Hauptkatalog

Kraus & Naimer

Kraus & Naimer

QUALITÄT & INNOVATION
SEIT 1907.

Kraus & Naimer hat sich seit 1907 auf Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Niederspannungsschaltgeräten konzentriert.

Nur durch konsequente Spezialisierung lassen sich modernste Produkte in höchster technischer Qualität realisieren. Schon der erste kombinationsfähige Nockenschalter der Welt trug das Φ-Zeichen von Kraus & Naimer. Ein Zeichen, das heute weltweit als Symbol für sicheres Schalten und wegweisende Innovationen gilt.

So hat sich Kraus & Naimer in kürzester Zeit international zum Marktführer bei Nockenschaltern entwickelt und ist darüber hinaus heute eine der führenden Adressen für Lasttrennschalter. Die breite, weltmarktorientierte Produktpalette bietet für praktisch jeden Anwendungsfall eine technisch und wirtschaftlich optimale Lösungsmöglichkeit.

WIR BERATEN SIE
INDIVIDUELL & PERSÖNLICH

Guter Service
ist die wichtigste Schnittstelle zu unseren Kunden. Deshalb investieren wir Zeit und unser Fachwissen in Ihre Beratung

E-Mail: sales-nl@krausnaimer.com

Unser Team beantwortet individuell und kompetent Ihre Fragen. Dabei können Sie in aller Regel auf feste Ansprechpartner zählen: Diese kennen Sie und Ihr Unternehmen und können sehr genau auf Ihre speziellen Wünsche eingehen.

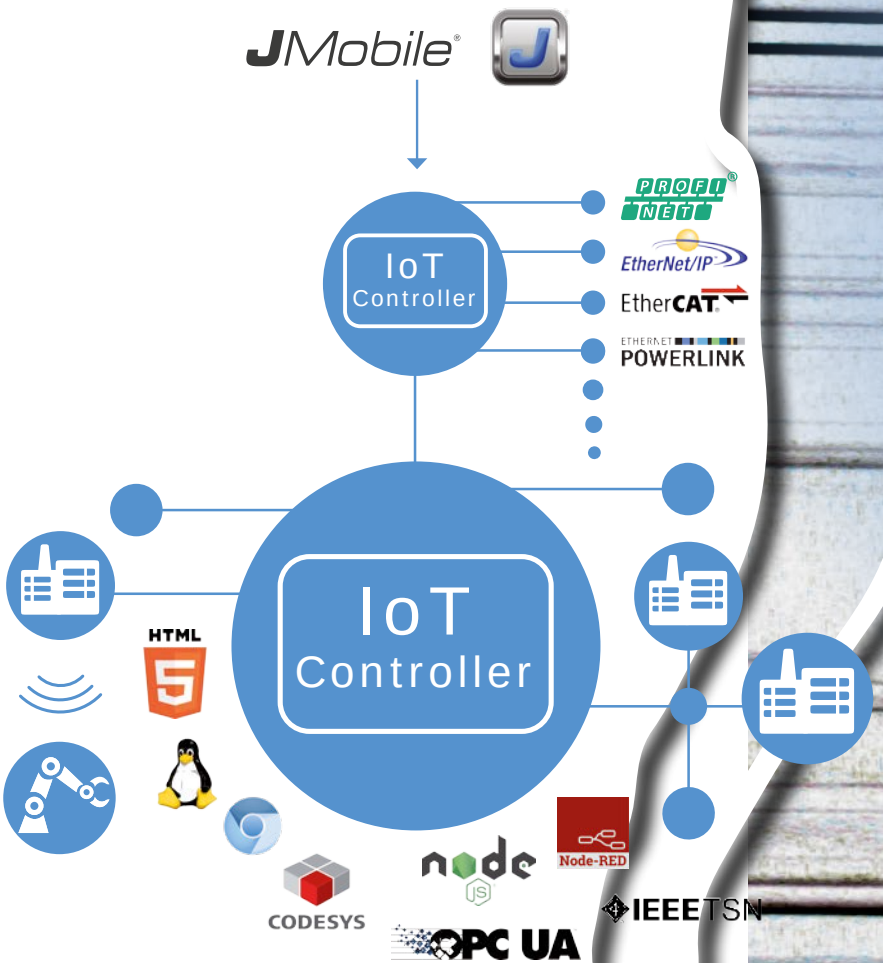
Kraus & Naimer
CONTROLS

HUMAN MACHINE INTERFACE

Das HMI wird mehr und mehr zum Mittelpunkt für Endanwender und Hersteller – egal ob in der Gebäudeautomation, im allgemeinen Maschinenbau oder in speziellen Anwendungen, wie der Lebensmittelindustrie.

Unsere verschiedenen Produktserien mit leistungsstarken Geräten und neuester Softwaretechnologie machen einen einfachen, bedarfsgerechten Einstieg in die Industrie 4.0 möglich. Die robusten Geräte in edlem Design verbinden Funktion und Ästhetik und lassen sich je nach Ausführung erweitern und vernetzen.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten **6, 45, 88, 170 und 186.**

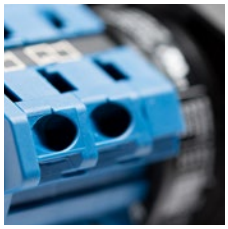


Weiter >

< Klicken Sie auf das Kapitel um dorthin zu gelangen. >

INHALT

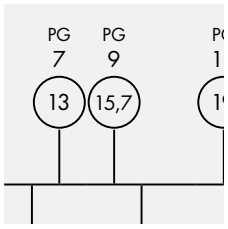
Haupt-/Not-Aus-Schalter und Reparaturschalter **7**

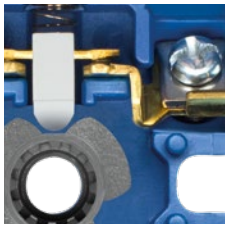
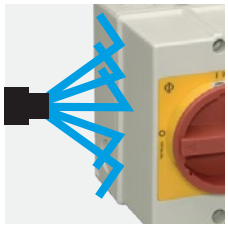


Steuerschalter und Lastschalter **89**

Schalter für besondere Anwendungen und Gleichstromschalter **171**

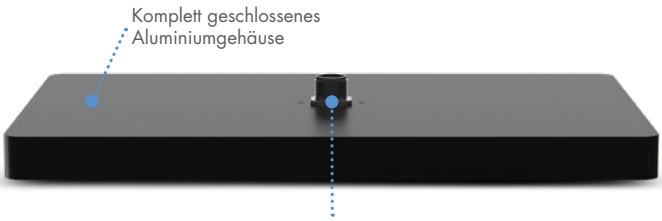
Befehls- und Meldegeräte **187**



Wissenswertes **204**

Kraus & Naimer
CONTROLS



Das leistungsfähige IoT Panel für die Industrie 4.0

- TFT-Display mit herausragenden optischen Eigenschaften
- RGB-Status LED
- Glas-Touch mit minimalstem schwarzen Rand
- Robuster 3,2 mm gehärteter Glas-Touch
- Sehr hohe Brillianz mit einem minimalen Kontrast von 500:1
- Web-Panel

JMobile · OPC UA · node · IEEE TSN · OSADL · GL

Optional: NFC · Bluetooth

Vertikale oder horizontale Bildschirmorientierung

Sehr robustes Gehäuse zur Flansch- oder Schaltschrankmontage auf Basis des M22 Steckers mit integriertem RJ45 CAT-5 PoE und USB Anschluss

10 Jahre Nachkaufgarantie

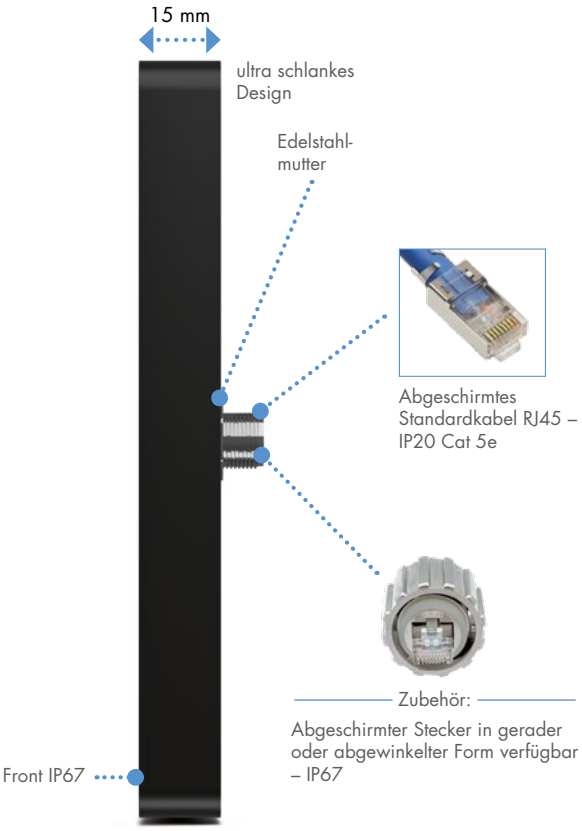
Einfache HMI Feldinstallation

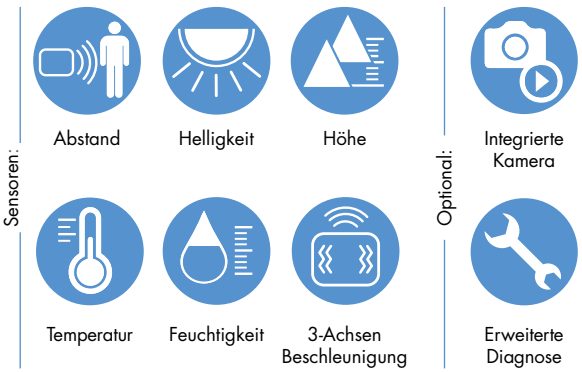
HMI M22 Anschluss (von Exor International patentiert)

Leistungsfähige CODESYS Implementierung

Neueste HMI- und Display-Generation mit Web-Browser Technologie, OPC UA oder der leistungsfähigen JMobile Software

KN-C 700 Plug & Play





< Zurück zum Katalogverzeichnis >

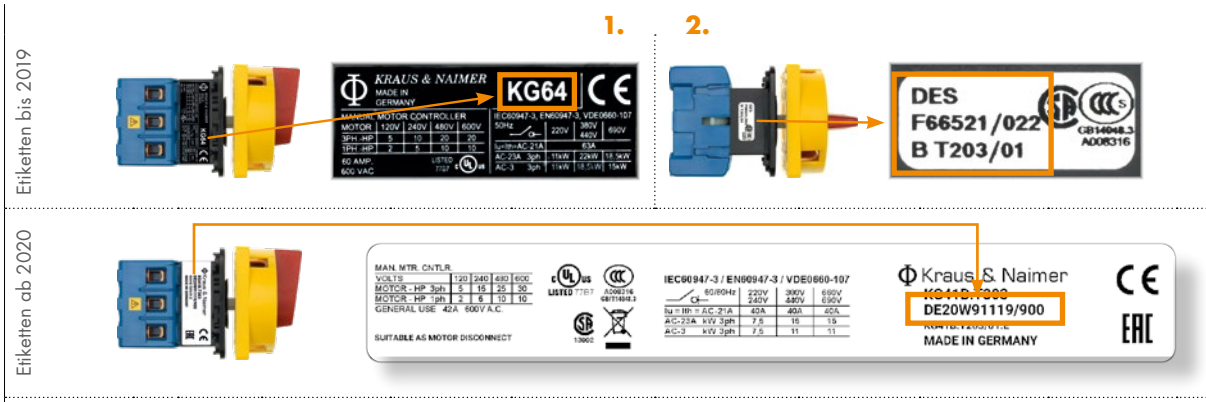
Kraus & Naimer

- Hauptschalter
- Not-Aus-Schalter
- Reparaturschalter

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

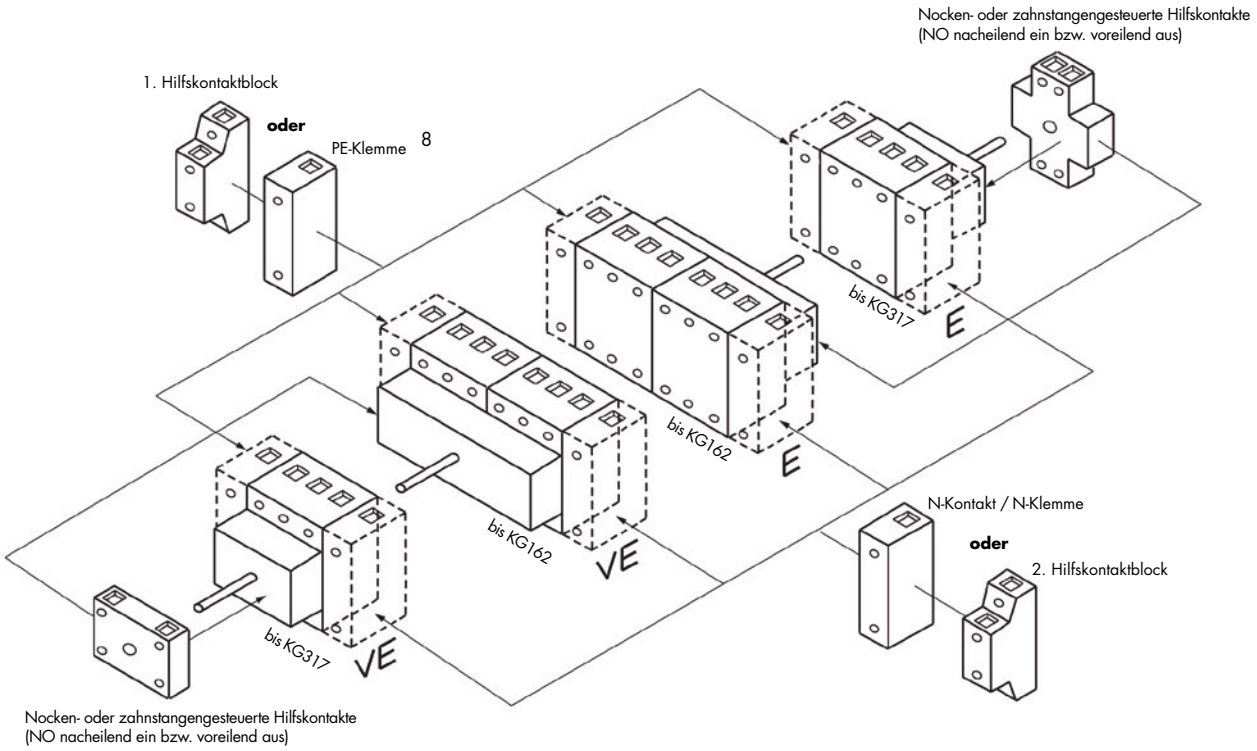
– Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf –

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts.

Das Baukastensystem KG20-KG317 (nicht für KG10)



Allgemein

Die Anschlussklemmen der Schaltertypen KG10-KG160 sind nach EN 50274 und BGV A3 fingersicher und entsprechen bis einschließlich KG64 auch der Schutzart IP 20. Von KG80 bis KG160 ist eine und von KG210 bis KG315 sind zwei Klemmenabdeckungen im Lieferumfang der HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER enthalten.

Komplettgeräte

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung			10
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm			24
Gehäuseeinbau und Schaltschrankeinbau mit Türkupplung			34

REPARATURSCHALTER

Kunststoffgehäuse			46
Für EMV-gerechtes Anschließen			52
Sicherheitsschalter Klasse 0			58
Edelstahlgehäuse			60
Aluminiumgehäuse			63
ATEX			66
Sicherheitsschalter Klasse 1			67

Lasttrennschalter

3-polig	Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, Fronteinbau Zentralbefestigung		70
Umschalter 4-polig	Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt	NETZ – 0 – NOTSTROM	71
	Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, Verteilereinbau mit Achsverlängerung	1 – 0 – 2	

Weitere Varianten mit bis zu 8 Kontakten auf Anfrage möglich!

Zubehör

Lötanschlüsse, Hilfskontakte, PE- und N-Klemmen, N-Kontakte, Nocken- bzw. zahnstangengesteuerte Hilfskontakte, zus. PE-Klemmen für KS- und KL-Gehäuse, EMV-Nachrüstkits	72
Klemmenabdeckungen, Steuerleitungsanschlüsse, Anschlusshilfen für Bolzenanschlüsse	74
Bolzenanschlüsse	75
Zubehör M700/., Zubehör Zentralbefestigung, Befestigungsschrauben	76
Zusatzfrontschilder für Hauptschalter	77

Zusatzeinrichtungen für kundenspezifische Schalter (Lieferbar in Verbindung mit Schalter)

Türkupplung mit 4-Loch-Befestignung für Gehäuse (M280)	78
Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für Schaltschränke (M700), Schalterseitige Sperrvorrichtung zur Erfüllung von UL508A	79
Türkupplungen mit Zentralbefestigung 22 mm, Zentrierhilfe für Stecktürkupplungen	80
Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern	82

Maße Grundschalter 84

Elektrische Daten 86

Approbationen und Standards 204

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 2- und 3-polig, IP 66

Abbildung ähnlich

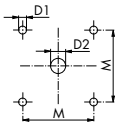
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	*KG10A.T202/01.E*
		64 x 64	*KG10B.T202/01.E*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T203/01.E*
		64 x 64	*KG10B.T203/01.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T203/01.E*
		64 x 64	*KG20B.T203/01.E*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T203/01.E*
		64 x 64	*KG32B.T203/01.E*
40 A	15 kW	48 x 48	*KG41.T203/01.E*
		64 x 64	*KG41B.T203/01.E*
63 A	22 kW	48 x 48	*KG64.T203/01.E*
		64 x 64	*KG64B.T203/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/01.E*
		88 x 88	*KG80C.T203/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/01.E*
		88 x 88	*KG100C.T203/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/01.E*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	*KG10A.T102/01.E*
		64 x 64	*KG10B.T102/01.E*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T103/01.E*
		64 x 64	*KG10B.T103/01.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T103/01.E*
		64 x 64	*KG20B.T103/01.E*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T103/01.E*
		64 x 64	*KG32B.T103/01.E*
40 A	15 kW	48 x 48	*KG41.T103/01.E*
		64 x 64	*KG41B.T103/01.E*
63 A	22 kW	48 x 48	*KG64.T103/01.E*
		64 x 64	*KG64B.T103/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T103/01.E*
		88 x 88	*KG80C.T103/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T103/01.E*
		88 x 88	*KG100C.T103/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/01.E*

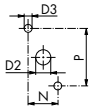
2-polig

3-polig

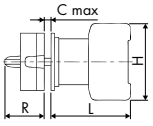
4-Loch (standard)

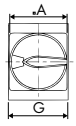


2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

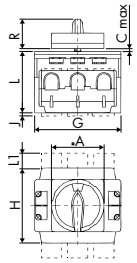


KG10A–KG64B





KG80–KG315



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter								Lochbild					
	A	C	G	H	J	L	L1	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A 2-polig	48	4	48	50		38,7		33	36			5	11-15	
KG10A 3-polig	48	4	48	50		48,2		33	36			5	11-15	
KG10B 2-polig	64	4	48	50		45,7		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B 3-polig	64	4	48	50		55,2		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20A, KG32A	48	4	42	54		53,8		33	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41, KG64	48	4	50	64		60,5		33	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	64		60,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	64	4	50	64		60,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	49,3	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	49,3	68			6	13-17	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 2- und 3-polig, IP 66

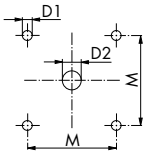
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A.T202/04.E
		64 x 64	KG10B.T202/04.E
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T203/04.E
		64 x 64	KG10B.T203/04.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T203/04.E
		64 x 64	KG20B.T203/04.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T203/04.E
		64 x 64	KG32B.T203/04.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T203/04.E
		64 x 64	KG41B.T203/04.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T203/04.E
		64 x 64	KG64B.T203/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T203/04.E
		88 x 88	KG80C.T203/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T203/04.E
		88 x 88	KG100C.T203/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T203/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T203/04.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T203/05.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T203/05.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T203/05.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T203/05.E [1]

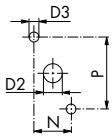
2-polig

3-polig

4-Loch (standard)

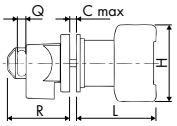


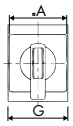
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



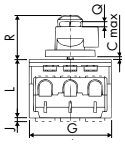
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A.T102/04.E
		64 x 64	KG10B.T102/04.E
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T103/04.E
		64 x 64	KG10B.T103/04.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T103/04.E
		64 x 64	KG20B.T103/04.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T103/04.E
		64 x 64	KG32B.T103/04.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T103/04.E
		64 x 64	KG41B.T103/04.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T103/04.E
		64 x 64	KG64B.T103/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T103/04.E
		88 x 88	KG80C.T103/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T103/04.E
		88 x 88	KG100C.T103/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T103/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T103/04.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T103/05.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T103/05.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T103/05.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T103/05.E [1]

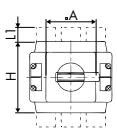
KG10A–KG64B



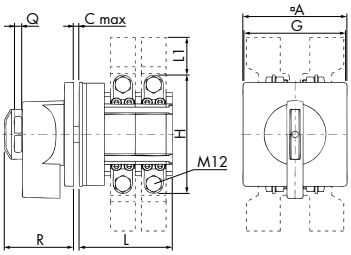


KG80–KG315





C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Schalter									Lochbild					
	A	C	G	H	J	L	L1	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A 2-polig	48	4	48	50		38,7		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10A 3-polig	48	4	48	50		48,2		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B 2-polig	64	4	48	50		45,7		8,1	58	48			5	11-15	
KG10B 3-polig	64	4	48	50		55,2		8,1	58	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	48	4	42	54		53,8		7,2	51	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		8,1	58	48			5	10-15	
KG41, KG64	48	4	50	64		60,5		7,2	51	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	64		60,5		8,1	58	48			5	10-15	
KG64B	64	4	50	64		60,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	9	73	68			6	10-15	
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	9	73	68			6	13-17	
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
KG315	88	5,5	145	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
C316	130	7	128	150		117,2	46	9	86,5	104			7	16-20	

[1] Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart

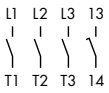
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO, IP 66

Abbildung ähnlich

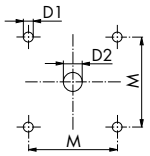
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/17.E* *KG10B.T203/17.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/17.E* *KG20B.T203/17.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/17.E* *KG32B.T203/17.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/17.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/17.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T203/17.E* *KG80C.T203/17.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T203/17.E* *KG100C.T203/17.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/17.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/17.E*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T103/17.E* *KG10B.T103/17.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T103/17.E* *KG20B.T103/17.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T103/17.E* *KG32B.T103/17.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/17.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/17.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T103/17.E* *KG80C.T103/17.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T103/17.E* *KG100C.T103/17.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/17.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/17.E*

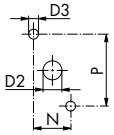


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

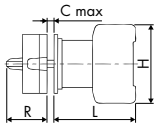
4-Loch (standard)

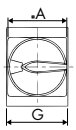


2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

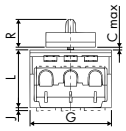


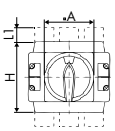
KG10A–KG64B





KG80–KG160





	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG10A	36			5	11-15	
KG10B	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20A, KG32A	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter							
	A	**C**	**G**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**
KG10A	48	4	48	50		48,2		33
KG10B	64	4	48	50		55,2		40,1
KG20A, KG32A	48	4	42	54		62,8		33
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		40,1
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	49,3

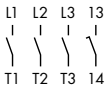
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO, IP 66

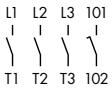
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A.T203/20.E KG10B.T203/20.E
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A.T203/20.E KG20B.T203/20.E
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A.T203/20.E KG32B.T203/20.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T203/20.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T203/20.E
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80.T203/20.E KG80C.T203/20.E
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100.T203/20.E KG100C.T203/20.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T203/20.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T203/20.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T203/21.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T203/21.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T203/21.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T203/21.E [1]

KG

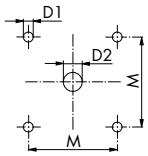


C316

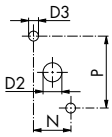


Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A.T103/20.E KG10B.T103/20.E
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A.T103/20.E KG20B.T103/20.E
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A.T103/20.E KG32B.T103/20.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T103/20.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T103/20.E
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80.T103/20.E KG80C.T103/20.E
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100.T103/20.E KG100C.T103/20.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T103/20.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T103/20.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T103/21.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T103/21.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T103/21.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T103/21.E [1]

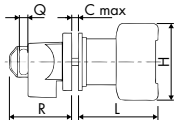
4-Loch (standard)

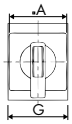


2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

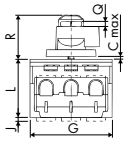


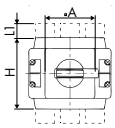
KG10A–KG64B



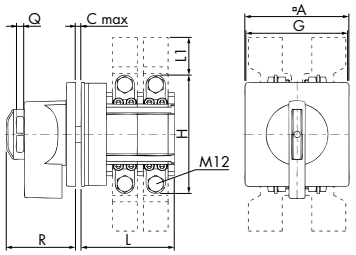


KG80–KG315





C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	
C316	104			7	16-20	

	Schalter								
	A	C	G	H	J	L	L1	R	Q
KG10A	48	4	48	50		48,2		51	7,2
KG10B	64	4	48	50		55,2		58	8
KG20A, KG32A	48	4	42	54		62,8		51	7,2
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		58	8
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		58	8
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	58	8
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	73	9
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	73	9
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9
C316	130	7	128	150		134,2	46	86,5	9,2

[1] Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart.

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66

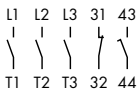
3-polig + 1NO + 1 NC

Abbildung ähnlich

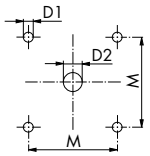
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/A1.E*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/A1.E*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/A1.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/A1.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/A1.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T203/A1.E* *KG80C.T203/A1.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T203/A1.E* *KG100C.T203/A1.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/A1.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/A1.E*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/A1.E*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/A1.E*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/A1.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/A1.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/A1.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T103/A1.E* *KG80C.T103/A1.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T103/A1.E* *KG100C.T103/A1.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/A1.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/A1.E*

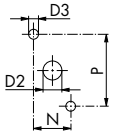
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3



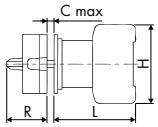
4-Loch (standard)

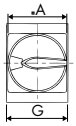


2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

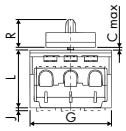


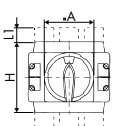
KG10A–KG64B





KG80–KG160





	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG10B	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10	3,5
KG64B	48	14	37	5	10	3,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10	4,5
KG125, KG160	68			6	13	

	Schalter							
	A	**C**	**G**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**
KG10B	64	4	48	50		55,2		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		40,1
KG41B, KG64B	64	4	50	64		60,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66

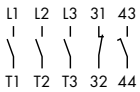
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/A2.E* *KG10B.T203/A2.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/A2.E* *KG20B.T203/A2.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/A2.E* *KG32B.T203/A2.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/A2.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/A2.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T203/A2.E* *KG80C.T203/A2.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T203/A2.E* *KG100C.T203/A2.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/A2.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/A2.E*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T203/A3.E*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T203/A3.E*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T203/A3.E*
315 A	132 kW	130 x 130	*C316.T203/A3.E* [1]

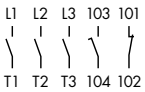
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T103/A2.E* *KG10B.T103/A2.E*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T103/A2.E* *KG20B.T103/A2.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T103/A2.E* *KG32B.T103/A2.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/A2.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/A2.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T103/A2.E* *KG80C.T103/A2.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T103/A2.E* *KG100C.T103/A2.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/A2.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/A2.E*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T103/A3.E*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T103/A3.E*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T103/A3.E*
315 A	132 kW	130 x 130	*C316.T103/A3.E* [1]

[1] C316 Schutzart IP44. Auf Wunsch mit erhöhter Schutzart.

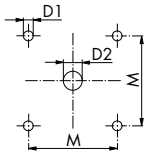
KG



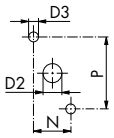
C316



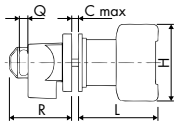
4-Loch (standard)

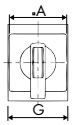


2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

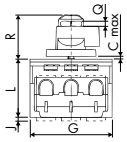


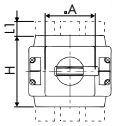
KG10A–KG64B



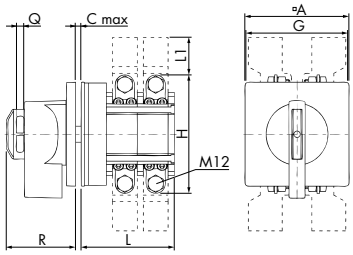


KG80–KG315





C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG10B	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10	3,5
KG64B	48	14	37	5	10	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10	4,5
KG125, KG160	68			6	13	
KG210, KG250, KG315	68			6	13	
C316	104			7	16	

	Schalter								
	A	**C**	**G**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**	**Q**
KG10B	64	4	48	50		55,2		58	8
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		58	8
KG41B, KG64B	64	4	50	64		60,5		58	8
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	58	8
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	73	9
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	73	9
KG210, KG250, KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9
C316	130	7	128	150		134,2	46	86,5	9,2

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66

Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/D-A130.E*
32 A	11 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
40 A	15 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
63 A	22 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/D-A133.E*
		88 x 88	*Auf Anfrage*
100 A	37 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
		88 x 88	*Auf Anfrage*
125 A	45 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*
160 A	55 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
32 A	11 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
40 A	15 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
63 A	22 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T103/D-W020.E*
		88 x 88	*Auf Anfrage*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T103/D-W020.E*
		88 x 88	*KG100C.T103/D-A098.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/D-A076.E*

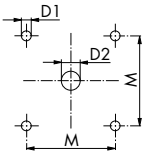
Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

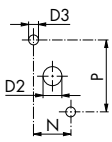
KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage.

KG

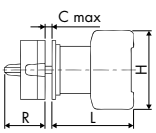
4-Loch (standard)

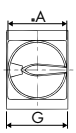


2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

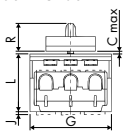


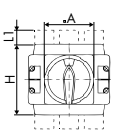
KG20B–KG64B





KG80–KG160





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter							
	A	**C**	**G**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		40,1
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

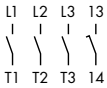
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66

Abbildung ähnlich

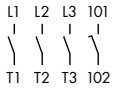
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T203/D-A288.E
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T203/D-A190.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T203/D-A076.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T203/D-A044.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T203/D-A025.E
		88 x 88	KG80C.T203/D-A026.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T203/D-A020.E
		88 x 88	KG100C.T203/D-A021.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T203/D-A016.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T203/D-A014.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T203/D-A002.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T203/D-A006.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T203/D-A003.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T203/D-A008.E [1]

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T103/D-A070.E
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T103/D-A124.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T103/D-A037.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T103/D-A026.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T103/D-A017.E
		88 x 88	KG80C.T103/D-A018.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T103/D-A012.E
		88 x 88	KG100C.T103/D-A013.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T103/D-A010.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T103/D-A010.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T103/D-A001.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T103/D-A012.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T103/D-A008.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T103/D-A010.E [1]

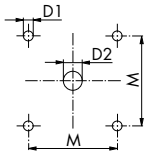
KG



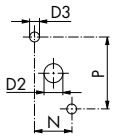
C316



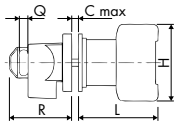
4-Loch (standard)

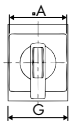


2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben

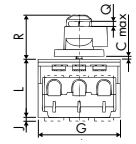


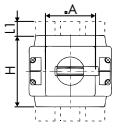
KG20B–KG64B



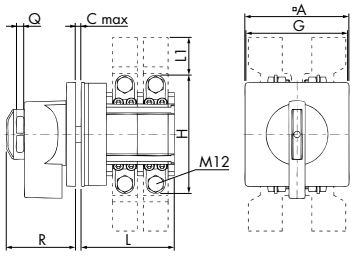


KG80–KG315





C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage, C316 Goldkontakt mit Punktauflage

	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	
C316	104			7	16-20	

	Schalter								
	A	C	G	H	J	L	L1	R	Q
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		58	8
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		58	8
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	58	8
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	73	9
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	73	9
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9
C316	130	7	128	150		134,2	46	86,5	9,2

[1] Schutzart IP 40, Auf Wunsch mit erhöhter Schutzart.

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + N + PE, IP 66

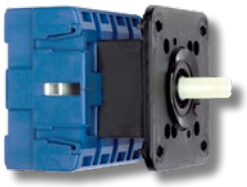
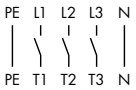


Abbildung ähnlich

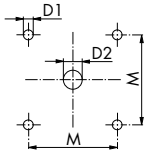
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig + N + PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T205/01.E* *KG20B.T205/01.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T205/01.E* *KG32B.T205/01.E*
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	*auf Anfrage* *KG41B.T205/01.E*
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	*auf Anfrage* *KG64B.T205/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T205/01.E* *KG80C.T205/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T205/01.E* *KG100C.T205/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T205/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T205/01.E*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig + N + PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T105/01.E* *KG20B.T105/01.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T105/01.E* *KG32B.T105/01.E*
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	*auf Anfrage* *KG41B.T105/01.E*
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	*auf Anfrage* *KG64B.T105/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T105/01.E* *KG80C.T105/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T105/01.E* *KG100C.T105/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T105/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T105/01.E*

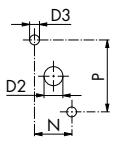


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

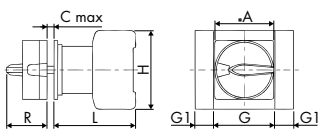
4-Loch (standard)



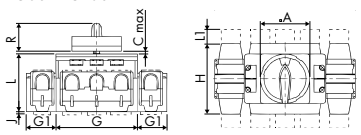
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



KG20A–KG64B



KG80–KG160



	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG20A, KG32A	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41, KG64	36			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter								
	A	**C**	**G**	**G1**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		33
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		40,1
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		33
KG41B, KG64B	64	4	50	16	64		60,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 3-polig + N + PE, IP 66

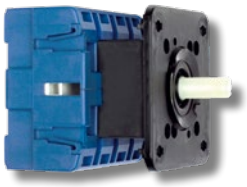
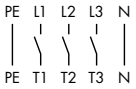


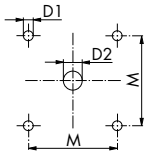
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig + N + PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T205/04.E* *KG20B.T205/04.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T205/04.E* *KG32B.T205/04.E*
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	*KG41.T205/04.E* *KG41B.T205/04.E*
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	*KG64.T205/04.E* *KG64B.T205/04.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T205/04.E* *KG80C.T205/04.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T205/04.E* *KG100C.T205/04.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T205/04.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T205/04.E*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T205/05.E*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T205/05.E*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T205/05.E*

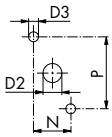
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig + N + PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T105/04.E* *KG20B.T105/04.E*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T105/04.E* *KG32B.T105/04.E*
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	*KG41.T105/04.E* *KG41B.T105/04.E*
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	*KG64.T105/04.E* *KG64B.T105/04.E*
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	*KG80.T105/04.E* *KG80C.T105/04.E*
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	*KG100.T105/04.E* *KG100C.T105/04.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T105/04.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T105/04.E*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T105/05.E*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T105/05.E*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T105/05.E*



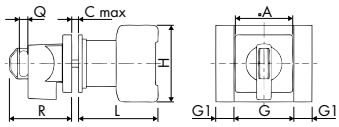
4-Loch (standard)



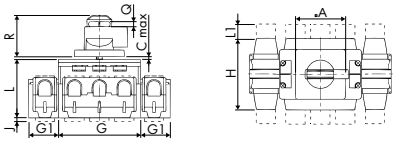
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



KG20A–KG64B



KG80–KG315



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Lochbild					
	M	**N**	**P**	**D1**	**D2**	**D3**
KG20A, KG32A	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41, KG64	36			5	10-15	
KG41B	48			5	10-15	
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	

	Schalter									
	A	**C**	**G**	**G1**	**H**	**J**	**L**	**L1**	**R**	**Q**
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		51	7,2
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		58	8
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		51	7,2
KG41B, KG64B	64	4	50	16	64		60,5		58	8
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	58	8
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	73	9
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	73	9
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9	
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 4-polig, IP 66

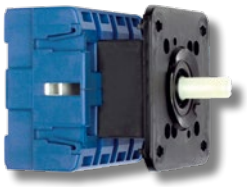
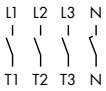


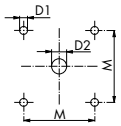
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T204/01.E
		64 x 64	KG10B.T204/01.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T204/01.E
		64 x 64	KG20B.T204/01.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T204/01.E
		64 x 64	KG32B.T204/01.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T204/01.E
		64 x 64	KG41B.T204/01.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T204/01.E
		64 x 64	KG64B.T204/01.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T204/01.E
		88 x 88	KG80C.T204/01.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T204/01.E
		88 x 88	KG100C.T204/01.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T204/01.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T204/01.E

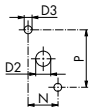
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T104/01.E
		64 x 64	KG10B.T104/01.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T104/01.E
		64 x 64	KG20B.T104/01.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T104/01.E
		64 x 64	KG32B.T104/01.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T104/01.E
		64 x 64	KG41B.T104/01.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T104/01.E
		64 x 64	KG64B.T104/01.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T104/01.E
		88 x 88	KG80C.T104/01.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T104/01.E
		88 x 88	KG100C.T104/01.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T104/01.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T104/01.E



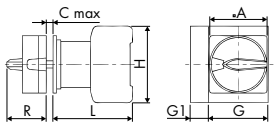
4-Loch (standard)



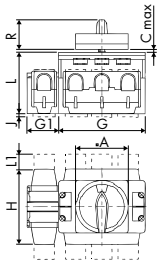
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



KG10A–KG64B



KG80–KG315



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter								Lochbild					
	A	C	G	G1	H	J	L	L1	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	48	4	48	0	50		48,2		33	36			5	11-15	
KG10B	64	4	48	0	50		55,2		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		33	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		33	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	16	64		60,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	64	4	50	16	64		60,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	49,3	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	49,3	68			6	13-17	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 4-polig, IP 66

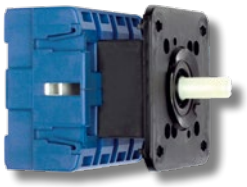
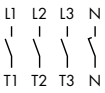


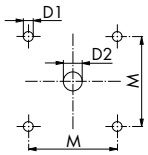
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T204/04.E
		64 x 64	KG10B.T204/04.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T204/04.E
		64 x 64	KG20B.T204/04.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T204/04.E
		64 x 64	KG32B.T204/04.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T204/04.E
		64 x 64	KG41B.T204/04.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T204/04.E
		64 x 64	KG64B.T204/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T204/04.E
		88 x 88	KG80C.T204/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T204/04.E
		88 x 88	KG100C.T204/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T204/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T204/04.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T204/05.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T204/05.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T204/05.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T204/05.E [1]

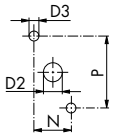


Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T104/04.E
		64 x 64	KG10B.T104/04.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T104/04.E
		64 x 64	KG20B.T104/04.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T104/04.E
		64 x 64	KG32B.T104/04.E
40 A	15 kW	48 x 48	KG41.T104/04.E
		64 x 64	KG41B.T104/04.E
63 A	22 kW	48 x 48	KG64.T104/04.E
		64 x 64	KG64B.T104/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T104/04.E
		88 x 88	KG80C.T104/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T104/04.E
		88 x 88	KG100C.T104/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T104/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T104/04.E
200 A	75 kW	88 x 88	KG210.T104/05.E
250 A	90 kW	88 x 88	KG250.T104/05.E
315 A	110 kW	88 x 88	KG315.T104/05.E
315 A	132 kW	130 x 130	C316.T104/05.E [1]

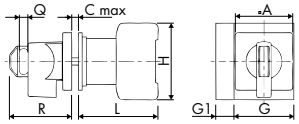
4-Loch (standard)



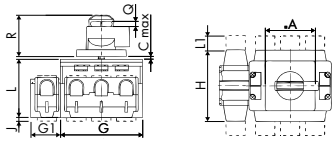
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



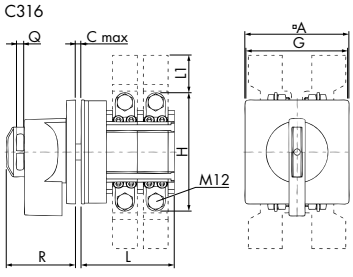
KG10A–KG64B



KG80–KG315



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Schalter										Lochbild					
	A	C	G	G1	H	J	L	L1	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	48	4	48	0	50		48,2		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B	64	4	48	0	50		55,2		8,1	58	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		7,2	51	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		8,1	58	48			5	10-15	
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		7,2	51	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	16	64		60,5		8,1	58	48			5	10-15	
KG64B	64	4	50	16	64		60,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	9	73	68			6	10-15	
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	9	73	68			6	13-17	
KG210, KG250	88	5,5	145	52,5	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
KG315	88	5,5	145	52,5	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
C316	130	7	128	0	150		117,2	46	9	86,5	104			7	16-20	

[1] Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart

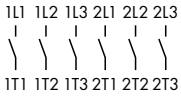
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 6-polig, IP 66

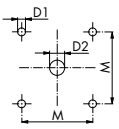
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
6-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T206/01.E*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T206/01.E*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T206/01.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T206/01.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T206/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T206/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T206/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T206/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T206/01.E*

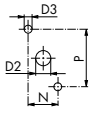
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
6-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T106/01.E*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T106/01.E*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T106/01.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T106/01.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T106/01.E*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T106/01.E*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T106/01.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T106/01.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T106/01.E*



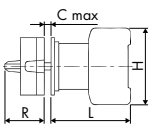
4-Loch (standard)



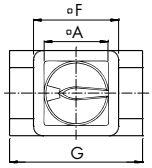
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



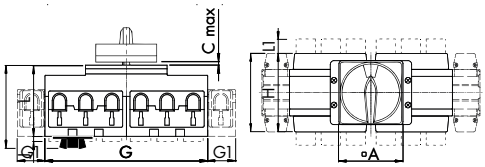
KG10B–KG64B



KG10B–KG64B



KG80–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter								Lochbild					
	A	C	G	H	J	L	L1	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10B	64	4	48	50		66,7		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	84	54		61,3		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	64	4	100	64		66,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	64	4	100	64		66,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	140	80	5,5	81,8	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG125, KG160	88	5,5	224	108		98	22,2	49,3	68			6	13-17	

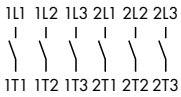
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▸ 6-polig, IP 66

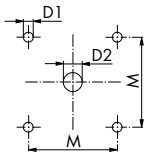
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
6-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T206/04.E
		64 x 64	KG10B.T206/04.E
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T206/04.E
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T206/04.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T206/04.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T206/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T206/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T206/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T206/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T206/04.E

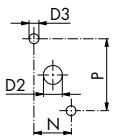
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
6-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T106/04.E
		64 x 64	KG10B.T106/04.E
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T106/04.E
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T106/04.E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B.T106/04.E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B.T106/04.E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80.T106/04.E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100.T106/04.E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125.T106/04.E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160.T106/04.E



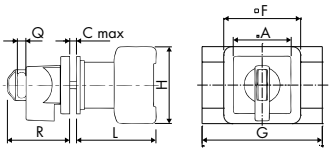
4-Loch (standard)



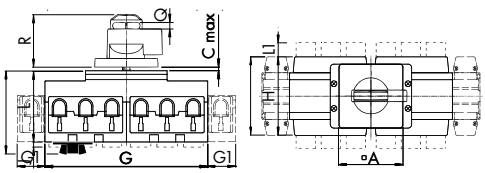
2-Loch (alternativ) möglich wenn Maße N, P und D3 angegeben



KG10A–KG64B



KG80–KG315



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Schalter									Lochbild					
	A	C	G	H	J	L	L1	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	48	4	48	50		57,7		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B	64	4	48	50		66,7		8,1	58	48			5	11-15	
KG20B, KG32B	64	4	84	54		61,3		8,1	58	48			5	10-15	
KG41B, KG64B	64	4	100	64		66,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	140	80	5,5	81,8	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG125, KG160	88	5,5	224	108		98	22,2	9	73	68			6	13-17	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 2- und 3-polig, IP 66, IP 69k

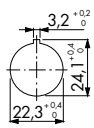
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	64 x 64	*KG10B.T202/01.FT2*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/01.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/01.FT2*

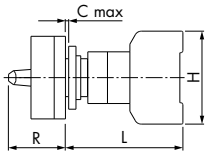
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	64 x 64	*KG10B.T102/01.FT2*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/01.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/01.FT2*

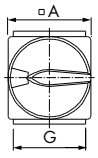
2-polig

3-polig



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3





	A	L	G	H	R	C max
KG10B 2-polig	64	64,4	48	50	40,1	6
KG10B 3-polig	64	73,9	48	50	40,1	6
KG20B	64	68,3	42	54	40,1	6
KG32B	64	68,3	42	54	40,1	6

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 2- und 3-polig, IP 66, IP 69k

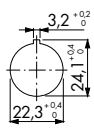
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	*KG10A.T202/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T202/04.FT2*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T203/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T203/04.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T203/04.FT2*
		64 x 64	*KG20B.T203/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T203/04.FT2*
		64 x 64	*KG32B.T203/04.FT2*

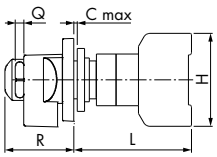
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
2-polig	**230 V**		
20 A	1,5 kW	48 x 48	*KG10A.T102/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T102/04.FT2*
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T103/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T103/04.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T103/04.FT2*
		64 x 64	*KG20B.T103/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T103/04.FT2*
		64 x 64	*KG32B.T103/04.FT2*

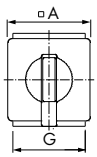
2-polig

3-polig



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4





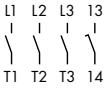
	A	L	G	H	R	Q	C max
KG10A 2-polig	48	57,4	48	50	52	7,2	6
KG10A 3-polig	48	66,9	48	50	52	7,2	6
KG10B 2-polig	64	64,4	48	50	58	8	6
KG10B 3-polig	64	73,9	48	50	58	8	6
KG20A, KG32A	48	68,3	42	54	52	7,2	6
KG20B, KG32B	64	68,3	42	54	58	8	6

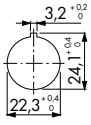
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + 1 NO, IP 66, IP 69k

Abbildung ähnlich

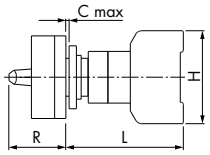
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/17.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/17.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/17.FT2*

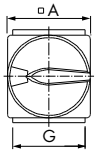
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/17.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/17.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/17.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3





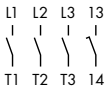
	A	C	G	H	L	R
KG10A	48	6	48	50	66,9	
KG10B	64	6	48	50	73,9	40,1
KG20A, KG32A	48	6	42	54	77,3	
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	40,1

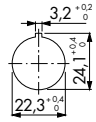
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + 1 NO, IP 66, IP 69k

Abbildung ähnlich

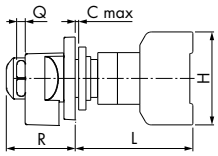
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/20.FT2* *KG10B.T203/20.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/20.FT2* *KG20B.T203/20.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/20.FT2* *KG32B.T203/20.FT2*

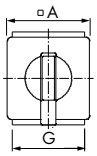
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T103/20.FT2* *KG10B.T103/20.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T103/20.FT2* *KG20B.T103/20.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T103/20.FT2* *KG32B.T103/20.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4





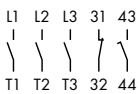
	A	C	G	H	L	R	Q
KG10A	48	6	48	50	66,9	51	7,2
KG10B	64	6	48	50	73,9	58	8
KG20A, KG32A	48	6	42	54	77,3	51	7,2
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	58	8

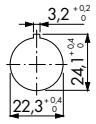
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66

Abbildung ähnlich

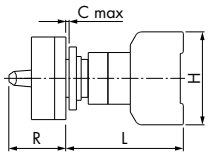
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B.T203/A1.FT2
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T203/A1.FT2
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T203/A1.FT2

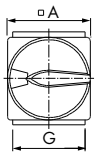
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B.T103/A1.FT2
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B.T103/A1.FT2
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B.T103/A1.FT2





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3





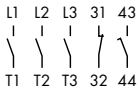
	A	C	G	H	L	R
KG10B	64	6	48	50	75,6	40,1
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	40,1

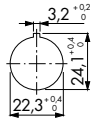
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66

Abbildung ähnlich

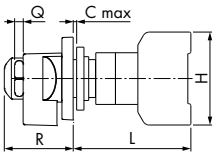
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/A2.FT2* *KG10B.T203/A2.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/A2.FT2* *KG20B.T203/A2.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/A2.FT2* *KG32B.T203/A2.FT2*

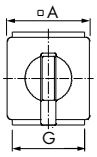
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T103/A2.FT2* *KG10B.T103/A2.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T103/A2.FT2* *KG20B.T103/A2.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T103/A2.FT2* *KG32B.T103/A2.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4





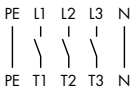
	A	C	G	H	L	R	Q
KG10A	48	6	48	50	75,6	51	7,2
KG10B	64	6	48	50	75,6	58	8
KG20A, KG32A	48	6	42	54	77,3	51	7,2
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	58	8

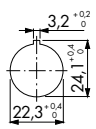
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + N + PE, IP 66, IP 69k

Abbildung ähnlich

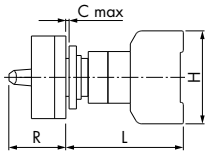
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+N+PE	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T205/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T205/01.FT2*

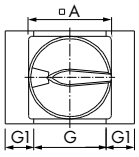
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+N+PE	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T105/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T105/01.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3





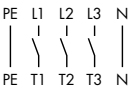
	A	C	G	G1	H	L	R
KG20A, KG32A	48	6	42	13,5	54	68,3	
KG20B, KG32B	64	6	42	13,5	54	68,3	40,1

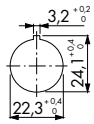
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 3-polig + N + PE, IP 66, IP 69k

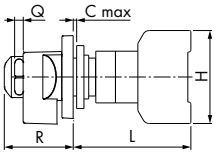
Abbildung ähnlich

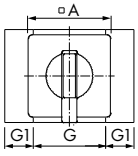
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+N+PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T205/04.FT2* *KG20B.T205/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T205/04.FT2* *KG32B.T205/04.FT2*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+N+PE	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T105/04.FT2* *KG20B.T105/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T105/04.FT2* *KG32B.T105/04.FT2*









Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4

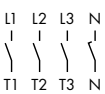
	A	C	G	G1	H	L	R	Q
KG20A, KG32A	48	6	42	13,5	54	68,3	51	7,2
KG20B, KG32B	64	6	42	13,5	54	68,3	58	8

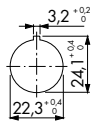
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 4-polig, IP 66, IP 69k

Abbildung ähnlich

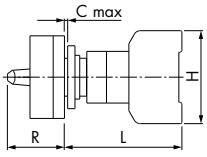
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T204/01.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T204/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T204/01.FT2*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T104/01.FT2*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T104/01.FT2*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T104/01.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
64 x 64	9	3



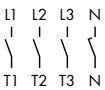
	A	L	G	G1	H	R	C max
KG10B	64	73,9	48	0	50	40,1	6
KG20B	64	68,3	42	13,5	54	40,1	6
KG32B	64	68,3	42	13,5	54	40,1	6

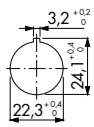
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▸ 4-polig, IP 66, IP 69k

Abbildung ähnlich

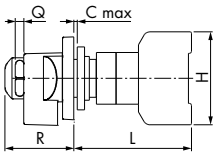
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T204/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T204/04.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T204/04.FT2*
		64 x 64	*KG20B.T204/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T204/04.FT2*
		64 x 64	*KG32B.T204/04.FT2*

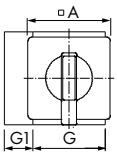
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48	*KG10A.T104/04.FT2*
		64 x 64	*KG10B.T104/04.FT2*
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T104/04.FT2*
		64 x 64	*KG20B.T104/04.FT2*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T104/04.FT2*
		64 x 64	*KG32B.T104/04.FT2*





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4





	A	L	G	G1	H	R	Q	C max
KG10A	48	66,9	48	0	50	52	7,2	6
KG10B	64	73,9	48	0	50	58	8	6
KG20A, KG32A	48	68,3	42	13,5	54	52	7,2	6
KG20B, KG32B	64	68,3	42	13,5	54	58	8	6

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 3-polig, IP 66/67

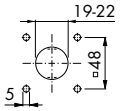
Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/09.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/09.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/09.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/09.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/09.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/09.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/09.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/09.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/09.VE*

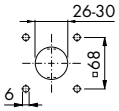
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/09.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/09.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/09.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/09.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/09.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T103/09.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T103/09.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/09.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/09.VE*

Lochbild Frontschild

bis KG100

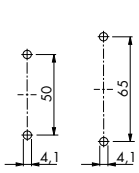


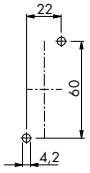
KG125–KG160



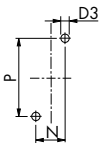
Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG10B

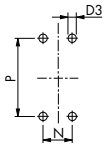




KG20B–KG100

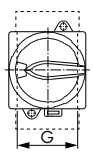


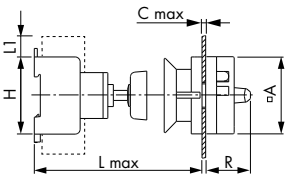
KG125–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

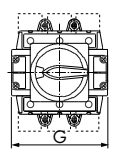
KG10B–KG64B

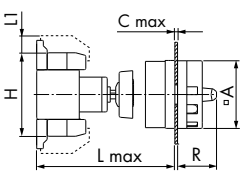




	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

KG80–KG160





	A	C	G	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Schaltschrankeinbau mit Türkupplung › 3-polig, IP 66

Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T203/12.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T203/12.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T203/12.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T203/12.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/12.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/12.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T203/13.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T203/13.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T203/13.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T203/13.VE*

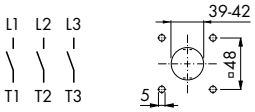
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T103/12.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T103/12.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T103/12.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T103/12.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/12.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/12.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T103/13.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T103/13.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T103/13.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T103/13.VE*

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

S1D.M700.29

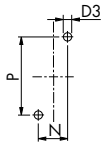
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Lochbild Frontschild

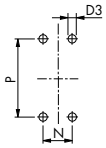


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG41B–KG100

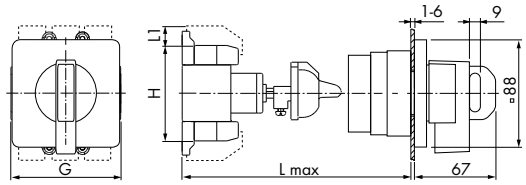


KG125–C316



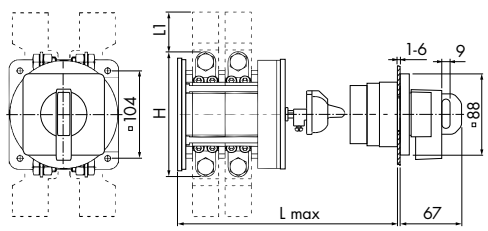
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

KG



	N	P	D3
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

C316



	G	H	L	L1
KG41B	50	64	190	
KG64B	50	64	330	
KG80	70	80	380	26
KG100	70	80	450	26
KG125, KG160	112	108	450	22,2
KG210–KG315	145	126	550	25
C316	128	150	550	46

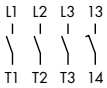
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 3-polig + 1 NO, IP 66 / 67

Abbildung ähnlich

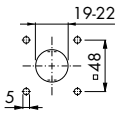
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	3 x 400 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/25.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/25.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/25.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/25.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/25.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/25.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/25.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/25.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/25.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	3 x 400 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/25.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/25.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/25.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/25.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/25.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T103/25.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T103/25.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/25.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/25.VE*

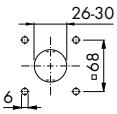


Lochbild Frontschild

bis KG100

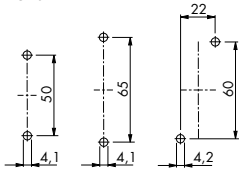


KG125–KG160

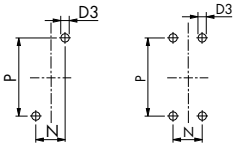


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG10B

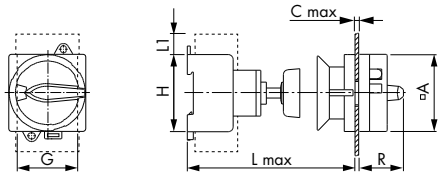


KG20B–KG100 KG125–KG160



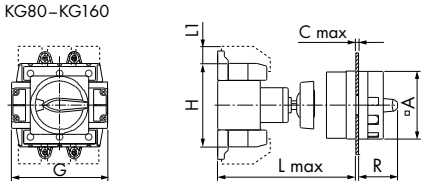
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

KG10B–KG64B



	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

KG80–KG160



	A	C	G	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Schaltschrankeinbau mit Türkupplung › 3-polig + 1 NO, IP 66

Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+1NO	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T203/28.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T203/28.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T203/28.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T203/28.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/28.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/28.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T203/29.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T203/29.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T203/29.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T203/29.VE*

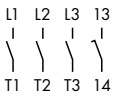
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T103/28.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T103/28.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T103/28.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T103/28.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/28.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/28.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T103/29.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T103/29.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T103/29.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T103/29.VE*

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

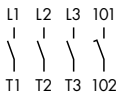
S1D.M700.29

Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

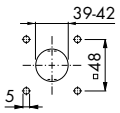
KG



C316

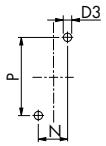


Lochbild Frontschild

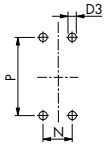


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

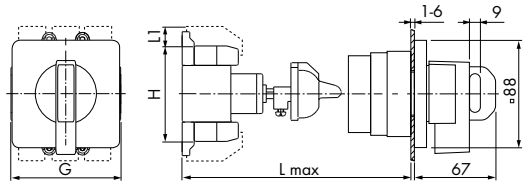
KG41B–KG100



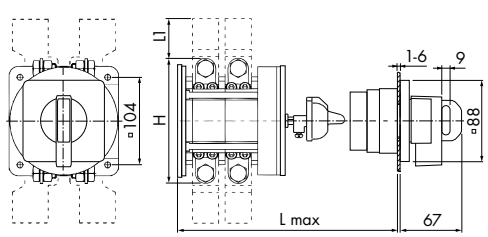
KG125–C316



KG



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	G	H	L	L1
KG41B	50	64	190	
KG64B	50	64	330	
KG80	70	80	380	26
KG100	70	80	450	26
KG125, KG160	112	108	450	22,2
KG210–KG315	145	126	550	25
C316	128	150	550	46

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

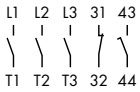
Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66/67

3-polig + 1NO + 1 NC

Abbildung ähnlich

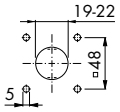
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T203/A8.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/A8.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/A8.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/A8.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/A8.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/A8.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/A8.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/A8.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/A8.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T103/A8.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T103/A8.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T103/A8.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T103/A8.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T103/A8.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T103/A8.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T103/A8.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/A8.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/A8.VE*

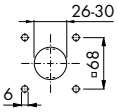


Lochbild Frontschild

bis KG100

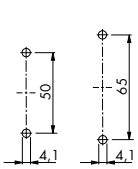


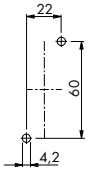
KG125–KG160



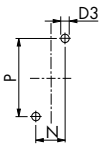
Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG10B

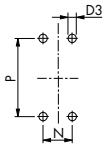




KG20B–KG100

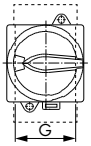


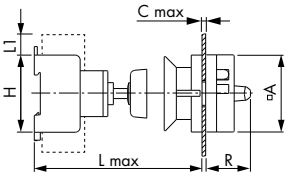
KG125–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

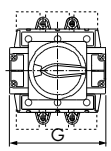
KG10B–KG64B

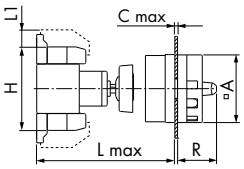




	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

KG80–KG160





	A	C	G	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

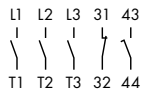
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66/67

Abbildung ähnlich

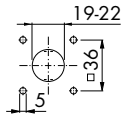
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/A9.VE* *KG10B.T203/A9.VE*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/A9.VE* *KG20B.T203/A9.VE*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/A9.VE* *KG32B.T203/A9.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/A9.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/A9.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/A9.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/A9.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	**3 x 380 V/440 V**		
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG10A.T203/A9.VE* *KG10B.T203/A9.VE*
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	*KG20A.T203/A9.VE* *KG20B.T203/A9.VE*
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	*KG32A.T203/A9.VE* *KG32B.T203/A9.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T203/A9.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T203/A9.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/A9.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/A9.VE*

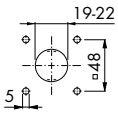


Lochbild Frontschild

KG10A, KG20A, KG32A

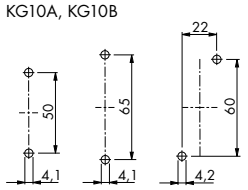


KG10B–KG64B, KG80, KG100

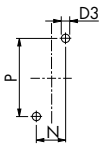


Lochbild Boden (Alternativ auch Befestigung auf Normschiene)

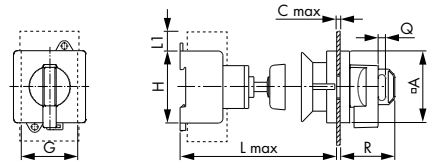
KG10A, KG10B



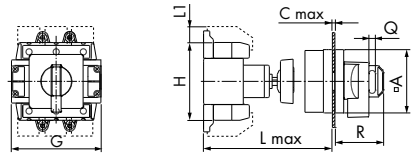
KG20A–KG100



KG10A–KG64B



KG80–KG100



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4

	N	P	D3
KG20A, KG32A, KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2

	A	C	G	H	L	L1	R	Q
KG10A	48	4	48	50	190		51	7,2
KG10B	64	4	48	50	190		58	8,1
KG20A, KG32A	48	4	42	54	190		51	7,2
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		58	8,1
KG41B	64	4	50	64	190		58	8,1
KG64B	64	4	50	64	330		58	8,1
KG80	64	4	70	80	380	26	58	8,1
KG100	64	4	70	80	450	26	58	8,1

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Schaltschrankeinbau mit Türkupplung › 3-polig + 1 NO + 1 NC, IP 66

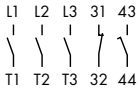
3-polig + 1NO + 1 NC

Abbildung ähnlich

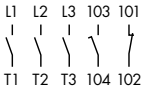
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
25 A	7,5 kW	88 x 88	*KG20B.T203/B1.VE*
32 A	11 kW	88 x 88	*KG32B.T203/B1.VE*
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T203/B1.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T203/B1.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T203/B1.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T203/B1.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/B1.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/B1.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T203/B2.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T203/B2.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T203/B2.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T203/B2.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig+ 1NO +1NC	3 x 380 V/440 V		
25 A	7,5 kW	88 x 88	*KG20B.T103/B1.VE*
32 A	11 kW	88 x 88	*KG32B.T103/B1.VE*
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T103/B1.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T103/B1.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T103/B1.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T103/B1.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/B1.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/B1.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T103/B2.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T103/B2.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T103/B2.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T103/B2.VE*

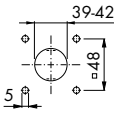
KG



C316

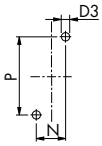


Lochbild Frontschild

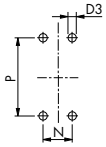


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

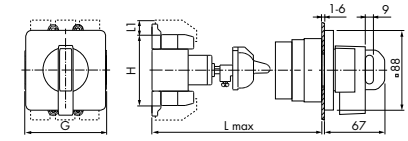
KG20B–KG100



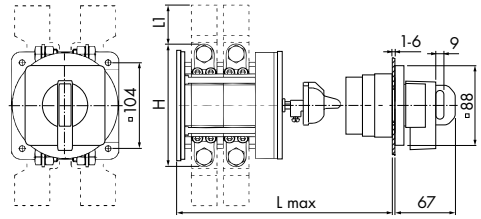
KG125–C316



KG20B–KG315



C316



Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

S1D.M700.29

Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverrieglung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	G	H	L	L1
KG20B, KG32B	42	54	190	
KG41B	50	64	190	
KG64B	50	64	330	
KG80	70	80	380	26
KG100	70	80	450	26
KG125, KG160	112	108	450	22,2
KG210–KG315	145	126	550	25
C316	128	150	550	46

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66 / 67

Abbildung ähnlich

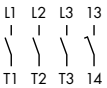
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T203/D-A283.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T203/D-A188.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
63 A	22 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T203/D-A157.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T203/D-A223.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/D-A107.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
32 A	11 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
40 A	15 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
63 A	22 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
80 A	30 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
100 A	37 kW	64 x 64	*Auf Anfrage*
125 A	45 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*
160 A	55 kW	88 x 88	*Auf Anfrage*

Hinweis:

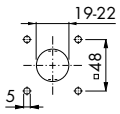
Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrpunktauflage, KG41B und KG64B statt H-Brücke Kontakt mit Punktauflage.

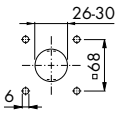


Lochbild Frontschild

bis KG100

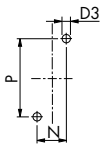


KG125–KG160

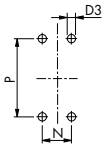


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG20B–KG100

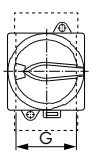


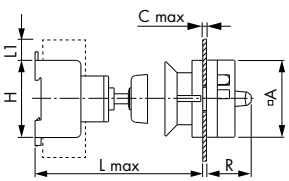
KG125–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

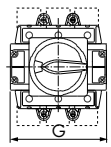
KG20B–KG64B

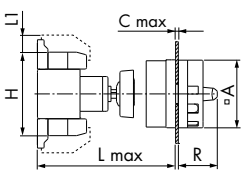




	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

KG80–KG160





	A	C	G	H	L	L1	R
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Schaltschrankeinbau mit Türkupplung › 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66

Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T203/D-A052.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T203/D-A023.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T203/D-A018.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T203/D-A004.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T203/D-A011.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T203/D-A007.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T203/D-A012.VE*

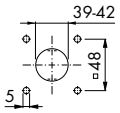
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T103/D-A018.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T103/D-A014.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T103/D-A014.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T103/D-A003.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T103/D-A017.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T103/D-A007.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T103/D-A012.VE*

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

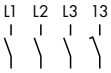
S1D.M700.29

Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

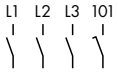
Lochbild Frontschild



KG

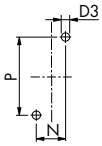


C316

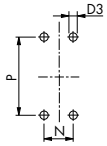


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

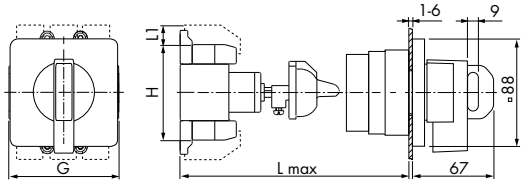
KG100



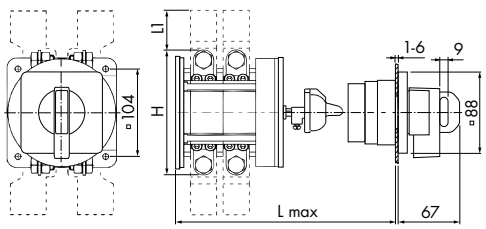
KG125–C316



KG



C316



Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

C316 statt H-Brücke Goldkontakt mit Punktauflage

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	D	G	H	L	L1	N	P
KG100	5,2	70	80	450	26	25	90
KG125, KG160	6,4	112	108	450	22,2	36	120
KG210 – KG315	6,4	145	126	550	25	44	142
C316	7	128	150	550	46	104	104

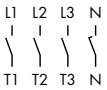
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▸ 4-polig, IP 66 / 67

Abbildung ähnlich

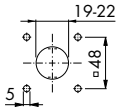
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T204/09.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T204/09.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T204/09.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T204/09.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T204/09.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T204/09.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T204/09.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T204/09.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T204/09.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
20 A	5,5 kW	64 x 64	*KG10B.T104/09.VE*
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T104/09.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T104/09.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T104/09.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T104/09.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T104/09.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T104/09.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T104/09.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T104/09.VE*

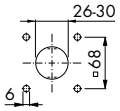


Lochbild Frontschild

bis KG100

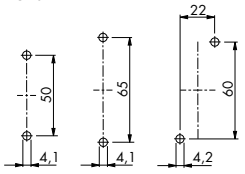


KG125–KG160

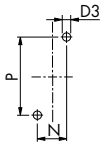


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

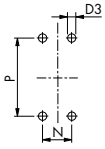
KG10B



KG20B–KG100

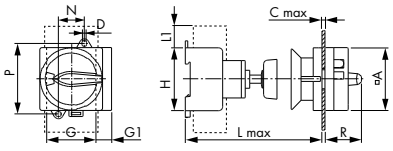


KG125–KG160



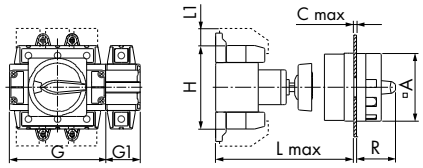
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

KG10B–KG64B



	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

KG80–KG160



	A	C	G	G1	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	0	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	16	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	16	64	330		40,1
KG80	64	4	70	22	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	22	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Schaltschrankeinbau mit Türkupplung › 4-polig, IP 66

Abbildung ähnlich

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T204/12.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T204/12.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T204/12.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T204/12.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T204/12.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T204/12.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T204/13.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T204/13.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T204/13.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T204/13.VE*

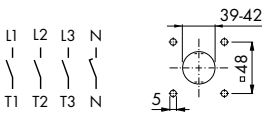
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
40 A	15 kW	88 x 88	*KG41B.T104/12.VE*
63 A	22 kW	88 x 88	*KG64B.T104/12.VE*
80 A	30 kW	88 x 88	*KG80.T104/12.VE*
100 A	37 kW	88 x 88	*KG100.T104/12.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T104/12.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T104/12.VE*
200 A	75 kW	88 x 88	*KG210.T104/13.VE*
250 A	90 kW	88 x 88	*KG250.T104/13.VE*
315 A	110 kW	88 x 88	*KG315.T104/13.VE*
315 A	132 kW	88 x 88	*C316.T104/13.VE*

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

S1D.M700.29

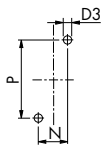
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Lochbild Frontschild

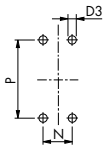


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

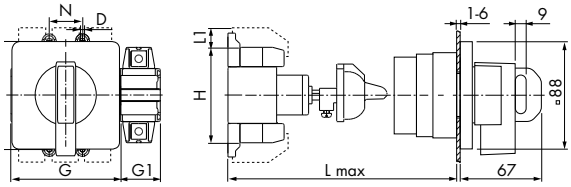
KG41B–KG100



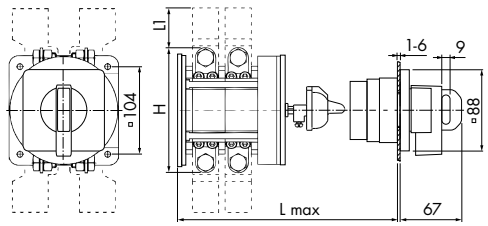
KG125–C316



KG



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	G	G1	H	L	L1
KG41B	50	16	64	190	
KG64B	50	16	64	330	
KG80	70	22	80	380	
KG100	70	22	80	450	26
KG125, KG160	112	38	108	450	22,2
KG210–KG315	145	52,5	126	550	25
C316	128	-	150	550	46

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 75.

Kraus & Naimer
CONTROLS

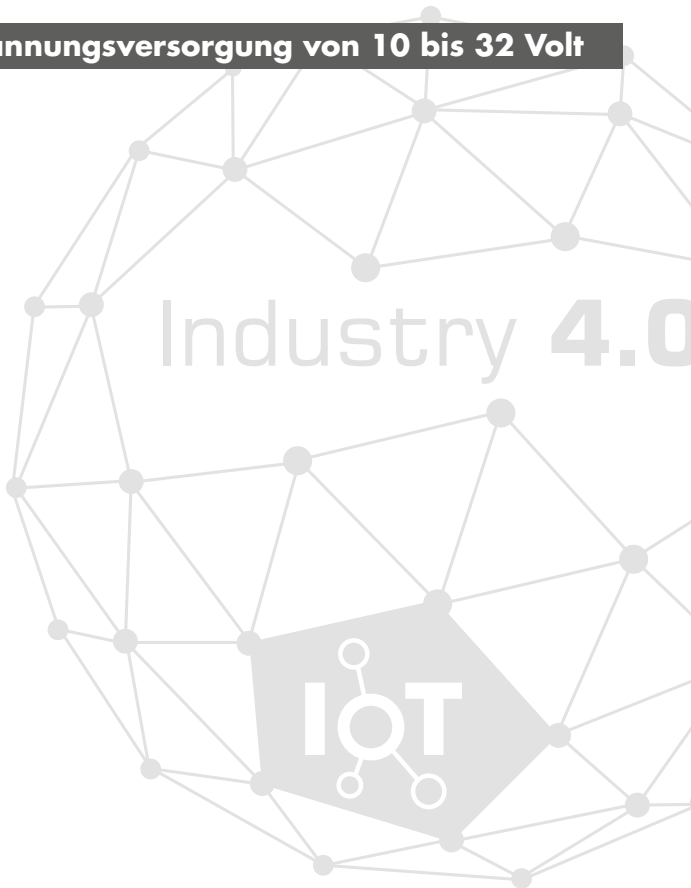
- **Fast Boot <10 Sek.**
- **Lüfterlos**
- **Robuste Oberfläche (UV-beständig, kratzfest und resistent gegen Chemikalien)**
- **Extrem schnelles Schreiben 50 MByte/Sek.**
- **FRAM 64 kByte**
- **Real Time Clock**
- **Sehr lange Produkt-Lebensdauer**
- **Niedriger Energieverbrauch**
- **Virtual Network Client and Server**
- **Spannungsversorgung von 10 bis 32 Volt**

CODESYS JMobile

Die Lösung für Industrie 4.0 – HMI, SPS und Gateway

- Multiprotokollfähig
- OPC UA Server und Client
- Sehr leistungsfähige CODESYS V3/V2 Implementierung
- 3 Ethernet Ports mit unterschiedlichen PHY
- Hochauflösendes Display mit Multitouch-Funktion
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterbar mit lokalen Schnittstellen und IO-Modulen
- Robustes Design
- Web-Panel

KN-C 700 Wizard



Kunststoffgehäuse ▸ 3-polig, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

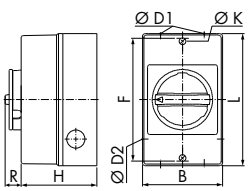
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T203/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/33.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T203/33.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T203/33.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T203/33.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T203/33.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T203/33.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T203/36.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T203/36.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T203/39.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T203/39.STM* [1]	
132 kW	315A	*C316.T203/39.STM* [1]	

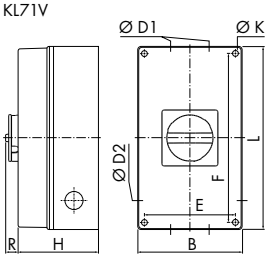
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T103/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/33.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T103/33.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T103/33.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T103/33.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T103/33.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T103/33.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T103/36.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T103/36.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T103/39.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T103/39.STM* [1]	
132 kW	315 A	*C316.T103/39.STM* [1]	

Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

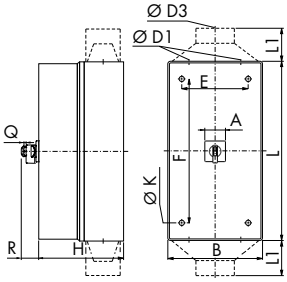
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	354	180	7,0	380		73	9
KG250, KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ... STM	130	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

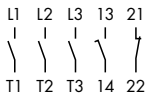
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T203/40.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/40.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T203/40.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T203/40.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T203/40.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T203/40.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T203/40.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T203/43.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T203/43.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T203/46.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T203/46.STM* [1]	
132 kW	315 A	*C316.T203/46.STM* [1]	

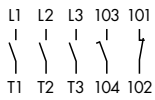
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T103/40.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/40.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T103/40.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T103/40.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T103/40.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T103/40.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T103/40.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T103/43.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T103/43.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T103/46.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T103/46.STM* [1]	
132 kW	315 A	*C316.T103/46.STM* [1]	

Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

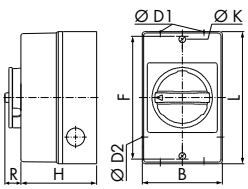
KG



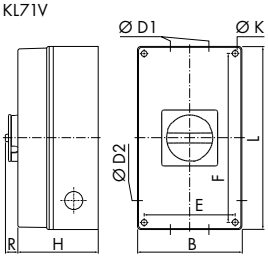
C316



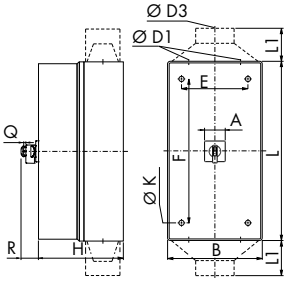
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160 ....STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	354	180	7,0	380		73	9
KG250, KG315 ....STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ....STM	130	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▸ 4-polig, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

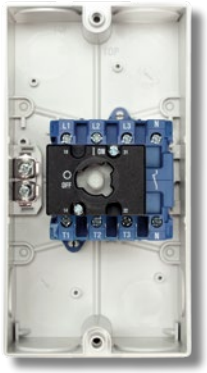
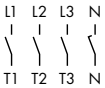


Abbildung ähnlich

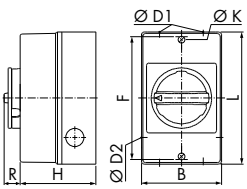
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**4-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T204/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T204/33.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T204/33.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T204/33.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T204/33.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T204/33.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T204/33.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T204/36.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T204/36.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T204/47.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T204/47.STM* [1]	
132 kW	315A	*C316.T204/39.STM* [1]	

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**4-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T104/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T104/33.KL51V*	
11 kW	32 A	*KG32.T104/33.KL51V*	
15 kW	40 A	*KG41.T104/33.KL11V*	
22 kW	63 A	*KG64.T104/33.KL11V*	
30 kW	80 A	*KG80.T104/33.KL71V*	
37 kW	100 A	*KG100.T104/33.KL71V*	
45 kW	125 A	*KG125.T104/36.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T104/36.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T104/47.STM* [1]	
110 kW	315 A	*KG315.T104/47.STM* [1]	
132 kW	315 A	*C316.T104/39.STM* [1]	

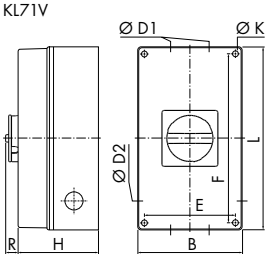
Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen



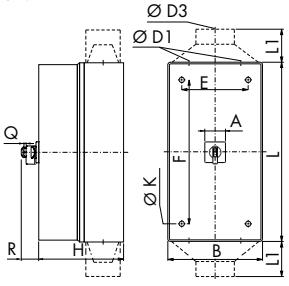
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 .... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 .... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 .... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160 ....STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	354	180	7,0	380		73	9
KG250, KG315 ....STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ....STM	130	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▸ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

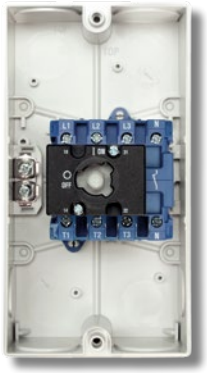


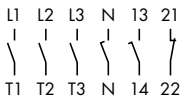
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	4-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)	
5,5 kW	20 A	KG10.T204/40.KS51V	
7,5 kW	25 A	KG20.T204/40.KL51V	
11 kW	32 A	KG32.T204/40.KL51V	
15 kW	40 A	KG41.T204/40.KL11V	
22 kW	63 A	KG64.T204/40.KL11V	
30 kW	80 A	KG80.T204/40.KL71V	
37 kW	100 A	KG100.T204/40.KL71V	
45 kW	125 A	KG125.T204/43.STM	
55 kW	160 A	KG160.T204/43.STM	
90 kW	250 A	KG250.T204/48.STM [1]	
110 kW	315 A	KG315.T204/48.STM [1]	
132 kW	315 A	C316.T204/46.STM [1]	

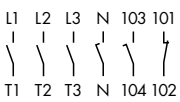
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	4-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)	
5,5 kW	20 A	KG10.T104/40.KS51V	
7,5 kW	25 A	KG20.T104/40.KL51V	
11 kW	32 A	KG32.T104/40.KL51V	
15 kW	40 A	KG41.T104/40.KL11V	
22 kW	63 A	KG64.T104/40.KL11V	
30 kW	80 A	KG80.T104/40.KL71V	
37 kW	100 A	KG100.T104/40.KL71V	
45 kW	125 A	KG125.T104/43.STM	
55 kW	160 A	KG160.T104/43.STM	
90 kW	250 A	KG250.T104/48.STM [1]	
110 kW	315 A	KG315.T104/48.STM [1]	
132 kW	315 A	C316.T104/46.STM [1]	

Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

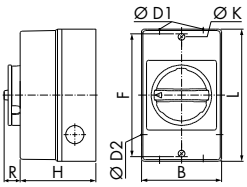
KG



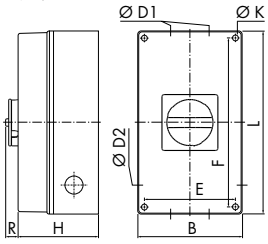
C316



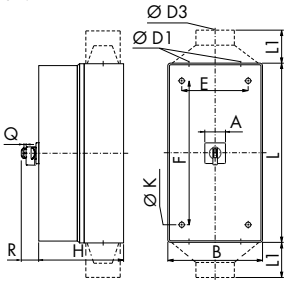
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 .... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 .... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 .... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160 ....STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	354	180	7,0	380		73	9
KG250, KG315 ....STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ....STM	130	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▸ 6-polig, IP 66 / 67

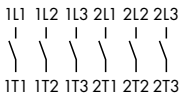
Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

Abbildung ähnlich

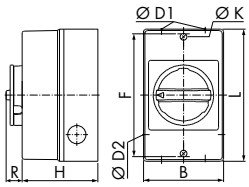
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**6-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T206/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T206/33.KL11V*	
11 kW	32 A	*KG32B.T206/33.KL11V*	
15 kW	40 A	*KG41B.T206/33.KL71V*	
22 kW	63 A	*KG64B.T206/33.KL71V*	
30 kW	80 A	*KG80C.T206/34.STM* [1]	
37 kW	100 A	*KG100C.T206/34.STM* [1]	
45 kW	125 A	*KG125.T206/87.STM* [1]	
55 kW	160 A	*KG160.T206/87.STM* [1]	
132 kW	275A	*C316.T206/47.STM* [2]	

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**6-polig**		
5,5 kW	20 A	*KG10.T106/33.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T106/33.KL11V*	
11 kW	32 A	*KG32B.T106/33.KL11V*	
15 kW	40 A	*KG41B.T106/33.KL71V*	
22 kW	63 A	*KG64B.T106/33.KL71V*	
30 kW	80 A	*KG80C.T106/34.STM* [1]	
37 kW	100 A	*KG100C.T106/34.STM* [1]	
45 kW	125 A	*KG125.T106/87.STM* [1]	
55 kW	160 A	*KG160.T106/87.STM* [1]	
132 kW	275A	*C316.T106/47.STM* [2]	

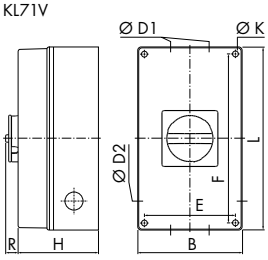
Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schutzart IP 65 | [2] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen



KS51V, KL11V

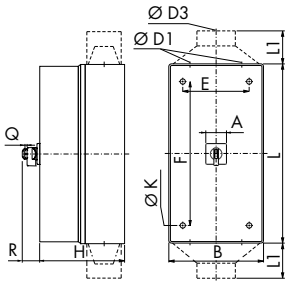


KL71V

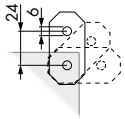


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	**Frontschild**	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

STM



Befestigungskit
ST7 M100 P
(KG80C – KG160 inkl.)



	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20B, KG32B KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG41B, KG64B KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG80C, KG100C ....STM	88	200	2 x 40/50 3 x 20			172	272	172		300		49,3	
KG125, KG160 .... STM	88	300	2 x 63 1 x 20			272	372	172		400		73	9
C316 ....STM	130	380	2 x 20		2 x 28-60 [3]	354	534	280	7	560	110	86,5	9,2

[3] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▸ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

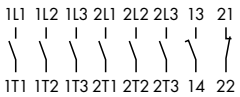
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**6-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T206/40.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T206/40.KL11V*	
11 kW	32 A	*KG32B.T206/40.KL11V*	
15 kW	40 A	*KG41B.T206/40.KL71V*	
22 kW	63 A	*KG64B.T206/40.KL71V*	
30 kW	80 A	*KG80C.T206/41.STM* [1]	
37 kW	100 A	*KG100C.T206/41.STM* [1]	
45 kW	125 A	*KG125.T206/91.STM* [1]	
55 kW	160 A	*KG160.T206/91.STM* [1]	
132 kW	275A	*C316.T206/48.STM* [2]	

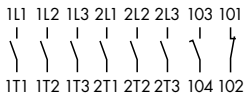
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**6-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T106/40.KS51V*	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T106/40.KL11V*	
11 kW	32 A	*KG32B.T106/40.KL11V*	
15 kW	40 A	*KG41B.T106/40.KL71V*	
22 kW	63 A	*KG64B.T106/40.KL71V*	
30 kW	80 A	*KG80C.T106/41.STM* [1]	
37 kW	100 A	*KG100C.T106/41.STM* [1]	
45 kW	125 A	*KG125.T106/91.STM* [1]	
55 kW	160 A	*KG160.T106/91.STM* [1]	
132 kW	275A	*C316.T106/48.STM* [2]	

Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.
[1] Schutzart IP 65 | [2] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

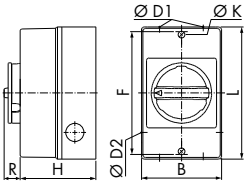
KG



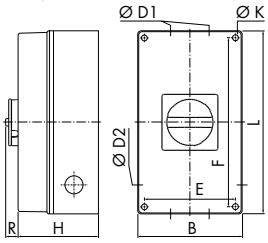
C316



KS51V, KL11V

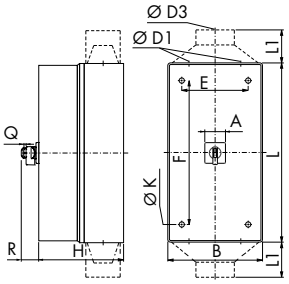


KL71V

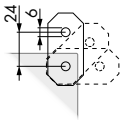


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	**Frontschild**	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

STM



Befestigungskit
ST7 M100 P
(KG80C – KG160 inkl.)



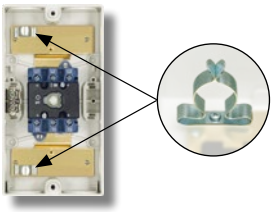
	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20B, KG32B KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG41B, KG64B KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG80C, KG100C ....STM	88	200	2 x 40/50 3 x 20			172	272	172		300		49,3	
KG125, KG160 .... STM	88	300	2 x 63 1 x 20			272	372	172		400		73	9
C316 ....STM	130	380	2 x 20		2 x 28-60 [3]	354	534	280	7	560	110	86,5	9,2

[3] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL

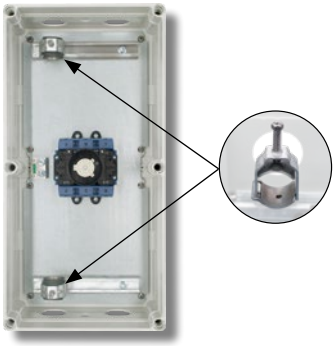


Abbildung ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

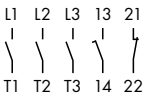
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	5,5 kW	*KG10.T203/D-A076.KS51V*	
M25	7,5 kW	*KG20.T203/D-A159.KL51V*	
M25	11 kW	*KG32.T203/D-A117.KL51V*	
M25	15 kW	*KG41.T203/D-A145.KL11V*	
M25	22 kW	*KG64.T203/D-A173.KL11V*	
M40	30 kW	*KG80.T203/D-A108.KL71V*	
M40	37 kW	*KG100.T203/D-A120.KL71V*	
M63	45 kW	*KG125.T203/D-A082.STM*	
M63	55 kW	*KG160.T203/D-A077.STM*	
M63	90 kW	*KG250.T203/D-A075.STM*	
28-60 mm	110 kW	*KG315.T203/D-A034.STM* [1]	
M72	132 kW	*C316.T203/D-A037.STM*	

[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

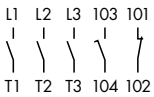
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

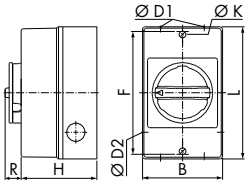
KG



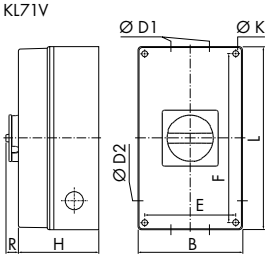
C316



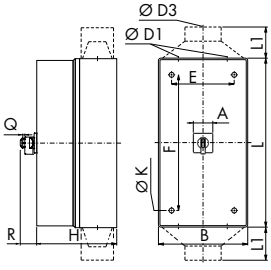
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Kabel-Ø Schirm		
	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

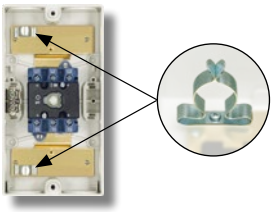
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	534	180	7	560		73	9
KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20			354	534	280	7	560		86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL

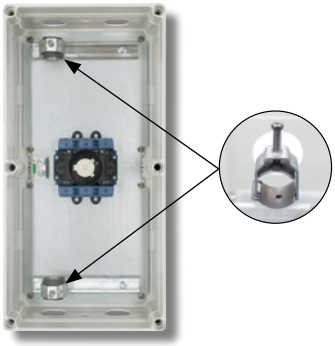


Abbildung ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

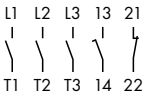
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	5,5 kW	*KG10.T103/D-A050.KS51V*	
M25	7,5 kW	*KG20.T103/D-A126.KL51V*	
M25	11 kW	*KG32.T103/D-A061.KL51V*	
M25	15 kW	*KG41.T103/D-A087.KL11V*	
M25	22 kW	*KG64.T103/D-A103.KL11V*	
M40	30 kW	*KG80.T103/D-A061.KL71V*	
M40	37 kW	*KG100.T103/D-A068.KL71V*	
M63	45 kW	*KG125.T103/D-A070.STM*	
M63	55 kW	*KG160.T103/D-A066.STM*	
M63	90 kW	*KG250.T103/D-A073.STM*	
28-60 mm	110 kW	*KG315.T103/D-A043.STM* [1]	
M72	132 kW	*C316.T103/D-A025.STM*	

[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

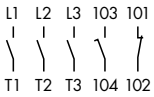
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

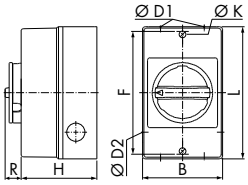
KG



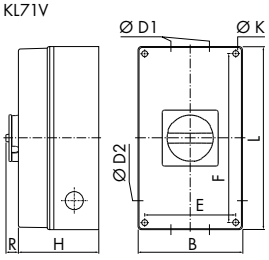
C316



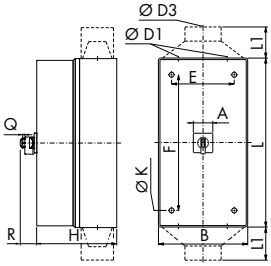
KS51V, KL51V, KL11V



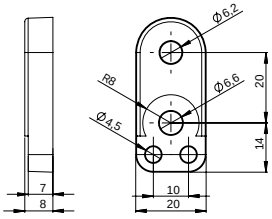
KL71V



STM



Befestigungskit ST6.A000.G



Kabel-Ø Schirm		
	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

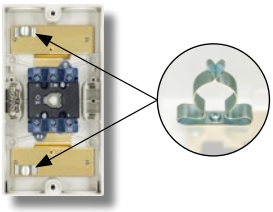
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	534	180	7	560		73	9
KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20			354	534	280	7	560		86,5	9,2

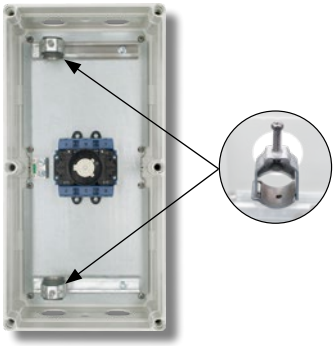
[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL



Abbildungen ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

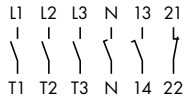
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	5,5 kW	*KG10.T204/D-A020.KS51V*	
M25	7,5 kW	*KG20.T204/D-A044.KL51V*	
M25	11 kW	*KG32.T204/D-A026.KL51V*	
M25	15 kW	*KG41.T204/D-A035.KL11V*	
M25	22 kW	*KG64.T204/D-A087.KL11V*	
M40	30 kW	*KG80.T204/D-W006.KL71V*	
M40	37 kW	*KG100.T204/D-A063.KL71V*	
M63	45 kW	*KG125.T204/D-A022.STM*	
M63	55 kW	*auf Anfrage*	
M63	90 kW	*KG250.T204/D-A024.STM*	
28-60 mm [1]	110 kW	*auf Anfrage*	
M72	132 kW	*auf Anfrage*	

[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

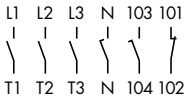
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG

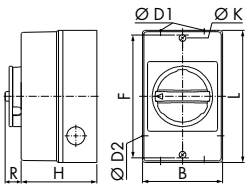


C316

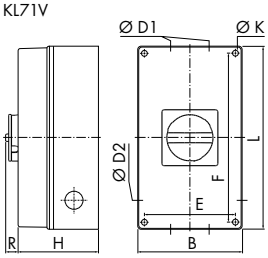


Kabel-Ø Schirm		
	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

KS51V, KL51V, KL11V

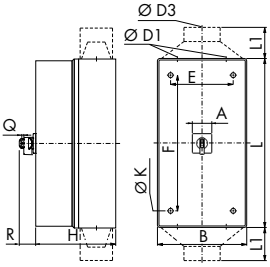


KL71V



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

STM

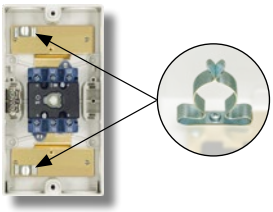


	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	534	180	7	560		73	9
KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20			354	534	280	7	560		86,5	9,2

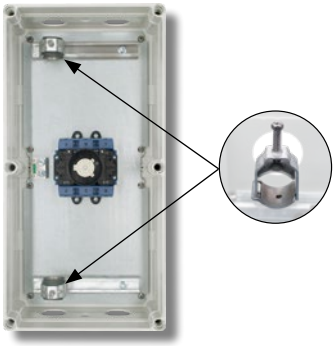
[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL



Abbildungen ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

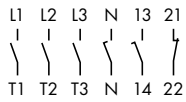
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	5,5 kW	KG10.T104/D-A008.KS51V	
M25	7,5 kW	KG20.T104/D-A021.KL51V	
M25	11 kW	KG32.T104/D-A022.KL51V	
M25	15 kW	KG41.T104/D-A023.KL11V	
M25	22 kW	KG64.T104/D-A060.KL11V	
M40	30 kW	KG80.T104/D-A036.KL71V	
M40	37 kW	KG100.T104/D-A043.KL71V	
M63	45 kW	KG125.T104/D-A021.STM	
M63	55 kW	auf Anfrage	
M63	90 kW	KG250.T104/D-A026.STM	
28-60 mm [1]	110 kW	auf Anfrage	
M72	132 kW	auf Anfrage	

[1] Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

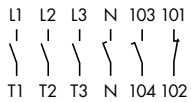
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

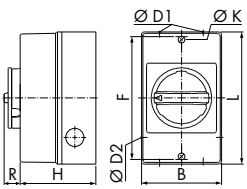
KG



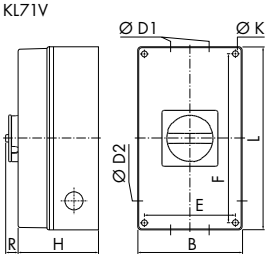
C316



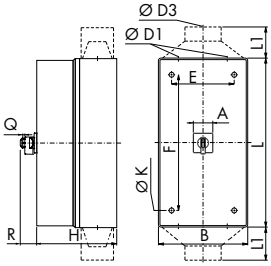
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Kabel-Ø Schirm		
	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		86	2 x 20/25	20			110	90	4,2	121		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	534	180	7	560		73	9
KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 [2]	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20			354	534	280	7	560		86,5	9,2

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

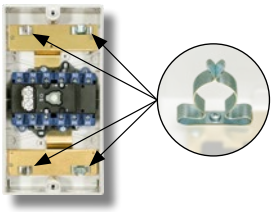
Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

EMV

6-polig + 1NO/NC

Kunststoffgehäuse EMV-gerecht

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KL

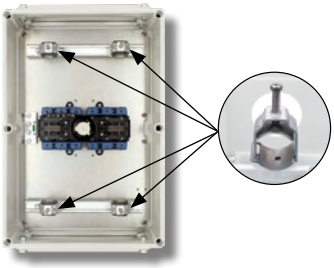


Abbildung ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

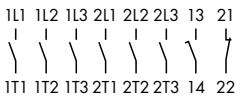
mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	7,5 kW	*KG20B.T206/D-A059.KL11V*	
M25	11 kW	*KG32B.T206/D-A054.KL11V*	
M40	15 kW	*KG41B.T206/D-A052.KL71V*	
M40	22 kW	*KG64B.T206/D-A066.KL71V*	
M50	30 kW	*KG80C.T206/D-A070.STM*	
M50	37 kW	*KG100C.T206/D-A060.STM*	
M63	45 kW	*KG125.T206/D-A020.STM*	
M63	55 kW	*KG160.T206/D-A040.STM*	
M63	75 kW	*C200-4.T206/D-A001.STM*	
M72	132 kW	*C316.T206/D-A050.STM*	

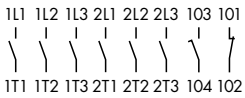
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG

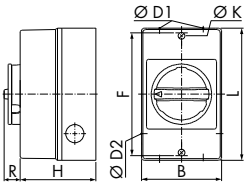


C200-4/C316

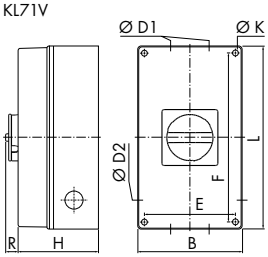


Kabel-Ø Schirm		
	KG20B/KG32B	12 – 16
	KG41B/KG64B	23 – 29
	KG80C/KG100C	28 – 34
	KG125/KG160/C200-4	34 – 40
	C316	46 – 52

KL11V

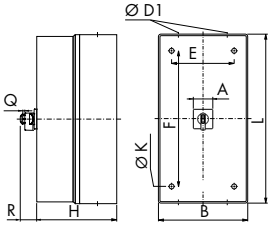


KL71V



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	10	3
	88 x 88 130 x 130	9 9	4 4

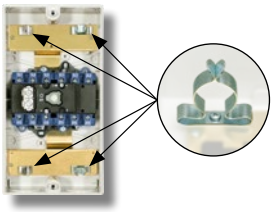
STM



	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R	Q
KG20B, KG32B ... KL11V		100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17	
KG41B, KG64B ... KL71V		145	2 x 40/25	25	124	229	107	6,5	250	17	
KG80C, KG100C ....STM	88	280	2 x 50 1 x 20		254	354	180	7	380	49,3	10
KG125, KG160 ....STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	180	7	560	73	9
C200-4 ....STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	230	7	560	73	9
C316 ....STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560	86,5	9,2

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KL

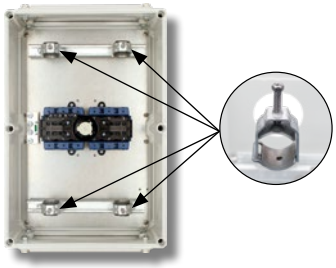


Abbildung ähnlich

STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

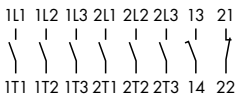
mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V		
M25	7,5 kW	*KG20B.T106/D-A046.KL11V*	
M25	11 kW	*KG32B.T106/D-A040.KL11V*	
M40	15 kW	*KG41B.T106/D-A032.KL71V*	
M40	22 kW	*KG64B.T106/D-A038.KL71V*	
M50	30 kW	*KG80C.T106/D-A055.STM*	
M50	37 kW	*KG100C.T106/D-A049.STM*	
M63	45 kW	*KG125.T106/D-A031.STM*	
M63	55 kW	*KG160.T106/D-A024.STM*	
M63	75 kW	*C200-4.T106/D-A001.STM*	
M72	132 kW	*C316.T106/D-A033.STM*	

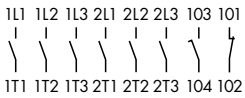
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG

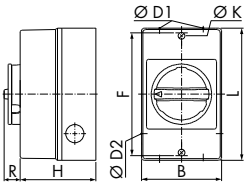


C200-4/C316

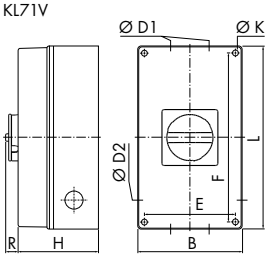


Kabel-Ø Schirm		
	KG20B/KG32B	12 – 16
	KG41B/KG64B	23 – 29
	KG80C/KG100C	28 – 34
	KG125/KG160/C200-4	34 – 40
	C316	46 – 52

KL11V

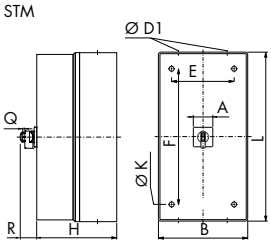


KL71V



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	10	3
	88 x 88 130 x 130	9 9	4 4

STM



	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R	Q
KG20B, KG32B ... KL11V		100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17	
KG41B, KG64B ... KL71V		145	2 x 40/25	25	124	229	107	6,5	250	17	
KG80C, KG100C ... STM	88	280	2 x 50 1 x 20		254	354	180	7	380	49,3	10
KG125, KG160 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	180	7	560	73	9
C200-4 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	230	7	560	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560	86,5	9,2

SICHERHEITSSCHALTER NACH DIN EN 62626-1 KLASSE 0

Kunststoffgehäuse ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

3-polig + 1NO/NC

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T203/WASI02.KL52V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/WASI02.KL12V*	
11 kW	32 A	*KG32.T203/WASI02.KL12V*	
15 kW	40 A	*KG41.T203/WASI02.KL12V*	
22 kW	63 A	*KG64.T203/WASI02.KL12V*	
30 kW	80 A	*KG80.T203/WASI02.KL72V*	
37 kW	100 A	*KG100.T203/WASI02.KL72V*	
45 kW	125 A	*KG125.T203/WASI02.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T203/WASI02.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T203/WASI02.STM*	
110 kW	315 A	*KG315.T203/WASI02.STM*	

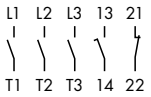
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
3 x 400 V	**3-polig**	**2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)**	
5,5 kW	20 A	*KG10.T103/WASI02.KL52V*	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/WASI02.KL12V*	
11 kW	32 A	*KG32.T103/WASI02.KL12V*	
15 kW	40 A	*KG41.T103/WASI02.KL12V*	
22 kW	63 A	*KG64.T103/WASI02.KL12V*	
30 kW	80 A	*KG80.T103/WASI02.KL72V*	
37 kW	100 A	*KG100.T103/WASI02.KL72V*	
45 kW	125 A	*KG125.T103/WASI02.STM*	
55 kW	160 A	*KG160.T103/WASI02.STM*	
90 kW	250 A	*KG250.T103/WASI02.STM*	
110 kW	315 A	*KG315.T103/WASI02.STM*	

Hinweis:

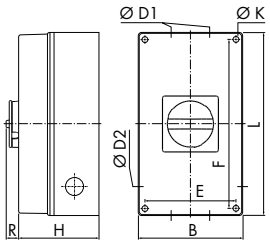
Die Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0, sind mit einer Deckelverriegelung ausgestattet, welche das Abnehmen des Deckels nur in der I-Stellung ermöglicht. Die Grundanforderungen an diese Geräte sind von Lasttrennschaltern nach IEC 60947-3 abgeleitet. Darüber hinaus wird für unsere Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0 folgendes garantiert:

- Schlagfestigkeit IK06 nach IEC 62262
- Schutzart des Gehäuses IP66/67 nach IEC 60529
- AC-23A geprüft nach IEC60947-3
- Deckelverriegelung, um das Öffnen in der „AUS"-Stellung zu verhindern
- Geeignet zum Anbringen von bis zu 3 Vorhängeschlössern
- Feuchte Wärme-, Salznebel- und Schwing-Prüfung, Kategorie A nach IEC60947-1 Anhang Q

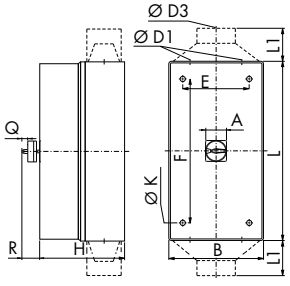
KG



KL51V, KL11V, KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	10	3

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KL52V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG20, KG32 ... KL12V		85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL12V		100	2 x 25	25		124	178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL72V		145	2 x 25/40	25		254	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160 ....STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	354	180	7,0	380		49	9
KG250, KG315 ....STM	88	280	2 x 20/25		1 x 28-60[2]		534	180	7,0	560	110	49	9

[2] Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

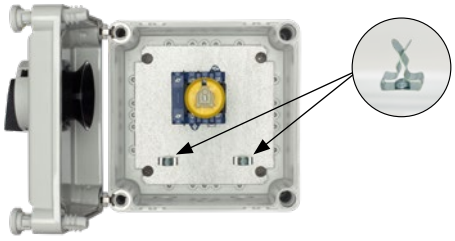


Abbildung ähnlich

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V	3-polig		
M25	7,5 kW	25 A	KG20B.T203/WASI01.STM	
M25	11 kW	32 A	KG32B.T203/WASI01.STM	
M25	15 kW	40 A	KG41B.T203/WASI01.STM	
M25	22 kW	63 A	KG64B.T203/WASI01.STM	
M40	30 kW	80 A	KG80.T203/WASI01.STM	
M40	37 kW	100 A	KG100.T203/WASI01.STM	
M63	45 kW	125 A	KG125.T203/WASI01.STM	
M63	55 kW	160 A	KG160.T203/WASI01.STM	
M63	90 kW	250 A	KG250.T203/WASI01.STM	
28-60 mm	110 kW	315 A	KG315.T203/WASI01.STM	

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V	3-polig		
M25	7,5 kW	25 A	KG20B.T103/WASI01.STM	
M25	11 kW	32 A	KG32B.T103/WASI01.STM	
M25	15 kW	40 A	KG41B.T103/WASI01.STM	
M25	22 kW	63 A	KG64B.T103/WASI01.STM	
M40	30 kW	80 A	KG80.T103/WASI01.STM	
M40	37 kW	100 A	KG100.T103/WASI01.STM	
M63	45 kW	125 A	KG125.T103/WASI01.STM	
M63	55 kW	160 A	KG160.T103/WASI01.STM	
M63	90 kW	250 A	KG250.T103/WASI01.STM	
28-60 mm	110 kW	315 A	KG315.T103/WASI01.STM	

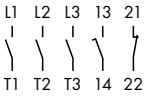
Hinweise:

Die Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0, sind mit einer Deckelverriegelung ausgestattet, welche das Abnehmen des Deckels nur in der I-Stellung ermöglicht. Die Grundanforderungen an diese Geräte sind von Lasttrennschaltern nach IEC 60947-3 abgeleitet. Darüber hinaus wird für unsere Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0 folgendes garantiert:

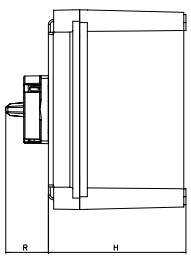
- Schlagfestigkeit IK06 nach IEC 62262
- Schutzart des Gehäuses IP66/67 nach IEC 60529
- AC-23A geprüft nach IEC60947-3
- Deckelverriegelung, um das Öffnen in der „AUS"-Stellung zu verhindern
- Geeignet zum Anbringen von bis zu 3 Vorhängeschlössern
- Feuchte Wärme-, Salznebel- und Schwing-Prüfung, Kategorie A nach IEC60947-1 Anhang Q

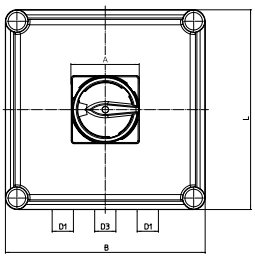
Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG



STM





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3

Kabel-Ø Schirm		
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315	46

	A	B	D1	D3	H	L	R
KG20B, KG32B	64	190	25,5	16,5	130	190	17
KG41B, KG64B	64	190	40,5	16,5	130	190	17
KG80	88	280	40,5	20,5	180	280	17
KG100	88	280	50,5	20,5	180	280	17
KG125, KG160	88	280	50,5	20,5	180	560	17
KG250, KG315	88	380	63,5	25,5	180	560	17

SICHERHEITSSCHALTER NACH DIN EN 62626-1 KLASSE 0

Für EMV-gerechtes Anschließen ▸ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

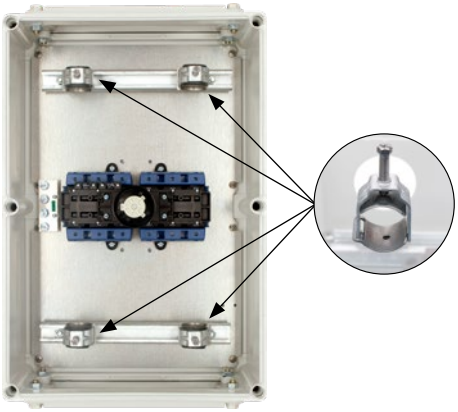


Abbildung ähnlich

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Ver-schraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V	6-polig		
M25	7,5 kW	25 A	KG20B.T206/WASI01.STM	
M25	11 kW	32 A	KG32B.T206/WASI01.STM	
M25	15 kW	40 A	KG41B.T206/WASI01.STM	
M25	22 kW	63 A	KG64B.T206/WASI01.STM	
M40	30 kW	80 A	KG80.T206/WASI01.STM	
M40	37 kW	100 A	KG100.T206/WASI01.STM	
M63	45 kW	125 A	KG125.T206/WASI01.STM	
M63	55 kW	160 A	KG160.T206/WASI01.STM	

Für Ver-schraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer	Griffart
	3 x 400 V	6-polig		
M25	7,5 kW	25 A	KG20B.T106/WASI01.STM	
M25	11 kW	32 A	KG32B.T106/WASI01.STM	
M25	15 kW	40 A	KG41B.T106/WASI01.STM	
M25	22 kW	63 A	KG64B.T106/WASI01.STM	
M40	30 kW	80 A	KG80.T106/WASI01.STM	
M40	37 kW	100 A	KG100.T106/WASI01.STM	
M63	45 kW	125 A	KG125.T106/WASI01.STM	
M63	55 kW	160 A	KG160.T106/WASI01.STM	

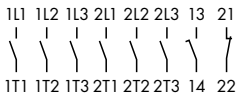
Hinweise:

Die Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0, sind mit einer Deckelverriegelung ausgestattet, welche das Abnehmen des Deckels nur in der I-Stellung ermöglicht. Die Grundanforderungen an diese Geräte sind von Lasttrennschaltern nach IEC 60947-3 abgeleitet. Darüber hinaus wird für unsere Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 0 folgendes garantiert:

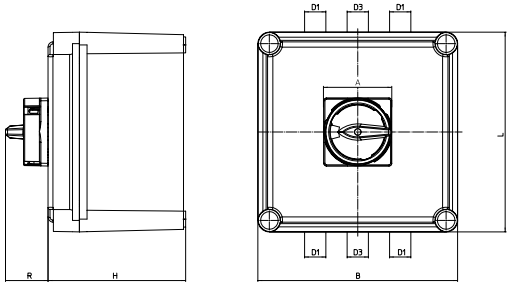
- Schlagfestigkeit IK06 nach IEC 62262
- Schutzart des Gehäuses IP66/67 nach IEC 60529
- AC-23A geprüft nach IEC60947-3
- Deckelverriegelung, um das Öffnen in der „AUS"-Stellung zu verhindern
- Geeignet zum Anbringen von bis zu 3 Vorhängeschlössern
- Feuchte Wärme-, Salznebel- und Schwing-Prüfung, Kategorie A nach IEC60947-1 Anhang Q

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG



STM



Kabel-Ø Schirm		
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG160	34

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3

	A	B	D1	D3	H	L	R
KG20B, KG32B	64	190	25,5	16,5	130	280	17
KG41B, KG64B	64	190	40,5	16,5	130	280	17
KG80	88	280	40,5	20,5	130	560	17
KG100	88	280	50,5	20,5	130	560	17
KG125, KG160	88	280	50	20	180	560	17

Edelstahlgehäuse ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66

Edelstahlgehäuse für raue Umgebungen

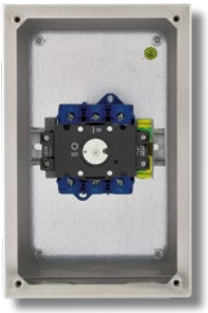


Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/NLB512.IKN*
11 kW	32 A	*KG32.T203/NLB512.IKN*
15 kW	40 A	*KG41.T203/NLB512.IKN*
22 kW	63 A	*KG64.T203/NLB512.IKN*
30 kW	80 A	*KG80.T203/NLB512.IKN*
37 kW	100 A	*KG100.T203/NLB512.IKN*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/NLB522.IKN*
11 kW	32 A	*KG32.T103/NLB522.IKN*
15 kW	40 A	*KG41.T103/NLB522.IKN*
22 kW	63 A	*KG64.T103/NLB522.IKN*
30 kW	80 A	*KG80.T103/NLB522.IKN*
37 kW	100 A	*KG100.T103/NLB522.IKN*

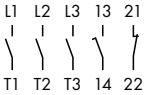
Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.

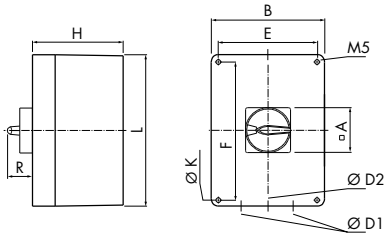
Passende Wandmontagewinkel

Pro Kit sind 2 Winkel enthalten. Für KG80/100 werden 2 Kits benötigt.

Flach
KNBOX.ADH-WLBR300/2

Hoch
KNBOX.ADH-WLBR301/2





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R
KG20, KG32	64	100	2 x 25	1 x 20	0	130	110	7,0	160	40,1
KG41, KG64	64	100	2 x 25	1 x 20	0	170	110	7,0	200	40,1
KG80, KG100	64	160	2 x 40	1 x 20	110	200	120	7,0	250	40,1

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Edelstahlgehäuse ▸ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66

Edelstahlgehäuse für raue Umgebungen

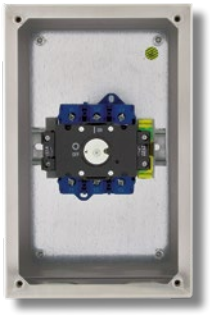


Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	4-polig	
7,5 kW	25 A	*KG20.T204/NLB512.IKN*
11 kW	32 A	*KG32.T204/NLB512.IKN*
15 kW	40 A	*KG41.T204/NLB512.IKN*
22 kW	63 A	*KG64.T204/NLB512.IKN*
30 kW	80 A	*KG80.T204/NLB512.IKN*
37 kW	100 A	*KG100.T204/NLB512.IKN*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	4-polig	
7,5 kW	25 A	*KG20.T104/NLB522.IKN*
11 kW	32 A	*KG32.T104/NLB522.IKN*
15 kW	40 A	*KG41.T104/NLB522.IKN*
22 kW	63 A	*KG64.T104/NLB522.IKN*
30 kW	80 A	*KG80.T104/NLB522.IKN*
37 kW	100 A	*KG100.T104/NLB522.IKN*

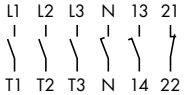
Größere Gehäuse auf Anfrage möglich.

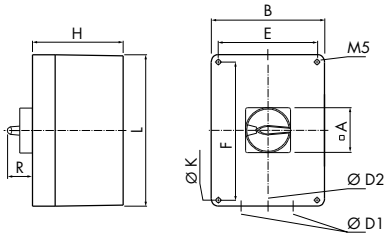
Passende Wandmontagewinkel

Pro Kit sind 2 Winkel enthalten. Für KG80/100 werden 2 Kits benötigt.

Flach
KNBOX.ADH-WLBR300/2

Hoch
KNBOX.ADH-WLBR301/2





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R
KG20, KG32	64	100	2 x 25	1 x 20	0	130	110	7,0	160	40,1
KG41, KG64	64	100	2 x 25	1 x 20	0	170	110	7,0	200	40,1
KG80, KG100	64	160	2 x 40	1 x 20	110	200	120	7,0	250	40,1

Aluminiumgehäuse ▸ 3-polig + 1 NO/NC, IP 65

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen
Einführungen mit Gewinde

Material: DIN EN 1706 EN AC-AlSi 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau

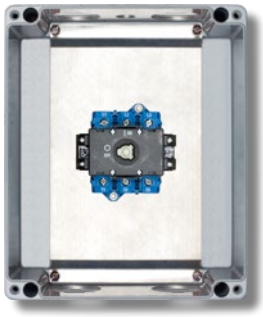
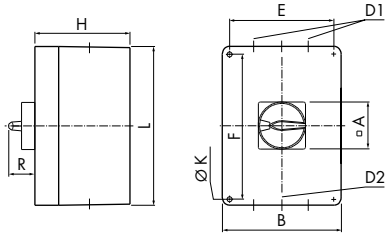


Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T203/D-A135.GKM*
11 kW	32 A	*KG32B.T203/D-A095.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T203/D-A127.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T203/D-A145.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T203/D-A096.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T203/D-A102.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T203/D-A056.GKM*
55 kW	160 A	*KG160.T203/D-A048.GKM*
90 kW	250 A	*KG250.T203/D-A048.GKM*
110 kW	315 A	*KG315.T203/D-A038.GKM*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T103/D-A102.GKM*
11 kW	32 A	*KG32B.T103/D-A048.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T103/D-A076.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T103/D-A079.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T103/D-A049.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T103/D-A053.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T103/D-A043.GKM*
55 kW	160 A	*KG160.T103/D-A035.GKM*
90 kW	250 A	*KG250.T103/D-A058.GKM*
110 kW	315 A	*KG315.T103/D-A040.GKM*

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	**Frontschild**	**Bügel-∅**	**Anzahl Schlösser**
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3



	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R
KG20B, KG32B	64	122	2 x M25	2 x M25	82	106	90	7,0	120	40,1
KG41B, KG64B	64	180	1 x M40 1 x M20	1 x M40	130	160	100	7,0	180	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	7,0	280	40,1
KG125, KG160	88	230	2 x M50	2 x M50 1 x M20	180	310	180	7,0	330	49,3
KG250, KG315	88	310	2 x M63	2 x M63 1 x M20	262	382,5	180	7,0	400	49,3

Aluminiumgehäuse ▸ 4-polig + 1 NO/NC, IP 65

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen Einführungen mit Gewinde

Material: DIN EN 1706 EN AC-AlSi 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau

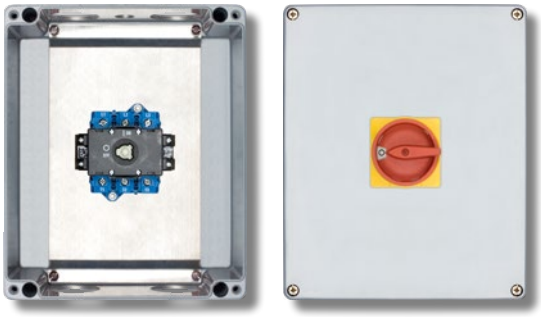
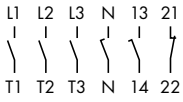


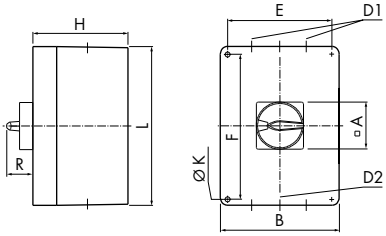
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**4-polig**	
7,5 kW	25 A	*auf Anfrage*
11 kW	32 A	*KG32B.T204/D-A016.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T204/D-A028.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T204/D-A069.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T204/D-A026.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T204/D-A051.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T204/D-A020.GKM*
55 kW	160 A	*auf Anfrage*
90 kW	250 A	*auf Anfrage*
110 kW	315 A	*auf Anfrage*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**4-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T104/D-A049.GKM*
11 kW	32 A	*KG32B.T104/D-A015.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T104/D-A022.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T104/D-A032.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T104/D-A031.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T104/D-A042.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T104/D-A022.GKM*
55 kW	160 A	*auf Anfrage*
90 kW	250 A	*auf Anfrage*
110 kW	315 A	*auf Anfrage*



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	**Frontschild**	**Bügel-Ø**	**Anzahl Schlösser**
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3



	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R
KG20B, KG32B	64	122	2 x M25	2 x M25	82	106	90	7,0	120	40,1
KG41B, KG64B	64	180	1 x M50 1 x M20	1 x M50	130	160	100	7,0	180	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	7,0	280	40,1
KG125, KG160	88	230	2 x M50	2 x M50 1 x M20	180	310	180	7,0	330	49,3
KG250, KG315	88	310	2 x M63	2 x M63 1 x M20	262	382,5	180	7,0	400	49,3

Aluminiumgehäuse ▸ 6-polig + NO/NC, IP 65

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen
Einführungen mit Gewinde

Material: DIN EN 1706 EN AC-AlSi 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau

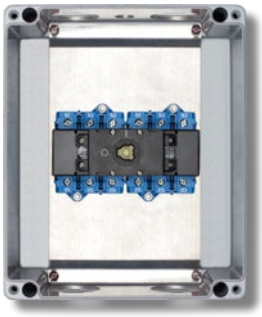
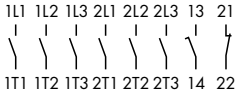


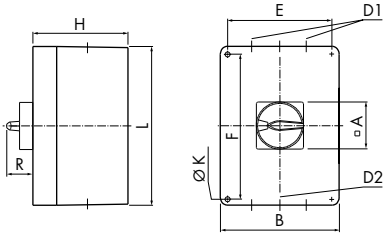
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**6-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T206/D-A043.GKM*
11 kW	32 A	*KG32B.T206/D-A045.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T206/D-A039.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T206/D-A050.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T206/D-A045.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T206/D-A034.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T206/D-A017.GKM*
55 kW	160 A	*KG160.T206/D-A034.GKM*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**6-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20B.T106/D-A038.GKM*
11 kW	32 A	*KG32B.T106/D-A029.GKM*
15 kW	40 A	*KG41B.T106/D-A029.GKM*
22 kW	63 A	*KG64B.T106/D-A033.GKM*
30 kW	80 A	*KG80.T106/D-A033.GKM*
37 kW	100 A	*KG100.T106/D-A026.GKM*
45 kW	125 A	*KG125.T106/D-A017.GKM*
55 kW	160 A	*KG160.T106/D-A018.GKM*



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3



	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R
KG20B, KG32B	64	180	2 x M25	2 x M25	106	82	100	70	180	40,1
KG41B	64	230	2 x M40 1 x M20	2 x M40	180	260	110	7,0	280	40,1
KG64B	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	7,0	280	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	7,0	280	40,1
KG125, KG160	88	400	2 x M63 2 x M20	2 x M63	382,5	262	180	7,0	310	49,3

ATEX ▸ Zone 22 und 21, 3-polig + 1NO/NC, IP 66

ATEX

3-polig + 1NO/NC

ATEX-Reparaturschalter

Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M25, 2 x Reduktionsstücke M32/M25 und 1 x Blindstopfen M20

EMV- Ausführung

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/NL-EXRA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T203/NL-EXRA.KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T203/NL-EXRA.KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T203/NL-EXRA.KNBOX*
EMV-Ausführung		
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/NL-EXRC.*KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T203/NL-EXRC.*KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T203/NL-EXRC.*KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T203/NL-EXRC.*KNBOX*

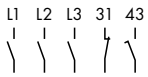
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/NL-EXBA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T103/NL-EXBA.KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T103/NL-EXBA.KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T103/NL-EXBA.KNBOX*
EMV-Ausführung		
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/NL-EXBC.*KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T103/NL-EXBC.*KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T103/NL-EXBC.*KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T103/NL-EXBC.*KNBOX*

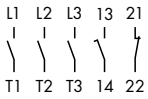
Hinweis EMV-Ausführung:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

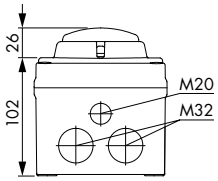
3-polig + 1NO/1NC

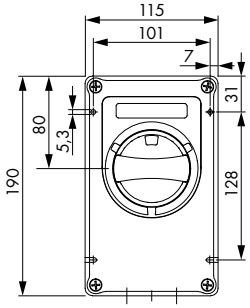


3-polig + 1NO/1NC EMV



Kabel-Ø Schirm		
	KG20-KG64	12 – 16





Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3

ATEX ▸ Zone 22 und 21, 3-polig + 1NO/NC, IP 66

Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M25, 2 x Reduktionsstücke M32/M25 und 1 x Blindstopfen M20

Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T203/NL-EXRC*KNSAF*
11 kW	32 A	*KG32.T203/NL-EXRC*KNSAF*
15 kW	40 A	*KG41.T203/NL-EXRC*KNSAF*
20 kW	55 A	*KG64.T203/NL-EXRC*KNSAF*

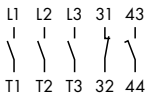
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**3-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T103/NL-EXBC*KNSAF*
11 kW	32 A	*KG32.T103/NL-EXBC*KNSAF*
15 kW	40 A	*KG41.T103/NL-EXBC*KNSAF*
20 kW	55 A	*KG64.T103/NL-EXBC*KNSAF*

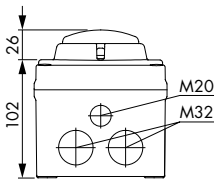
Hinweis:

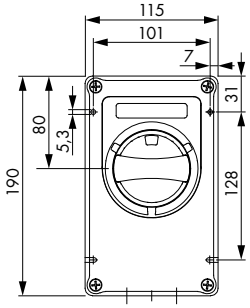
Die Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 1, sind mit einer Deckelverriegelung ausgestattet, welche das Abnehmen des Deckels nur in der I-Stellung ermöglicht. Die Grundanforderungen an diese Geräte sind von Lasttrennschaltern nach IEC 60947-3 abgeleitet. Darüber hinaus wird für unsere Sicherheitsschalter nach DIN EN 62626-1 Klasse 1 folgendes garantiert:

- Hohe Schlagfestigkeit IK09 nach IEC 62262
- Schutzart des Gehäuses IP66 nach IEC 60529
- AC-3 geprüft nach IEC60947-4-1
- AC23A geprüft nach IEC60947-3
- Deckelverriegelung, um das Öffnen in der „AUS" Stellung zu verhindern
- Geeignet zum Anbringen von bis zu 3 Vorhängeschlössern
- Feuchte Wärme-, Salznebel- und Schwing-Prüfung, Kategorien C und D nach IEC60947-1 Anhang Q

3-polig + 1NO/1NC







Kabel-Ø Schirm		
	KG20-KG64	12 – 16

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3

ATEX ▸ Zone 22 und 21, 4-polig + 1NO/NC, IP 66

Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

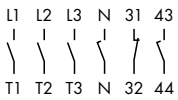
Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M25, 2 x Reduktionsstücke M32/M25 und 1 x Blindstopfen M20

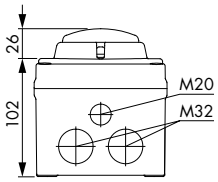
Abbildung ähnlich

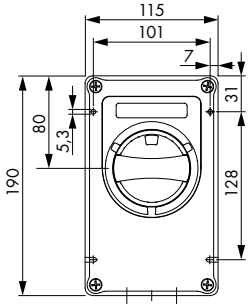
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**4-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T204/NL-EXRA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T204/NL-EXRA.KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T204/NL-EXRA.KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T204/NL-EXR.KNBOX* [1]

[1] Ohne Hilfskontakte

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**4-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20.T104/NL-EXBA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32.T104/NL-EXBA.KNBOX*
15 kW	40 A	*KG41.T104/NL-EXBA.KNBOX*
20 kW	55 A	*KG64.T104/NL-EXBA.KNBOX*







Kabel-Ø Schirm		
	KG20-KG64	12 – 16

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3

ATEX ▸ Zone 22 und 21, 6-polig + 1NO/NC, IP 66

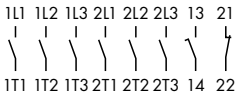
Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

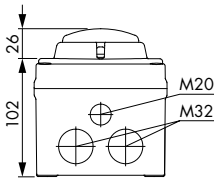
Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M32 und 1 x Blindstopfen M20

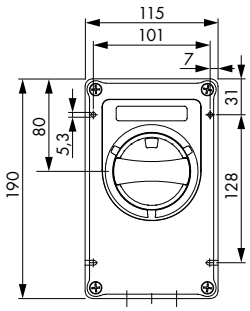
Abbildung ähnlich

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**6-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20 T206/NL-EXRA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32 T206/NL-EXRA.KNBOX*

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I_{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	**6-polig**	
7,5 kW	25 A	*KG20 T106/NL-EXBA.KNBOX*
11 kW	32 A	*KG32 T106/NL-EXBA.KNBOX*







Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Lasttrennschalter nach EN 60947-3, 3-polig, O – I

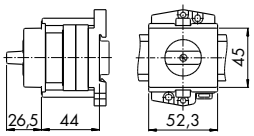
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

L1 L2 L3
T1 T2 T3

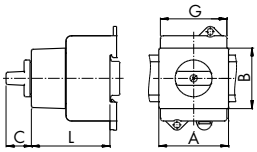
Dauer-strom (I_u/I_{th})	Schalt-leistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
3-polig	3 x 400 V	ohne Sperrvorrichtung	mit integr. Sperrvorrichtung	mit integr. Sperrvorrichtung
20 A	5,7 kW	KG10A.T303.VE21	KG10A.T303/58.VE21	KG10A.T203/58.VE21
25 A	7,5 kW	KG20A.T303.VE2	KG20A.T303/58.VE2	KG20A.T203/58.VE2
32 A	11 kW	KG32A.T303.VE2	KG32A.T303/58.VE2	KG32A.T203/58.VE2
40 A	15 kW	KG41.T303.VE2	KG41.T303/58.VE2	KG41.T203/58.VE2
		KG41.T303.VE2C [1]	KG41.T103/D-K001.VE2C [1]	KG41.T203/D-K001.VE2C [1]
63 A	22 kW	KG64.T303.VE2	KG64.T303/58.VE2	KG64.T203/58.VE2
		KG64.T303.VE2C [1]	KG64.T103/D-K001.VE2C [1]	KG64.T203/D-K001.VE2C [1]
80 A	30 kW	KG80.T303.VE2	KG80.T303/58.VE2	KG80.T203/58.VE2
100 A	37 kW	KG100.T303.VE2	KG100.T303/58.VE2	KG100.T203/58.VE2
125 A	45 kW	KG125.T303.VE2	KG125.T303/58.VE2	KG125.T203/58.VE2
160 A	55 kW	KG160.T303.VE2	KG160.T303/58.VE2	KG160.T203/58.VE2

[1] Nicht für 45 mm Normausschnitt, dafür Anschluss ohne Griff- und Frontschilddemontage.

KG10A



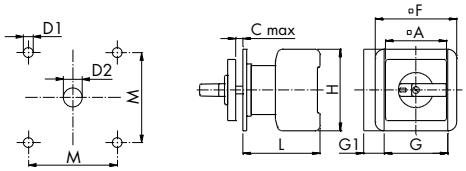
KG20A–KG160



	A	B	C		G	L
			ohne Sperr-vorrichtung	mit Sperr-vorrichtung		
KG20A, KG32A	43,7	45	22	28	42	56,5
KG41 ...VE2, KG64 ...VE2	52	45	22	28	50	56,5
KG41 ...VE2C, KG64 ...VE2C	52	39	22	28	50	56,5
KG80, KG100	70	45	26	30	70	65
KG125, KG160	112	45	33,8	41,6	112	98

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP66

L1 L2 L3
T1 T2 T3



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	3 x 400 V		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T303.E
		64 x 64	KG10B.T303.E
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T303.E
		64 x 64	KG20B.T303.E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T303.E
		64 x 64	KG32B.T303.E

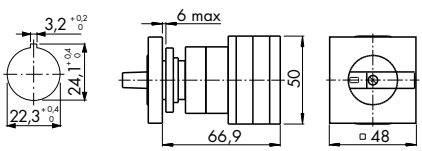
	Schalter						Lochbild		
	A	C	F	G	H	L	M	D1	D2
KG10A	48	4	48	48	50	48,2	36	5	11-15
KG10B	64	4	64	48	50	52,2	48	5	11-15
KG20A / KG32A	48	4	48	42	54	53,8	36	5	10
KG20B / KG32B	64	4	64	42	54	53,8	48	5	10

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm, IP66

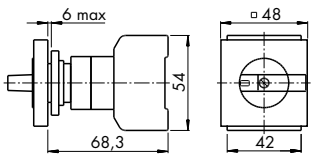
L1 L2 L3
T1 T2 T3

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	3 x 400 V		
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A.T303.FT2
		64 x 64	KG10A.T303.FH3
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A.T303.FT2
		64 x 64	KG20A.T303.FH3
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A.T303.FT2
		64 x 64	KG32A.T303.FH3

KG10A

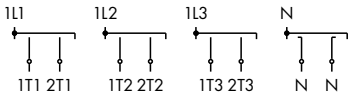


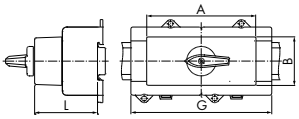
KG20A / KG32A



Lasttrennschalter nach EN 60947-3, Umschalter, 4-polig, NETZ–0–NOTSTROM

Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt



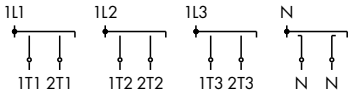


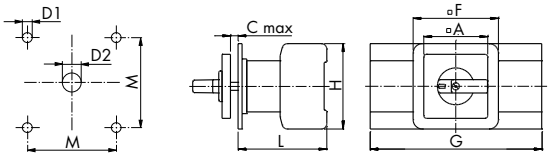
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**	
25 A	7,5 kW	*KG20A.T904*D-A010.VE2*
32 A	11 kW	*KG32A.T904*D-W002.VE2*
40 A	15 kW	*KG41B.T904*D-W010.VE2*
63 A	22 kW	*KG64B.T904*D-A005.VE2*
80 A	30 kW	*KG80.T904*D-W001.VE2*
100 A	37 kW	*KG100.T904*D-W005.VE2*
125 A	45 kW	*KG125.T904/D-A084.VE2*

	A	B	G	L
KG20A, KG32A	43,7	45	111	64
KG41B, KG64B	105,4	45	132	62,5
KG80, KG100	70,2	45	184	76,5
KG125	112	45	300	101,5

LASTTRENNSCHALTER nach EN 60947-3, Umschalter, 4-polig, 1–0–2

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP66

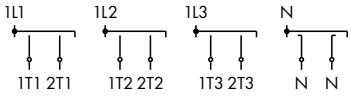




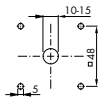
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG20A.T904.E*
		64 x 64	*KG20B.T904.E*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG32A.T904.E*
		64 x 64	*KG32B.T904.E*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T904.E*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T904.E*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T904.E*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T904.E*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T904.E*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T904.E*

	Schalter						Lochbild		
	A	C	F	G	L	H	M	D1	D2
KG20A, KG32A	48	4	48	111	61,3	54	36	5	10
KG20B, KG32B	64	4	64	111	61,3	54	48	5	10
KG41B, KG64B	64	4	64	132	66,5	64	48	5	10
KG80, KG100	64	4	70	184	81,8	80	48	5	10
KG125, KG160	88	5,5		300	98	108	68	6	13

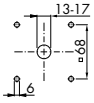
Verteilereinbau mit Achsverlängerung [1], IP 40



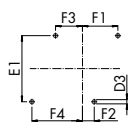
Frontschilder
KG20B–KG100



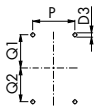
KG125, KG160

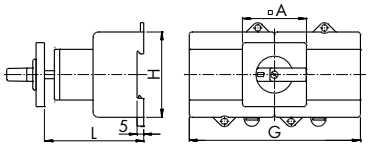


Bodenplatte
KG20B–KG100



KG125, KG160





Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	64 x 64	*KG20B.T904/57.VE*
32 A	11 kW	64 x 64	*KG32B.T904/57.VE*
40 A	15 kW	64 x 64	*KG41B.T904/57.VE*
63 A	22 kW	64 x 64	*KG64B.T904/57.VE*
80 A	30 kW	64 x 64	*KG80.T904/57.VE*
100 A	37 kW	64 x 64	*KG100.T904/57.VE*
125 A	45 kW	88 x 88	*KG125.T904/57.VE*
160 A	55 kW	88 x 88	*KG160.T904/57.VE*

	Schalter				Lochbild					
	A	G	L	H	D3	E1	F1	F2	F3	F4
KG20B, KG32B	64	111	190	54	4,1	60	32	10	23,5	45,5
KG41B	64	132	190	64	4,1	70	37,5	12,5	28,5	53,5
KG64B	64	132	330	64	4,1	70	37,5	12,5	28,5	53,5
KG80	64	184	380	80	5,2	90	47,5	22,5	44,5	69,5
KG100	64	184	450	80	5,2	90	47,5	22,5	44,5	69,5
	A	**G**	**L**	**H**	**D3**	**P**	**Q1**	**Q2**		
KG125, KG160[2]	88	300	450	108	6	76	59-61	59-61		

[1] ohne Türkupplung, Achse wird direkt durch den Gehäusedeckel geführt. Auf Wunsch Türkupplung als Zusatzeinrichtung möglich, wir empfehlen M700 (Seite 79).
[2] nicht für Normschiene

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

Lötanschlüsse

Für Direktmontage auf einer Leiterplatte

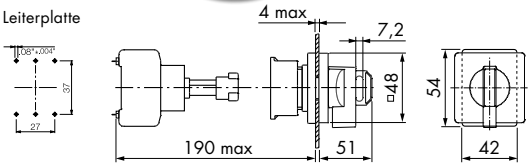
Dieser Schalter findet Anwendung, wenn direkt auf einer Platine ein Trennschalter benötigt wird.

KG21A, KG33A

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG21A.T203/68.VE*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG33A.T203/68.VE*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	**3 x 400 V**		
25 A	7,5 kW	48 x 48	*KG21A.T103/68.VE*
32 A	11 kW	48 x 48	*KG33A.T103/68.VE*

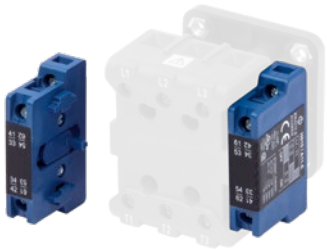
Leiterplatte



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-∅	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4

Hilfskontakte, PE-/N-Klemmen, N-Kontakte

Hilfskontakte: NO quasi gleichschließend mit den Hauptkontakten, nacheilender NO nächste Seite



KG20–KG100C: 1 NO + 1 NC, KG125–KG317: 2 NO + 1 NC

Hilfskontaktblock für Bauform E, FT1, FT2		
	nicht überlappend	überlappend
KG20–KG32B	*K0.H010/A11-E*	*K0.H010/B11-E*
KG41–KG64B	*K1.H010/A11-E*	*K1.H010/B11-E*
KG80–KG100C	*K2.H010/A11-E*	*K2.H010/B11-E*
KG125–KG160	*K3A.H010/A21-E*	*K3A.H010/B21-E*
KG210–KG317	*K3.H010/A21-E*	*K3.H010/B21-E*

Hilfskontaktblock für Bauform VE, VE2, Gehäuse		
	nicht überlappend	überlappend
KG20–KG32B	*K0.H010/A11-VE*	*K0.H010/B11-VE*
KG41–KG64B	*K1.H010/A11-VE*	*K1.H010/B11-VE*
KG80–KG100 C	*K2.H010/A11-VE*	*K2.H010/B11-VE*
KG125–KG160	*K3A.H010/A21-VE*	*K3A.H010/B21-VE*
KG210–KG317	*K3.H010/A21-VE*	*K3.H010/B21-VE*

	PE-Klemme		N-Klemme		N-Kontakt	
KG20–KG32B	*K0.H052/A* [1]		*K0.H053/A* [1]		-	
KG41–KG64B	*K1.H052/B* [1]		*K1.H053/B* [1]		-	
KG80–KG100C	*K2.H052/C* [1]		*K2.H053/C* [1]		-	
KG125	*K3.H052/H E*	Nur werkseitige Montage möglich.	*K3.H053/H E*	Nur werkseitige Montage möglich.	*K3.H050/P E*	Nur werkseitige Montage möglich.
KG126	*K3.H052/J E*		*K3.H053/J E*		*K3.H050/Q E*	
KG127	*K3.H052/K E*		*K3.H053/K E*		*K3.H050/R E*	
KG160	*K3.H052/H E*		*K3.H053/H E*		*K3.H050/S E*	
KG161	*K3.H052/J E*		*K3.H053/J E*		*K3.H050/T E*	
KG162	*K3.H052/K E*		*K3.H053/K E*		*K3.H050/U E*	
KG210, KG250	*K3.H052/D E*		*K3.H053/D E*		*K3.H050/G E*	
KG211, KG251	*K3.H052/E E*		*K3.H053/E E*		*K3.H050/H E*	
KG212, KG252	*K3.H052/F E*		*K3.H053/F E*		*K3.H050/J E*	
KG315	*K3.H052/D E*		*K3.H053/D E*		*K3.H050/K E*	
KG316	*K3.H052/L E*		*K3.H053/L E*		*K3.H050/L E*	
KG317	*K3.H052/M E*		*K3.H053/M E*		*K3.H050/M E*	
E	*E*		*E*		*E*	
VE, Gehäuse	*VE*		*VE*		*VE*	

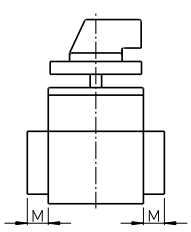
[1] Für Bauformen E und VE verwendbar.

Anschlussklemmenbezeichnung der Hilfskontakte

KG20–KG100C	E, FT1, FT2 links	E, FT1, FT2 rechts	VE, VE2, Gehäuse links	VE, VE2, Gehäuse rechts
nicht überlappend	33 41 / 34 42	53 61 / 54 62	31 43 / 32 44	51 63 / 52 64
überlappend	33 41 / 34 42	53 61 / 54 62	31 43 / 32 44	51 63 / 52 64

KG125–KG317 [2]	E, FT1, FT2 links		E, FT1, FT2 rechts		VE, VE2, Gehäuse links		VE, VE2, Gehäuse rechts	
nicht überlappend	031	032	061	062	NC Oben	011	012	041	042	NC Oben
	023	024	053	054	NO Mitte	023	024	053	054	NO Mitte
	013	014	043	044	NO Unten	033	034	063	064	NO Unten
überlappend	031	032	061	062	NC Oben	011	012	041	042	NC Oben
	023	024	053	054	NO Mitte	023	024	053	054	NO Mitte
	013	014	043	044	NO Unten	033	034	063	064	NO Unten

[2] Bei 4-poligen Hauptschaltern ist nur 1 Hilfskontakt an der linken Seite montierbar. Bei 4-poligen Umschaltern kann kein Hilfskontakt montiert werden.



	M	
	Hilfskontakte	PE, N, zus. Hauptkontakt
KG20–KG32B	10	13,5
KG41–KG64B	11	16
KG80–KG100C	11	22
KG125–KG162	14	38
KG210–KG317	14	52,5

Nocken- bzw. zahnstangengesteuerte Hilfskontakte

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

NO nacheilend ein bzw. voreilend aus (Zum Nachrüsten nur NO quasi gleichschließend auf vorhergehender Seite)

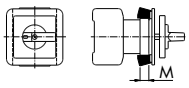
M510A

Nockengesteuerte Hilfskontakte KG20 – KG100C
(Nur werkseitige Montage möglich)

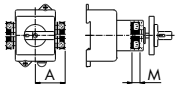
Alle Schaltertypen können mit max. 4 Hilfskontakten ausgerüstet werden.

Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und Kontakten mit Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden. Sonderprogramme sind ebenfalls möglich.

E, FT1, FT2



VE, VE2, Gehäuse



Type	M (E, FT1, FT2)		A	M (VE, VE2, Gehäuse)	
	1 oder 2 Kontakte	3 oder 4 Kontakte		1 oder 2 Kontakte	3 oder 4 Kontakte
KG20–KG32B	9	25,8	-	9	25,8
KG41–KG64B	10	30	-	10	30
KG80–KG100C	10	30	47,2	10	30

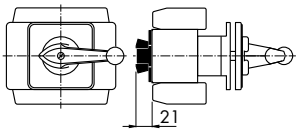
M510B

Zahnstangengesteuerte Hilfskontakte KG125 – KG317
(Nur werkseitige Montage möglich)

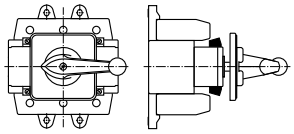
Die Schaltertypen KG125-KG162 können mit max. 4 und die Schaltertypen KG210-KG317 mit max. 6 Hilfskontakten ausgerüstet werden.

Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und Kontakten mit Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden.

E



VE



Zusätzliche PE-/N-Klemmen für KS- und KL-Gehäuse

Im Lieferumfang der Gehäuse ist bereits eine PE-Klemme enthalten.

Gehäuse	Artikelnummer
KS51V	*K0B.T410.A*
KL51V	*K0B.T410.A*
KL11V	*K1B.T410.A*
KL71V	*K2B.T410.A*

EMV-Nachrüstkits für nachträglichen Umbau von KS- und KL-Gehäusen

Lieferumfang: Schirmdurchleitungsblech, 2 Schirmklammern, Schrauben
Die Schirmklammern sind beidseitig montierbar.

Die Schirmdurchleitungskits sind für 3-polige Schalter bis zum KG100 ... und für 6-polige Schalter bis zum KG64 ... erhältlich. Sie können in den entsprechenden Reparaturschaltern nachträglich montiert werden. Der Schaltereinsatz muss dazu vor Montage aus dem Gehäuse ausgebaut werden.

Für Standard KS- KL-Gehäuse				
Maß Gehäuse	85 x 120	85 x 160	100 x 190	145 x 250
Ø Kabelschirm	9 – 11	12 – 16	12 – 16	23 – 29
Artikelnummer	*S0E.T400.MA*	*K0B.T400.MA*	*K1B.T400.MA*	*K2B.T400.MA*

Schirmklammern einzeln inkl. Schraube

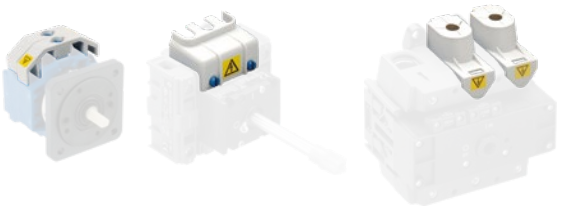
Schirmklammern einzeln						
Ø Kabelschirm	3 – 6	6 – 8	9 – 11	12 – 16	17 – 22	23 – 29
Artikelnummer	*K1B.T400.KG*	*K1B.T400.KF*	*K1B.T400.KB*	*K1B.T400.KC*	*K1B.T400.KD*	*K1B.T400.KE*

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER UND REPARATURSCHALTER

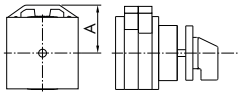
Klemmenabdeckungen

Die Anschlussklemmen der Schaltertypen KG10-KG160 sind nach EN 50274 und BGV A3 fingersicher und entsprechen bis einschließlich KG64 auch der Schutzart IP 20. Von KG80 bis KG160 ist eine und von KG210 bis KG315 sind zwei Klemmenabdeckungen im Lieferumfang der HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER enthalten.

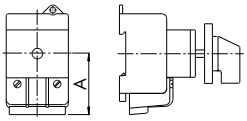
Für KG-Schalter mit Kastenklemme



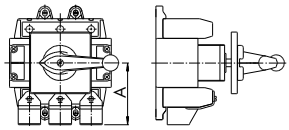
KG10A; KG10B



KG20–KG80C



KG125–KG315



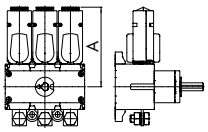
Der Lieferumfang beinhaltet die Klemmenabdeckungen für eine Seite.

Für Schaltertype	2-polig	3- und 4-polig
KG10A, KG10B	*S0.M160/A12*	*S0.M160/A12.K2*
	3-polig	**4-polig**
KG20A, KG20B KG32A, KG32B	*K0.M160/3*	*K0.M160/4*
KG41, KG41B KG64, KG64B	*K1.M160/3*	*K1.M160/4*
KG80, KG80C KG100, KG100C	*K2.M160/3*	*K2.M160/4*
KG125, KG160	*K3.M160/32*	*K3.M160/42*
KG210, KG250 KG315	*K3.M160/30*	*K3.M160/40*

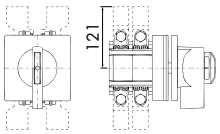
	A
KG10A/KG10B	30
KG20–KG32B	47
KG41–KG64B	49
KG80–KG100C	66
KG125, KG160	76,2
KG210, KG250, KG315	88

Für KG-Schalter mit Bolzenanschluss und C316

KG



C316



Der Lieferumfang beinhaltet bei KG-Schaltern die Klemmenabdeckungen für eine Seite und bei der Type C316 für eine Klemme.

Für Schaltertype	3-polig	4-polig
KG126/127, KG161/162	*K3.M160/33*	*K3.M160/43*
KG211/212, KG251/252 KG316/317	*K3.M160/31*	*K3.M160/41*
C316	**Abdeckung für eine Klemme**	
	S3.M160/E06	

	A
KG126/127, KG161/162	112
KG211/212, KG251/252, KG316/317	160

Steuerleitungsanschlüsse

Für KG-Schalter mit Kastenklemme oder Bolzenanschluss

K3A.D720.KS
K3B.D520.KS

K1B.D220.KS
K2B.D520.KSA

Für Schaltertype	Artikelnummer	Max. Anschlussquerschnitt	
		ein- bzw. mehrdrähtig	feindrähtig
KG41–KG64B	*K1B.D220.KS*	2,5 mm²/AWG12	2,5 mm²/AWG14
KG80–KG100C	*K2B.D520.KSA*	2,5 mm²/AWG12	2,5 mm²/AWG14
KG125–KG162	*K3A.D720.KS*	4 mm²/AWG10	4 mm²/AWG12
KG210–KG317, C316	*K3B.D520.KS*	4 mm²/AWG10	4 mm²/AWG12

Für KG-Umschalter mit Kastenklemme inkl. Verbindungsbrücke

Für Schaltertype	Artikelnummer	Max. Anschlussquerschnitt	
		ein- bzw. mehrdrähtig	feindrähtig
KG80–KG100C [1]	*K2B.D520.KSB*	2,5 mm²/AWG12	2,5 mm²/AWG14

[1] nicht fingersicher

Anschlusshilfen

Für KG-Schalter mit Bolzenanschluss

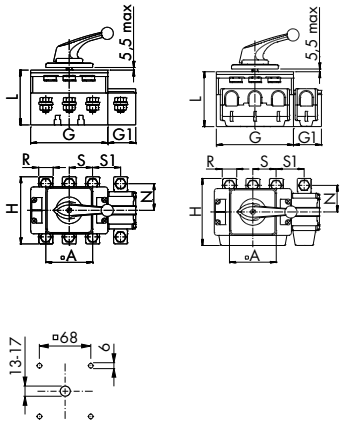
Für Schaltertype	Artikelnummer
KG126/127/161/162	*K3A.D720.09*

Bolzenanschlüsse, Ausschalter 3- und 4-polig

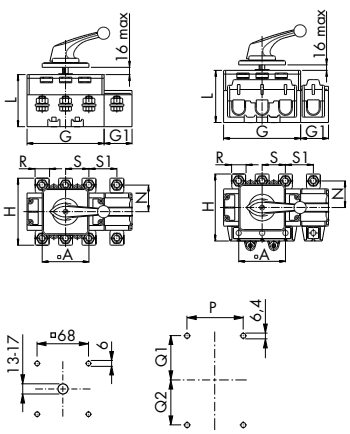
KG-Schalter können ab KG125 mit beidseitigen Bolzenanschlüssen oder mit Bolzenanschlüssen oben und Kastenklemmen unten geliefert werden.

Bemessungs-dauerstrom (I_u/I_{th})	Bolzenanschlüsse oben und unten	Bolzenanschlüsse oben Kastenklemmen unten
3-polig, 4-polig		
125 A	*KG126*	*KG127*
160 A	*KG161*	*KG162*
200 A	*KG211*	*KG212*
250 A	*KG251*	*KG252*
315 A	*KG316*	*KG317*

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung



Verteilereinbau



4-Loch-Bef.	A	G	G1[1]	H	L	N	R	S	S1
KG126, KG127, KG161, KG162	88	112	38	110	96	45	20	36	38
KG211, KG212, KG251, KG252	88	145	52,5	126	103	50	26	44	52,5
KG316, KG317	88	145	52,5	126	103	50	26	52	52,5

Verteilereinb.	A	G	G1[1]	H	L	N	R	S	S1
KG126, KG127 KG161, KG162	88	112	38	110	91	45	20	36	38
KG211, KG212, KG251, KG252	88	145	52,5	126	98	50	26	44	52,5
KG316, KG317	88	145	52,5	126	98	50	26	52	52,5

	P	Q1	Q2
KG126, KG161	36	38–40	38–40
KG127, KG162	36	38–40	59–61
KG211, KG251, KG316	44	40–42	40–42
KG212, KG252, KG317	44	40–42	70–72

[1] Für Ausschalter 4-polig

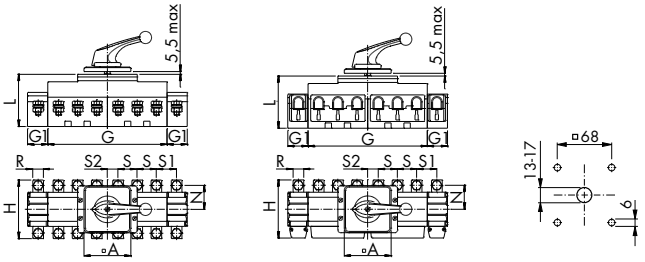
Bolzenanschlüsse, Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig

Die Schalter KG125 und KG160 können mit beidseitigen Bolzenanschlüssen oder mit Bolzenanschlüssen oben und Kastenklemmen unten geliefert werden.

Bemessungs-dauerstrom (I_u/I_{th})	Bolzenanschlüsse oben und unten [1]	Bolzenanschlüsse oben Kastenklemmen unten [2]
Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig		
125 A	*KG126*	*KG127*
160 A	*KG161*	*KG162*

[1] Umschalter ohne Drahtbrücken
[2] Umschalter Drahtbrücken unten

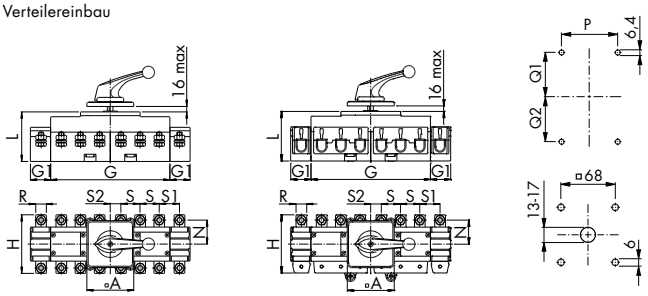
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung



	A	G	G1[1]	H	L	N	R	S	S1	S2
KG126, KG161	88	224	38	110	98	45	20	36	38	20
KG127, KG162	88	224	38	110	98	45	20	36	38	20

[1] Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

Verteilereinbau



	A	G	G1[1]	H	L	N	R	S	S1	S2
KG126, KG161	88	224	38	110	93	45	20	36	38	20
KG127, KG162	88	224	38	110	93	45	20	36	38	20

[1] Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

	P	Q1	Q2
KG126, KG161	76	38–40	38–40
KG127, KG162	76	38–40	59–61

Spezialwerkzeug zur Entriegelung für Türkupplungen M700/.

S1D.M700.09

Zum Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung im Wartungs- bzw. Fehlerfall.

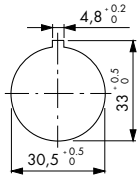
Zubehör Zentralbefestigung

Montageschlüssel für Befestigungsmutter, Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm

S00.T170.09

Adapterring für Zentralbefestigung 22 mm auf Ø 30 mm

S0E.T160.01



Befestigungsmutter für 5 – 8 mm Schalttafeln, 22 mm

S0E.T170.09

Metallring zur Verstärkung des Verdrehschutzes, 22 mm

S1D.V844.05

Befestigungsschrauben

Üblicherweise im Lieferumfang

Selbstschneideschraube 4,7x13

S1E.T100.N 4er Pack
S1E.T100.10 1 Stück

Für höhere Wandstärken

Selbstschneideschraube 4,7x19

S1E.T100.11 1 Stück

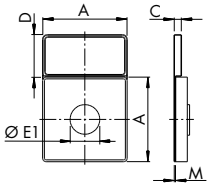
Selbstschneideschraube 4,7x30

S1E.T100.13 1 Stück

Zusatzfrontschilder für Hauptschalter

Hohes Beschriftungsfeld, Frontschildrahmen schwarz

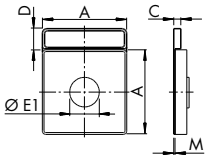
Beschriftung	Für Front-schildgröße	Frontschild-hintergrund	Frontschild-hintergrund
		gelb	Alu gebürstet
HAUPTSCHALTER	48 X 48	S0.F822/E1B-PRA	S0.F822/A1B-PRA
	64 X 64	S1.F822/E1B-PRA	S1.F822/A1B-PRA
	88 X 88	S2.F822/E1B-PRA	S2.F822/A1B-PRA
	130 X 130	S3.F822/E1B-PRA	S3.F822/A1B-PRA
HAUPTSCHALTER Nur in 0-Stellung öffnen	48 X 48	S0.F832/E1B-PRA	S0.F832/A1B-PRA
	64 X 64	S1.F832/E1B-PRA	S1.F832/A1B-PRA
	88 X 88	S2.F832/E1B-PRA	S2.F832/A1B-PRA
	130 X 130	S3.F832/E1B-PRA	S3.F832/A1B-PRA
HAUPTSCHALTER MAIN SWITCH	48 X 48	S0.F836/E1B-PRA	S0.F836/A1B-PRA
	64 X 64	S1.F836/E1B-PRA	S1.F836/A1B-PRA
	88 X 88	S2.F836/E1B-PRA	S2.F836/A1B-PRA
	130 X 130	S3.F836/E1B-PRA	S3.F836/A1B-PRA
MAIN SWITCH	48 X 48	S0.F824/E1B-PRA	S0.F824/A1B-PRA
	64 X 64	S1.F824/E1B-PRA	S1.F824/A1B-PRA
	88 X 88	S2.F824/E1B-PRA	S2.F824/A1B-PRA
	130 X 130	S3.F824/E1B-PRA	S3.F824/A1B-PRA
MAIN SWITCH OPEN IN OFF-POSITION	48 X 48	S0.F838/E1B-PRA	S0.F838/A1B-PRA
	64 X 64	S1.F838/E1B-PRA	S1.F838/A1B-PRA
	88 X 88	S2.F838/E1B-PRA	S2.F838/A1B-PRA
	130 X 130	S3.F838/E1B-PRA	S3.F838/A1B-PRA
ohne	48 X 48	S0.F991/E0B-PRA	S0.F991/A0B-PRA
	64 X 64	S1.F991/E0B-PRA	S1.F991/A0B-PRA
	88 X 88	S2.F991/E0B-PRA	S2.F991/A0B-PRA
	130 X 130	S3.F991/E0B-PRA	S3.F991/A0B-PRA



Baugröße	A	C	D	E1	M
S0	48	4	24	22	0,7
S1	64	5	28	22/39,7	0,8
S2	88	6	36	39,7	1
S3	130	7	50	39,7	1,2

Niedriges Beschriftungsfeld, Frontschildrahmen schwarz

Beschriftung	Für Front-schildgröße	Frontschild-hintergrund	Frontschild-hintergrund
		gelb	Alu gebürstet
HAUPTSCHALTER	48 X 48	S0.F822/E1B-PRC	S0.F822/A1B-PRC
	64 X 64	S1.F822/E1B-PRC	S1.F822/A1B-PRC
HAUPTSCHALTER Nur in 0-Stellung öffnen	48 X 48	S0.F832/E1B-PRC	S0.F832/A1B-PRC
	64 X 64	S1.F832/E1B-PRC	S1.F832/A1B-PRC
HAUPTSCHALTER MAIN SWITCH	48 X 48	S0.F836/E1B-PRC	S0.F836/A1B-PRC
	64 X 64	S1.F836/E1B-PRC	S1.F836/A1B-PRC
MAIN SWITCH	48 X 48	S0.F824/E1B-PRC	S0.F824/A1B-PRC
	64 X 64	S1.F824/E1B-PRC	S1.F824/A1B-PRC
MAIN SWITCH OPEN IN OFF-POSITION	48 X 48	S0.F838/E1B-PRC	S0.F838/A1B-PRC
	64 X 64	S1.F838/E1B-PRC	S1.F838/A1B-PRC
ohne	48 X 48	S0.F991/E0B-PRC	S0.F991/A0B-PRC
	64 X 64	S1.F991/E0B-PRC	S1.F991/A0B-PRC



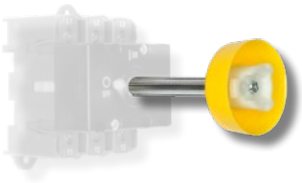
Baugröße	A	C	D	E1	M
S0	48	4	12	22	0,7
S1	64	5	15	22/39,7	0,8

Integrierte Türkupplung für Gehäuse

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

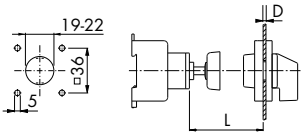
M280E/.-EF



Mit Achsverlängerung, IP 66/67 vorn

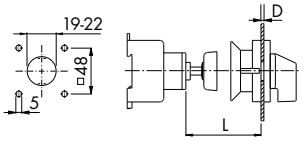
Wird eine Sperrvorrichtung benötigt, ist diese zusätzlich anzugeben.

		Ausführung
M280E/	A 2	*1 S-EF*
	A	= Ohne Verriegelung durch die Türkupplung
	B	= Mit Verriegelung durch die Türkupplung
	C	= Mit Verriegelungsmöglichkeit über ein Gestänge
	D	= Mit Verriegelung durch die Türkupplung und Verriegelungsmöglichkeit über ein Gestänge
		= Maß L siehe Tabellen unten



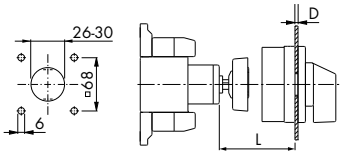
Frontschild 48 x 48: KG10A, KG20A, KG32A

Frontschild 48 x 48		1	2	3	4	
	D	L	L	L	L	Z
KG10A	4,0	36–55	56–75	75–95	96–116	100
KG20A, KG32A	4,0	58,5–66	78,5–86	98,5–106	118,5–126	100



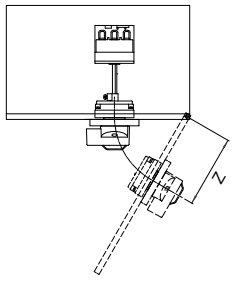
Frontschild 64 x 64: KG10B, KG20B, KG32B, KG41B
KG64B, KG80, KG100

Frontschild 64 x 64		1	2	3	4	
	D	L	L	L	L	Z
KG10B	4,0	32–57	58–77	78–97	98–118	100
KG20B, KG32B	4,0	57,5–65	77,5–85	97,5–105	117,5–125	100
KG41B, KG64B	4,0	62–72	82–92	102–112	122–132	100
KG80, KG100	4,0	60–70	80–90	100–110	120–130	100



Frontschild 88 x 88: KG125–KG317

Frontschild 88 x 88		1	2	3	4	
	D	L	L	L	L	Z
KG125–KG317	5,5	93–109	123–139	153–169	183–199	110



Scharnierabstand

Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für Schaltschränke

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung, IP 66

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

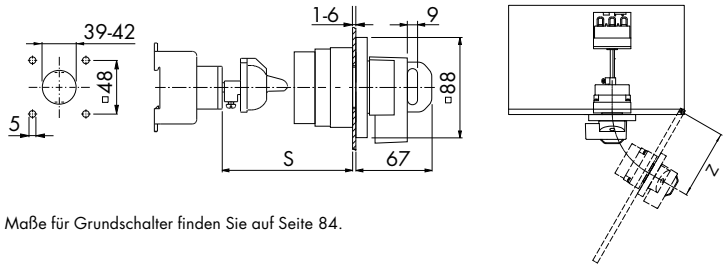
M700/.

Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern

In Einstellung **I** und bei eingehängtem Vorhängeschloss in 0-Stellung mit Türverriegelung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit dem beiliegenden Spezialwerkzeug kann die Türverriegelung in der **I**-Stellung aufgehoben werden. Maximal 4 Vorhängeschlösser mit max. 5 mm Bügeldurchmesser oder 3 Vorhängeschlösser mit max. 8 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Ist die Mitte der Schalterachse gegenüber der Türkupplung bis ±5 mm versetzt, so wird dies ausgeglichen.

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Farbwahl			Frontschild	Griff	Sperrschieber
M700/	*A*				
	A	=	Alu gebürstet	schwarz	rot
	B	=	Alu gebürstet	rot	gelb
	C	=	schwarz gebürstet	schwarz	rot
	D	=	schwarz gebürstet	rot	gelb
	E	=	gelb	rot	gelb



	S min	Z
KG20B, KG32B	64,5	100
KG41B, KG64B	64,5	100
KG80, KG100	64,5	100
KG125–KG317	74	100

Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

S1D.M700.29

Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der **I**-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

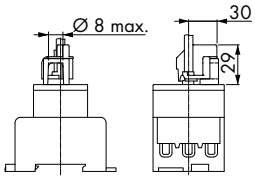
Schalterseitige Sperrvorrichtung in Verbindung mit M700 entsprechend UL508A [1]

Für asymmetrisches Profil

(Nur werkseitige Montage möglich)

V841/.

Sperrvorrichtung für Schalter in Verteilereinbauform zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Nicht möglich für KG10)

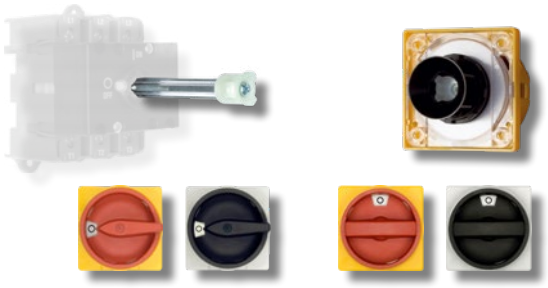


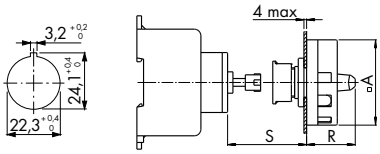
[1] Schaltertypen der KG-Reihe sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits" approbiert und nur im "branch circuit" verwendbar.

Sperrvorrichtungen mit integrierter Türkupplung für Gehäuse und Schaltschränke

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V840D
V840G
V840G/B





Bestellangabe:
Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

Flaggengriff für 2 Vorhängeschlösser, (KG..A)
Flaggengriff für 3 Vorhängeschlösser, (KG10B–KG100)
Balkengriff für 3 Vorhängeschlösser, (KG10B–KG100)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 Uhr)

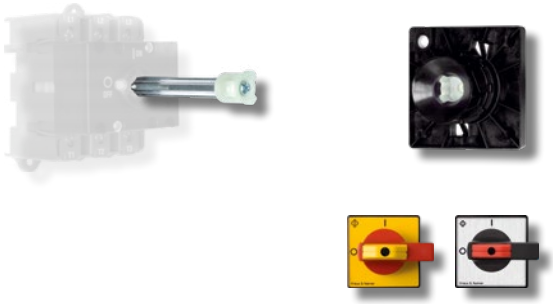
Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar. Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.

	S min.	A	V840D,V840G R	V840G/B
KG10A	30	48	33	-
KG10B	30	64	40,1	29,6
KG20A, KG32A	27,5	48	33	-
KG20B, KG32B	27,5	64	40,1	29,6
KG41B, KG64B	39,5	64	40,1	29,6
KG80, KG100	27,5	64	40,1	29,6

Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V845



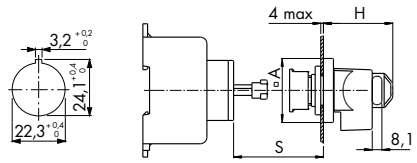
Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 + 12:00 Uhr)

Griff in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar. Zwischen Frontschildern in den Farben Gelb und Alu gebürstet kann gewählt werden.

	A	H	S min.
KG10A	48	52	30
KG10B	64	58	26
KG20A, KG32A	48	52	50,5
KG20B, KG32B	64	58	27,5
KG41B, KG64B	64	58	39,5
KG80, KG100	64	58	27,5

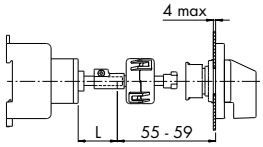


Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

Zentrierhilfe für Türkupplungen Baugröße S1

M600

Ungenauigkeiten bei der Montage zwischen Achse und Antrieb werden in allen 4 Richtungen ± 5 mm ausgeglichen.



Maß "L" auf Anfrage

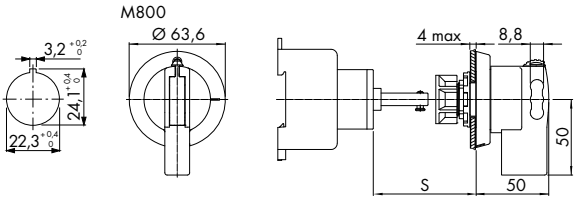
Sperrvorrichtungen mit integrierter Türkupplung

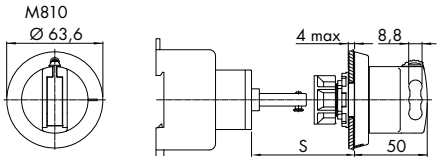
Bestellangabe:
Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66/67

M800/.
M810/.

M800 M810





Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern (ab KG41B)
Mit verkürztem Griff (KG41B–KG100)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Sie hat eine Türverriegelung in der 0-Stellung bei eingehängtem Vorhängeschloss und in der I-Stellung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit der „Override" Funktion in der I-Stellung können Wartungsarbeiten auch unter Spannung durchgeführt werden. Weitere Merkmale sind die Zentralbefestigungsmontage und die Zentrierhilfe bis ± 3 mm horizontal und ± 5 mm vertikal. Maximal 3 Vorhangschlösser mit mind. 5 bis max. 7,5 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Die maximale freie Achslänge beträgt 120 mm.

Farbwahl		Frontring	Griff	Sperrschieber
M800/ + M810/	*A*			
	A =	schwarz	schwarz	rot
	B =	gelb	rot	gelb

	S min.
KG41B, KG64B	59
KG80, KG100	56
KG125–KG317	56

Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

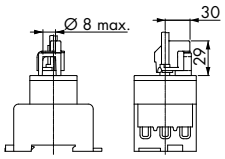
Schalterseitige Sperrvorrichtung in Verbindung mit M800 und M810 entsprechend UL508A [1]

Für Vierkantprofil

V842..

(Nur werkseitige Montage möglich)

Sperrvorrichtung für Schalter in Verteilereinbauform zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Nicht möglich für KG10)

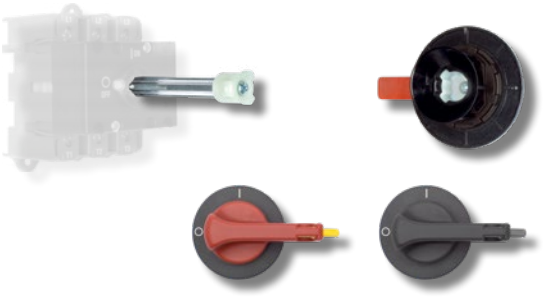


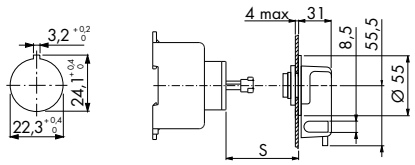
[1] Schaltertypen der KG-Reihe sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits" approbiert und nur im "branch circuit" verwendbar.

Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für geringe Einbautiefen

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V840E





Mit Sperrvorrichtung für Vorhängeschlösser
Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 Uhr)

Farbwahl		Schildring	Griff	Sperrschieber
V840E/E/	*2*			
	2 =	schwarz	rot	gelb
	5 =	schwarz	schwarz	schwarz

	S min.
KG10B	23
KG20B, KG32B	24,5
KG41B, KG64B	20
KG80, KG100	23
KG125–KG317 [1]	21

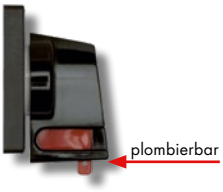
[1] Nur für Ausschalter 3- und 4-polig

Maße für Grundschalter finden Sie auf Seite 84.

Sperrvorrichtung zum Einhängen von Vorhängeschlössern

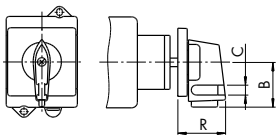
Plombierbar

V840A



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser und Plombe

Griff lieferbar in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu.
Hintergrund lieferbar in den Farben Gelb oder Alu gebürstet.
Auf Wunsch können auch beide Stellungen verriegelt werden.

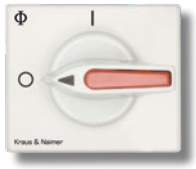


Baugröße	B	C	R	D in mm [1, 2]	D in mm [3]
S0 (V840A/A, .../B, .../E)	31,5	5	32,9	3,5–4,5	
S0 (V840A/C, .../D, .../F)	31,5	5	32,9	3,0–4,0	
S1	40	7	41,6	4,0–6,0	–

[1] Frontbefestigung + Gussgehäuse | [2] Kunststoffgehäuse + Bauform VE2 und VE21 | [3] Zentralbefestigung

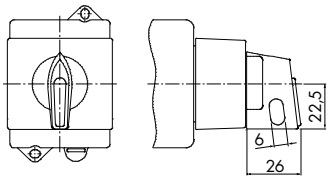
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

V840B



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

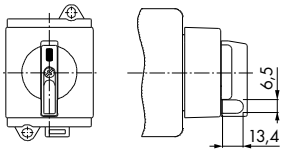
Von vorn zugänglicher Sperrschieber
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4,5–6 mm



V840H

In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

Von vorn zugänglicher Sperrschieber in niedriger Bauform
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4 mm

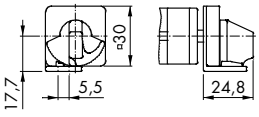


Kleinst-Sperrvorrichtung

V840K

Für 1 Vorhängeschloss Baugröße S00 (Bügeldurchmesser 3,5–5 mm)

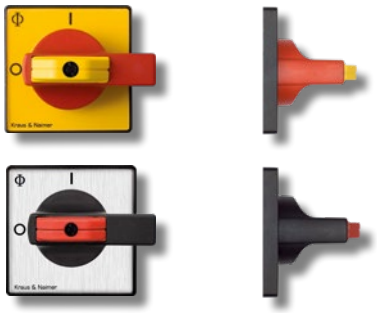
Für Fronteinabu 2-Loch-Befestigung und Zetralbefestigung 22 mm (16 mm nicht möglich). Griff in den Farben Rot oder Schwarz und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.



Sperrvorrichtung zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Knebelgriff

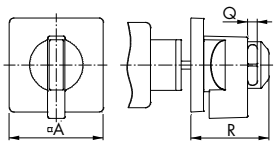
V845



Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Griff in den Farben Schwarz oder Rot und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.
Auf Wunsch können auch beide Stellungen verriegelt werden.

Baugröße	A	R	Q
S0	48	51	7,2
S1	64	58	8,1
S2	88	73	9
S3	130	86,5	9



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	2
	3	4
64 x 64	7,5	3
	4	4
88 x 88	4–8	2–4
130 x 130	4–8,5	2–4

Flaggengriff

V840D

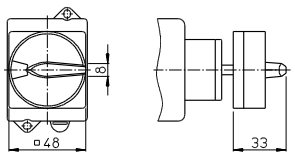
V840G
V840F/F

Für 2 Vorhängeschlösser Baugröße S0 (48 x 48)
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S2 (88 x 88)

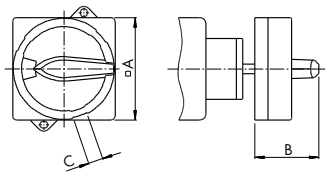
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)
Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Sperrvorrichtung mit integriertem Flaggengriff.
Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.
Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

V840D Baugröße S0 (48 x 48)



V840D Baugröße S2 (88 x 88)
V840G, V840F/F

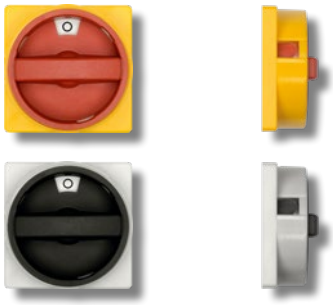


	A	B	C
V840D	88	49,3	10
V840G	64	40,1	9,2
V840F/F	64	40,1	9,2

Balkengriff

V840G/B

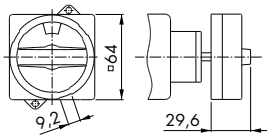
V840F/B



Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

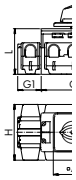
Sperrvorrichtung mit integriertem Balkengriff.
Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.
Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

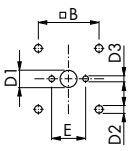


Maße KG Grundschalter – Bauform E, FT1, FT2

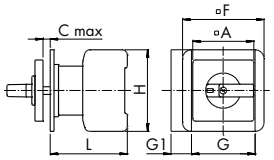
Mehrlängen für nockengesteuerte Hilfskontakte auf Seite 73.

Bauform E, Ausschalter 3- und 4-polig

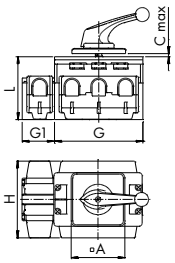




Lochbild Frontschild



KG10A–KG100C



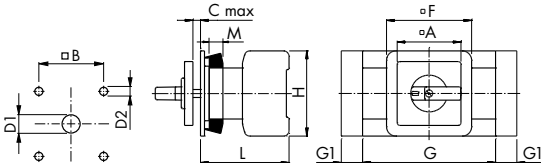
KG125–KG315

KG10A–KG100C	Schalter								Lochbild			
	A	C	F	G	G1 [1]	H	L	B	E	D1	D2	D3
KG10A	48	4	48	48		50	48,2	36		11-15	5	
KG10B	64	4	64	48		50	57,2	48		11-15	5	
KG20, KG32	30	4		42	13,5	54	50,8		20	8-11		3,2
KG20A, KG32A	48	4	48	42	13,5	54	53,8	36		10-15	5	
KG20B, KG32B	64	4	64	42	13,5	54	53,8	48		10-15	5	
KG41, KG64	48	4	64	50	16	64	60,5	36		10-15	5	
KG41B, KG64B	64	4	64	50	16	64	60,5	48		10-15	5	
KG80, KG100	64	4	70	70	22	80	70,6	48		10-15	5	
KG80C, KG100C	88	4	88	70	22	80	70,6	68		10-15	6	

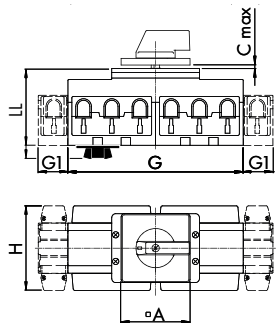
KG125–KG315	Schalter						Lochbild		
	A	C	G	G1 [1]	H	L	B	D1	D2
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	96	68	13-17	6
KG210, KG250, KG315	88	5,5	145	52,5	126	103	68	13-17	6

[1] Für Ausschalter 4-polig

Bauform E, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig



Lochbild Frontschild KG10A–KG100C



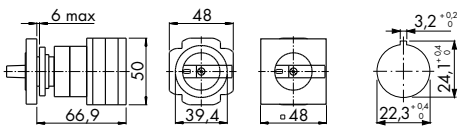
KG125, KG160

KG10A–KG100C	Schalter								Lochbild		
	A	C	F	G	G1 [2]	H	L 6-p.	L 8-p.	B	D1	D2
KG10A	48	4	48	48		50	57,7	67,2	36	11-15	5
KG10B	64	4	64	48		50	66,7	76,2	48	11-15	5
KG20A, KG32A	48	4	48	84	13,5	54	61,3		36	10-15	5
KG20B, KG32B	64	4	64	84	13,5	54	61,3		48	10-15	5
KG41B, KG64B	64	4	64	100	16	64	66,5		48	10-15	5
KG80, KG100	64	4	70	140	22	80	81,8		48	10-15	5
KG80C, KG100C	88	4	88	140	22	80	81,8		68	10-15	6

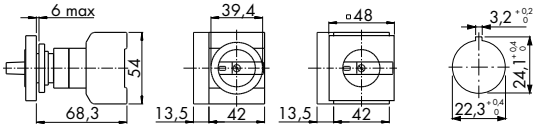
KG125, KG160	Schalter						Lochbild		
	A	C	G	G1 [2]	H	L	B	D1	D2
KG125, KG160	88	5,5	224	38	108	98	68	13-17	6

[2] Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

Bauform FT1, FT2, Ausschalter 3- und 4-polig

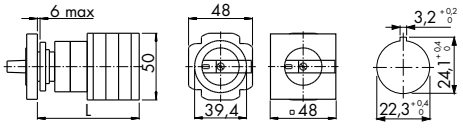


KG10A FT1 FT2



KG20A, KG32A FT1 FT2

Bauform FT1, FT2, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig



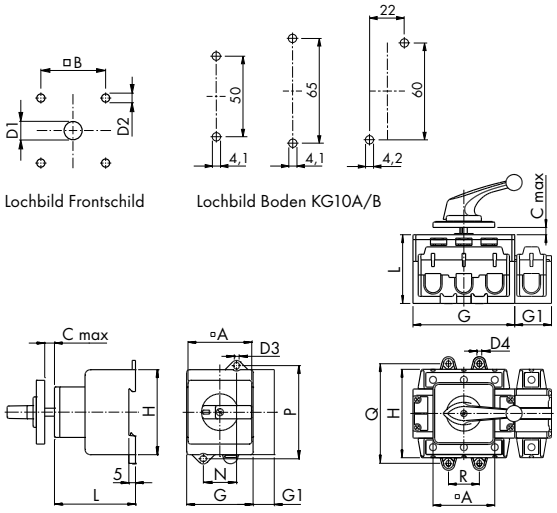
KG10A FT1 FT2

	L
Ausschalter 6- und Umschalter 3-polig	76,4
Ausschalter 8- und Umschalter 4-polig	85,9

Maße KG Grundschalter – Bauform VE, VE1, VE2, VE21

Mehrlängen für nockengesteuerte Hilfskontakte auf Seite 73.

Bauform VE + VE1, Ausschalter 3- und 4-polig



Lochbild Frontschild | Lochbild Boden KG10A/B

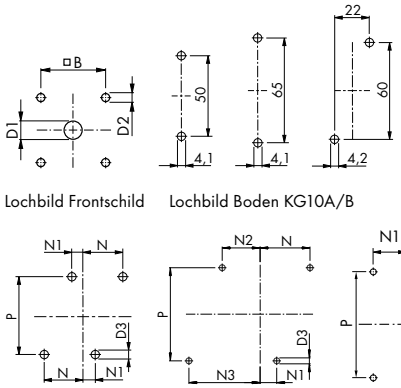
VE KG10A–KG100C + VE1 KG125–KG162 | VE KG125–KG315

KG10A–KG100C	Schalter						Lochbild					
	A	C	G	G1 [1]	H	L	B	D1	D2	N	P	D3
KG10A	48	12	48		50	49,2	36	8-15	5	[2]	[2]	[2]
KG10B	64	29	48		50	56,2	48	10-15	5	[2]	[2]	[2]
KG20A, KG32A	48	12	42	13,5	54	50	36	8-15	5	22	60	4,1
KG20B, KG32B	64	13,5	42	13,5	54	50	48	10-15	5	22	60	4,1
KG41, KG64	48	12	50	16	64	61	36	10-15	5	25	70	4,1
KG41B, KG64B	64	13,5	50	16	64	61	48	10-15	5	25	70	4,1
KG80, KG100	64	13,5	70	22	80	68	48	10-15	5	25	90	5,2
KG80C, KG100C	88	13,5	70	22	80	68	68	10-15	6	25	90	5,2

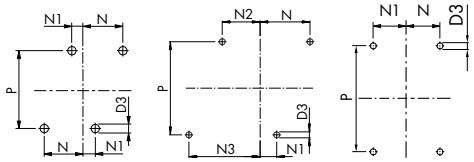
KG125–KG315	Schalter						Lochbild					
	A	C	G	G1 [1]	H	L [3]	B	D1	D2	Q	R	D4
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	96	68	13-17	6	118-122	36	6,4
KG210, KG250, KG315	88	5,5	145	52,5	126	103	68	13-17	6	140-144	44	6,4

[1] Für Ausschalter 4-polig | [2] KG10A/B separate Zeichnung links | [3] Mehrlänge für Bauform VE1 = 7,5

Bauform VE + VE1, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig



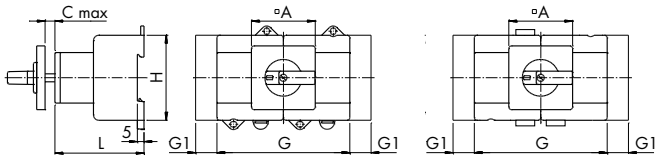
Lochbild Frontschild | Lochbild Boden KG10A/B



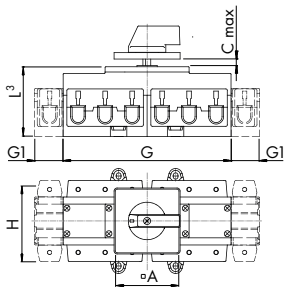
KG20A–KG100C Ausschalter 6-polig Umschalter 3-polig | Ausschalter 8-polig Umschalter 4-polig | VE KG125–KG162

KG10A–KG160	Schalter							Lochbild							
	A	C	G	G1 [4]	H	L [3] 6-p.	L [3] 8-p.	B	D1	D2	D3	N	N1	N2	N3	P
KG10A	48	12	48		50	58,7	68,2	36	8-15	5	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
KG10B	64	29	48		50	65,7	75,2	48	10-15	5	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]
KG20A, KG32A	48	12	84	13,5	54	57,5		36	8-15	5	4,1	32	10	23,5	45,5	60
KG20B, KG32B	64	13,5	84	13,5	54	57,5		48	10-15	5	4,1	32	10	23,5	45,5	60
KG41B, KG64B	64	13,5	100	16	64	67		48	10-15	5	4,1	37,5	12,5	28,5	53,5	70
KG80, KG100	64	13,5	140	22	80	79,2		48	10-15	5	5,2	47,5	22,5	44,5	69,5	90
KG80C, KG100C	88	13,5	140	22	80	79,2		68	10-15	6	5,2	47,5	22,5	44,5	69,5	90
KG125, KG162	88	16	224	38	108	93		68	13-17	6	6,4	38	38			118-122

[2] KG10A/B separate Zeichnung links | [3] Mehrlänge für Bauform VE1 = 7,5
[4] Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

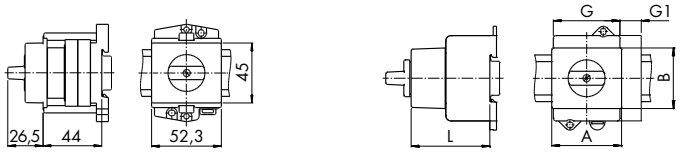


VE KG10A–KG100C | VE1 KG125–KG162



VE KG125–KG162

Bauform VE21 und VE2, Ausschalter 3- und 4-polig

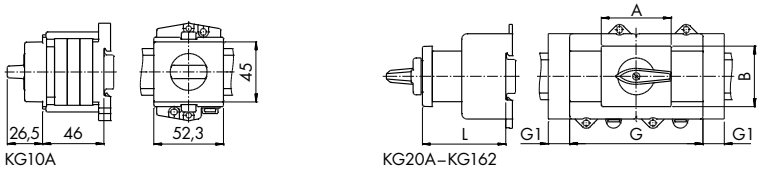


KG10A | KG20A–KG162

KG20A–KG162	A	B	G	G1 [1]	L
KG20A, KG32A	43,7	45,4	42	13,5	56,5
KG41, KG64	52,4	45,4	50	16	56,5
KG80, KG100	70	45	70	22	65
KG125–KG162	112	45	112	38	98

[1] Für Ausschalter 4-polig

Bauform VE21 und VE2, Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig



KG10A | KG20A–KG162

KG20A–KG162	A	B	G	G1 [1]	L
KG20A, KG32A	43,7	45,4	84	13,5	64
KG41B, KG64B	105,4	45,4	100	16	62,5
KG80, KG100	70	45	140	22	76,2
KG125–KG162 [2]	112	45	224	38	101,5

[1] Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig
[2] Für Umschalter 3- und 4-polig

Detailauswahl KG-Schalter

Die in diesem Kapitel beschriebenen Schalter entsprechen den Bestimmungen IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, IEC 60204, EN 60204 und VDE 0113. Sie erfüllen damit alle Anforderungen an Trennschalter, Lasttrennschalter, Hauptschalter sowie Reparaturschalter.

Elektrische Daten					KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C200-4	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316
Bemessungsdaten																		
Isolationsspannung U_i	IEC/VDE[1] Trennerbedingungen[1]			V	690	690	690	690	690	690	690	1000[2]	1000[2]	1000[2]	690	1000[2]	1000[2]	1000
	USA/Kanada			V	300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600
	CEE/NEMA-KO			V	400	500	500	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-	-
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}[1]				kV	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8	6	8	8	8
Dauerstrom	IEC/VDE	I_u offen = I_{th}		A	20	25	32	40	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315
		I_{the} gekapselt		A	20	25	32	40	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315/275[5]
	USA/Kanada	ON/OFF Funktion		A	20	25	32	40	60	80[3]	100[3]	150[3]	200[3]	200[3]	-	250[3]	300[3]	240
	USA/Kanada	1-0-2 Funktion		A	20	25	32	40	60	80[3]	100[3]	125[3]	160[3]	-	-	-	-	-
Ausschaltvermögen	3-phasig, 3-polig	220 V/240 V		A	120	180	220	300	350	560	700	800	900	1300	1100	1600	1800	2000
		380 V/440 V		A	120	180	220	300	350	560	650	750	850	1100	1100	1380	1650	2000
		660 V/690 V		A	80	125	135	150	190	200	280	340	340	400	490	400	400	335
	1-phasig, 2-polig	220 V/240 V		A	120													
AC-21A	IEC/VDE	Lastschalter-Betriebsstrom I_e		A	20	25	32	40	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315
Bemessungsschaltleistung																		
AC-3	Motorschalter für betriebsmäßiges Schalten	3-phasig, 3-polig	220 V/240 V	kW	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	22	37	45	37
			380 V/440 V	kW	3,7	5,5	7,5	11	18,5	22	30	37	45	55	37	55	75	55
			500 V	kW	3,7	5,5	7,5	15	22	30	37	45	55	75	37	75	90	55
			690 V	kW	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	40	30	40	45	37
		1-phasig, 2-polig	220 V/240 V	kW	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			380 V/440 V	kW	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AC-23A, AC-23B	Motorschalter, Hauptschalter, Reparaturschalter	3-phasig, 3-polig	220 V/240 V	kW	3	5,5	5,5	7,5	11	18,5	22	30	30	37	37	37	55	75
			380 V/440 V	kW	5,5	7,5	11	15	22	30	37	45	55	75	75	90	110	132
			500 V	kW	5,5	7,5	11	18,5	30	37	45	55	75	90	90	110	132	132
			690 V	kW	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	37	45	55	45	45	37
		1-phasig, 2-polig	220 V/240 V	kW	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			380 V/440 V	kW	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ampere-Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung	USA/Kanada[4]	600 V ON/OFF	A	20[8]	25	30	40	60	80[3]	100[3]	150[3]	200[3]	200[3]	-	250[3]	300[3]	240
			600 V 1-0-2	A	20[8]	25	30	40	60	80[3]	100[3]	125[3]	160[3]	-	-	-	-	-
DOL-Rating	Motor-Normallast (ähnlich AC-3)	USA/Kanada[4] 3-phasig, 3-polig	120 V	HP	1	1,5	2	3	5	7,5	10	15	20	25	-	30	40	30
			240 V	HP	2	3	5	7,5	10	20	25	30	40	50	-	60	75	75
			480 V	HP	-	5	10	15	20	40	50	60	60	75	-	75	100	75
			600 V	HP	-	5	10	15	20	50	50	60	60	75	-	75	100	60
	Verlustleistung pro Pol bei I_u			W	0,9	0,7	1,1	1	2,2	1,7	2,4	3,1	5	5	6,7	8	12,7	17
	Vibrationsfestigkeit[7]				C	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C
	Schockfestigkeit[7]				C	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C
Kurzschlussfestigkeit																		
Max. Vorsicherung (gG-Charakteristik)				A	20	35	35	50	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit [1 Sek. Strom]				A	130	350	430	500	580	1600	1850	2500	3000	4000	2000	4600	5800	4200
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom Icc				kA	2	15	15	7,5	15	15	15	30	30	30	5	30	15	5
Durchlassstrom Ic				kA	1,45	3,5	3,5	3,6	5,1	6,1	7,6	12,5	12,9	16	-	19	17,6	8,5
Durchlassenergie I^2t				kA^2s	1,95	5,62	5,62	11,05	17,57	31,75	60,99	100,03	102,7	220	-	460	918,12	1080
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)																		
ein- bzw. mehrdrähtig				mm^2	2,5	6	6	16	16	50	50	95	95	185	95[9]	185	185	185[9]
				AWG	12	10	10	6	6	1/0	1/0	3/0	3/0	-	-	-	-	-
				MCM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	350	350	350
feindrähtig ohne Aderendhülse				mm^2	2,5	4	4	10	10	35	35	70	70	150	95[9]	150	150	150[9]
				AWG	12	10	10	6	6	2	2	2/0	2/0	-	-	-	-	-
				MCM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	300	300	300
	feindrähtig mit Aderendhülsen DIN 46228			mm^2	2,5	4	4	10	10	35	35	70	70	120	-	120	120	-
Anschluss mit Kabelschuh oder Schiene		Anschlussschraube										M10x	M10x	M12x	M8x	M12x	M12x	M12x
		Max. Breite		mm	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20	6	20	20	20
		Max. Breite mit Klemmenabdeckung		mm	-	-	-	-	-	-	-	20	20	25	-	25	25	-
				mm	-	-	-	-	-	-	-	25	25	34	-	34	34	-
Max. Umgebungstemperatur[6]																		
offen bei 100 % I_u/I_{th}					50 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 55 °C													
gekapselt bei 100 %0 % I_{the}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C													

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Bei Spannungen über 690 V Schalten ohne Last (AC-20A). | [3] Gültig bei Anschluss mit Leitungen für 75 °C. | [4] Internationale Standards und Approbationen siehe Seite 204 | [5] Die Werte nach dem Schrägstrich gelten für sechs- und mehrpolige Schalter. | [6] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig) | [7] A: min. 4 g, 2-100 Hz, 1,6 mm. B: min. 6 g, 6 ms. C: auf Anfrage. | [8] Max. 277 V | [9] Anschluss mit Kabelschuh

Hilfskontakte

Elektrische Daten mit				KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C200-4	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316
Bemessungsdaten																	
Isolationsspannung U_i[1]		IEC/VDE	V	690	500				690					690	690		690
		USA/Kanada	V	300	600				600					-	600		600
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}[1]			kV	4	6				6					6	6		6
Dauerstrom	IEC/VDE	I_u offen=I_{th}	A	20	10				16					16	16		16
	USA/Kanada	I_{the} gekapselt	A	20	10				10					-	10		10
AC-21A	IEC/VDE	Schalten v. ohmscher Last m. ger. Ü-Last	A	20	10				16					16	16		16
AC-15	IEC/VDE	220 V/240 V	A	6	2,5				6					6	6		6
		Betriebsstrom I_e 380 V/440 V	A	4	1,5				3					4	3		4
		500 V	A	-	1				1,5					1,5	1,5		-
Pilot Duty Heavy	USA/Kanada			A300	A600				A600					-	A600		A600
Ampere Rating	USA/Kanada		A	20[8]	10				10					-	10		10
Kurzschlussfestigkeit (Max. Vorsicherung [gG-Charakteristik] Bemessungskurzzeitstromfestigkeit [1 Sek. Strom]																	
Max. Vorsicherung (gG-Charakteristik)			A	20	10				16					16	16		16
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)																	
ein- bzw. mehrdrähtig			mm²	2,5	1,5				2,5					2,5	2,5		2,5
			AWG	12	14				12					-	12		14
feindrähtig ohne Aderendhülse			mm²	2,5	1,5				2,5					2,5	2,5		2,5
			AWG	12	16				14					-	14		14
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228			mm²	2,5	1				2,5					2,5	2,5		2,5
Max. Umgebungstemperatur [6]																	
offen bei 100 % I_u/I_{th}				50 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 55 °C													
gekapselt bei 100 % I_{the}				35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C													

kW 3
kW 5,5
kW 5,5
kW 5,5

Hilfskontakte H-Brücke Gold [10]

Elektrische Daten mit	KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C200-4	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316
Bemessungsdaten, Kurzschlussfestigkeit, max. Anschlussquerschnitt, max. Umgebungsthemperatur														
Siehe Kapitel ***STEUERSCHALTER*** bei Schaltertypen	-	CA4-1		CAD11							CAD4-1	CAD11		CA10

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [6] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig) | [8] Max. 277 V | [10] KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage, C316 Goldkontakt mit Punktauflage

Kraus & Naimer
CONTROLS

Fast Boot <10 Sek.

Lüfterlos

Robuste, kompaktes Design (UV-beständig, kratzfest und resistent gegen Chemikalien)

Extrem schnelles Schreiben 50 MByte/Sek.

FRAM 64 kByte

Real Time Clock

Sehr lange Produkt-Lebensdauer

Niedriger Energieverbrauch

Virtual Network Client and Server

Spannungsversorgung von 10 bis 32 Volt

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

Der Einsteig in die IIoT-Kompatibilität

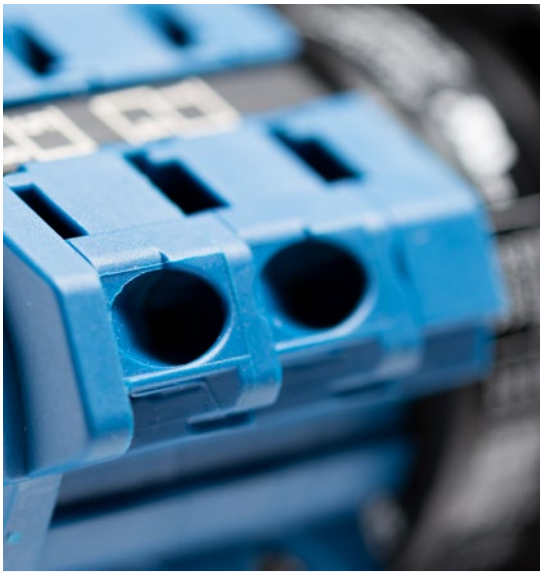
- Multiprotokollfähig
- OPC UA Server und Client
- Bis zu 3 Ethernet Ports mit unterschiedlichen PHY
- Einsatzmöglichkeit als Gateway, leistungsfähiges HMI, SPS (Codesys V3) oder sicherer Router
- Erweiterter Temperaturbereich
- Ideal für datenintensive und komplexe IIoT-Anwendungen
- Erweiterbar mit lokalen Schnitt-stellen und IO-Modulen

KN-C 700 T-Serie

Kraus & Naimer

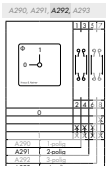
- Steuerschalter
- Lastschalter

< Zurück zum Katalogverzeichnis >



– Bestellbeispiel für den Katalog –

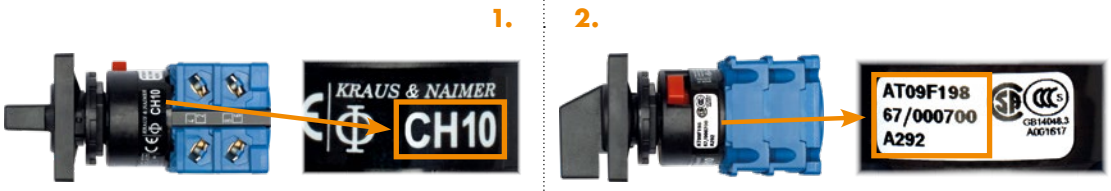
1. Schaltertype	2. Schaltprogramm	3. Bauform	4. Zusatzeinrichtung (Unterposition)
Art des Schalters und elektrische Daten	elektrische Funktion	Befestigungsart des Schalters	
Seite 92 ff.	100 ff.	122 ff.	134 ff.
z.B. **CH10**	**A292**	**FT2**	**CH10 A292*FT2 S0 V750D/3G**



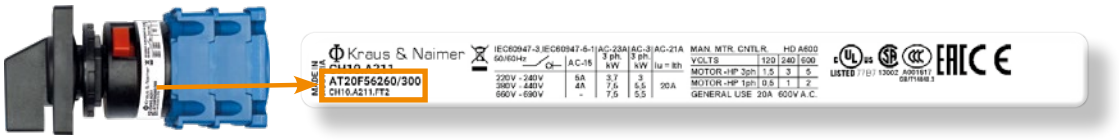
– Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf –

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

Etiketten bis 2019



Etiketten ab 2020

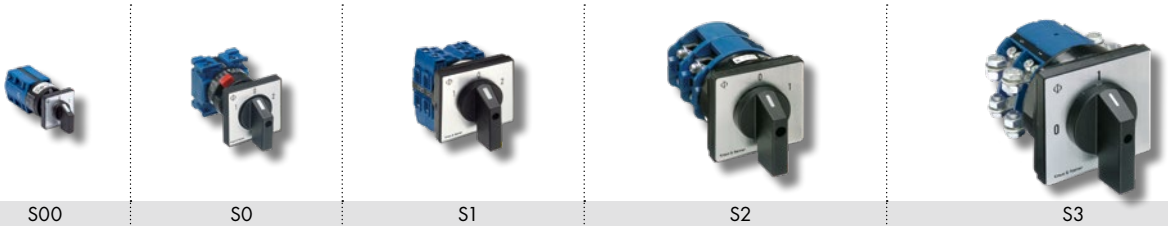


Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut Formular von Seite 207.

Schaltertypen–Übersicht

Baugröße	Frontschild (mm)	Schaltertype	Mögliche Schaltwinkel	Max. Fluchtenzahl
S00	30 x 30	*CG4, CG4-1, CGD4-1*	30°, 45°, 60°, 90°	8
		CA4, CA4-1, CAD4-1	30°, 45°, 60°, 90°	9
		CH6	30°, 45°, 60°, 90°	5
S0	48 x 48	*CH10–CH16, CG8, CA10–CA25, CAD11, DH10, DH11*	30°, 45°, 60°, 90°	12
S1	64 x 64	*CH10B–CH16B, CG8B, CA40–CA63, DH10B, DH11B*	30°, 45°, 60°, 90°	12
S2	88 x 88	*C80, C125, C200-4, CA40C–CA63C*	20°, 30°, 45°, 60°, 90°	12
S3	130 x 130	*C315*	30°, 45°, 60°, 90°	12

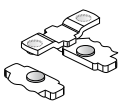
Baugrößen



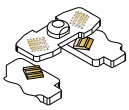
S00	S0	S1	S2	S3
30 x 30	48 x 48	64 x 64	88 x 88	130 x 130

Konstruktive Merkmale und Kontaktsysteme

Nockenschalter sind ideale Steuer- und Lastschalter. Unterschiedliche Kontaktsysteme und verschiedene Kontaktmaterialien ermöglichen auch den Einsatz in Elektronikkreisen, sowie bei aggressiven Umwelteinflüssen. Den Grundbaustein aller Schalter bildet die Flucht, die mit 1 oder 2 Kontakten bestückt wird. Ein Kontakt kann dabei ein Öffner oder Schließer sein. Während des Schaltens können diese auch noch überlappen oder vor- bzw. nacheilen. Betätigt werden die Kontakte über das Rastenwerk, Rast- und Tastfunktionen sind möglich.
Alle Schalter bis einschließlich CA63 werden mit geöffneten und gemäß EN 50274 und BGV A3 fingersicheren Anschlussklemmen geliefert. Diese besitzen unverlierbare Plus-Minus-Anschlussschrauben und eine integrierte Schraubendreherführung.

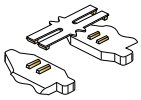


Standard-Zweifachunterbrechung mit starrer Kontaktbrücke und Punktauflage der Silberkontakte.

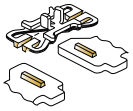


CG4, CG4-1
CA4, CA4-1

Hohe Kontaktsicherheit durch Mehrfachpunktauflage, C.4 mit 0,5 µ und C.4-1 mit 5 µ Goldauflage.



CH11, CAD11
DH11



CGD4-1
CAD4-1

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem. Kontakte mit Goldauflage für Einsätze auch bei niedrigen Spannungen (elektronikkompatibel) sowie aggressiven Umwelteinflüssen.

KAPITELÜBERSICHT

Frei konfigurierbar

1. Schaltertypen / Elektrische Daten

Schnellauswahl Schaltertypen / Elektrische Daten	92
Detailauswahl Schaltertypen	94
Approbationen und Standards	204

2. Schaltprogramme / elektrische Funktion

Ausschalter, Umschalter	100
Gruppenschalter, Codierschalter im Binärcode	102
Stufenschalter ohne 0-Stellung	103
Stufenschalter mit 0-Stellung	104
Voltmeter-Umschalter, Amperemeter-Umschalter, Volt-Amperemeter-Umschalter	105
Steuerschalter, Steuerquittungsschalter, Wendeschalter	106
Polumschalter, Dahlanderschalter, Stern-Dreieck-Schalter, Hilfsphasenschalter	107
Schaltprogramme Schnellübersicht (numerisch sortiert)	108
Schaltprogramme Details	109
Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder	206

3. Bauformen / Befestigungsart / Einbauart

Fronteinbau mit 2- oder 4-Loch-Befestigung	122
Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm	123
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse	124
Fronteinbau mit Rundachse oder Mosaikeinbau, Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung	125
Verteilereinbau	126
Maß L, Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen	129
Kunststoffgehäuse	131
Aluminiumgehäuse	131
Leergehäuse	132

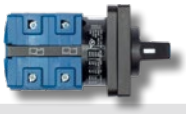
4. Zusatzeinrichtungen

Steckschlüsseleinrichtungen	134
Fronteinbauleuchte, Schleppzeiger	142
Leuchtgriffzusatz	143
Überschaltsperre, Gegenseitige Verriegelung, Hilfskontakte	144
Kulissensperre	145
Drucktastenverriegelung, Bajonett-/Schalterkupplung	146
Elektromechanische Verriegelung, Zahnradkupplung	147
Arbeitsstromauslöser, Lockout-Relais	148
Lasttrennschalter und HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser	149
Rückzugseinrichtung, Rückschaltsperre, Schleppkupplung, Motorantrieb	150
Klemmenabdeckung, PE- und N-Klemmen, Sonderantriebe	151
Türkupplungen und Sperrvorrichtungen	152
Anschlusswinkel, Achsverlängerung mit asymmetrischem- und Vierkantprofil	156
Rückwärtige Abdeckungen	157
Zubehör Zentralbefestigung, Blindabdeckungen	158
Frontschilder und Rechteck-Zusatzfrontschilder, Griffe, Änderung der Griffstellung	160

Komplettgeräte

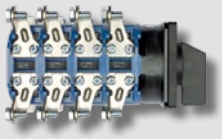
Ausschalter, Umschalter ohne 0-Stellung	164
Umschalter mit 0-Stellung	165
Stufenschalter	166
Voltmeter-/Amperemeterumschalter	168
Steuerschalter – Ein-Taster und Ein-Aus-Taster, Codierschalter im Binär-Code	169

Schaltertypen / Elektrische Daten

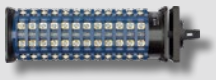
	Type	Dauer-strom	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	AC-3	Frontschild Baugröße	Standard-type	Kontakt mit Gold-auflage	Schraubendreher v. hinten	Schraubendreher seitlich	geschlossene Kontaktkammer
	CG4	10 A	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00	●				
	CG4-1	10 A	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00		●			
	CGD4-1	5 A			☐ 30 mm S00		● H-Brücke			
	CAD4-1	5 A			☐ 30 mm S00		● H-Brücke			
	CA4	10 A	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00					
	CA4-1	10 A	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00		●			
	CH6	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 30 mm S00					
	CH10	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 48 mm S0	●				
	CH10B	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CG8	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 48 mm S0					
	CG8B	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CA10 [1]	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 48 mm S0					
	CA10B [1]	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CA11 [1]	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 48 mm S0					
	CA11B [1]	20 A	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CH11	6 A			☐ 48 mm S0		● H-Brücke			
	CAD11	6 A			☐ 48 mm S0		● H-Brücke			
	DH10	16 A	5,5 kW	3,7 kW	☐ 48 mm S0					●
	DH10B	16 A	5,5 kW	3,7 kW	☐ 64 mm S1					●
	DH11	6 A			☐ 48 mm S0		● H-Brücke			●
	DH11B	6 A			☐ 64 mm S1		● H-Brücke			●
	CH16	25 A	11 kW	7,5 kW	☐ 48 mm S0	●				
	CH16B	25 A	11 kW	7,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CA20	25 A	11 kW	7,5 kW	☐ 48 mm S0					
	CA20B	25 A	11 kW	7,5 kW	☐ 64 mm S1					
	CA25	32 A	15 kW	11 kW	☐ 48 mm S0	●				
	CA25B	32 A	15 kW	11 kW	☐ 64 mm S1					

[1] UL: CA10 / CA10B U_i = 300 V, CA11 / CA11B U_i = 600 V

Schaltertypen / Elektrische Daten

	Type	Dauer-strom	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	AC-3	Frontschild Baugröße	Standard-type	Kontakt mit Gold-auflage	Schraubendreher v. hinten	seitlich	geschlossene Kontaktkammer
	CA40 CA40C	40 A	18,5 kW	15kW	☐ 64 mm S1 ☐ 88 mm S2	●				
	CA50 CA50C	50 A	22 kW	18,5 kW	☐ 64 mm S1 ☐ 88 mm S2	●				
	CA63 CA63C	63 A	30 kW	18,5 kW	☐ 64 mm S1 ☐ 88 mm S2	●				
	C80	115 A	45 kW	30 kW	☐ 88 mm S2	●				
	C125	150 A	75 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	●				
	C200-4	200 A	75 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	●				
	C315	315 A	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	●				
	CA4-4 CH...-4/-6 DH...-4/-5	bis 25 A			☐ 30 mm S00 ☐ 48 mm S0 ☐ 64 mm S1	**Schalter mit STECKANSCHLÜSSEN** auf Anfrage Maße siehe Seite 129				

SCHALTER für BESONDERE ANWENDUNGEN und GLEICHSTROMSCHALTER

	Type	Dauer-strom		
	A... AD...	bis 25 A	Steuerschalter ab 13 Schaltstellungen und bis zu 48 Kontakten	**Seite 172 ff.**
	L....	bis 2400 A	Lastschalter von 350 A bis 2400 A	
	..R	bis 25 A	Steuerschalter mit Anschlüssen für Ringkabelschuhe	
	DK...	bis 16 A	Steuerschalter mit Betätigung durch Drücken / Drehen	
	G20 G20S	bis 20 A DC	Gleichstromschalter bis 1000 V / 20 A mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten Ebenfalls ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit besonders niedrigen Spannungen und Strömen.	

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA/Kanada nächste Doppelseite)

Elektrische Daten					CG4 CA4	DH10/B	CH6 CH10/B	CG8/B CA10/B CA11/B	CH16/B	CA20/B	CA25/B
Bemessungsdaten											
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}				A	10	16	20	20	25	25	32
Bemessungsisolationsspannung U_i [1]				V	440	690	690	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}				kV	4	6	6	6	6	6	6
Betriebsstrom I_e											
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast			A	10	16	20	20	25	25	32
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast		220 V–500 V 220 V–440 V 660 V–690 V 500 V	A A A A	10 [B] 10 - -	- - - -	- 20 16 20	20 [E/D] 20 [C] 20 (16 [C]) 20 [C]	- 25 25 25	 25 25 	 32 32
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten		110 V 220 V–240 V 380 V–440 V	A A A	2,5 [A] 2,5 1,5	5 5 3	5 5 4	6 [C] 5 4	8 8 5	- 8 5	- 12 6
Schaltleistung											
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	1,5 2,2 - -	2,2 3,7 3,7 3,7	3 5,5 5,5 5,5	3 5,5 5,5 5,5	4 7,5 7,5 7,5	4 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW	0,3 0,55 0,75 - -	0,37 1,1 2,2 - -	0,6 2,2 3 3 [F/G] 3 [F/G]	0,6 2,2 3 3 [F/G] 3 [F/G]	1,5 3 3,7 4 3,7	1,5 3 3,7 - -	2,2 4 5,5 - -
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	0,37 0,55 - -	- - - -	0,55 1,5 1,5 1,5	0,55 1,5 1,5 1,5	1,5 3 3 3	1,5 3 3 3	2,5 5,5 5,5 5,5
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V	kW	0,15 0,25 0,5	- - -	0,3 0,75 1,5	0,3 0,75 1,5	0,45 1,1 2,2	0,45 1,1 2,2	0,75 1,5 3
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	1,8 3 - -	3 5,5 5,5 4	3,7 7,5 7,5 7,5	3,7 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11	5,5 11 11 11	7,5 15 15 15
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW	0,37 0,75 1,1 - -	0,55 1,5 2,5 - -	0,75 2,5 3,7 4 [F/G] 4 [F/G]	0,75 2,5 3,7 4 [F/G] 4 [F/G]	1,5 3 5,5 5,5 5,5	1,5 3 5,5 - -	2,2 4 7,5 - -
Ausschaltvermögen											
			220 V–240 V 380 V–440 V 660 V–690 V	A A A	50 50 -	- - -		150 150 80		200 200 125	280 250 150
Verlustleistung, Vibrationsfestigkeit, Schockfestigkeit											
Verlustleistung pro Pol bei I_u				W	0,4	-	1,4	0,9 (0,8 CG8/B)	2,3	0,9	0,7
Vibrationsfestigkeit					min. 4 g, 2-100 Hz, 1,6 mm (CG-, CH-, DH-Schalter auf Anfrage)						
Schockfestigkeit					min. 5 g, 6 ms (CG-, CH-Schalter 30 ms, DH-Schalter auf Anfrage)						
Kurzschlussfestigkeit											
Max. Vorsicherung		gG-Charakteristik		A	10	16	25	25	35	35	35
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)		A	60 (90 [A])	120	200	140	250	280	480
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden					2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
ein- bzw. mehrdrähtig				mm²	1,5	2,5	4	2,5	4	4	6
feindrähtig				mm²	1,5 [B]	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228				mm²	1	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [2, 3]											
offen bei 100 % I_u/I_{th}					55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C						
gekapselt bei 100 % I_{the}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C						

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [3] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [4] 90° nur in Baugröße S0

[A] Gilt nur für CG4 | [B] Gilt nur für CA4 | [C] Gilt nur für CG8/B | [D] Gilt nur für CA11/B | [E] Gilt nur für CA10/B | [F] Gilt nur für CH10/B | [G] Gilt nur für CH6

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA/Kanada nächste Doppelseite)

Elektrische Daten					CA40 CA40C	CA50 CA50C	CA63 CA63C	C80	C125	C200-4	C315
Bemessungsdaten											
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}				A	40	50	63	115	150	200	315
Bemessungsisolationsspannung U_i [1]				V	690	690	690	690	690	690	690
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}				kV	6	6	6	6	6	6	6
Betriebsstrom I_e											
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast			A	40	50	63	100	150	200	315
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast		220 V – 500 V 660 V – 690 V	A A	40 40	50 50	63 63	100 100	150 125	150 125	315 125
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten		220 V – 240 V 380 V – 440 V	A A	14 6	16 7	16 7	- -	- -	- -	- -
Bemessungsschaltleistung											
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf)	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	7,5 15 15 15	11 18,5 18,5 18,5	11 18,5 18,5 22	15 30 30 30	22 37 37 30	22 37 37 30	37 55 55 37
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW	2,5 5,5 7,5 - -	3 6 11 - -	3 6 11 - -	3,7 7,5 13 - -	5,5 11 18,5 - -	5,5 11 18,5 - -	11 22 30 - -
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	3,7 6 6 6	4 7 7 7,5	5,5 7,5 7,5 9	6 11 11 11	10 15 15 15	10 15 15 15	15 25 25 22
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V	kW	1,1 2,2 3,7	1,2 2,4 4	1,2 2,4 4	1,5 3 5,5	2,2 4 7,5	2,2 4 7,5	4 7,5 11
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW	7,5 18,5 18,5 18,5	11 22 22 22	15 30 30 30	30 45 55 45	37 75 90 55	37 75 90 55	75 132 132 37
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW	2,2 4 7,5 - -	2,5 5,5 11 - -	4 10 18,5 - -	5,5 15 22 - -	11 22 37 - -	11 22 37 - -	18,5 37 55 - -
Ausschaltvermögen											
			220 V–240 V 380 V–440 V 660 V–690 V	A A A	290 290 170	330 330 200	440 440 260	860 860 400	1100 1100 490	1100 1100 490	2000 2000 340
Verlustleistung, Vibrationsfestigkeit, Schockfestigkeit											
Verlustleistung pro Pol bei I_u				W	1	1,8	2,8	5,8	3,8	6,7	17
Vibrationsfestigkeit					Auf Anfrage						
Schockfestigkeit					min. 5g, 30 ms						
Kurzschlussfestigkeit											
Max. Vorsicherung		gG-Charakteristik		A	50	63	63	125	200	200	315
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)		A	950	950	950	1300	2000	2000	4200
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden											
ein- bzw. mehrdrähtig				mm^2	16	16	16	35	70	95 [4]	185 [4]
feindrähtig				mm^2	10	10	10	25	50	95 [4]	150 [4]
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228				mm^2	10	10	10	25	50		
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [2, 3]											
offen bei 100 % I_u/I_{th}					55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C						
gekapselt bei 100 % I_{the}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C						

Hilfskontakte M510B

				Baugröße S1 (CA40–CA63)	Baugröße S2 + S3 (C80–C315)
Bemessungsdaten					
Isolationsspannung U_i [1]			V	440	690
Dauerstrom			A	10	16
AC-21A		Schalten v. ohmscher Last m. ger. Ü-Last	A	10	16
AC-15	Betriebsstrom I_e	220 V / 240 V 380 V / 440 V 500 V	A A A	2,5 1,5 -	6 3 1,5
Kurzschlussfestigkeit					
Max. Vorsicherung (gG-Charakteristik)			A	10	10
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)					
ein- bzw. mehrdrähtig			mm^2	1,5	2,5
feindrähtig ohne Aderendhülse			mm^2	1	2,5
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228			mm^2	1,5	2,5

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [3] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [4] Anschluss für Kabelschuh mit Anschlussschrauben M8 (C200-4) und M12 (C315)

Schaltertypen nach USA / Kanada

Elektrische Daten					CA4 CG4	DH10/B	CH6 CH10/B	CG8/B CA10/B CA11/B	CH16/B	CA20/B	CA25/B
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}											
				A	10	15	20	16[B]/ 20	25	30	30
Bemessungsisolationsspannung U_i [1]											
				V	300	600	600	300[C]/600	600	600	300
Bemessungsbetriebsstrom I_e [1]											
Pilot Duty			Heavy	VAC	A300	A600	A600	A300[C]/A600	A600	A600	A300
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung			A	10	15	20	10[B]/20	25	30	30
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden					2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
	ein- bzw. mehrdrähtig			AWG	14	12	10	12	10	10	8
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)			AWG	16	14	12	14	12	12	10
Schaltleistung											
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	3-phasig 3-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP	0,75 1 - -	0,75 1,5 3 3	1,5 3 5 5	1,5 3 (1 [A]) 5[D] 5[D]	2 5 10 10	3 7,5 10 10	5 10 - -
		1-phasig 2-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 277 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP	0,33 0,75 0,75 - -	0,25 0,5 0,5 1 1	0,5 1 2 2 2	0,5 1 2 (1 [A]) 2[D] 2[D]	1 2 3 5 5	1,5 3 3 5 5	2 5 5 - -
	Motor-Schwerlast Reversing-Rating (ähnlich AC-4)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 440 V – 600 V	HP	- - -	- - -	0,5 1 3	0,5 1 3[D]	1 2 5	1 2 5	2 3 -
		1-phasig 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 277 V 440 V–600 V	HP	- - - -	- - - -	0,17 0,5 0,6 1,5	0,17 0,5 0,6 (0,5 [A]) -	0,33 0,75 1 2	0,33 0,75 1 -	1,5 3 3 -

[1] Approbationstabelle auf Seite 204 beachten.
[A] Gilt nur für CG8 | [B] Gilt nur für CG8 | [C] Gilt nur für CG8 und CA10 | [D] Gilt nur für CA11/Bw

Schaltertypen nach USA / Kanada

Elektrische Daten					CA40 CA40C	CA50 CA50C	CA63 CA63C	C80	C125	C200-4	C315
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}											
				A	45	55	65	100	150	-	240
Bemessungsisolationsspannung U_i [1]											
				V	600	600	600	600	600	-	600
Bemessungsbetriebsstrom I_e [1]											
Pilot Duty			Heavy	VAC	A600	A600	A600	-	-	-	A600
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung			A	45	55	60	100	150	-	240
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden											
	ein- bzw. mehrdrähtig			AWG	6	6	6	2	2/0		MCM350
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)			AWG	6	6	6	3	1/0		MCM300
Schaltleistung	**UL / Kanada**										
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	3-phasig 3-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP	7,5 15 25 25	7,5 15 25 30	7,5 15 30 30	10 20 30 40	15 25 40 50	- - - -	30 75 75 60
		1-phasig 2-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 277 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP	3 7,5 7,5 15 15	3 7,5 7,5 15 20	3 7,5 10 15 20	5 10 10 20 25	7,5 15 15 25 30	- - - - -	15 40 40 50 50
	Motor-Schwerlast Reversing-Rating (ähnlich AC-4)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 440 V – 600 V	HP	- - -	- - -	- - -	7,5 15 25	10 20 30	- - -	15 30 40
		1-phasig 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 277 V	HP	- - -	- - -	- - -	3 7,5 7,5	5 10 10	- - -	7,5 15 15

[1] Approbationstabelle auf Seite 204 beachten.

Hilfskontakte M510B

			Baugröße S1 (CA40–CA63)	Baugröße S2 + S3 (C80–C315)
Bemessungsdaten				
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}		V	600	600
Dauerstrom		A	10	10
Pilot Duty	Heavy		A600	A600
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung	A	10	10
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)				
ein- bzw. mehrdrähtig		AWG	14	12
feindrähtig ohne Aderendhülse		AWG	16	14

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

				CGD4-1 CAD4-1	CG4-1	CA4-1	CH11	CAD11	DH11/B
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}									
			A	5	10	10	6	6	6
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}									
			kV	auf Anfrage	4	4	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U_i [1]									
			V	440	440	440	600	600	600
Min. Spannung			V	1[7]	auf Anfrage		1[7]	1	1[7]
Bemessungsbetriebsstrom I_e									
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	1 V/6 V	A	5/2	-	-	6/3	6/3	6/3
		12 V/24 V	A	1,2/0,7	-	-	2/1	2/1	2/1
		48 V/60 V	A	0,45/-	-	-	0,8/0,7	0,8/-	0,8/-
		110 V/240 V	A	0,25/0,15	-	-	0,4/0,2	0,4/0,2	0,4/0,2
		300 V/440 V	A	0,13/0,1	-	-	0,13/0,1	0,13/0,1	-/0,1
		500 V/600 V	A	-	-	-	0,08/0,05	0,08/0,05	0,09/0,05
Verlustleistung pro Pol bei I_u									
			W	0,4	0,7	0,9	0,4	0,5	auf Anfrage
Kurzschlussfestigkeit									
Max. Vorsicherung	gG-Charakteristik		A	5 [8]	10	10	6[8]	6	6 [8]
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1 Sek. Strom)			A	30	90	60	35	35	40
Gleichstromschaltvermögen [5]									
DC-21B	Ohmscher Stromkreis	1 V/6 V	A	3/1,2	-/-	-/-	4/2,5	4/2,5	4/2,5
		12 V/24 V	A	0,7/0,4	-/10	-/10	1,5/0,8	1,5/0,8	1,5/0,8
		48 V/60 V	A	0,25/0,2	6/2,5	6/2,5	0,3/0,27	0,3/0,27	0,3/0,27
		110 V/220 V	A	0,13/-	0,7/0,3	0,7/0,3	0,2/-	0,2/0,1	0,2/0,1
		240 V/300 V	A	0,8/0,7	-/-	-/-	0,1/0,07	0,08/-	0,08/-
		440 V/500 V	A	0,05/-	0,2/-	0,2/-	0,05/0,03	-/0,03	0,05/0,04
		600 V	A	-	-	-	0,02	0,02	0,02
	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 SEV [2] UL/Kanada [3]								
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden				2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
ein- bzw. mehrdrähtig			mm²	1,5	1,5	1,5	4	2,5	2,5
feindrähtig			mm²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228			mm²	1	1	1	2,5	2,5	1,5
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [4, 6]									
offen bei 100 % I_u/I_{th}				55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					
gekapselt bei 100 % I_{the}				35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					

Schaltertypen nach USA / Kanada

				CGD4-1 CAD4-1	CG4-1	CA4-1	CH11	CAD11	DH11/B
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}									
			A	5	10	10	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U_i [9]									
			V	300	300	300	300	300	600
Bemessungsbetriebsstrom I_e									
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	1 V/6 V	A	5/2	-	-	6/3	6/3	-
		12 V/24 V	A	1,2/0,7	-	-	2/1	2/1	-
		48 V/110 V	A	0,45/0,25	-	-	0,8/0,4	0,8/0,4	-
		240 V/300 V	A	0,15/0,13	-	-	0,2/0,13	0,2/-	-
Gleichstromschaltvermögen [5]									
DC-21B	Ohmscher Stromkreis	1 V/6 V	A	3/1,2	-/-	-/-	4/2,5	4/2,5	4/2,5
		12 V/24 V	A	0,7/0,4	-/10	-/10	1,5/0,8	1,5/0,8	1,5/0,8
		48 V/60 V	A	0,25/0,2	6/2,5	6/2,5	0,3/0,27	0,3/0,27	0,3/0,27
		110 V/220 V	A	0,13/-	0,7/0,3	0,7/0,3	0,2/-	0,2/0,1	0,2/0,1
		240 V/300 V	A	0,8/0,7	-/-	-/-	0,1/0,07	0,08/-	0,08/-
Max. Anschlussquerschnitt – Nur Kupferleiter verwenden				2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
ein- bzw. mehrdrähtig			AWG	14	14	14	10	12	12
AWG Draht (ohne Aderendhülsen)			AWG	16	16	16	12	14	14

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [4] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zubehör***. | [5] Werte für Schalter mit Rückzug auf Anfrage. | [6] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [7] Niedrigere Werte auf Anfrage. | [8] G-Sicherung, flink | [9] Approbationstabelle auf Seite 204 beachten.

Auswahl Gleichstromschalter

IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (Schaltprogramme auf Anfrage)

									CA4	CA10	CA10S	CA20	CA20S	CA25	CA25S	CA40	CA40S	CA63	CA63S
Anzahl der Kontakte in Serie	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**												
	Zulässige Spannung in Volt									**Bemessungsbetriebsstrom Ie**									
Gebrauchskategorie DC-21A, DC-21B	24	48	72	96	120	144	192	A		16	16	21	24	26	32		40		63
Schalten von ohmscher Last	48	96	144	192	240	288	384	A		14	15	18	24	25	32		40		63
Zeitkonstante L/R≤1ms	60	120	180	240	300	360	480	A		13	15	17	21	24	28		40		50
	110	220	330	440	550	660	–	A		6	7	6	7	7	9,3				
	220	440	660	–	–	–	–	A		0,9	1	1	1	1	1				
Gebrauchskategorie DC-22A, DC-22B	24	48	72	96	120	144	192	A		14	15	18	24	25	32		40		63
Schalten gemischter ohmscher und	48	96	144	192	240	288	384	A		13	15	17	24	25	32		40		63
induktiver Lasten	60	120	180	240	300	360	480	A		12	15	16	19	24	25		20		25
z.B. Nebenschlussmotoren	110	220	330	440	550	660	–	A		1,9	2	2	2	2,25	3				
	220	440	660	–	–	–	–	A		0,3	0,35	0,3	0,35	0,35	0,35				
Gebrauchskategorie DC-23A, DC-23B	24	48	72	96	120	144	192	A		13	15	16	23	23	32		40		63
Schalten von stark induktiver Last	48	96	144	192	240	288	384	A		12	15	15	23	21	32		40		63
z.B. Reihenschlussmotoren	60	120	180	240	300	360	480	A		10	13	14	16	20	25				
	110	220	330	440	550	660	–	A		1,5	1,75	1,7	1,75	2	2,5				
	220	440	660	–	–	–	–	A		0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3				
Gebrauchskategorie DC-13	24	48						A		3		4		5					
Steuern von Elektromagneten	48	96						A		1,7		2,4		3					
Zeitkonstante L/R≤100ms	60	120						A		1,4		1,8		2,5					
	110	220						A		0,7		1		1,5					
	220	440						A		0,15		0,35		0,5					

Schaltwinkel 60° oder 90° (nur in Baugröße S0) nur für Schalter CA...S möglich.

Bei höheren Spannungen bis einschließlich *1000 V/20 A* steht die Schaltertype *G20S* zur Verfügung. Informationen hierzu auf Seite 172 ff..

Hilfsstromtrennschalter

Die folgenden technischen Daten gelten für die genannten Schaltertypen, die zur Verwendung als Steuerschalter zur Isolierung mit direkter Öffnungswirkung gemäß Anhang K der IEC 60947-5-1: 2016, EN 60947-5-1: 2017 und VDW 0660 Teil 200: 03 vorgesehen sind, beziehen sich auf Niederspannungsschaltgeräte und Steuergeräte, Steuerschaltungsgeräte und Schaltelemente.

			CA4 CA4N CA4-1 CA4N-1 CG4 CG4-1	CG6 CG7	CH6 CHR6	CA10 CA11	CA10-1 CA11-1	CG8 CG9	CH10 CHR10	CH10-1 CHR10-1	CA20	CH16 CHR16
Bemessungsbetriebsspannung U_e max. [1]		V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} [1]		kV	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Thermischer Dauerstrom $I_{th} = I_u$		A	10	20	20	20	20	20	20	16	25	25
Bemessungsbetriebsstrom I_e												
AC-13	24–400 V	A	6	12	10	12	6	12	10	5	16	15
AC-14	24–60 V	A	5	12	10	12	5	12	10	4	16	15
	110 V	A	4	10	8	10	5	10	8	3	12	10
	230 V	A	4	10	8	10	4	10	8	3	12	10
	400 V	A	2,5	7	7	7	2,5	7	7	2	8	8
AC-15	24–60 V	A	3	8	6	8	3	8	6	2	10	8
	110 V	A	2,5	6	5	6	3	6	5	1,5	8	8
	230 V	A	2,5	5	5	5	2,5	5	5	1,5	8	8
	400 V	A	1,5	4	4	4	1,5	4	4	1	5	5
Bedingter Kurzschlussstrom		kA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kurzschlussfestigkeit: gG-Fuse		A	10	20	20	20	20	20	20	16	16	25
Direkte Öffnungsaktion garantiert bzw. Aktionssymbol für direktes Öffnen	gültig für		alle manuell geöffneten Schaltkontakte									
Voraussetzung:												
1) Maximale Fluchtenzahl			6	4	4	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8	6 8
2) Maximale Anzahl gleichzeitig geöffneter Kontakte für Schalter mit Einrastposition [2]												
Schaltwinkel	30°		–	–	–	10 6	10 6	10 6	10 6	10 6	10 6	10 6
	45°		6	8	8	12 10	12 10	12 10	12 10	12 10	12 10	12 10
	60°		10	8	8	12 12	12 12	12 12	12 12	12 12	12 12	12 12
	90°		12	8	8	12 16	12 16	12 16	12 16	12 16	12 16	12 16

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen oder Überspannungskategorien auf Anfrage. | [2] Die angegebene Kontaktanzahl berücksichtigt keine Nockenerweiterung.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele					(Kapitel Schaltertypen) CH10 A200	E (Kapitel Bauform)
					(Kapitel Schaltertypen) CH10 WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Ausschalter						
	0 – 1	60	1	1	A200	109
			2	1	A201	109
			3	2	A202	109
			4	2	A203	109
			5	3	WAA341 F070	109
			6	3	A342	109
			7	4	A343	109
			8	4	A344	109
			9	5	WAA345 F070	109
			10	5	A346	109
			11	6	WAA347 F070	109
			12	6	A348	109
	0 – 1 Neutralleiter voreilend		4	2	WAA653 F070	109
			8	4	WAA654 F070	109
	0 – 1	90	1	1	A290	109
			2	1	A291	109
			3	2	A292	109
			4	2	A324	109
			5	3	WAA325 F056	109
			6	3	A326	109
	0 – 1 Neutralleiter voreilend		4	2	A293	109
	0 – 1 – 0 – 1 Rundumschaltung	90	3	2	WAA208 F062	109
	0 – 1 symmetrisch	90	1	1	WAA590 F700	109
			2	1	WAA591 F700	109
			3	2	WAA592 F700	109
			4	2	WAA593 F700	109
	0 – 1	30	1	1	WAA100 F169	109
			2	1	WAA101 F169	109
			3	2	WAA102 F169	109
			4	2	WAA103 F169	109
	0 – 1 mit Rückzug [1]		1	1	A204 F169	109
			2	1	A205 F169	109
			3	2	WAA206 F169	109
			4	2	WAA207 F169	109
Umschalter ohne 0-Stellung						
	1 – 2	60	1	1	A220	109
			2	2	A221	109
			3	3	A222	109
			4	4	A223	109
			5	5	A369	109
			6	6	A370	109
			7	7	A371	109
			8	8	A372	109
			9	9	WAA373 F072	109
			10	10	WAA374 F072	109
			11	11	WAA375 F072	110
			12	12	WAA376 F072	109

[1] Nicht möglich bei Schaltertype C315. | [2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele			(Kapitel Schaltertypen) CH10	A200	E (Kapitel Bauform)	
			(Kapitel Schaltertypen) CH10	WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)	
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Umschalter ohne 0–Stellung						
	1 – 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA673 F072	110
			8	8	WAA972 F072	110
	1 – 2	90	1	1	A530	110
			2	2	WAA531 F254	110
			3	3	WAA532 F254	110
			4	4	WAA533 F254	110
	1 – 2 symmetrisch	90	1	1	WAA520 F743	110
			2	2	WAA521 F743	110
			3	3	WAA522 F743	110
			4	4	WAA523 F743	110
			6	6	WAA570 F743	110
	1 – 2 [1]	30	1	1	WAA120 F026	110
			2	2	WAA121 F026	110
			3	3	WAA122 F026	110
			4	4	WAA123 F026	110
	1 – 2 mit Rückzug [1]		1	1	A295	110
			2	2	A296	110
			3	3	WAA297 F026	110
Umschalter ohne 0–Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten						
	1 – 2 symmetrisch 60°	60	1	1	A720	110
			2	2	A721	110
			3	3	A722	110
			4	4	A723	110
	1 – 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA973 F072	110
	1 – 2	90	1	1	A585	110
			2	2	A586	110
			3	3	WAA587 F254	110
			4	4	WAA588 F254	110
	1 – 2 symmetrisch 90°	90	1	1	A575	110
			2	2	A576	110
			3	3	WAA577 F743	110
			4	4	A578	110
	1 – 2 mit Rückzug [1]	30	1	1	A795	110
Umschalter mit 0–Stellung (Fortsetzung nächste Seite)						
	1 – 0 – 2	60	1	1	A210	110
			2	2	A211	110
			3	3	A212	110
			4	4	A213	110
			5	5	A361	111
			6	6	A362	111
			7	7	WAA363 F071	111
			8	8	WAA364 F071	111
	1 – 0 – 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA913 F071	111
			8	8	WAA664 F071	111

[1] Nicht möglich bei CA40 bis CA63, C80, C125, C200-4 und C315. | [2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele		(Kapitel Schaltertypen) CH10 A200		E (Kapitel Bauform)	
		(Kapitel Schaltertypen) CH10 WAA341 F070[2]		E (Kapitel Bauform)	
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Umschalter mit 0–Stellung (Fortsetzung)					
HAND – 0 – AUTO	60	1	1	A210 F085	111
		2	2	A211 F085	111
		3	3	A212 F085	111
1 – 0 – 2	90	1	1	A218	111
		2	2	A219	111
		3	3	WAA299 F057	111
1 – 0 – 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA294 F057	111
1 – 0 – 2	45	1	1	A510	111
		2	2	WAA511 F216	111
		3	3	WAA512 F216	111
		4	4	WAA513 F216	111
1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A214	111
		2	2	A215	111
		3	3	A216	111
1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug [1]	45	1	1	WAA514 F216	111
		2	2	WAA515 F216	111
1 > 0 – 2 mit einseitigem Rückzug	30/60	1	1	A320 F341	111
		2	2	A321 F341	111
		3	3	A322 F341	111
Umschalter mit 0 – Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten					
1 – 0 – 2	60	1	1	A710	111
		2	2	A711	111
		3	3	A712	111
		4	4	A713	111
1 – 0 – 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA963 F071	112
1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A714	112
		2	2	A715	112
1 – 0 – 2	45	1	1	A565	112
		2	2	WAA566 F216	112
		3	3	WAA567 F216	112
		4	4	WAA568 F216	112
Gruppenschalter					
0 – 1 – 2 2 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B	60	1	1	A310	112
		2	2	A312	112
		3	3	WAA314 F075	112
0 – 1 – 2 – 3 3 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C	30	1	2	A311	112
		2	3	WAA313 F001	112
		3	5	WAA315 F001	112
0 – 1 – 2 – 3 2 Gruppen Serienschaltung Schaltfolge: 0, A, B, A+B	30	1	1	WAA330 F001	112
		2	2	WAA331 F001	112
		3	3	WAA332 F001	112
0–1–2–3 2 Gruppen Serien-Parallelschaltung Schaltfolge: 0, A+B Serie, A, A+B parallel		2	2	WAA339 F001	112

[1] Nur für Schalter mit integriertem Rückzugrastenwerk. Auf Anfrage. | [2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele (Kapitel Schaltertypen) CH10 — A200 — E (Kapitel Bauform)
(Kapitel Schaltertypen) CH10 — WAA341 F070[2] — E (Kapitel Bauform)

Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Codierschalter mit Binär-Code					
0 – 7 360° Rundumschaltung	45		2	A540	112
0 – 7 Komplement 360° Rundumschaltung			2	WAA541 F322	113
0 – 7 + Komplement 360° Rundumschaltung			3	WAA542 F322	113
0 – 9	30		2	A550	113
0 – 9 Komplement			2	WAA551 F007	113
0 – 9 + Komplement			4	WAA552 F007	113
0 – 11 360° Rundumschaltung	30		2	A543	113
0 – 11 + Komplement 360° Rundumschaltung			4	WAA545 F009	113
Stufenschalter ohne 0 – Stellung					
3 Stufen	60	1	2	A230	113
		2	3	A250	113
		3	5	A270	113
		4	6	A476	113
		5	8	WAA484 F076	113
		6	9	WAA489 F076	113
4 Stufen	60	1	2	A231	113
		2	4	A251	113
		3	6	A271	113
		4	8	A477	114
		5	10	WAA485 F077	114
		6	12	WAA490 F077	114
5 Stufen	60	1	3	A232	114
		2	5	A252	114
		3	8	WAA272 F078	114
		4	10	WAA478 F078	114
6 Stufen	60	1	3	A233	114
		2	6	WAA253 F079	114
		3	9	WAA273 F079	114
7 Stufen	45	1	4	WAA234 F110	114
		2	7	WAA254 F110	114
		3	11	WAA274 F110	114
8 Stufen	45	1	4	WAA235 F111	114
		2	8	WAA255 F111	114
		3	12	WAA275 F111	114
9 Stufen	30	1	5	WAA236 F010	115
10 Stufen	30	1	5	WAA237 F011	115
11 Stufen	30	1	6	WAA238 F012	115
12 Stufen	30	1	6	WAA239 F013	115
12 Stufen mit Rundumschaltung		1	6	WAA639 F013	115

[2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele				(Kapitel Schaltertypen) CH10	A200	E (Kapitel Bauform)	
				(Kapitel Schaltertypen) CH10	WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)	
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite	
Stufenschalter ohne 0 – Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten							
	3 Stufen	60	1	2	A730	115	
			2	3	A750	115	
	4 Stufen	60	1	2	A731	115	
			2	4	A751	115	
Stufenschalter mit 0 – Stellung							
	2 Stufen	60	1	1	A240	115	
			2	2	A260	115	
			3	3	A280	115	
			4	4	WAA480 F075	115	
			5	5	WAA486 F075	115	
			6	6	WAA491 F075	115	
	3 Stufen	45	1	2	A241	115	
			2	3	A261	115	
			3	5	A281	115	
			4	6	WAA481 F109	116	
			5	8	WAA487 F109	116	
	4 Stufen	30	1	2	A242	116	
			2	4	WAA262 F002	116	
			3	6	WAA282 F002	116	
			4	8	WAA482 F002	116	
	5 Stufen	30	1	3	A243	116	
			2	5	WAA263 F003	116	
			3	8	WAA283 F003	116	
	6 Stufen	30	1	3	A244	116	
			2	6	WAA264 F004	116	
			3	9	WAA284 F004	116	
	7 Stufen	30	1	4	WAA245 F005	116	
			2	7	WAA265 F005	116	
	8 Stufen	30	1	4	WAA246 F006	116	
	9 Stufen	30	1	5	WAA247 F007	117	
	10 Stufen	30	1	5	WAA248 F008	117	
	11 Stufen	30	1	6	WAA249 F009	117	
	11 Stufen mit Rundumschaltung		1	6	WAA649 F009	117	

[2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele				(Kapitel Schaltertypen) CH10 A200	E (Kapitel Bauform)
				(Kapitel Schaltertypen) CH10 WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Voltmeter-Umschalter ohne 0 – Stellung					
L1-L2 – L2-L3 – L3-L1 3 verkettete Spannungen	45		2	A023 F793	117
L3-L1 – L2-L3 – L1-L2 – L1-N – L2-N – L3-N 3 verkettete Spannungen und 3 Phasen gegen N	45		3	A025 F795	117
Voltmeter-Umschalter mit 0 – Stellung					
0 – L1-L2 – L2-L3 – L3-L1 3 verkettete Spannungen	45		2	A004 F778	117
0 – L1-N – L2-N – L3-N 3 Phasen gegen N	45		2	WAA005 F781	117
L3-L1 – L2-L3 – L1-L2 – 0 – L1-N – L2-N – L3-N 3 verkettete Spannungen und 3 Phasen gegen N	45		3	A007 F785	117
L3-L1 – L2-L3 – L1-L2 – 0 – L1-L2 – L2-L3 – L3-L1 verkettete Spannungen zweier Netze	45		4	WAA008 F788	117
L3-L1 – L2-L3 – L1-L2 – 0 – L1-N 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung	45		3	WAA010 F791	117
Amperemeter-Umschalter					
0 – 1, 1-polig, 1 Wandlerkreis	90	1	1	WAA046 F058	118
1 – 2 – 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise ohne 0-Stellung	90	1	3	WAA017[1] F719	118
0 – 1 – 2 – 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung, Rund-umschaltung	90	1	3	A048	118
1 – 2 – 3 – 4, 1-polig, 4 Wandlerkreise	90	1	4	WAA036 F060	118
1 – 0 – 2, 2-polig, 2 Wandlerkreise	90	2	3	WAA037 F057	118
1 – 2 – 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise	90	2	5	WAA019 F719	118
0 – 1 – 2 – 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung	90	2	5	A038	118
1 – 2 – 3 – 4, 2-polig, 4 Wandlerkreise	90	2	6	WAA039 F060	118
Volt-Amperemeter-Umschalter					
1 – 2 – 3 – 4 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung, 3 Ströme, 2-polig	60	2	7	WAA028 F077	118

[1] Griff zusätzlich angeben | [2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele		(Kapitel Schaltertypen) CH10			A200	E (Kapitel Bauform)
		(Kapitel Schaltertypen) CH10			WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Steuerschalter						
	STOP > Aus-Taster (Schwenktaster)	30		1	WAA174 F022	118
	< START Ein-Taster (Schwenktaster)	30		1	A175	118
	STOP > < START, Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)	30	1	1	A176	119
			2	2	WAA183 F024	119
	0 – 1 < START Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	90 / 30		1	A178	119
	START > 1 – 0 – 2 < START Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	60 / 30		2	WAA177 F121	119
	START > 1 – 0 – 2 < START Steuerschalter für Dahlanderschütz mit gerasteten Betriebsstellungen	60 / 30		2	WAA182 F121	119
Steuerschalter mit galvanisch getrennten Kontakten						
	STOP > < START Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)	30		1	A789	119
	0 – 1 < Start Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	90 / 30		1	A791	119
	START > 1 – 0 – 2 < START Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	60 / 30		2	WAA790 F121	119
	1 – 0 – 2 Steuerschalter für 2 Schütze, Impuls auf einem Schütz bedeutet Abfall des anderen Schützes	30		2	WAA179 F025	119
Steuerquittungsschalter						
	Steuerquittungsschalter mit Schleppkupplung (ohne Leuchtgriffzusatz)			5	WAA190 F990	120
	Steuerquittungsschalter (ohne Leuchtgriffzusatz)			2	WAA192 F990	120
Wendeschalter						
	1 – 0 – 2	60	2	2	A400	120
			3	3	A401	120
	1 – 0 – 2, mit Rückzug nach 0	30	3	3	A228[1]	120
	START > 1 – 0 – 2 < START für Schützsteuerung	60 / 30	3	4	WAA402 F121	120

[1] Nur bis Schaltertyp CA25B lieferbar. | [2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele		(Kapitel Schaltertypen) CH10		A200	E (Kapitel Bauform)
		(Kapitel Schaltertypen) CH10		WAA341 F070[2]	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt-winkel °	Pol-zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
Polumschalter						
	0 – 1 – 2 2 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-A-BY oder △	60		3	WAA451 F073	120
	0 – 1 – 2 – 3 3 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-A△-BY-AYY	45		6	WAA457 F109	120
Dahlanderschalter						
	0 – 1 – 2 Normalausführung	60		4	A440	120
	1 – 2 Ohne 0–Stellung	60		4	A466	120
	1 – 0 – 2 Mit 0 – Stellung in der Mitte	60		4	A441	120
	2 – 1 – 0 – 1 – 2 2 Drehrichtungen	45		6	A442	121
	0 – 1 – 2 Für Schützsteuerung	60		5	WAA444 F073	121
	2 – 1 – Y – 0 – Y – 1 – 2 2 Drehrichtungen und stromlose Rückschaltung mit Schleppkupplung	45		10	WAA468 F294	121
Stern-Dreieck-Schalter						
	0 – Y – △ Normalausführung	60		4	A410	121
	△ – Y – 0 – Y – △ 2 Drehrichtungen	45		5	WAA413 F112	121
	0 – Y – △ Mit Verriegelungskontakt geschlossen 0	60		5	WAA416 F080	121
	Für Schützsteuerung, 0 – Y – △	90		4	A419	121
Hilfsphasenschalter						
	0 – 1 < START Rückzug von Start nach 1	90/30		2	A425	121
	1 – START – 0 – START – 2 2 Drehrichtungen Rückzug von START nach 0	30/60		3	WAA426 F120	121
	2 Drehrichtungen mit dauernd eingeschalteter Hilfsphase	60		3	WAA622 F104	121

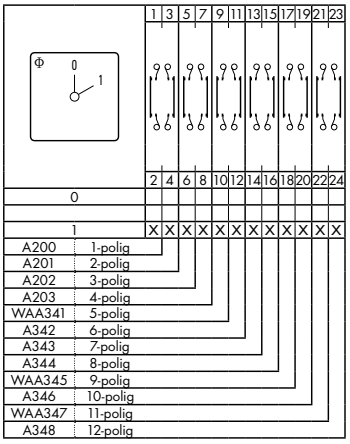
[2] Beim C315.WAA... sind die Anschlusswinkel S3D.D625 zusätzlich anzugeben. Anzahl entspricht den Anschlusspunkten.

Schaltprogramme Schnellübersicht (nummerisch sortiert)

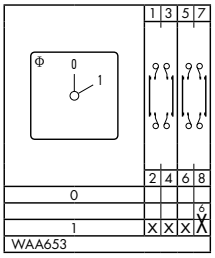
Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite
A004 F778	117	WAA207 F169	109	A252	114	A326	109	WAA468 F294	121	A575	110
WAA005 F781	117	WAA208 F062	109	WAA253 F079	114	WAA330 F001	112	A476	113	A576	110
A007 F785	117	A210	110	WAA254 F110	114	WAA331 F001	112	A477	114	WAA577 F743	110
WAA008 F788	117	A210 F085	111	WAA255 F111	114	WAA332 F001	112	WAA478 F078	114	A578	110
WAA010 F791	117	A211	110	A260	115	WAA339 F001	112	WAA480 F075	115	A585	110
WAA017 F719	118	A211 F085	111	A261	115	WAA341 F070	109	WAA481 F109	116	A586	110
WAA019 F719	118	A212	110	WAA262 F002	116	A342	109	WAA482 F002	116	WAA587 F254	110
A023 F793	117	A212 F085	111	WAA263 F003	116	A343	109	WAA484 F076	113	WAA588 F254	110
A025 F795	117	A213	110	WAA264 F004	116	A344	109	WAA485 F077	114	WAA590 F700	109
WAA028 F077	118	A214	111	WAA265 F005	116	WAA345 F070	109	WAA486 F075	115	WAA591 F700	109
WAA036 F060	118	A215	111	A270	113	A346	109	WAA487 F109	116	WAA592 F700	109
WAA037 F057	118	A216	111	A271	113	WAA347 F070	109	WAA489 F076	113	WAA593 F700	109
A038	118	A218	111	WAA272 F078	114	A348	109	WAA490 F077	114	WAA622 F104	121
WAA039 F060	118	A219	111	WAA273 F079	114	A361	111	WAA491 F075	115	WAA639 F013	115
WAA046 F058	118	A220	109	WAA274 F110	114	A362	111	A510	111	WAA649 F009	117
A048	118	A221	109	WAA275 F111	114	WAA363 F071	111	WAA511 F216	111	WAA653 F070	109
WAA100 F169	109	A222	109	A280	115	WAA364 F071	111	WAA512 F216	111	WAA654 F070	109
WAA101 F169	109	A223	109	A281	115	A369	109	WAA513 F216	111	WAA664 F071	111
WAA102 F169	109	A228	120	WAA282 F002	116	A370	109	WAA514 F216	111	WAA673 F072	110
WAA103 F169	109	A230	113	WAA283 F003	116	A371	109	WAA515 F216	111	A710	111
WAA120 F026	110	A231	113	WAA284 F004	116	A372	109	WAA520 F743	110	A711	111
WAA121 F026	110	A232	114	A290	109	WAA373 F072	109	WAA521 F743	110	A712	111
WAA122 F026	110	A233	114	A291	109	WAA374 F072	109	WAA522 F743	110	A713	111
WAA123 F026	110	WAA234 F110	114	A292	109	WAA375 F072	110	WAA523 F743	110	A714	112
WAA174 F022	118	WAA235 F111	114	A293	109	WAA376 F072	109	A530	110	A715	112
A175	118	WAA236 F010	115	WAA294 F057	111	A400	120	WAA531 F254	110	A720	110
A176	119	WAA237 F011	115	A295	110	A401	120	WAA532 F254	110	A721	110
WAA177 F121	119	WAA238 F012	115	A296	110	WAA402 F121	120	WAA533 F254	110	A722	110
A178	119	WAA239 F013	115	WAA297 F026	110	A410	121	A540	112	A723	110
WAA179 F025	119	A240	115	WAA299 F057	111	WAA413 F112	121	WAA541 F322	113	A730	115
WAA182 F121	119	A241	115	A310	112	WAA416 F080	121	WAA542 F322	113	A731	115
WAA183 F024	119	A242	116	A311	112	A419	121	A543	113	A750	115
WAA190 F990	120	A243	116	A312	112	A425	121	WAA545 F009	113	A751	115
WAA192 F990	120	A244	116	WAA313 F001	112	WAA426 F120	121	A550	113	A789	119
A200	109	WAA245 F005	116	WAA314 F075	112	A440	120	WAA551 F007	113	WAA790 F121	119
A201	109	WAA246 F006	116	WAA315 F001	112	A441	120	WAA552 F007	113	A791	119
A202	109	WAA247 F007	117	A320 F341	111	A442	121	A565	112	A795	110
A203	109	WAA248 F008	117	A321 F341	111	WAA444 F073	121	WAA566 F216	112	WAA913 F071	111
A204 F169	109	WAA249 F009	117	A322 F341	111	WAA451 F073	120	WAA567 F216	112	WAA963 F071	112
A205 F169	109	A250	113	A324	109	WAA457 F109	120	WAA568 F216	112	WAA972 F072	110
WAA206 F169	109	A251	113	WAA325 F056	109	A466	120	WAA570 F743	110	WAA973 F072	110

Schaltprogramme / elektrische Funktion

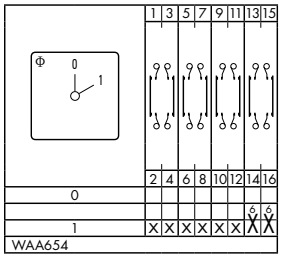
A200, A201, A202, A203, WAA341, A342, A343, A344, WAA345, A346, WAA347, A348



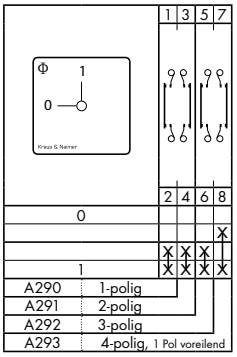
WAA653



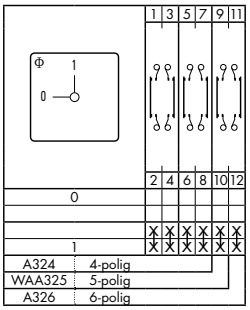
WAA654



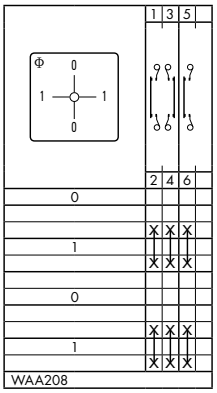
A290, A291, A292, A293



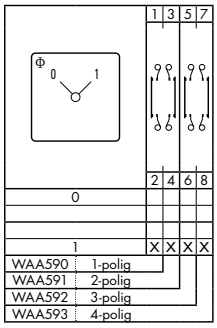
A324, WAA325, A326



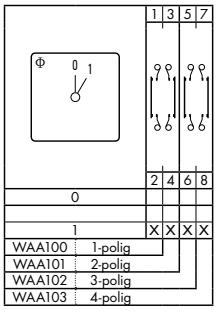
WAA208



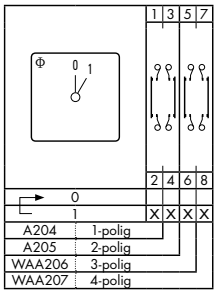
WAA590, WAA591 WAA592, WAA593



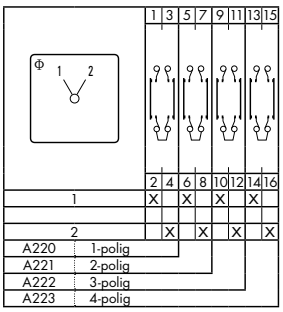
WAA100, WAA101 WAA102, WAA103



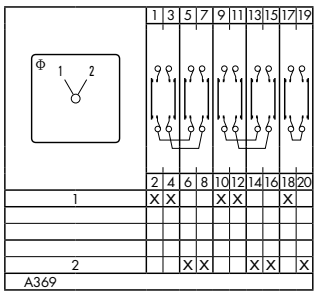
A204 F169, A205 F169, WAA206, WAA207



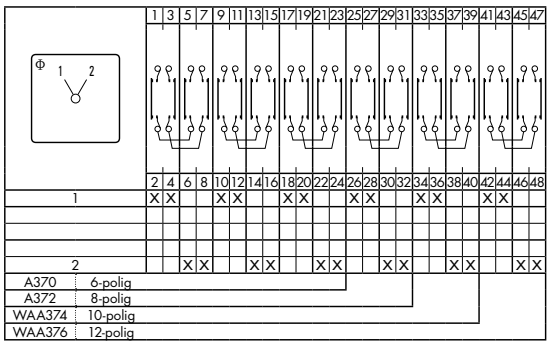
A220, A221, A222, A223



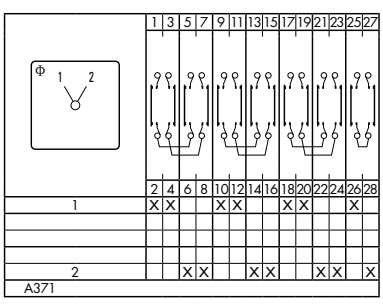
A369



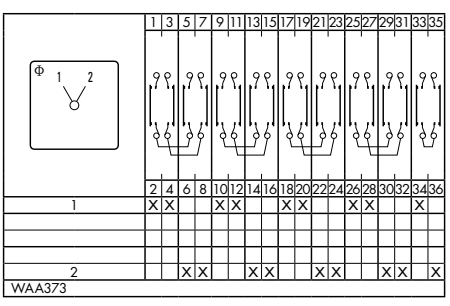
A370, A372, WAA374, WAA376



A371

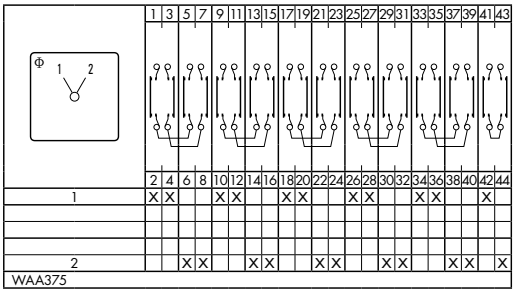


WAA373

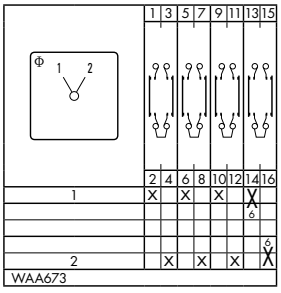


Schaltprogramme / elektrische Funktion

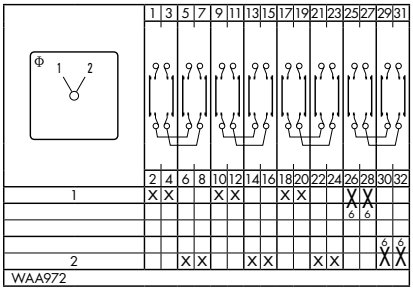
WAA375



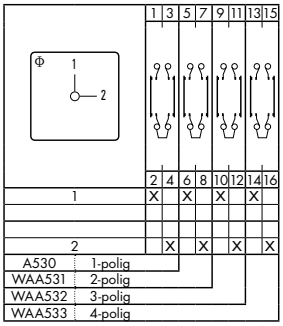
WAA673



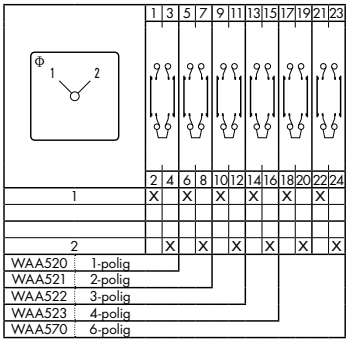
WAA972



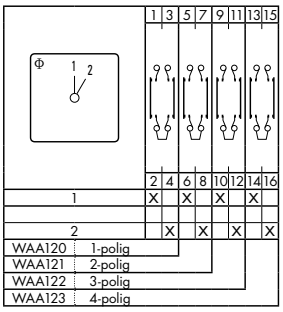
A530, WAA531, WAA532, WAA533



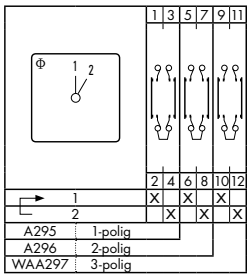
WAA520, WAA521, WAA522, WAA523, WAA570



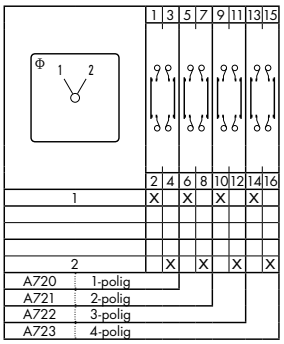
WAA120, WAA121, WAA122, WAA123



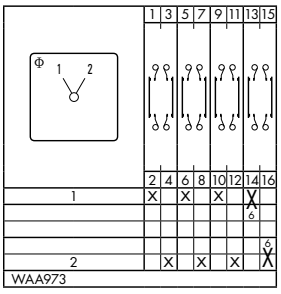
A295, A296, WAA297



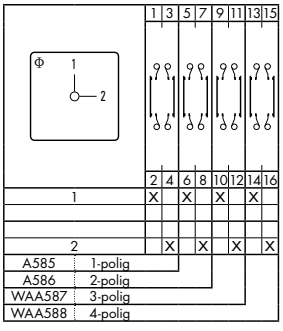
A720, A721, A722, A723



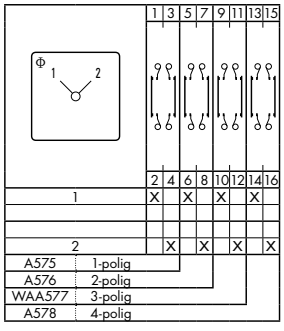
WAA973



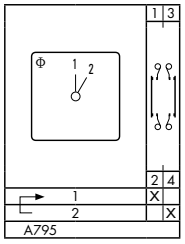
A585, A586, WAA587, WAA588



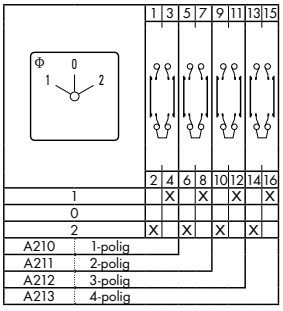
A575, A576, WAA577, A578



A795

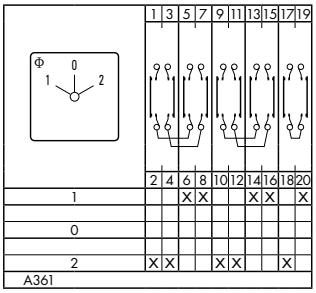


A210, A211, A212, A213

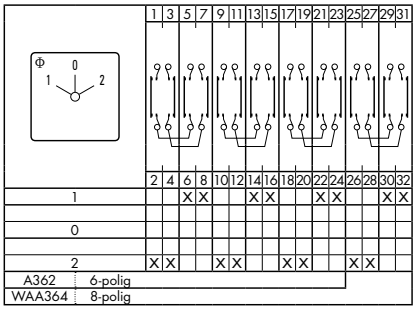


Schaltprogramme / elektrische Funktion

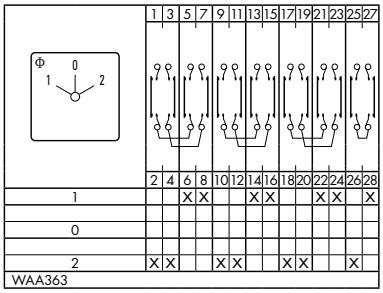
A361



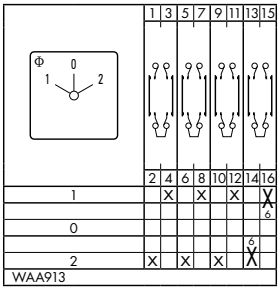
A362, WAA364



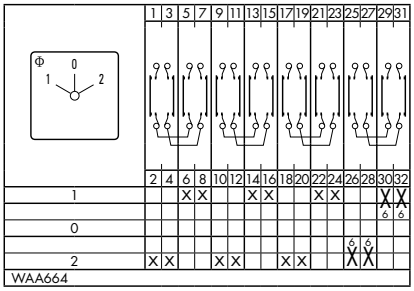
WAA363



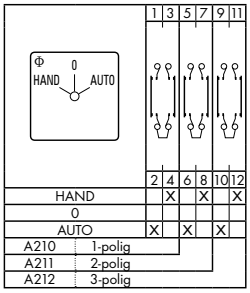
WAA913



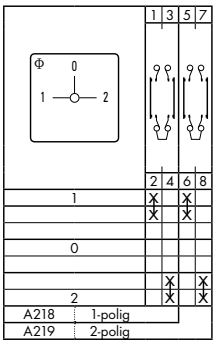
WAA664



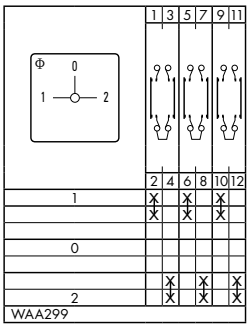
A210 F085 / A211 F085 / A212 F085



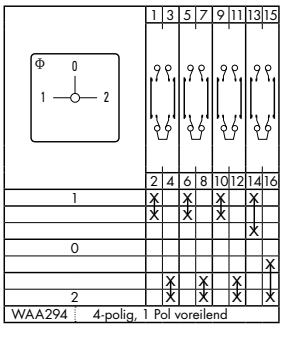
A218, A219



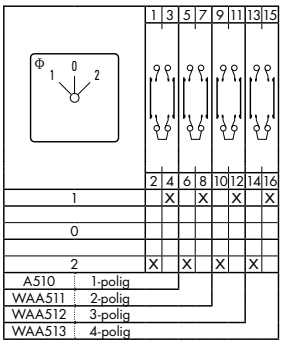
WAA299



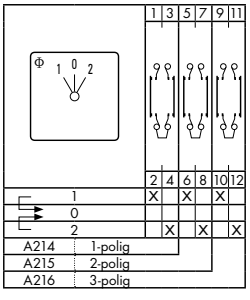
WAA294



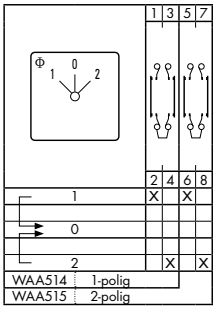
A510, WAA511, WAA512, WAA513



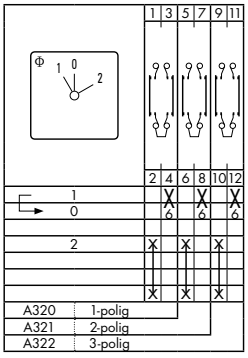
A214, A215, A216



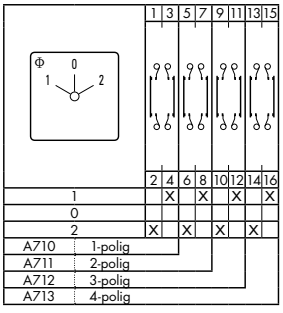
WAA514, WAA515



A320 F341 / A321 F341 / A322 F341

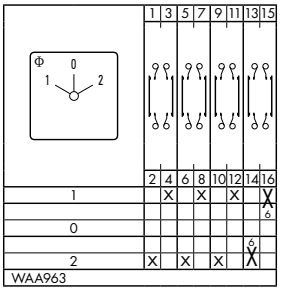


A710, A711, A712, A713

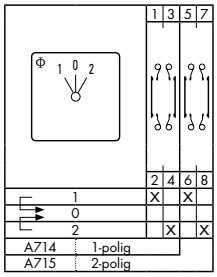


Schaltprogramme / elektrische Funktion

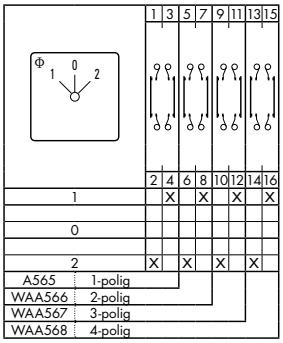
WAA963



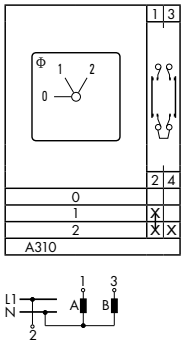
A714, A715



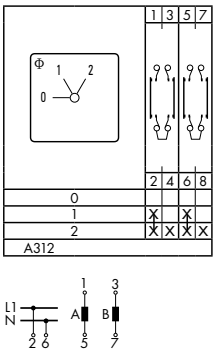
WAA565, WAA566, WAA567, WAA568



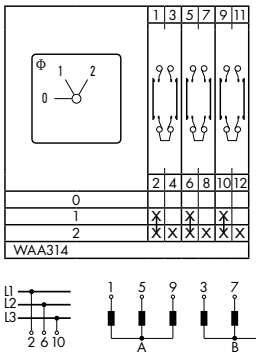
A310



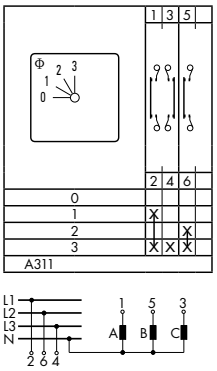
A312



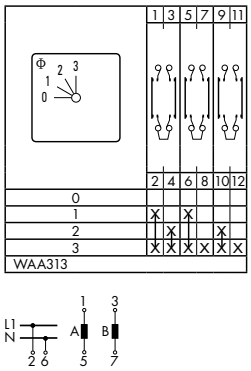
WAA314



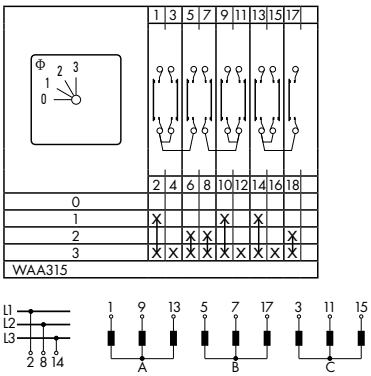
A311



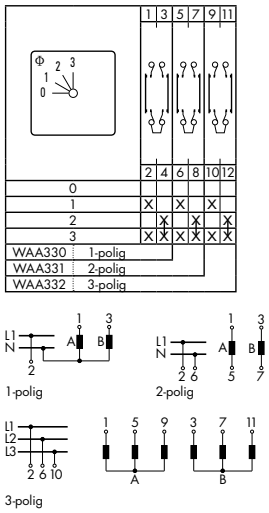
WAA313



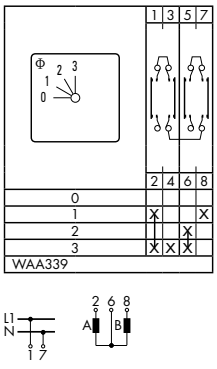
WAA315



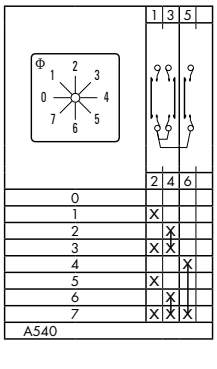
WAA330, WAA331, WAA332



WAA339

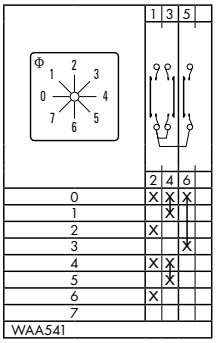


A540

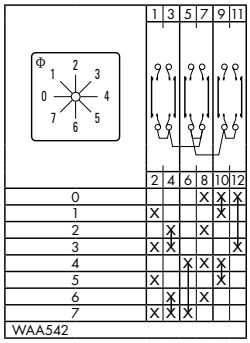


Schaltprogramme / elektrische Funktion

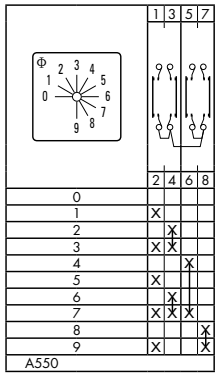
WAA541



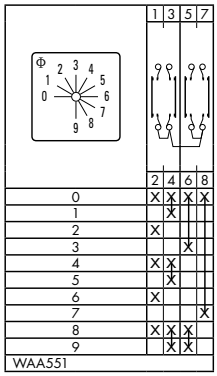
WAA542



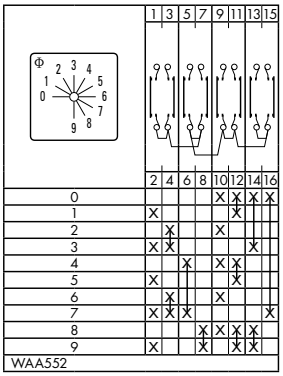
A550



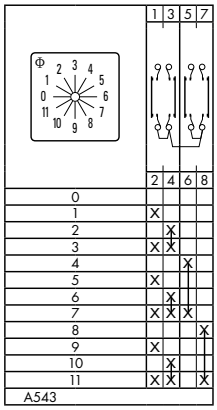
WAA551



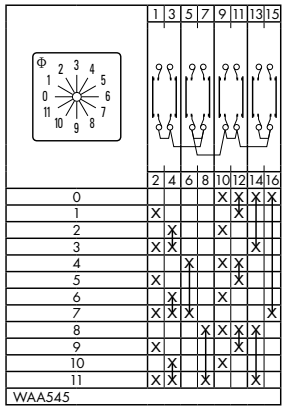
WAA552



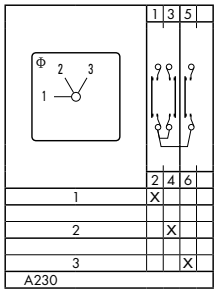
A543



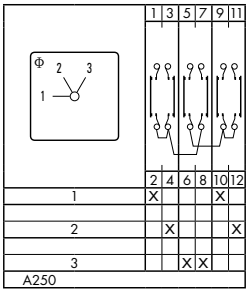
WAA545



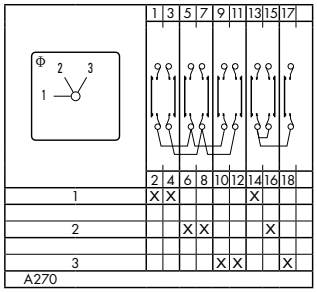
A230



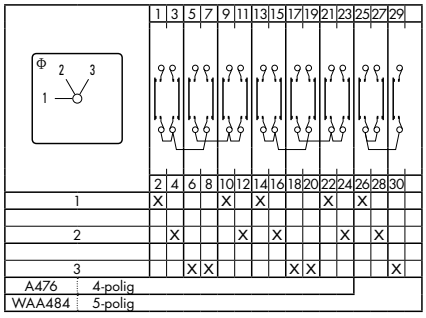
A250



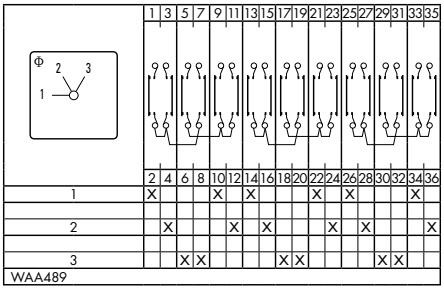
A270



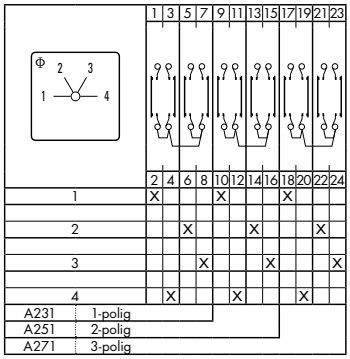
A476, WAA484



WAA489

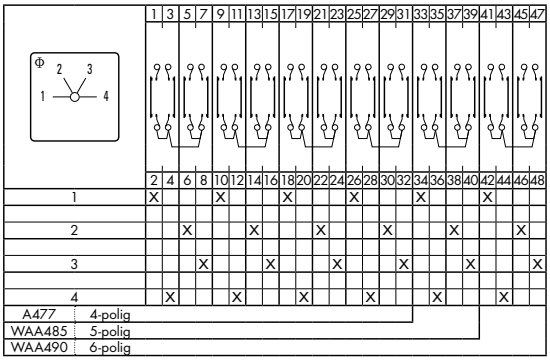


A231, A251, A271

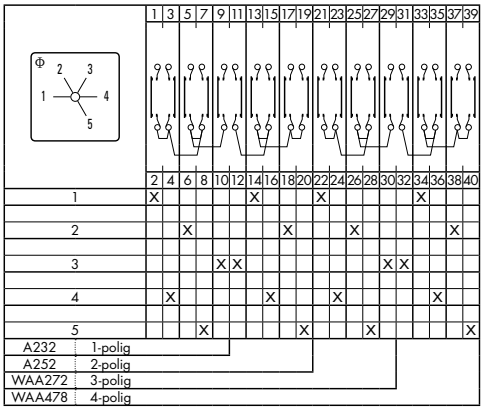


Schaltprogramme / elektrische Funktion

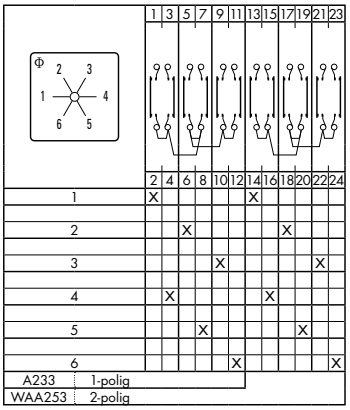
A477, WAA485, WAA490



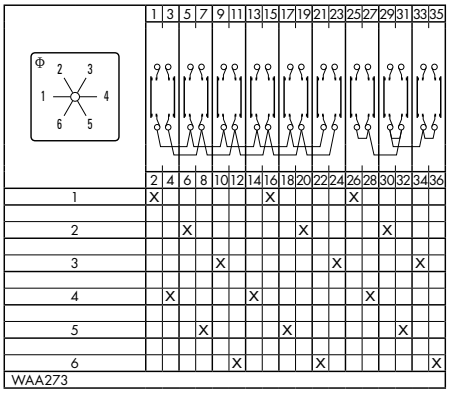
A232, A252, WAA272, WAA478



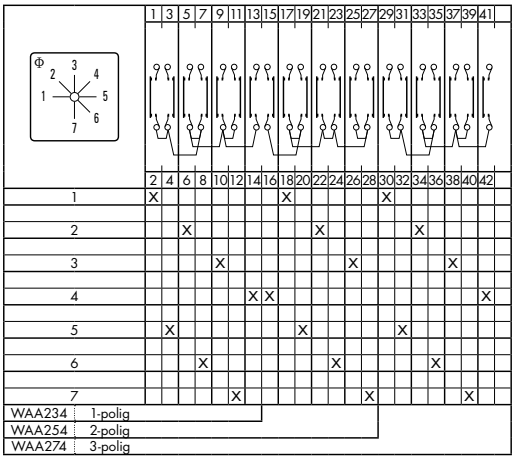
A233, WAA253



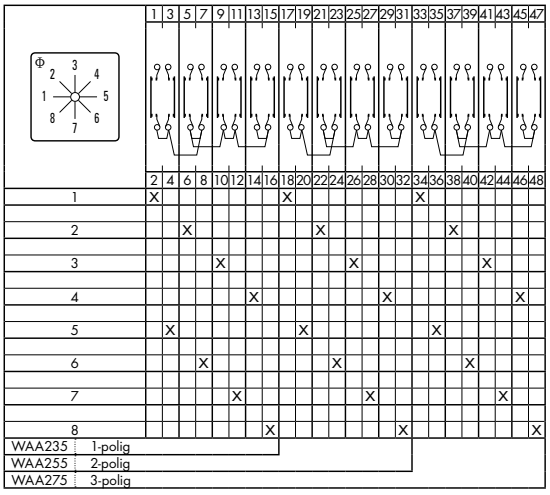
WAA273



WAA234, WAA254, WAA274

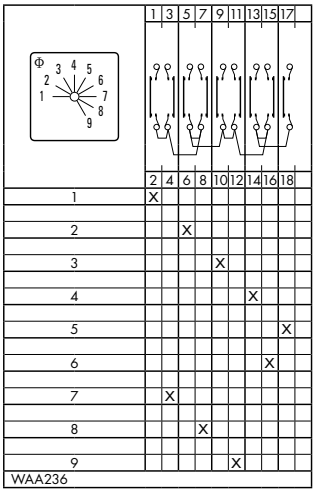


WAA235, WAA255, WAA275

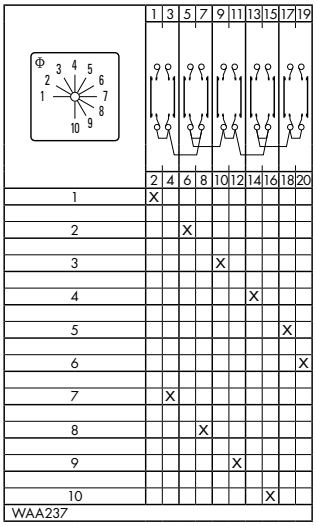


Schaltprogramme / elektrische Funktion

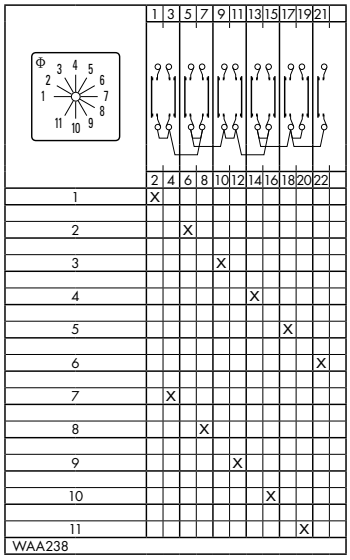
WAA236



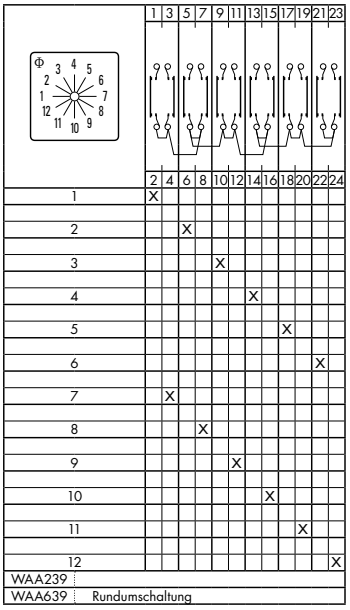
WAA237



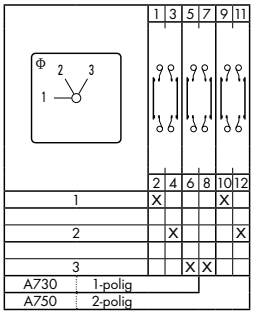
WAA238



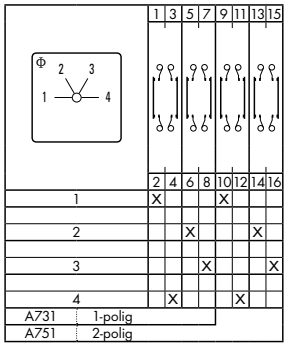
WAA239, WAA639



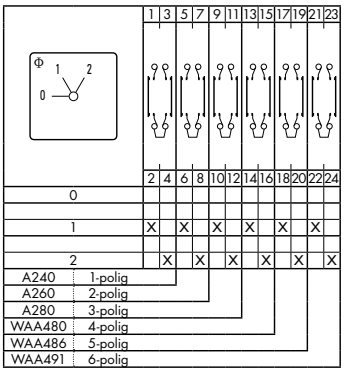
A730, A750



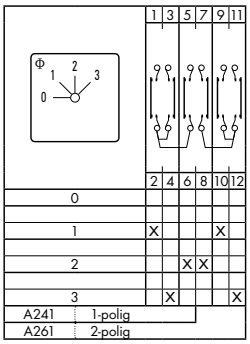
A731, A751



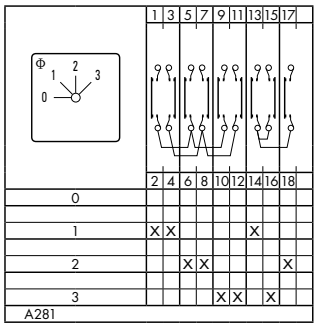
A240, A260, A280, WAA480, WAA486, WAA491



A241, A261

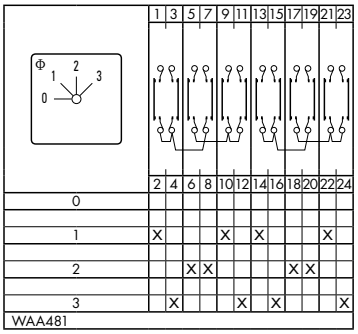


A281

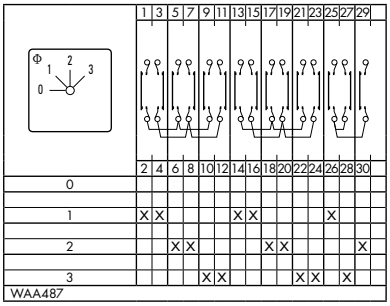


Schaltprogramme / elektrische Funktion

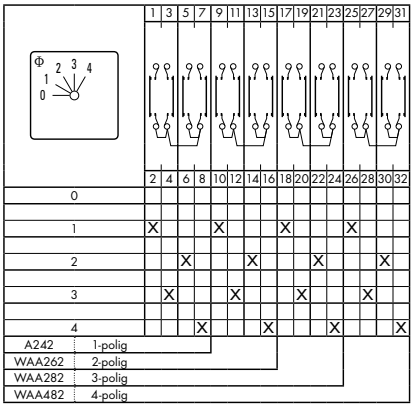
WAA481



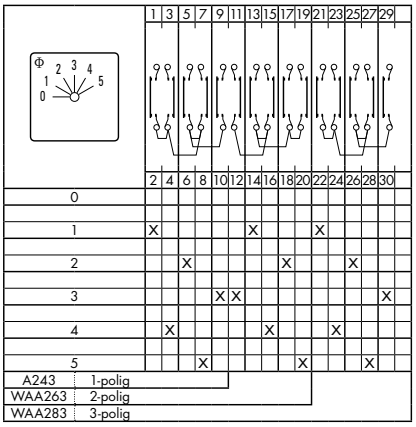
WAA487



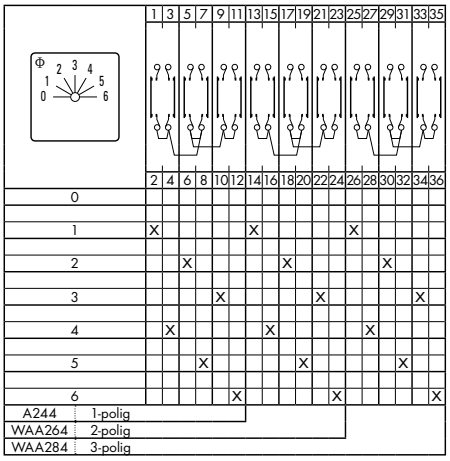
A242, WAA262, WAA282, WAA482



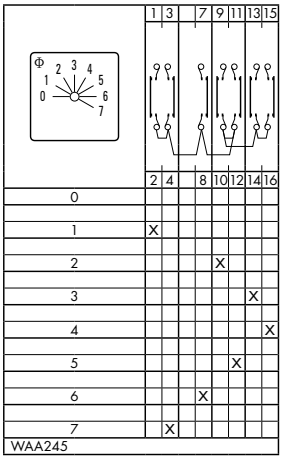
A243, WAA263, WAA283



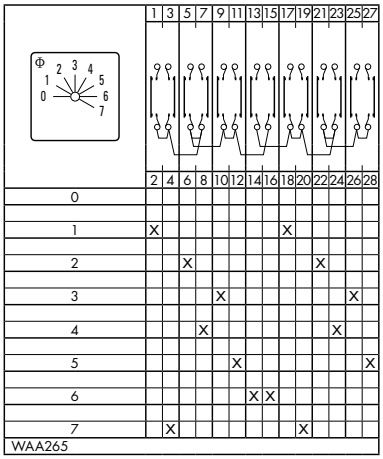
A244, WAA264, WAA284



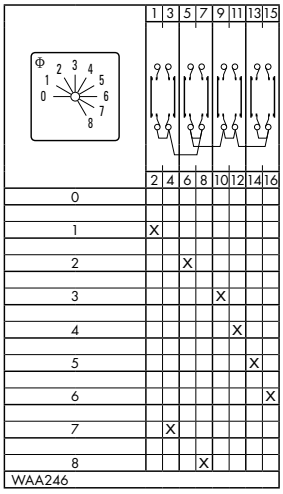
WAA245



WAA265

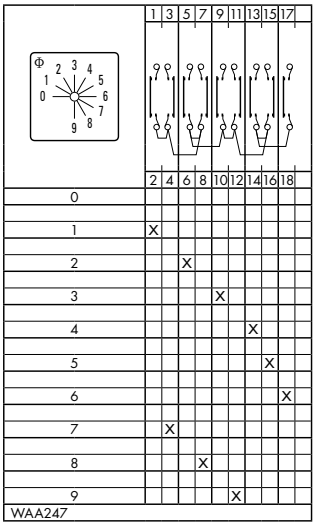


WAA246

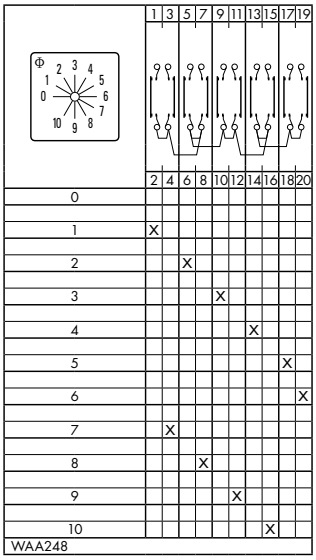


Schaltprogramme / elektrische Funktion

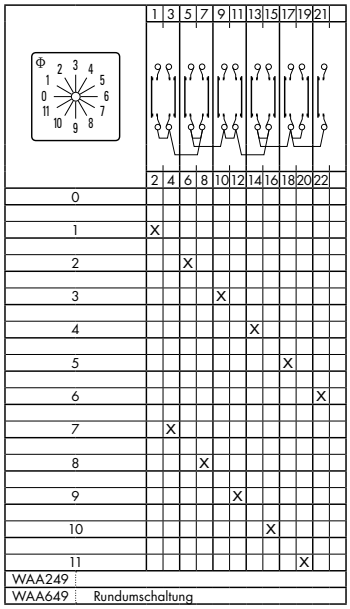
WAA247



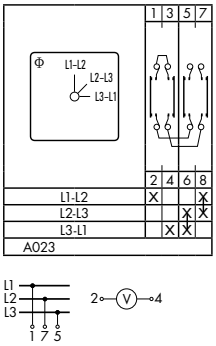
WAA248



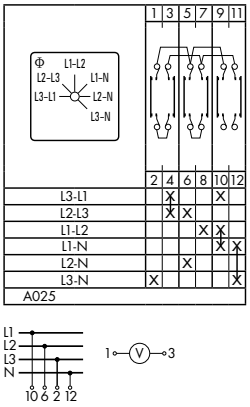
WAA249, WAA649



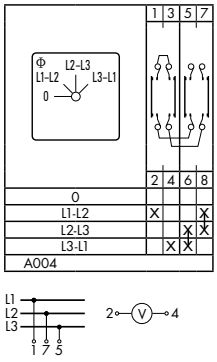
A023 F793



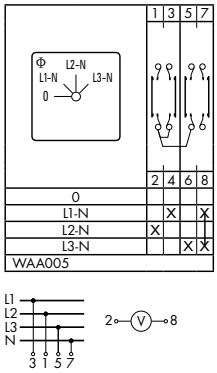
A025 F795



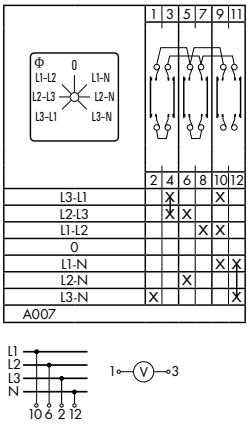
A004 F778



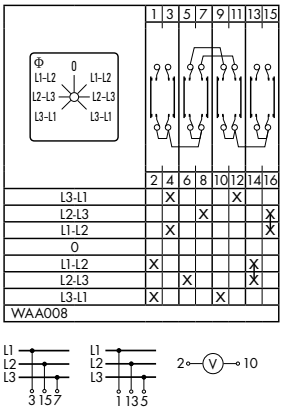
WAA005



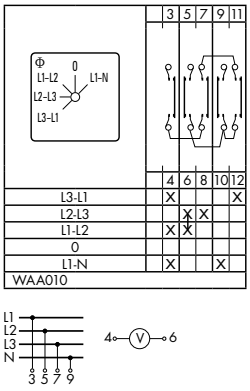
A007 F785



WAA008

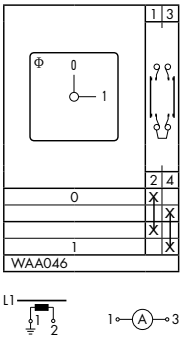


WAA010

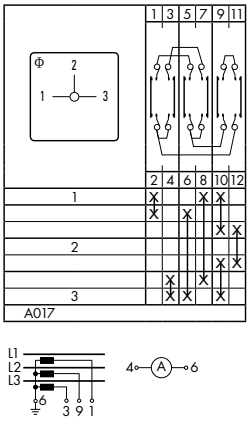


Schaltprogramme / elektrische Funktion

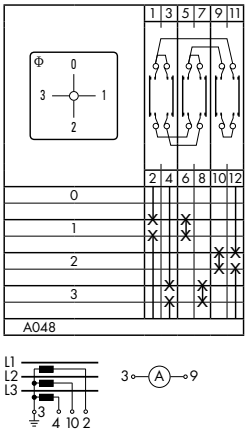
WAA046



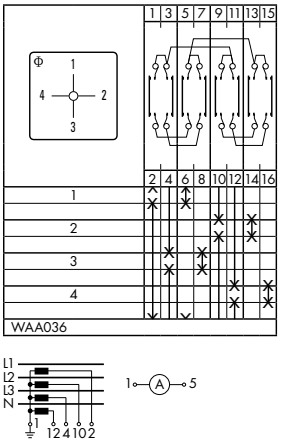
WAA017
F719



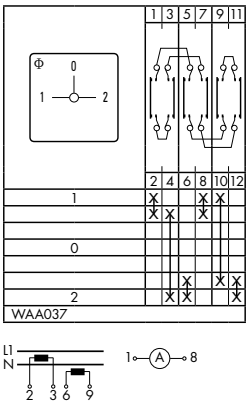
A048



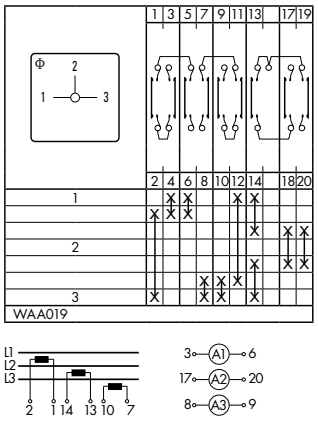
WAA036



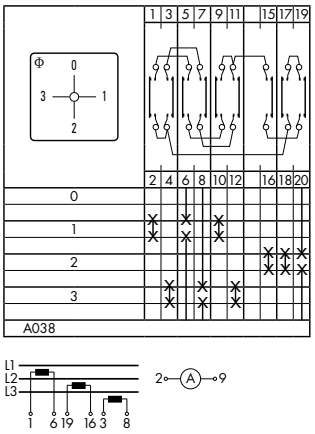
WAA037



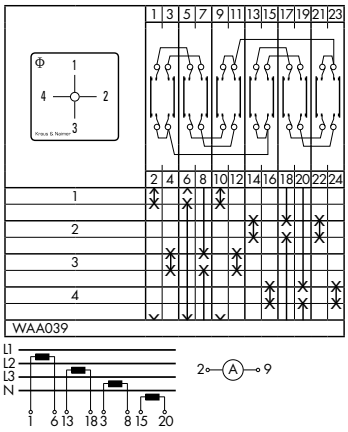
WAA019



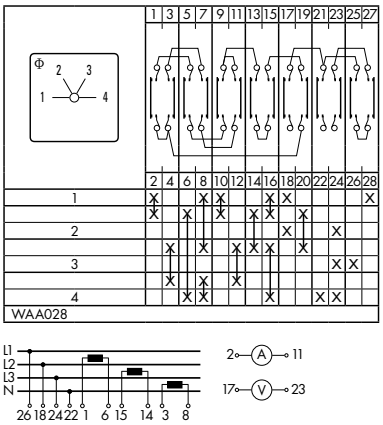
A038



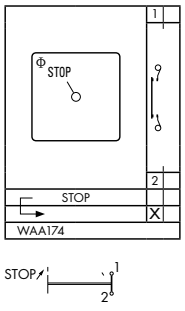
WAA039



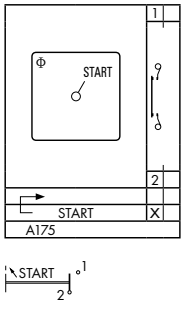
WAA028



WAA174

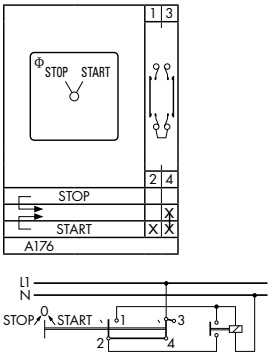


A175

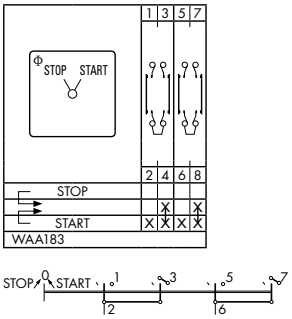


Schaltprogramme / elektrische Funktion

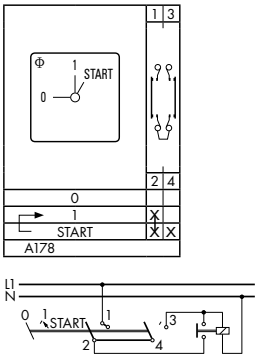
A176



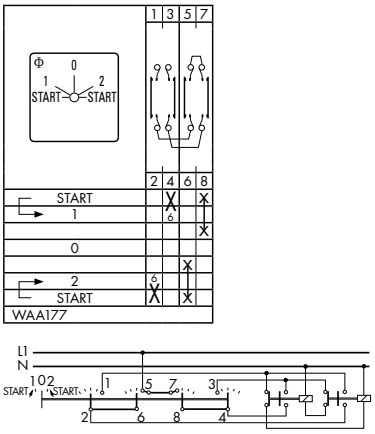
WAA183



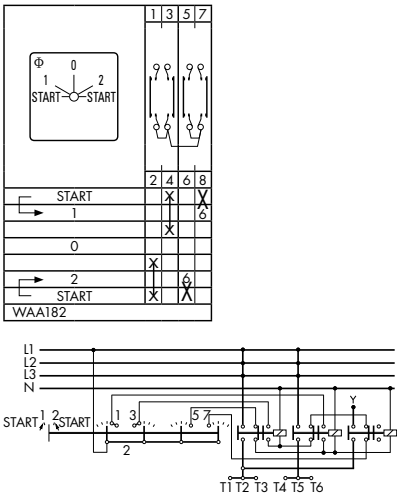
A178



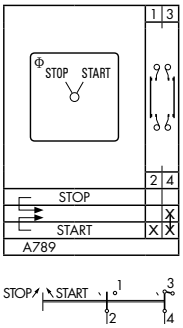
WAA177



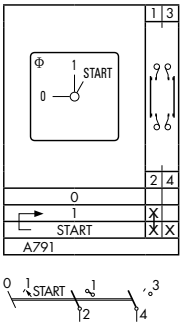
WAA182



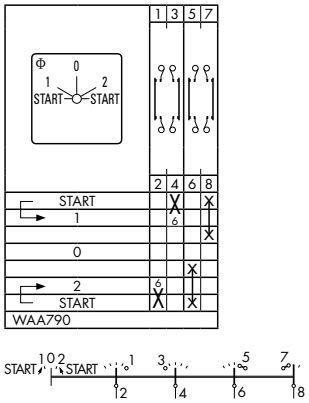
A789



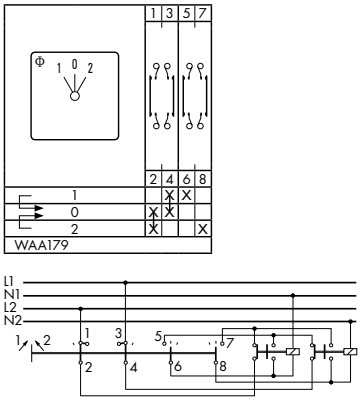
A791



WAA790

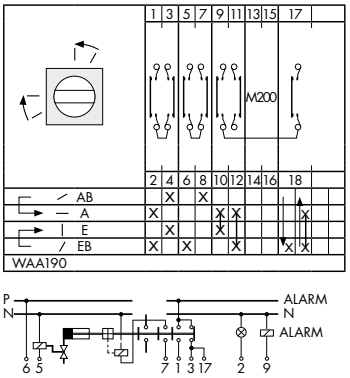


WAA179

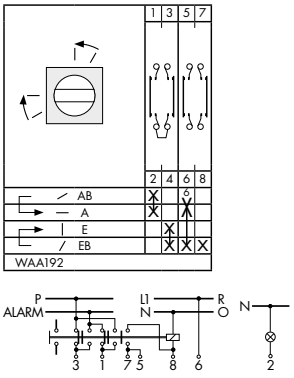


Schaltprogramme / elektrische Funktion

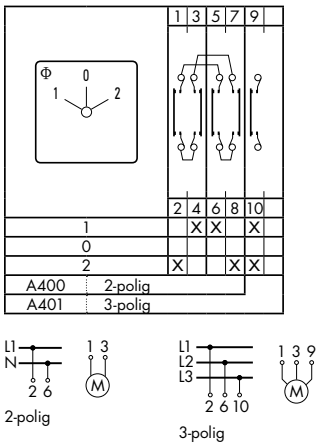
WAA190



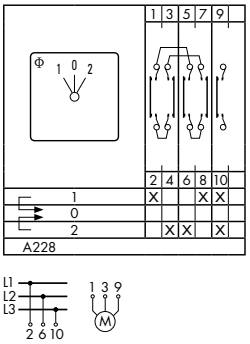
WAA192



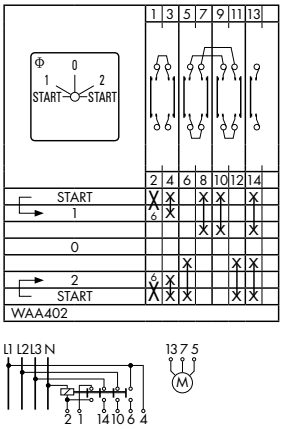
A400, A401



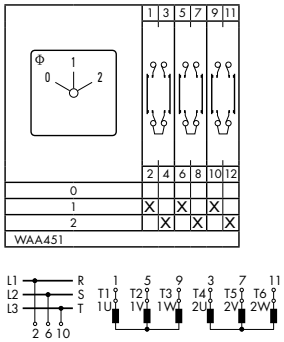
A228



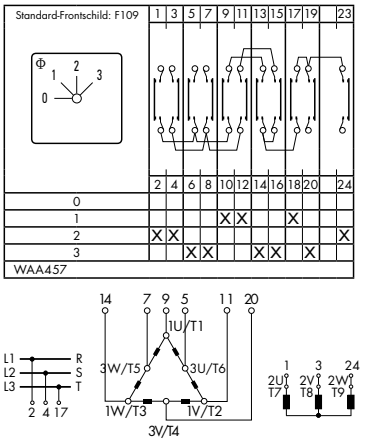
WAA402



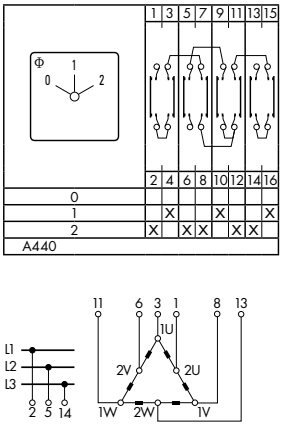
WAA451



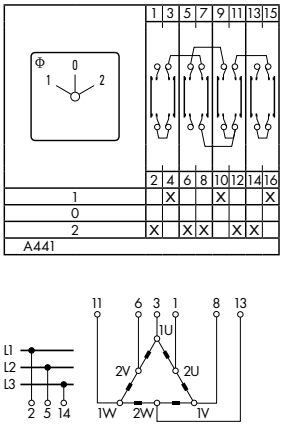
WAA457



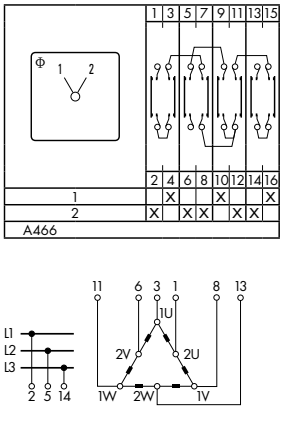
A440



A441

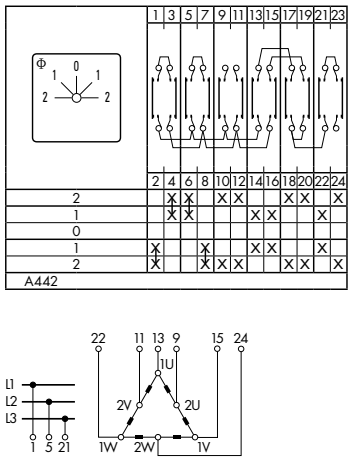


A466

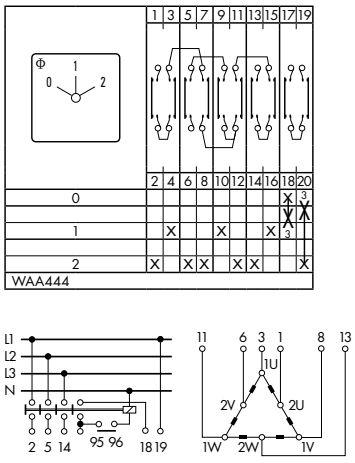


Schaltprogramme / elektrische Funktion

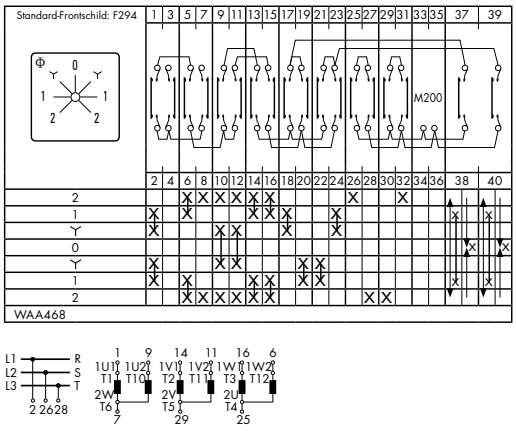
A442



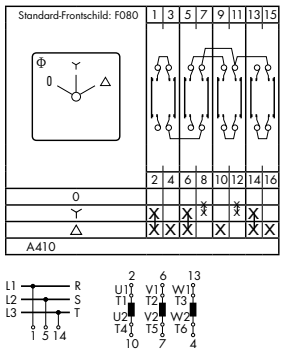
WAA444



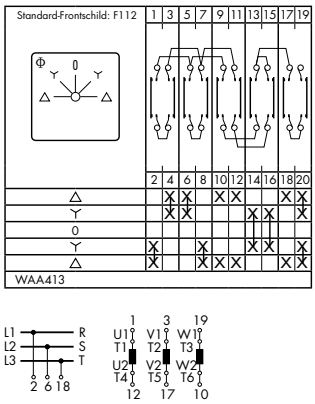
WAA468



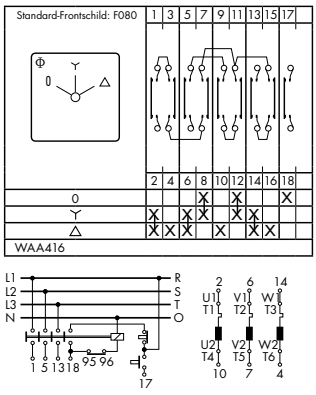
A410



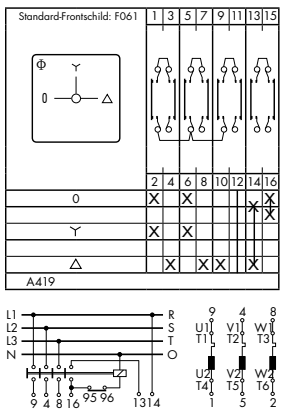
WAA413



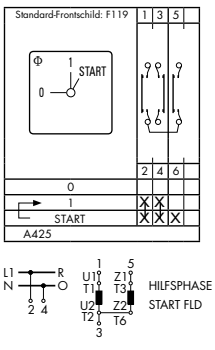
WAA416



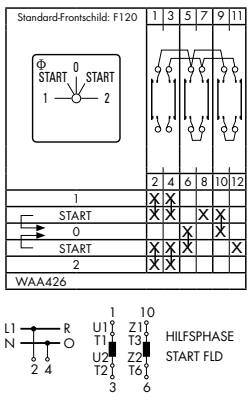
A419



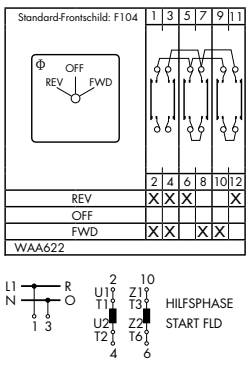
A425



WAA426



WAA622



Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung, IP 40
Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung, IP 66
Fronteinbau 2-Loch-Befestigung, IP 65

E, E-V, ER
EF, EF-V, ERF
E22, E22-V

Bei Fronteinbau-Befestigung stehen Ihnen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Bauform „*ER.*" steht für Einbau mit zusätzlicher rückwärtiger Montageplatte. „*-V*" zeigt an, dass die Anschlussklemmen um 90° im Uhrzeigersinn gedreht sind.

	CGD4-1 CAD4-1 CG4.. CA4.. CH6	CH10, CA10, CA10S, CH11 CH16, CG8, CA11, CA20 CA20S, CA25, CA25S CAD11, DH10, DH11	CH10B, CH16B, CA10B CA11B, CA20B, CA25B, CG8B DH10B, DH11B, CA40, CA40S CA50, CA50S, CA63, CA63S	CA40C CA50C CA63C C80 C125 C315
Baugröße	**S00**	**S0**	**S1**	**S2/S3**
2-Loch, IP 40	*E* *E-V*			
2-Loch, IP 66	*EF* *EF-V*			
4-Loch, IP 40		*E, ER* [1] *E-V*	*E, ER* [1] *E-V*	*E, ER*
4-Loch, IP 66		*EF, ERF* [1] *EF-V*	*EF, ERF* [1] *EF-V*	*EF, ERF*
2-Loch, IP 65		*E22* *E22-V*		

	CG4..	CA4..	CH6	CH10, CH11 CH16	CH10B, CH11B CH16B
A	30	30	30	48	64
B	28	29,5	46	46	56
C	4	4	4	4	4
D3	3,2	3,2	3,2	5	5
E1	-	-	-	36	48
E2	20	20	20	30	-
M1 [4]	1	1	1	0	0
D2					
E, E-V, ER	8–11	8–11	8–11	8–15	10–15
EF, EF-V, ERF	8–11	8–11	8–11	15–19	19–22
E22, E22-V	-	-	-	11–15	-

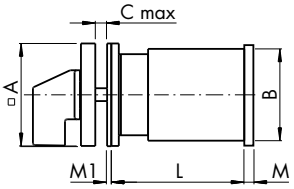
	CG8	CG8B	CA10, CA10S, CA11 CAD11	CA10B, CA11B CA20B
A	48	64	48	64
B	38	48	43	56
C	4	4	4	4
D3	5	5	5	5
E1	36	48	36	48
E2	30	-	30	-
M²	-	-	4,5	5
M1 [4]	0	0	0	0
D2				
E, E-V, ER	8–15	10–15	8–15	10–15
EF, EF-V, ERF	15–19	19–22	15–19	19–22
E22, E22-V	11–15	-	11–15	-

	DH10, DH11	DH10B, DH11B	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA25B
A	48 (64 [2])	64	48	48 (64 [2])	64
B	42	56	45	46	56
C	4	4	4	4	4
D3	5	5	5	5	5
E1	36 (48 [2])	48	36	36 (48 [2])	48
E2	-	-	30	30	-
M²	5,5	-	4,5	5,5	5,5
M1 [4]	0	0	0	0	0
D2					
E, E-V, ER	8–15	10–15	8–15	8–15	10–15
EF, EF-V, ERF	15–19	19–22	15–19	15–19	19–22
E22, E22-V	11–15	-	11–15	11–15	-

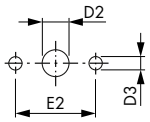
	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S	CA40C–CA63C [6]	C80 [6]	C125 [6] C200-4 [6]	C315 [6]
A	64 (88 [2])	88	88	88	130
B	55,5x64	55,5x64	84	88 [3]	126 [3]
C	4	5,5	5,5	5,5	7
D3	5 (6 [2])	6	6	6	7
E1	48 (68 [2])	68	68	68	104
M	7,6 [2]	7,6 [2]	9,4 [2]	9,4 [2] (34,5 [5])	11,9 [2]
M1 [4]	0	0	0	0	0
D2					
E, E-V, ER	10–15	13–17	13–17	13–17	15,5–20
EF, EF-V, ERF	19–22	26–30	26–30	26–30	22–25
E22, E22-V	-	-	-	-	-

[1] Nicht für CG.. und CH.., wegen Anschlussrichtung von hinten. | [2] Maß gilt für rückwärtige Montageplatte der Bauform ER und ERF. | [3] Zusätzliches Maß für Anschlusswinkel siehe Seite 129 | [4] Mehrlänge bei EF. | [5] C200-4 mit rückwärtiger Montageplatte (inkl. Zusatzrastenwerk) | [6] Lieferung ohne Befestigungsschrauben

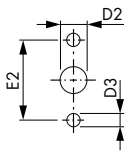
Maß L auf Seite 129



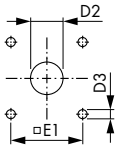
E, EF für CG4, CH6
E-V, EF-V für CA4
E22 für CG8
E22-V für CH10–CH16, CA10–CA25, CAD11/12



E, EF für CA4
E-V, EF-V für CG4, CH6
E22-V für CG8
E22 für CH10–CH16, CA10–CA25, CAD11/12



E, E-V, EF, EF-V, ER, ERF, Baugröße S0 – S3
Für Frontschild und rückwärtige Montageplatte



Zentralbefestigung 16/22/30 mm, IP 66, IP 69k (FT. + FH.)

Bei Montage von Schaltern mit Zentralbefestigung sparen Sie Zeit! Diese Befestigungsart ist ca. 5-mal schneller montiert als eine übliche 4-Loch-Befestigung. Alle Schalter mit Zentrallochbefestigung haben die hohe Schutzart IP 66. Die Schalter werden mit einem Frontschild oder einem Frontring geliefert.

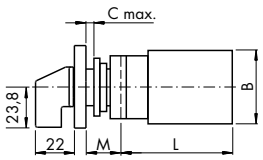
Bei der Angabe von zwei Bohrdurchmessern liegt dem Schalter ein Vergrößerungsring bei.

Bei Bestellung mit dem Zusatz *...-V* können die Schalter mit um 90° im Uhrzeigersinn gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden.

Ausführung		Baugröße	Frontschild-/ Ringgröße	∅ Bohrung	Code
Frontring		S00	∅ 29,5	16,2/22,3	*FS1*
		S0	∅ 39,4	22,3	*FT1*
			∅ 39,4	22,3/30,5	*FT3*
quadratisches Frontschild		S00	30 x 30	16,2/22,3	*FS2*
		S0	48 x 48	22,3	*FT2*
				22,3/30,5	*FT4*
		S1 [1]	64 x 64	22,3	*FH3*
rechteckiges Frontschild		S00	30 x 39	16,2/22,3	*FS4*
		S0	48 x 59	22,3	*FT6*
		S1 [1]	64 x 78,5	22,3	*FH4*

[1] mit verstärktem Anschlag

Maß L auf Seite 129



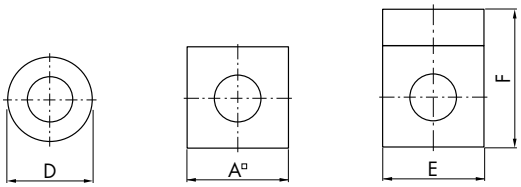
	CG4–CGD4-1 CA4–CAD4-1	CH6	CH10, CH11 CH16	CG8
A/E	30	30	48	48
A/E (FH3)			64	64
A/E (FH4)			64	64
B	28 / 29,5 [2]	46	46	38
C	5	5	6	6
D	29,5	29,5	39,4	39,4
F	39	39	59	59
F (FH4)			78,5	78,5
M	12,5	12,5	18,2	18,2
M (FH3)			25,2	25,2
M (FH4)			25,2	25,2

[2] gilt nur für CA4–CAD4-1

FS1
FT1, FT3

FH3
FS2
FT2, FT4

FH4
FS4
FT6

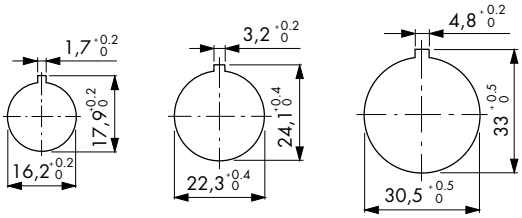


	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10, DH11	CA20, CA20S CA25, CA25S
A/E	48	48	48
A/E (FH3)	64	64	64
A/E (FH4)	64	64	64
B	43	42	46
C	6	6	6
D	39,4	39,4	39,4
F	59	59	59
F (FH4)	78,5	78,5	78,5
M	18,2	18,2	18,2
M (FH3)	25,2	25,5	25,2
M (FH4)	25,2	25,5	25,2

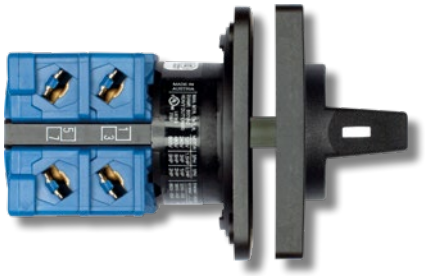
FS1, FS2, FS4

FH3, FH4
FS1, FS2, FS4
FT1, FT2
FT3, FT4, FT6

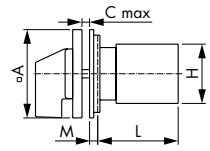
FT3, FT4

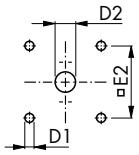


Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, IP 40 / IP 66 — EG, EGF



Maß L auf Seite 129





EG – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 40

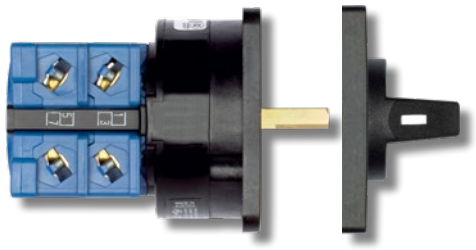
EGF – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 66

	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10, DH11
A	64	64	64	64
C	4	4	4	4
D1	5	5	5	5
D2 (EG)	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (EGF)	19–22	19–22	19–22	19–22
E2	48	48	48	48
H	46	38	43	42
M	6,7	6,7	6,7	6,7

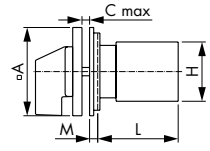
	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S[1]	C80[1]	C125[1]
A	64	64	88	130	130
C	4	4	5,5	7	7
D1	5	5	6	7	7
D2 (EG)	10–15	10–15	13–17	15,5–20	15,5–20
D2 (EGF)	19–22	19–22	26–30	22–25	22–25
E2	48	48	68	104	104
H	45	46	55,5 x 64	84	88
M	6,7	6,7	0,5	2	2

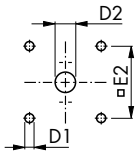
[1] Lieferung ohne Befestigungsschrauben

Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse, IP 40 / IP 66 — KN2, KN1, KD1, KN2F, KN1F, KD1F

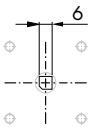


Maß L auf Seite 129





Vierkantachse KD1, KD1F



Aluminiumachse, Baugröße S0 (48 x 48)
KN2 – Schutzart IP 40
KN2F – Schutzart IP 66

Aluminiumachse, Baugröße S1 (64 x 64)
KN1 – Schutzart IP 40
KN1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang ohne Befestigungsschrauben [1]

Vierkant-Messingachse, Baugröße S1 (64 x 64)
KD1 – Schutzart IP 40
KD1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang ohne Befestigungsschrauben [1]

KN2 KN2F	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA11 CAD11	DH10 DH11	CA20	CA25
A	48	48	48	48	48	48
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN2)	8–19	8–19	8–19	8–19	8–19	8–19
D2 (KN2F)	15– 19	15– 19	15– 19	15– 19	15– 19	15– 19
E2	36	36	36	36	36	36
H	46	38	43	42	45	46
M	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

KN1, KN1F KD1, KD1F	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA11 CAD11	DH10, DH11	CH10B CH16B
A	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5
D2 (KN1/KD1)	10–22	10–22	10–22	10–22	10–22
D2 (KN1F/KD1F)	19–22	19–22	19–22	19–22	19–22
E2	48	48	48	48	48
H	46	38	43	42	56
M	4,7	4,7	4,7	4,7	7

KN1, KN1F KD1, KD1F	CA10B CA11B CA20B	DH10B DH11B	CA20	CA25	CA25B	CA40 CA50 CA63
A	64	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN1/KD1)	10 –22	10 –22	10–22	10–22	10–22	10–22
D2 (KN1F/KD1F)	19 –22	19 –22	19 –22	19 –22	19 –22	19 –22
E2	48	48	48	48	48	48
H	56	56	45	46	56	55,5 x 64
M	7	12	4,7	4,7	7	7

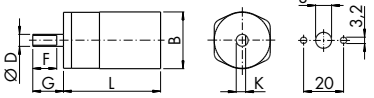
[1] Empfehlung: 4 x M4 x 15 oder Kit: S0D M280 N

Fronteinbau mit Rundachse oder Mosaikeinbau — E9–E94

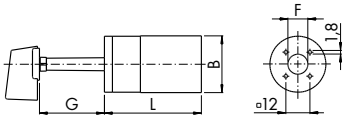
E9 – 2-Loch-Befestigung Rundachse Ø 6
E91 – 2-Loch-Befestigung Rundachse Ø 6,35

E92 – 4-Loch-Befestigung Siemens-Mosaik 30 mm Rastertiefe
E93 – 2-Loch-Befestigung Subklew-, Kreuzenbeck-, Symo-Mosaik
28 mm 25 mm 25 mm
E94 – 2-Loch-Befestigung Mauell-Mosaik 30 mm Rastertiefe

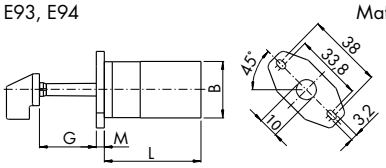
E9, E91 — Maß L auf Seite 129



E92 — Maß L auf Seite 129



E93, E94 — Maß L auf Seite 129

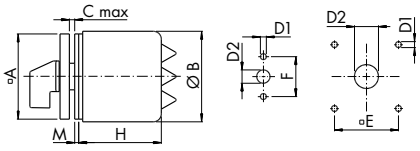


	CG4.., CGD4-1	CA4.., CAD4-1	CH6
B	28	29,5	46

CG4.., CA4.., CH6					
	E9	E91	E92	E93	E94
D	6	6,35			
F	12	12,8			
G	15,4	17,4	32,5	28,5	32,5
K	4,7	5,5			
M				4	

Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckungen — EC., ED..

Rückwärtige Abdeckungen für Schalter mit anderen Bauformen finden Sie unter ZUSATZEINRICHTUNGEN.



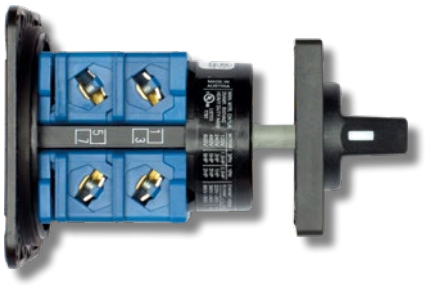
EC – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 30
ED – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung + zusätzlicher Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 30 (CH..–CA25B)

EC1 – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 42
ED1 – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung + zusätzlicher Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 42 (CH..B–CA25B)

ED22 – Fronteinbau, 2-Loch-Befestigung, vorn IP 65 – hinten IP 42 (CH10–CH16, CG8, CA10–CA25, CAD..)

		CH10 CH11 CH16		CG8	CA10 CAD11		CH10B CH16B		DH10 DH11	DH10B DH11B	CA10B		CA11		CA11B		CA20 CA25		CA20B CA25B	
		EC ED	ED22	ED22	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	ED	EC ED	EC ED	EC1 ED1	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1
A		64	48	48	48	48	64	64	64	64	64	64	48	48	64	64	64	48	64	64
B		68	74	74	50	74	68	74	68	88	88	74	50	74	88	74	68	74	88	74
C	EC, EC1	4			4		4	4	4	4	4	4	4		4	4	4		4	4
C	ED, ED1, ED22	2	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4
D1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D2	EC, EC1	8-15			8-15		10-15	10-15	8-15	10-15	10-15	10-15	8-15		10-15	10-15	8-15		10-15	10-15
D2	ED, ED1, ED22	19-22	11-15	11-15	15-19	11-15	19-22	19-22	19-22	19-22	19-22	19-22	15-19	11-15	19-22	19-22	19-22	11-15	19-22	19-22
E		48			36		48	48	48	48	48	48	36		48	48	48		48	48
F			30	30		30								30				30		
M	ED, ED22	2	1,5	1,5	2	1,5	2		2	2	2		2	1,5	2		2	1,5	2	
1			74,3	74,3	53,5	74,3		72,7	103	127		73,7	53,5	74,3		73,7		74,3		73,7
2			74,3	74,3	53,3	74,3		72,7	103	127		73,7	53,5	74,3		73,7		74,3		73,7
3			94,3	94,3	67,5	74,3		92,7	103	127		73,7	67,5	74,3		93,7		74,3		93,7
4		103	94,3	94,3	67,5	74,3	114,5			127		93,7	81,5	94,3		93,7		94,3		93,7
5				94,3	81,5	94,3	127			139,5		93,7			103		103		103	
6	Maß H nach				81,5	94,3	139,5			164,5	103				127				127	
7	Fluchtenzahl						164,5			177	127				139,5				139,5	
8							177				127				152				152	
9											139,5				164,5				164,5	
10											152				177				177	
11											152									
12											164,5									

Verteilereinbau (ohne Türkupplung) — VE, VE-V, VE1, VE1-V, VF, VF-V, VE22, VE22V, VF22, VF22V



VE – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40

VE1 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40

Bei Bestellung mit dem Zusatz *...-V* können die Schalter mit um 90° im Uhrzeigersinn gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht CA25B – CA63S)

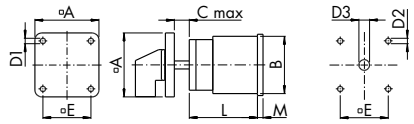
VF – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65

VE22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, IP 40

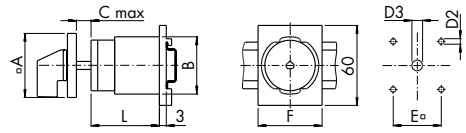
VF22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65

Türkupplungen: Siehe Kapitel ***Zusatzeinrichtungen / Türkupplung***

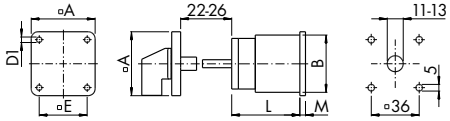
VE / VE-V — Maß L auf Seite 129



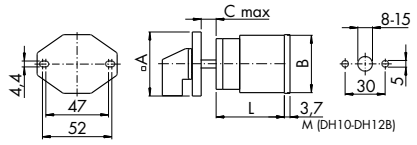
VE1 — Maß L auf Seite 129
Baugröße S0, S1



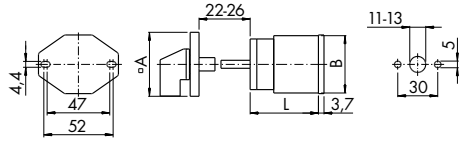
VF / VF-V — Maß L auf Seite 129
Baugröße S0



VE22 / VE22-V — Maß L auf Seite 129
Baugröße S0



VF22 / VF22-V — Maß L auf Seite 129
Baugröße S0



	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	CA10B, CA20B
A	48 (64 [1])	48	48	64
B	46	38	43	56
C	10,5	10,5	10,5	13,5
D1	4,1	4,1	4,1	4,1
D2	5	5	5	5
D3	8–15	8–15	8–15	10–15
E	36 (48 [1])	36	36	48
F	48	48	48	70
M	5,2	2,2	2,2	2,5

	DH10, DH11	DH10B, DH11B
A	48	64
B	42	56
C	10,5	13,5
D1	4,1	4,1
D2	5	5
D3	8–15	10–15
E	36	48
F	48	70
M (VE)	3,2	2,5
M (VE22)	1,9	-
M (VF)	3,2	-
M (VF22)	1,9	-

	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA25B
A	48	48 (64 [1])	64
B	45	46	56
C	10,5	10,5	13,5
D1	4,1	4,1	4,1
D2	5	5	5
D3	8–15	8–15	10–15
E	36	36 (48 [1])	48
F	48	48	70
M	2,2	3,2	2,5

	CA40, CA40S CA50, CA50S CA63, CA63S	C80	C125 C200-4	C315
A	64 (88 [1])	88	88	128
B	55,5x64	84	88	126
C	13,5	16	16	19,3
D1	5,4	5,4	5,4	7
D2	5 (6 [1])	6	6	7
D3	10–15	13–17	13–17	15,5–20
E	48 (68 [1])	68	68	104
F	70	-	-	-
M	5,1	8,9	8,9	11,4

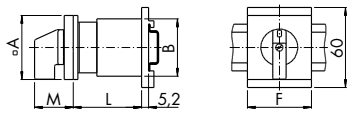
[1] Maß gilt für die rückwärtiger Montageplatte

Verteilereinbau mit Bedienung im Schaltschrank, IP 40 — VE1E, VE1F

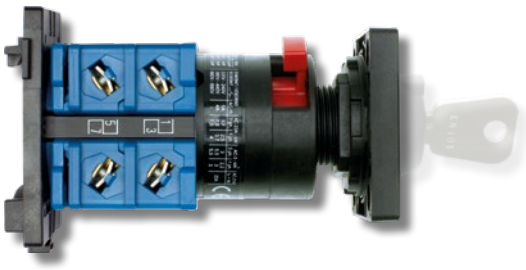
VE1E – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715.
Das Frontschild ist mittels Schrauben am Schalter befestigt.
Baugröße S00 und S0: empfohlen CG4.., CG8, CH10–CH16
(Baugröße S1: Schalter in Bauform E + S1 M999/D-0031)

Bei Bestellung mit dem Zusatz ...-V können die Schalter mit um 90° im Uhrzeigersinn gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht CA25B – CA63S)

Maß L auf Seite 129



	CG4-CGD4-1	CH10 CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10 DH11	CA20 CA20S	CA25 CA25S
A	30	48	48	48	48	48	48
B	28	46	38	43	42	45	46
F	35,5	48	48	48	48	48	48
M	22	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3

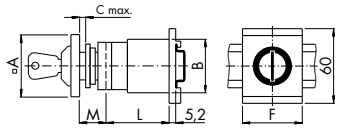


VE1F – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715.
Das Frontschild ist, zur Kombination mit einer Steckschlüsseleinrichtung[1], mittels Zentralbefestigung am Schalter befestigt.
Baugröße S00 und S0: empfohlen CG4.., CG8, CH10–CH16

Hinweis:

Passende Steckschlüsseleinrichtungen finden Sie unter ***Zusatzausrüstungen***

Maß L auf Seite 129



Bestellbeispiel Baugröße S00:

*CG4.A221*FS2*
V750D/2J
S00.M999/D-0030

Bestellbeispiel Baugröße S0:

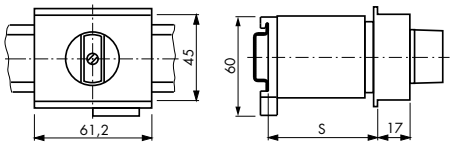
*CH10.A221*VE1F*
S0.V750D/3J/M1

	CG4-CGD4-1	CH10 CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10 DH11	CA20 CA20S	CA25 CA25S
A	30	48	48	48	48	48	48
B	28	46	38	43	42	45	46
F	35,5	48	48	48	48	48	48
M	12,5	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2

[1] Als Zusatzeinrichtung extra angeben

Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt — VE2, VE21

VE2 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715 und Frontschild für 45 mm Normausschnitt.

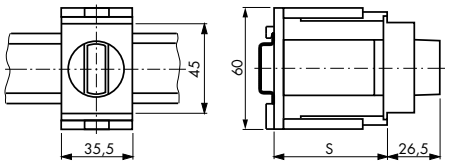


VE2	CH10, CH11 CH16	CG8	DH10, DH11	CA10, CAD11	CA11 CA20	CA25
S min.	Fluchtenzahl					
46	1	1	1	3	1	
50	2	2				1
61		3	2	4	2	2
67	3			5		
69					3 [1]	3

[1] Gilt nur für CA11

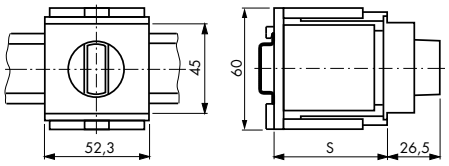
VE21 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715 und Frontschild für 45 mm Normausschnitt.
Griff und Frontschild sind höhenverstellbar.

VE21 (CG4.., CA4..)



VE21	CG4-CGD4-1	CG8	CH10, CH11 CH16	DH10, DH11
S min.	Fluchtenzahl			
44	1	1	1	1
46	2	2		
50			2	
54				2
58	3			
60		3		
64			3	
70				
72		4		3

VE21 (CH10–CH16, CG8, CA10–CA20, DH11/12)
VE21V (CA25)



VE21	CA4-CAD4-1	CA10, CAD11	CA20	CA25
S min.	Fluchtenzahl			
44	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1
46	3	3		2
54	4			
56			3	
60				3
62	5			
66		4 / 5		
70	6		4	
74		6		4

Maß L

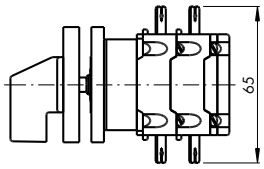
Fluchten	CG4- CGD4-1	CA4- CAD4-1	CH6	CH10, CH11 CH16	CH10B CH16B	CG8	CG8B	CA10, CA10S [2] CAD11	CA10B	CA11	CA11B
1	38,5	30	46	43,5	48,9	40,7	46,1	33,5	38,9	36,7	42,1
2	50,5	38	60	57,5	62,9	53,4	58,8	43	48,4	49,4	54,8
3	62,5	46	74	71,5	76,9	66,1	71,5	52,5	57,9	62,1	67,5
4	74,5	54	88	85,5	90,9	78,8	84,2	62	67,4	74,8	80,2
5	86,5	62	-	99,5	104,9	91,5	96,9	71,5	76,9	87,5	92,9
6	98,5	70	-	113,5	118,9	104,2	109,6	81	86,4	100,2	105,6
7	110,5	78	-	127,5	132,9	116,9	122,3	90,5	95,9	112,9	118,3
8	122,5	86	-	141,5	146,9	129,6	135	100	105,4	125,6	131
9	-	94	-	155,5	160,9	142,3	147,7	109,5	114,9	138,3	143,7
10	-	-	-	169,5	174,9	155	160,4	119	124,4	151	156,4
11	-	-	-	183,5	188,9	167,7	173,1	128,5	133,9	163,7	169,1
12	-	-	-	197,5	202,9	180,4	185,8	138	143,4	176,4	181,8

Fluchten	DH10, DH11	DH10B, DH11B	CA20 CA20S [2]	CA20B	CA25 CA25S [2/5]	CA25B	CA40, CA40C [3], CA40S [4] CA50, CA50C [3], CA50S [4] CA63, CA63C [3], CA63S [4]	C80	C125 C200-4 [1]	C315 [1] C316 [1]
1	43,5	48,9	37,7	43,1	39	44,4	42,5	61,5	67,5	78,6
2	61	66,4	50,4	55,8	53	58,4	55,2	88	100	117,2
3	78,5	83,9	63,1	68,5	67	72,4	67,9	114,5	132,5	155,8
4	96	101,4	75,8	81,2	81	86,4	80,6	141	165	194,4
5	113,5	118,9	88,5	93,9	95	100,4	93,3	167,5	197,5	233
6	131	136,4	101,2	106,6	109	114,4	106	194	230	271,6
7	148,5	153,9	113,9	119,3	123	128,4	118,7	220,5	262,5	310,2
8	166	171,4	126,6	132	137	142,4	131,4	247	295	348,8
9	183,5	188,9	139,3	144,7	151	156,4	144,1	273,5	327,5	387,4
10	201	206,4	152	157,4	165	170,4	156,8	300	360	426
11	218,5	223,9	164,7	170,1	179	184,4	169,5	326,5	392,5	464,6
12	236	241,4	177,4	182,8	193	198,4	182,2	353	425	503,2

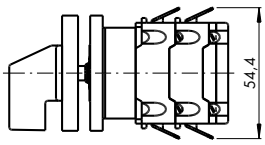
[1] Bitte Maß Anschlussbolzen auf dieser Seite beachten. | [2] Typenzusatz S bei CA10S, CA20S , CA25S = L + 17,3 | [3] CA40C, CA50C, CA63C = L + 8,2 | [4] CA40S, CA50S, CA63S = L + 2 | [5] CA25S nur bis 6 Fluchten möglich

Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen

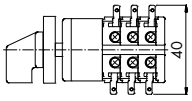
CH...-4 (Stecker gerade 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



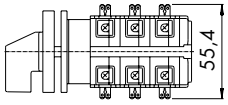
CH...-6 (Stecker 90° abgewinkelt 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



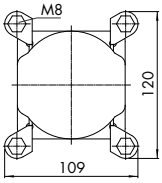
CA4-4 (Stecker gerade 1 x 2,8)



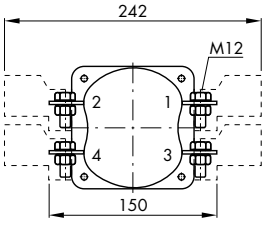
DH...-4 (Stecker gerade 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



C200-4



C315, C316



Kunststoffgehäuse IP 66/67

Gehäusereihen mit hoher mechanischer Festigkeit, großen Anschlussräumen und Deckelkupplung

KS-, KL-Reihe ➡ mit hoher UV-Beständigkeit
CS-, CL-Reihe ➡ bei Belastung durch Fett, Öl oder anderen chemischen Substanzen

Oben und unten je 2 ausbrechbare Einführungen für metrische Verschraubungen nach EN 50262. Zum Lieferumfang gehört im Gehäuseboden je eine Erd- und Mittelleiterklemme. Die Gehäuse für Schalter der Baugröße S0 besitzen außerdem seitlich je eine ausbrechbare Einführung und sind mit einer Deckelkupplung ausgerüstet, die das Öffnen ohne Griff-Demontage ermöglicht und wahlweise den Deckel in einer Schaltstellung verriegelt.

Ohne Deckelverriegelung

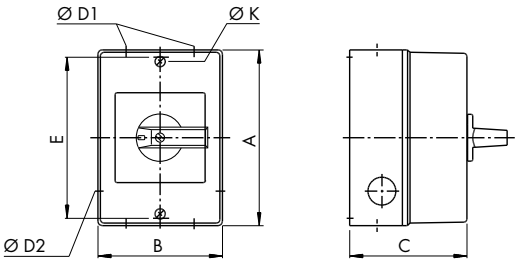
Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CG4–CGD4-1, CG6 CA4–CAD4-1	2 3	*KS3, CS3*
CA10 CA11, CA20, CA25, CG8, CH10–CHR16	6 5 4	*KS50, CS50*
CH10–CHR16 CA10 CA11, CA20, CA25, CG8	2 3 2	*KL50, CL50*

Mit Deckelverriegelung (In Schaltstellung 9 Uhr zu öffnen)

Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CA10 CA11, CA20, CA25, CG8, CH10–CHR16	6 5 4	*KS51, CS51*
CH10–CHR16 CA10 CA11, CA20, CA25, CG8	2 3 2	*KL51, CL51*

Mit Deckelverriegelung (In Schaltstellung 12 Uhr zu öffnen)

Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CH10–CHR16, CA25, CG8 CA10 CA11, CA20	4 6 5	*KS52, CS52*
CH10–CHR16 CA10 CA11, CA20, CA25, CG8	2 3 2	*KL52, CL52*



Type	Max. Fluchten	Bauform	A	B	C	Einführungen je 4 x D1	2 x D2	E	K
CA4–CAD4-1 CG4–CGD4-1	2 1	KS3 CS3	90	70	60	16	–	82	4,2
CA4–CAD4-1 CG4–CGD4-1 CG6	3 2 2		90	70	77	16	–	82	4,2
CA10 CA11 CA20, CA25, CG8 CH10–CHR16	4 3 2 2	KS50, KS51, KS52 CS50, CS51, CS52	121	86	80	20/25[1]	20	110	4,2
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10–CHR16	6 5 4 4		121	86	106	20/25[1]	20	110	4,2
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10–CHR16	3 2 2 2	KL50, KL51, KL52 CL50, CL51, CL52	160	85	80	20	20	150	4,2

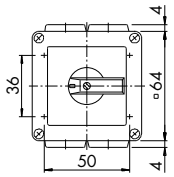
[1] CS.. nur 20

Kleinst-Kunststoffgehäuse, IP 42 / IP 65 — PN., PF.

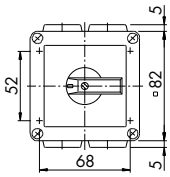
Diese Ausführung zeichnet sich durch eine kompakte Baugröße und Gewindeeinführungen aus.
Auf Wunsch mit eingebauter Lampe. Siehe Seite 142.
Inklusive einer PE-Klemme

PN1/PN4 – IP42
PF1/PF4 – IP65

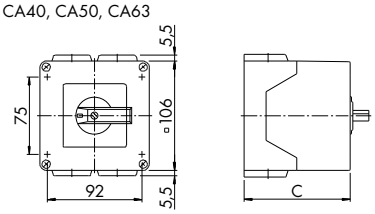
CA10, CAD11



CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B, CA25



CA40, CA50, CA63



Type	Fluchten-zahl	PN1 C	PF1 C	Einführungen je 4 x
CA10, CAD11	1 2 3 4	36,6 45,8 55,3 64,8	41,3 50,8 60,3 69,8	M20
CA11, CA20, CA11B, CA20B	1 + 2	59,7	64,7	M20
CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B	3 + 4 [1]	85,1	90,1	M20
CA25	1 + 2 3 4	59,7 85,1 93	64,7 90,1 98	M20
Type	**Fluchten-zahl**	**PN4 C**	**PF4 C**	**Einführungen je 4 x**
CA40, CA50, CA63	1–3 4–6	89 132	94,5 137,5	M25

[1] CA10B nur für 4 Fluchten

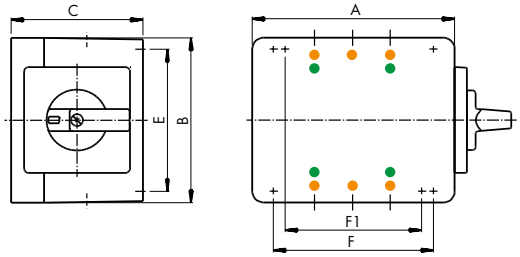
Zusätzliche PE-/N-Klemme

S0D.T410.A	für CA10
S1D.T410.A	für CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B, CA25
S1D.T430.A	für CA40, CA50, CA63

Aluminiumgehäuse, IP 65 — GK.

Robuste Ausführung für raue Umgebungen.
Inklusive einer PE-Klemme

Schaltertype	Max. Fluchten	Mit metrischem Gewinde	Ohne Einführungen
A11	10		
CA10	3		
CA11, CA20	2		
CA10B	12	GK1	GK9
CA11B, CA20B	10		
CA25B	9		
CA40, CA50, CA63	10		

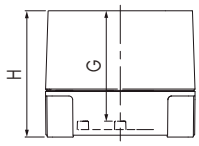


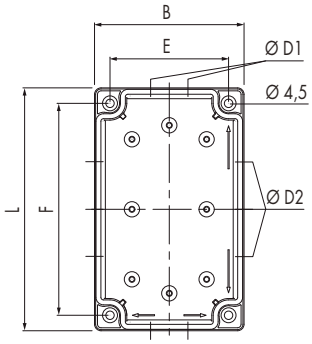
Schaltertype	Fluchten	A	B	C	E	F	F1	Einführungen
CA10, CA11, CA20	3 2	80	75	57	63	–	52	4 x M20
CA10B CA11B, CA20B CA25B	4 3 2	100	100	80	86	66	–	4 x M20
A11 CA10B CA11B CA20B, CA25B CA40, CA50, CA63	5 7 6 5 5	140	140	90	120	93	–	4 x M25
A11 CA10B CA11B, CA20B CA25B CA40, CA50, CA63	10 12 10 9 10	200	140	90	93	180	–	6 x M25

Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat

Für den Einsatz in anspruchvollster Umgebung
Bestehend aus Unterteil, Deckel und Deckel-Schraubenset

Farbe: Lichtgrau, RAL 7035
Schutzart: IP 66/67
Schutzklasse: Ik 08
schutzisoliert, gute Chemikalienbeständigkeit





Länge x Breite	Höhe*	Artikelnummer
130 x 80	100	*ST4.M311*
130 x 130	75	*ST4.M212*
	100	*ST4.M312*
	125	*ST4.M412*
180 x 130	100	*ST4.M313*
	125	*ST4.M413*
	150	*ST4.M513*
180 x 180	125	*ST4.M414*
255 x 180	150	*ST4.M515*

*Weitere Gehäusehöhen auf Anfrage

	B	D1	D2	E	F	G	H	L
ST4.M311	80	1 x 25/16	2 x 32/20	63,5	113,5	86,3	100	130
ST4.M212	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	61,0	75	130
ST4.M312	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	86,2	100	130
ST4.M412	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	111,3	125	130
ST4.M313	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	86,2	100	180
ST4.M413	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	111,3	125	180
ST4.M513	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	135,9	150	180
ST4.M414	180	3 x 25/16	3 x 32/20	163,5	163,5	111,3	125	180
ST4.M515	180	3 x 32/20	3 x 25/16 + 2 x 32/20	163,5	238,5	135,9	150	255

Deckelbohrungen zum Einbau eines Schalters, symmetrisch

Bohrlöcher für	Artikelnummer
Zentralbefestigung Ø 22,5 mm	*ST4.T999/D-1402*
Zentralbefestigung Ø 30 mm	*ST4.T999/D-1403*

Bohrlöcher für	Artikelnummer
4-Loch-Befestigung, Frontschild 48 x 48	*ST4.T999/D-1400*
4-Loch-Befestigung, Frontschild 64 x 64	*ST4.T999/D-1401*
4-Loch-Befestigung, Frontschild 88 x 88	*ST4.T999/D-1404*

Bohrlöcher für	Artikelnummer
Schalter mit genormten Profil-Halbzylinderschloss V755/..	*ST4.T999/D-1320*

Bohrlöcher für	Artikelnummer
Schalter mit genormten Profil-Halbzylinderschloss V765/.. nur für Gehäuse mit Maß L ab 180 mm	*ST4.T999/D-1600*

Bestellbeispiel:
ST4.M212
ST4.T999/D-1400

Normschienen

ST5.A000.03
ST5.A000.02

ST5.A000.04
ST6.A000.97

Maße	für Gehäuse mit Breite
65	80
115	130
165	180
240	255

7,5 mm Steghöhe

Montageplatten

ST5.A000.54
ST5.A000.64
ST5.A000.66

L x B 148 x 98, für Gehäuse mit L x B 180 x 130
L x B 148x148, für Gehäuse mit L x B 180 x 180
L x B 223x148, für Gehäuse mit L x B 255 x 180

2 mm Stahlblech

PE-/N-Klemmen

ST5.A022 + ST1.A100.73
ST5.A022/N + ST1.A100.73

PE-Klemme + Distanzstück für Normschiene
N-Klemme + Distanzstück für Normschiene

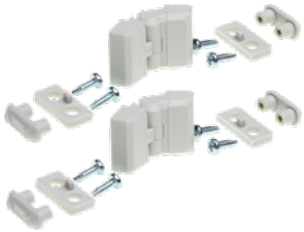
ST5.A024
ST5.A024/N

PE-Klemme isoliert für Montageplatte
N-Klemme isoliert für Montageplatte

Max. Anschlussquerschnitt – Nur Kupferleiter verwenden	
ein- bzw. mehrdrähtig	6 mm²
feindrähtig	6 mm²
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228	4 mm²
Abisolierlänge	12 mm
Anzugsmoment	1,3 Nm

Scharniersatz

ST4.A000 SP



1 Paar inkl. Befestigungsschrauben

Deckel-Schraubenset

ST4 A000 01

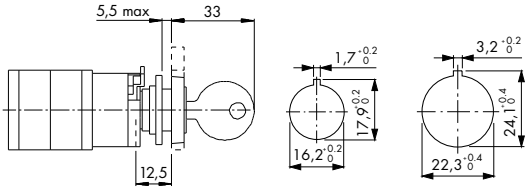
4 Deckelschrauben und 4 Befestigungsschrauben für Normschiene und Montageplatte

Steckschlüsseleinrichtungen für Zentralbefestigung 16/22 mm, IP 66/67/69k

Baugröße S00

V750D/2.

Ersatzschlüssel 601
2005442 | S00.V750.S2



(bei Sicherheitsanforderungen V750D/5. verwenden)

Bestellbeispiel:

*CA4.A200*FS2*
V750D/ 2 H

2 = Standardschließung 601
= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S00	
Mit Frontring Ø 29,5 mm	Bauform FS1
Mit Frontschild 30 x 30 mm	Bauform FS2
Mit Frontschild 30 x 39 mm	Bauform FS4

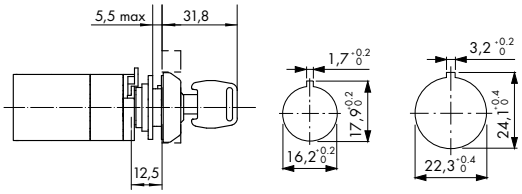
Abziehprogramm des Schlüssels

60°	90°	180°
M H P N J Q	G	C D

Baugröße S00 mit höherwertigem MICROMEC-Schloss

V750D/5.

Ersatzschlüssel MM600
2311367 | S00.V750/MM600



Bestellbeispiel:

*CA4.A200*FS2*
V750D/ 5 F

5 = MICROMEC-Schloss, Schließung MM600
= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S00	
Mit Frontring Ø 29,5 mm	Bauform FS1
Mit Frontschild 30 x 30 mm	Bauform FS2
Mit Frontschild 30 x 39 mm	Bauform FS4

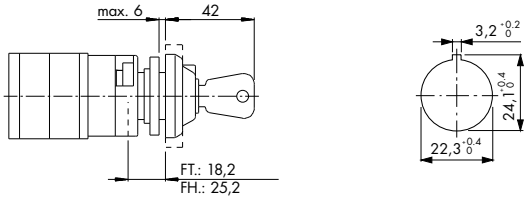
Abziehprogramm des Schlüssels

12 Uhr	9 Uhr	90°	180°
A	B	E F G R	C D

Baugröße S0

V750D/3.

Ersatzschlüssel KN101
2006230 | S0C.V750.S2



Bestellbeispiel:

*CA10.A200*FT2*
V750D/ 3 G

3 = Standardschließung KN101
= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S0	
Mit Frontring Ø 39,4 mm	Bauform FT1
Mit Frontschild 48 x 48 mm	Bauform FT2
Mit Frontschild 64 x 64 mm	Bauform FH3
Mit Frontschild 48 x 59 mm	Bauform FT6
Mit Frontschild 64 x 78,5 mm	Bauform FH4

Abziehprogramm des Schlüssels

45°	60°	90°	180°
K S	H J M N P Q X	G	C D T U V W

Steckschlüsseleinrichtungen für Verteilereinbau Bauform VE21

Baugröße S00

V750D/..

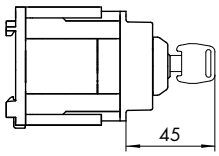
(bei Sicherheitsanforderungen V750D/5. verwenden)

Bestellbeispiel:			
*CA4.A200*VE21*			
V750D/	5	A	
	5	= hochwertiges MICROMEC-Schloss, Schließung MM600	
	2	= Standardschließung 601	
		= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)	

Bei Verwendung eines CG4 empfehlen wir die Bauform *VE21-V. Bei dieser Bauform ist die Lage der Anschlussklemmen oben und unten statt links und rechts.
Mögliche Fluchtenzahl: CA4.. = 2-5, CG4.. = 1-3

Ersatzschlüssel

5 *S00.V750/MM600*
2 *S00.V750.S2*



Abziehprogramm des Schlüssels mit MICROMEC-Schloss

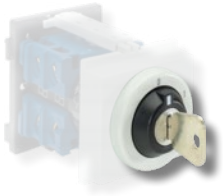
12 Uhr	9 Uhr	90°				180°
A	B	E	F	G	R	C, D

Abziehprogramm des Schlüssels mit Standardschließung

60°			90°	180°
M, N	H, J	P, Q	G	C, D

Baugröße S0

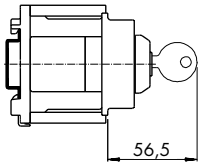
V750D/3.



Bestellbeispiel:		
*CH10.A200*VE21*		
V750D/	3	G
	3	= Standardschließung KN101
		= Abziehprogramm des Schlüssels

Ersatzschlüssel KN101

S0C.V750.S2



Abziehprogramm des Schlüssels

45°		60°			90°	180°
K, S		M, N	H, J	P, Q	G	C, D

Schlüsselkappen

Rot

S00.V750.52

Für Schlüssel S0C.V750.S2

S00.V750.62

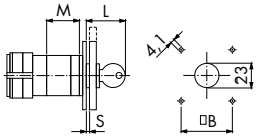
Für Schlüssel S00.V750.S2

Steckschlüsseleinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Standardschließung AS158274 (kompatibel zu 316201), IP 40

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, (Für Schalter der Baugröße S0, Lieferumfang ohne Befestigungsschraube)[1]

V750D/.../.

Ersatzschlüssel AS158274
2013625 | S1C.V760.S2



Bestellbeispiel:
*CA10.A200*E*
S0.V750D/ A 1 A / 1

A	= quadratisches Frontschild
B	= rechteckiges Frontschild
1	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G
2	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L
	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)
1	= Frontschild 48 x 48 □ , 48 x 59 □, (Bauform E)
11	= Frontschild 64 x 64 □ , 64 x 79 □, (Bauform EG)

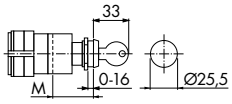
Abziehprogramm	B (E)	B (EG)	M (E)	M (EG)	S	L (E)	L (EG)
1A–1G	36	48	30,5	32,2	1–3,5	40,3	39,8
2G–2L					1–12,5	49,3	48,8

[1] Empfehlung: 4 x M4 x 15 oder Kit: S0D.M280.N (für S max. 3,5 mm)

Fronteinbau Zentralbefestigung 25mm und Frontring Ø 35 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V750D/..1

Ersatzschlüssel AS158274
2013625 | S1C.V760.S2



Abziehprogramm	M
1A–1G	37,2
2G–2L	47,2

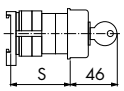
Bestellbeispiel:
*CA10.A200*EL*
S0.V750D/ 1 A 1

1	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G
2	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L
	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

Verteilereinbau, Bauform VE2, (Für Schalter der Baugröße S0)

V750D/..2

Ersatzschlüssel AS158274
2013625 | S1C.V760.S2



Maximale Fluchtenzahl, Bauform VE2					
S	CA10	CA11	CA20	CG8	CH10
50	1	–	–	–	–
61	2	1	1	1	1
67	–	2	2	–	–
69	3	2	2	–	–

Bestellbeispiel:
*CA10.A200*VE2*
S0.V750D/ 1 A 2

1	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G
2	= Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L
	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

Abziehprogramme der Schlüssel dieser Seite

12 Uhr	9 Uhr	30°	45°	60°	90°	180°
A	B	L	K	H, J	E, F, G	C, D

Steckschlüsseleinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Zylinder 1007, Schließung AS158274 (kompatibel zu 316201), IP 40

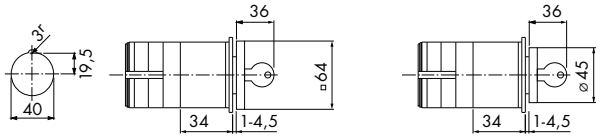
Fronteinbau Zentralbefestigung 40mm (Für Schalter der Baugröße S1)

V750/A1

Frontring ⌀ 45 mm (Bauform EL1)
Frontschild 64 x 64 mm (Bauform EL2)

Der Schlüssel kann nur in einer Schaltstellung – die bei 12 Uhr liegt – abgezogen werden. Haupt- und Generalschlüsselanlagen auf Anfrage.

Ersatzschlüssel AS158274
2013625 | S1C.V760.S2



Fronteinbau Zentralbefestigung 40 mm, mit zusätzlicher elektromechanischer Verriegelung (Für Schalter der Baugröße S1)

V750/A1+V140

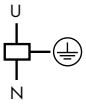
Frontschild 64 x 64 mm (Bauform EL2)

Der Schlüssel kann nur in einer Schaltstellung – die bei 12 Uhr liegt – abgezogen werden. Haupt- und Generalschlüsselanlagen auf Anfrage.
Die Verriegelung des Schalters efolgt durch Erregen oder Abfallen des Elektromagneten.

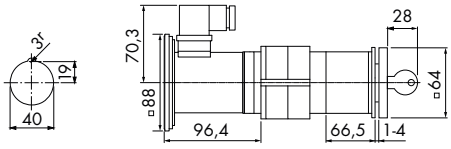
Haupteigentschaften des Elektromagneten finden Sie unter
ELEKTROMECHANISCHE VERRIEGELUNG

Max. Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

Magnet



Ersatzschlüssel AS158274
2013625 | S1C.V760.S2



Schlüsselkappen 2017

2220246 | S0D.V750.92

Rot
Für Kaba 8 Schlüssel
Andere Farben auf Anfrage.

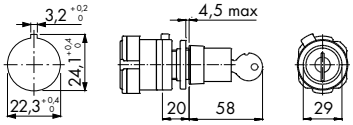
Steckschlüsseleinrichtungen mit Halbzylinderschloss, IP 66

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V750E/..

Ersatzschlüssel

A nicht mehr lieferbar
C **2012774** | S1B.V760.VA2



Die Schlosseinrichtung V750E mit Halbzylinder ist mit einer Zentralbefestigung 22 mm für Schalter der Größe S0 versehen. Der Schlüssel kann entweder in einer Stellung bei 12:00 Uhr oder für Nockenschalter mit 60° Schaltwinkel in bis zu sechs verschiedenen Schaltstellungen abgezogen werden. Standardmäßig kann die Einrichtung mit Profilzylindern der Firmen BKS und IKON geliefert werden.

Bestellbeispiel:	
*CA10.A200*FT*	
S0.V750E/	*C 1*

A	= BKS-Schloss, Schließung S1
C	= IKON-Schloss, Schließung 360012 [1]
	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Abziehprogramm des Schlüssels
1 ◯ 2 ⌖

[1] Nur mit Abziehprogramm 2 möglich.

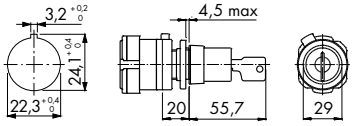
Steckschlüsseleinreichtung mit hochwertigem DOM-Schloss, IP 66, 1000 verschiedene Schließungen

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V756/D..

Ersatzschlüssel

K0.M999/D-0890
S0D.V765/D1/KN..../A2



Die Schlosseinrichtung mit Halbzylinder ist mit einer Zentralbefestigung 22 mm für Schalter der Größe S0 versehen und kann in Verbindung mit Schalter der Baugröße S0 verwendet werden. Diese müssen separat bestellt werden. Der Schlüssel kann entweder in einer Stellung bei 12:00 Uhr oder für Nockenschalter mit 60° Schaltwinkel in bis zu sechs verschiedenen Schaltstellungen abgezogen werden. Schließung 0001 bis 1000 erhältlich. Nebenschließsicher.

Bestellbeispiel:	
K0.M999/D-0880	
S0D.V756/	*D 1 /KN0137/A*
K0.M999/D-0880	
S0D.V756/	*D 1 /KN0251/A*

D	= *DOM-Schloss*
	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Bestellbeispiel:
CG8.A722.FT

Abziehprogramm des Schlüssels
1[1] ◯ 6 ⌖

[1] 360° Drehweg

Steckschlüsseleinrichtungen für Gehäuse, IP 40

PN1-Gehäuse

V750/..-PN

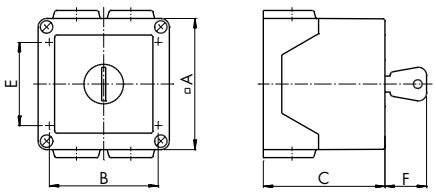
Ersatzschlüssel KN101
2006230 | S0C.V750.S2

Für 1-fluchtige Schalter der Baugröße S0, CA11, CA20 und 2-fluchtige Schalter der Baugröße S0, CA10–CA20

Bestellbeispiel:	
*CA10.A215*PN1*	
S0.V750/	*C 0 -PN*
S0D.T422.MA1	

	= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)
0	= Standard-Schließzylinder KN101
S0D.T422.MA1	= für 2-fluchtige Schalter der Type CA10
S1D.T426.MA1	= für 1-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20
S1D.T427.MA1	= für 2-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20

Abziehprogramm des Schlüssels		
60°	90°	180°
M ⌖ H ⌖ P ⌖ N ⌖ J ⌖ Q ⌖	G ⌖	C ◯ D ⌖



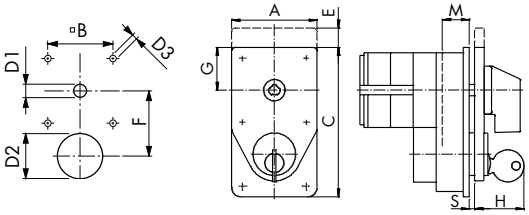
Schaltertype	Fluchtenzahl	A	B	C	E	F	Einführungen je 4x
CA10	2	64	50	68,8	36	26	M20
CA11, CA20	1 + 2	82	68	75,5	52	29	M20

Steckschlüsseleinrichtungen mit getrenntem Antrieb, 4-Loch-Befestigung, IP 40

Mit kleinem Zylinderschloss (Schalter der Baugröße S0 + S1)

V760/..E

Ersatzschlüssel KN101
2006230 | S0C.V750.S2



Bestellbeispiel:
*CA10.A200*E*
S0.V760/ A 1 E 1

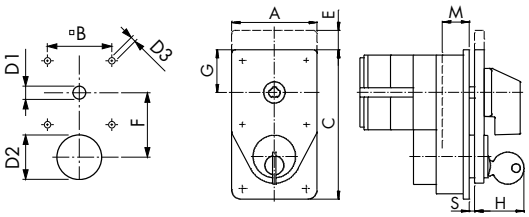
A	= Frontschild quadratisch
B	= Frontschild rechteckig
1	= Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar
2	= Schlüssel nur in gesperrtem Zustand abziehbar
E	Standardschließung KN101
1	= Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)

Schaltergröße	A	B	C	E	F	G	H	D1	D2	D3	M	S
S0	48	36	82	12	40	24	31	8,5	22-23	5	9,5	1-4
S1	64	48	112	14,8	48	32	34,5	10	34	5	20,2	1-6

Mit handelsüblichem Halbzylinderschloss (Schalter der Baugröße S1 – S3)

V760/..B.
V760/..D.

Ersatzschlüssel
2012793 | S1B.V760.ZA2
(IKON 8825100 ZN1)
2013625 | S1C.V760.S2
(AS158274, kompatibel zu Kaba 316201)



Bestellbeispiel:
*CA10B.A290*E*
S1.V760/ A 1 B 1

A	= Frontschild quadratisch
B	= Frontschild rechteckig (Baugröße S1)
1	= Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar
2	= Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar
B	IKON-Schloss, Schließung 8825100
D	Kaba 8 Schloss, Zylinder 1007, Schließung 316201
1	= Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)

Schaltergröße	A	B	C	E	F	G	H	D1	D2	D3	M	S
S1	64	48	112	14,8	48	32	34,5	10	34	5	20,2	1-6
S2	88	68	146	-	70	44	35,5	12	34	5,4	15,5	1-5,5
S3	130	104	181,5	-	86	65	36,5	15	34	7	24	1-7

Mit handelsüblichem Halbzylinderschloss inkl. zweitem Schalter (Schalter der Baugröße S1 – S3)

*V760/..D.**

Zweiter Schalter ist am Schloss montiert und wird mit dem Schlüssel betätigt.
Ausführung auf Anfrage

Nr. Sperrprogramm	Schaltwinkel	Schaltstellung sperrbar	Schaltstellung nicht sperrbar	Baugröße
1	30°–90°	eine	alle Übrigen	S0–S3
2	20° 30°–90°	alle	keine	S0, S3 S0–S3
3	30°–90°	alle Übrigen	eine	S1–S3
4	30°–90°	eine [1]	alle Übrigen [1]	S0–S3

[1] Beim Sperrprogramm 4 ist die Absperrdrehung des Schlüssels in allen Schalterstellungen möglich. Die Sperrung wird jedoch erst in einer bestimmten Schaltstellung wirksam.

Steckschlüsseleinrichtungen für genormtes Profil-Halbzylinderschloss, Gesamtlänge 40,5 mm, IP42

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung (Für Schalter der Baugröße S0)

Schalter mit zwei oder mehreren Schaltstellungen.
Stellungen beidseitig von max. 2 x 135° sind möglich.
Schlüssel bei 12.00 Uhr abziehbar.

V755/A1

Mit Schloss CES 851

NEU Mit Schließung KUN1

V755/Z1

Ohne Schloss

Für Schalter mit zwei Schaltstellungen.
(Für 30° Schaltwinkel)
Beide Stellungen sind sperrbar.
Schlüssel bei 12.00 Uhr abziehbar.

V755/A2

Mit Schloss CES 851

NEU Mit Schließung KUN1

Zu verwendende Schaltprogramme:

Ausschalter			Umschalter		
WAA100, F264	statt	A200	WAA120, F072	statt	A220
WAA101, F264	statt	A201	WAA121, F072	statt	A221
WAA102, F264	statt	A202	WAA122, F072	statt	A222
WAA103, F264	statt	A203	WAA123, F072	statt	A223

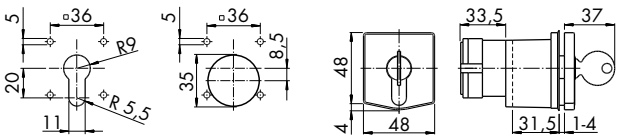
Weitere Schaltprogramme auf Anfrage.

V755/Z2

Ohne Schloss

Zu verwendende Schaltprogramme wie Variante V755/A2.

NEU **Ersatz nur als Set erhältlich (Schloß / 3 Schlüssel KUN1)**
2324855 | S0D.V755/CESNP/KUN1



Ausführungen wahlweise

Hinweis:

Passende gebohrte Gehäuse finden Sie bei ***BAUFORMEN***.

Steckschlüsseleinrichtungen mit getrenntem Antrieb für genormtes Profil-Halbzylinderschloss, Gesamtlänge 40,5 mm, IP42

(Für Schalter der Baugröße S0)

V765/.H

Mit Schloss CES 851

NEU Mit Schließung KUN1

V765/.Z

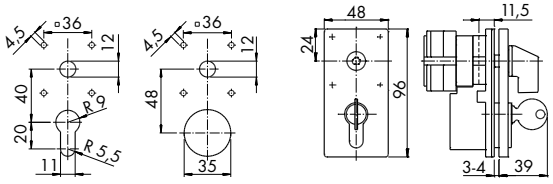
Ohne Schloss

V765/.../..2

Mit Schloss CES 851
Mit zusätzlicher Schlossabdeckung, IP43

NEU Mit Schließung KUN1

NEU **Ersatz nur als Set erhältlich (Schloß / 3 Schlüssel KUN1)**
2324855 | S0D.V755/CESNP/KUN1



Ausführungen wahlweise

Bestellbeispiel:		
*CA10.A200*E*		
S0.V765/	*A* *H* *1*	
	A	= Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar
	B	= Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar
	H	= mit Schloss CES 851, Schließung KUN1
	Z	= ohne Schloss
	1	= Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)

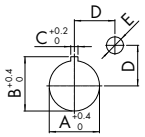
Nr. Sperrprogramm	Schaltwinkel	Schaltstellung	
		sperrbar	nicht sperrbar
1	30°–90°	eine	alle Übrigen
2	20° 30°–90°	alle	keine
4	30°–90°	eine [1]	alle Übrigen [1]

[1] Beim Sperrprogramm 4 ist die Absperrdrehung des Schlüssels in allen Schalterstellungen möglich. Die Sperrung wird jedoch erst in einer bestimmten Schaltstellung wirksam.

Fronteinbauleuchten, IP 40

Zentralbefestigung, Leuchte mit 120 mm langen Litzen (Baugröße S0 und S1)

Quadratisches Frontschild ab Werk montiert

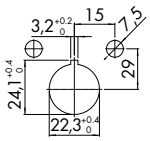


Bau-größe	A	B	C	D	E
S0	22,3	24,1	3,2	18	7,5
S1	22,3	24,1	3,2	24	7,5

Bestellbeispiel Baugröße S0 (48 x 48)	
CH10.A215.FT2 F000	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S0 F025 /A10/B -E1L	Frontschild mit Aussparung oben rechts Frontschildbeschriftung 1–0–2 (siehe Seite 160)
S0C.T700.52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Bestellbeispiel Baugröße S1 (64 x 64)	
CH10.A215.FH3 F000	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S1 F025 /A10/B -E1L	Frontschild mit Aussparung oben rechts Frontschildbeschriftung 1–0–2 (siehe Seite 160)
S0C.T700.52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Rechteckiges Frontschild ab Werk montiert



Bestellbeispiel Baugröße S0 (48 x 59)	
CH10.A214.FT6 F000	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S0 F025 /A10-E1L	Frontschild ohne Aussparung Frontschildbeschriftung 1–0–2 (siehe Seite 160)
S0.F991/A00/B2-P2B	Ungraviertes rechteckiges Einlegeschild mit 2 Aussparungen
S0C.T700.52	Leuchten (siehe Auswahl unten)

Hinweis:
Maße S1 auf Anfrage

PN-Gehäuse □ 64 mm ab Werk montiert
Leuchte mit 120 mm langen Litzen

Bestellbeispiel:	
CA10.A202.PN1	Komplettschalter, Ausschalter 3-polig, Kunststoffgehäuse
S0.T999/425	Bohrung für Leuchte
S0C.T700.52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Hinweis:
Größere Gehäuse (nur rote Leuchte 230 V) auf Anfrage

Artikelnummern Leuchten

Artikelnummer Leuchte	Farbe	Spannung
S0C.T700.52	rot-transparent	230 V
S0C.T700.53	rot-transparent	24 V
S0C.T700.55	grün-transparent	24 V
S0C.T700.57	gelb-transparent	230 V
S0C.T700.59	klar	230 V

Hinweis:
Weitere Farben und Spannungen auf Anfrage.

Schleppzeiger, IP 40

Bestellangabe: Welcher Tastrichtung soll welche Farbe zugeordnet sein.

M120/A
M120/B

Mit quadratischem Frontschild (64 x 64)
Mit rechteckigem Frontschild (48 x 59 und 64 x 78)

Der Schleppzeiger findet bei Tastschaltern Verwendung. Er zeigt über ein rotes oder grünes Feld in der Frontschildmitte an, welche Schaltstellung zuletzt angewählt wurde.

Leuchtgriffzusätze, für 1 Lampe mit Sockel BA 9s, IP 42 (max. Leistung 2 W, Schalter der Baugröße S0)

Bestellangabe: Frontelement sowie die Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

Q120/A
Q120/F

Frontring

Frontschild

Drehen

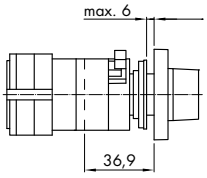
Drehen / Drücken (z.B. Steuerquittungsschalter)

Der Leuchtgriffzusatz hat einen Gesamtschaltwinkel von 360° und kann werkzeuglos montiert sowie demontiert werden. Die Montage erfolgt mittels Zentralbefestigung 22 mm mit Kontermutter.

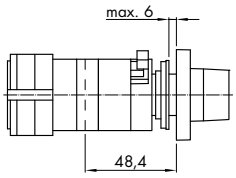
Folgende Frontelemente (wahlweise mit Zusatzschild) stehen zur Auswahl:
- Frontring
- Frontschild 48 x 48 mm
- Frontschild 64 x 64 mm

Bei der Betätigungsart Drehen/Drücken ist der Leuchtgriffzusatz auch mit 1 oder 2 Hilfskontakten sowie mit einer Kulissensperre kombinierbar. Zwischen folgenden Kontaktsystemen kann dabei gewählt werden: Mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen, bei aggressiven Umwelteinflüssen auch mit Goldkontakten lieferbar sowie H-Brücke mit „cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

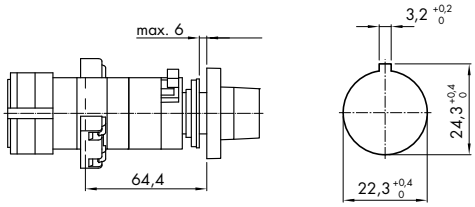
Hinweis:
Leuchtmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten.



Q 120 Drehen



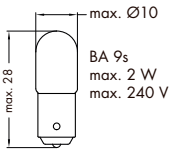
Q 120/F Drehen/Drücken (ohne Hiko)



Q 120/F Drehen/Drücken (mit Hiko)

LED-Lampen 4-Chip mit integriertem Brückengleichrichter, BA 9s Sockel

Farbe	Spannung	Artikelnummer
○	24 V–28 V AC/DC	*P.SN/LW024*
●		*P.SN/LR024*
●		*P.SN/LG024*
○	110-120 V AC/DC	*P.SN/LW110*
●		*P.SN/LR110*
●		*P.SN/LG110*
○	220 V AC/DC	*P.SN/LW220*
●		*P.SN/LR220*
●		*P.SN/LG220*



Leuchtgriffzusätze, mit LED-Modul und Lichtleiter, IP 40 (Schalter der Baugröße S00)

Bestellangabe: Steuerspannung und Ausführungsvariante

Q100B

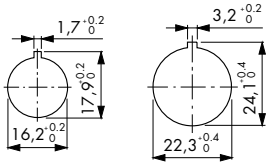
Zentralbefestigung

Mosaikeinbau

Als Lichtquelle dient ein LED-Modul mit gelber Leuchtdiode, das am Schalterende befestigt wird. Die Übertragung des Lichtes erfolgt über einen Lichtleiter.

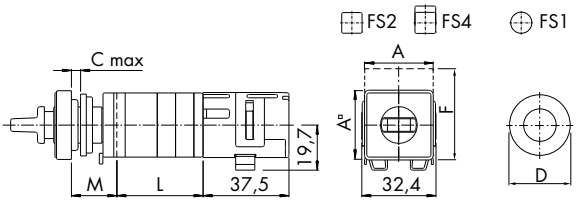
Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme
24 V	AC 50–60 Hz, DC	0,2 W
48–60 V	AC 50–60 Hz	0,3 W
48–60 V	DC	1 W
110–120 V	AC 50–60 Hz	0,3 W
110–120 V	DC	1,4 W
220–240 V	AC 50–60 Hz	0,3 W
mit Prüfklemme		
24 V	DC	0,2 W
48–60 V	DC	1 W
110–125 V	DC	1,4 W

Zentralbefestigung (Varriante mit Verriegelung nur 22,3 mm möglich)

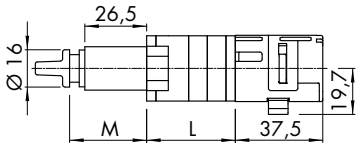


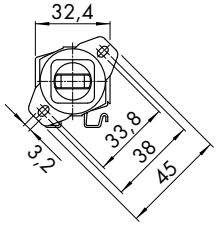
Varianten:
Ohne Verriegelung (Griff nur drehen)–Mit Verriegelung (Griff drücken und drehen, max. Schaltwinkel 150°, 08:00 – 01:00 Uhr) Die Einrichtung ist lieferbar für Zentralbefestigung oder Mosaikeinbau. Der passende Lichtleiter wird im Bestellfall ergänzt.

	Zentralbefestigung						Mosaikeinbau
	A	C	D	F	M	Befestigung	M
ohne Verriegelung	30	5	29,5	39	17,7	16/22	29
mit Verriegelung	30	6,5	29,5	39	19,5	22	33



Mosaikeinbau



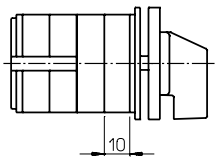


Maß L auf Seite 129

Überschaltsperre

Bestellangabe: Die Arbeitsweise der Überschaltsperre.

V160



Die Überschaltsperre verhindert bei Umschaltern ein Durchschalten über die Nullstellung hinaus. Sie ist nur in Verbindung mit 60° Schaltwinkel und schwachem Rastenwerk möglich. Die Überschaltsperre kann nur in der mittleren Schaltstellung entweder in beide Schaltrichtungen oder nur in eine wirksam sein.
(Baugröße S0)

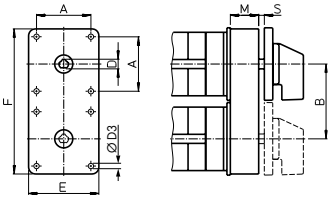
Gegenseitige Verriegelungen

Bestellangabe: Erläuterung des Verriegelungsprogrammes.

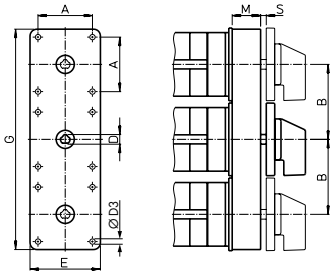
V600/B
V600/C

Für 2 Schalter (Baugröße S1 – S3)
Für 3 Schalter (Baugröße S1 – S3)

Mit dieser Verriegelung können 2 oder 3 Schalter so gegeneinander verriegelt werden, dass einer der Schalter nur dann betätigt werden kann, wenn sich der andere oder die anderen Schalter in einer bestimmten Schaltstellung befinden. Für starke mechanische Beanspruchungen können besonders verstärkte Ausführungen geliefert werden.
(CA40–CA63 und A-Schalter Schaltprogramme auf Anfrage)



V600/B



V600/C

Baugröße	A	B	D	D3	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	6	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	7	130	274	418	24	1,5–8,3

Hilfskontakte

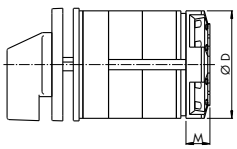
Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

M510B

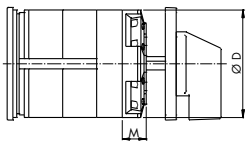
Nockengesteuert (Baugröße S1 (außer CA10B ff.), S2, S3)

Die Hilfskontakte werden von einer Nocke gesteuert. Dieses Prinzip erlaubt eine große Anzahl von Programmvarianten. Die max. Anzahl der Hilfskontakte beträgt für Schalter der Baugröße S1 und S2 vier Stück und für Schalter der Baugröße S3 sechs Stück.
Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem (für Baugröße S1 und S2) für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden. Bei aggressiven Umwelteinflüssen sind diese Kontaktsysteme auch mit Goldkontakten bzw. mit Kontakten mit Goldauflage lieferbar.
Werden mehr als vier bzw. sechs Hilfskontakte benötigt, kann alternativ ein Steuerschalter angekuppelt werden.

Fronteinbau



Verteilereinbau



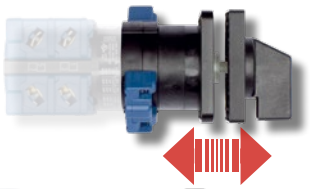
Fronteinbau (Bauform E)		
Baugröße	M	D
S1	16	64
S2	18,7	84
S3	17	128

Verteilereinbau (Bauform VE)		
Baugröße	M	D
S1	11,5	64
S2	11,7	84
S3	8	128

Kulissensperren

Bestellangabe: Beschreibung des Verriegelungsprogrammes und Anzahl bzw. Arbeitsweise der Hilfskontakte.

V110A
V115A
V130A
V135A



Ziehen, mit Rückzug (Baugröße S0)
Ziehen, mit Rastung (Baugröße S0)
Drücken, mit Rückzug (Baugröße S0)
Drücken, mit Rastung (Baugröße S0)

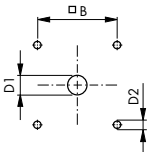
V110
V115
V120
V130
V135

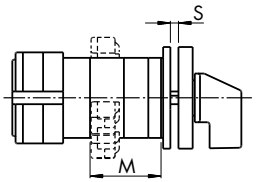
Ziehen, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)
Ziehen, mit Rastung (Baugröße S1)
Ziehen und Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)
Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)
Drücken, mit Rastung (Baugröße S1)

Durch die Kulissensperre kann der Schalter so verriegelt werden, dass der Griff nur zu drehen ist, wenn er vorher gedrückt oder gezogen wurde. Der Griff kann dabei verrasten oder automatisch axial zurück gezogen werden. Die Kulissensperre ist programmierbar, d. h. die Verriegelung kann zwischen allen oder nur zwischen bestimmten Schaltstellungen bestehen. Durch die axiale Bewegung des Griffes können auch Hilfskontakte betätigt werden. Die max. Anzahl der Hilfskontakte beträgt für Schalter der Baugröße S0 zwei Stück und für alle anderen Baugrößen acht Stück. Schalter der Baugröße S0 können zusätzlich mit einem Schleppzeiger kombiniert werden.

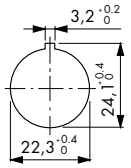
Hinweis:
Bei mechanisch höherer Beanspruchung empfehlen wir die alternative Verwendung der DK10-Reihe. Diese finden Sie im Kapitel ***Schalter für besondere Anwendungen und Gleichstromschalter***.

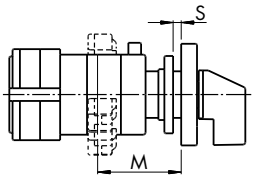
V110A – V135A, 4-Loch-Befestigung **(Baugröße S0)**





V110A – V135A, Zentralbefestigung **(Baugröße S0)**

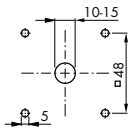


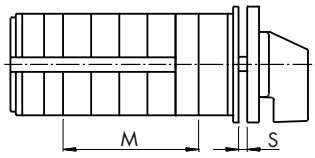


M = Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

	Bauform							
	E		EG		FT2		FH3	
	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A
M (ohne Hiko)	17,5	33,5	24,5	40,5	24	40	31	47
M (mit Hiko)	33,5	33,5	40,5	40,5	40	40	47	47
S	1–2	1–2	1–2	1–2	1–6	1–6	1–6	1–6
B	36	36	48	48				
D1	8–15	8–15	10–15	10–15				
D2	5	5	5	5				
Frontschildgröße	48 x 48	48 x 48	64 x 64	64 x 64	48 x 48	48x 48	64 x 64	64 x 64

V110, V115, V130, V135, 4-Loch-Befestigung **(Baugröße S1)**



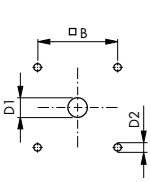


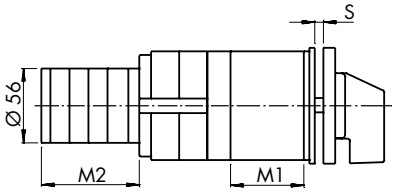
M = Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

Baugröße	Anzahl der Hilfskontakte 0–2	3–4	5–6	7–8	
	M	M	M	M	S
S1[1]	39,9	57,4	74,9	92,4	0–4
S1	29,5	47	64,5	82	0–4

[1] Für die Schaltertypen CA..B, CH..B, CG..B

V120, 4-Loch-Befestigung **(Baugröße S1)**
V110, V120, V130, 4-Loch-Befestigung **(Baugröße S2 + S3)**





M1 = Mehrlänge für Kulissensperre
M2 = Mehrlänge für Hilfskontakte

Baugröße	Anzahl der Hilfskontakte 0	1 + 2	3 + 4	5 + 6	7 + 8	
	M1	M1 + M2	M1 + M2	M1 + M2	M1 + M2	S
S1[1]	51,7	101,4	120,4	139,4	158,4	0–4,5
S2	69	127,6	146,6	165,6	184,6	0–5,5
S3	85	151,6	170,5	189,5	208,5	0–7

[1] Nur V120

Baugröße	B	D1	D2
S1	48	10–15	5
S2	68	13–17	6
S3	104	15,5–20	7

Drucktastenverriegelungen

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte.

V400/A1

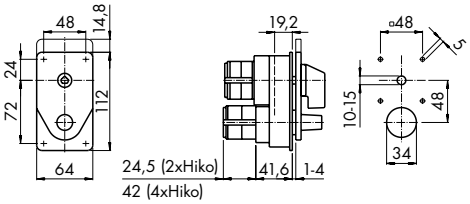
V400/B1

Quadratisches Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1–S3)

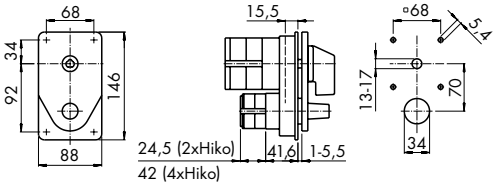
Rechteckiges Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1)

Durch das Drücken der Drucktaste können bis zu 4 Hilfskontakte betätigt werden.
Bei den Schaltertypen CA40–CA63 sind keine Hilfskontakte möglich.

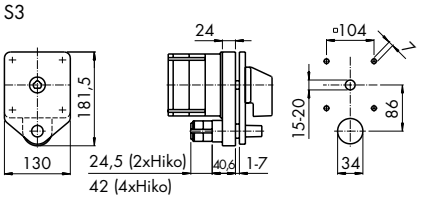
S1



S2



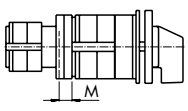
S3



Bajonett-/Schalterkupplungen

M270
M275

Kupplung für Schalter gleicher Baugröße (Baugröße S1–S3)
Kupplung für Schalter gleicher und unterschiedlicher Baugrößen (Baugröße S0–S3)



M270

Baugröße vorderer Schalter	Angekuppelter Schalter S1	S2	S3
	M	M	M
S0	-	-	-
S1	8,8	-	-
S2	-	12,9	-
S3	-	-	32,9

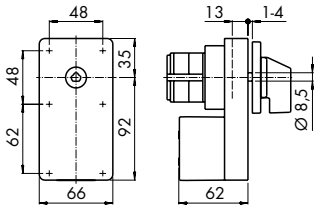
M275

Baugröße vorderer Schalter	Angekuppelter Schalter S00	S0	S1	S2
	M	M	M	M
S0	0,0	3,7	-	-
S1	1,3	-1	-	-
S2	10,2	2,6	1,9	-
S3	12,7	10,4	10,4	11,4

Elektromechanische Verriegelungen

Bestellangabe: Verriegelung durch Erregung oder Abfallen des Magneten und dessen Betätigungsspannung.

V140

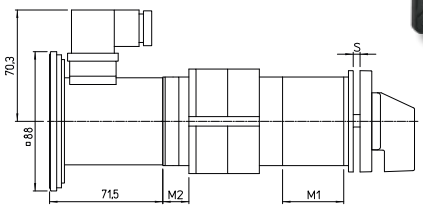


Mit integriertem Wechselstrommagnet (Baugröße S1)

Die Verriegelung des Schalters in allen Schaltstellungen erfolgt über einen Elektromagneten. Durch Erregung oder Abfallen des Magneten wird die Verriegelung wirksam. Über Hilfskontakte, die dem Schalter zugeordnet sind, kann erreicht werden, dass nur bestimmte Schaltstellungen verriegelbar sind.
Max. Umgebungstemperatur: 35°°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°°C
(Ab CA40 Schaltprogramme auf Anfrage)

Haupteigenschaften	
Frequenz	50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz
Mögliche Spannungen	24 V–600 V
Anzugsleistung	55 VA/50 Hz oder 70 VA/60 Hz
Halteleistung	11 W

V140



Baugröße	M 1 + M 2	S
S1	56	0-4
S2	102	0-5,5
S3	111,1	0-7

M1 = Mehrlänge für die Verriegelung

M2 = Mehrlänge für die Aufnahmeplatte

Magnet mit integriertem Gleichrichter (Baugröße S1 (außer CA10B ff.), S2, S3)

Die Verriegelung des Schalters in allen Schaltstellungen erfolgt über einen Elektromagneten. Durch Erregung oder Abfallen des Magneten wird die Verriegelung wirksam. Über Hilfskontakte, die dem Schalter zugeordnet sind, kann erreicht werden, dass nur bestimmte Schaltstellungen verriegelbar sind.
Max. Umgebungstemperatur: 35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C

Hinweis: Magnet nicht UL approbiert

Haupteigenschaften	
Doppelfrequenz	50/60 Hz und DC
Mögliche Spannungen	24 V, 48V, 60 V, 110 V, 125 V, 230 V und 240 V
Vollständig gekapselte Spule, Temperatur an der Oberfläche 80-85°C bei einer Umgebungstemperatur von 25°C	
Magnetkraft	12 N, Hub 7 mm, Einschaltdauer 100 %
Gewicht des Magnets ca.	1 kg
Schutzart Magnet	IP65
Max. Anschlussquerschnitt	3 x 1,5 mm²
Max. Strom	1,5 A
Anzugs- und Halteleistung	20 W

S1E.V140.K

Ankerabdeckung

Für erhöhte Sicherheitsanforderungen.
Mehrlänge: 10 mm

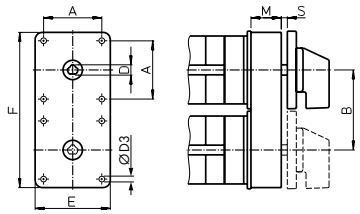
Zahnradkupplungen

M300/B
M300/C

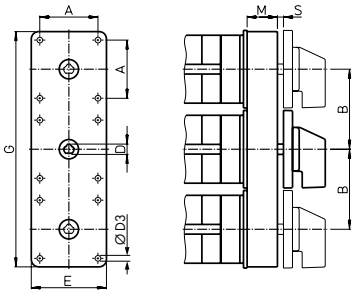
Für 2 Schaltersäulen (Baugröße S1–S3)
Für 3 Schaltersäulen (Baugröße S1–S3)

Über die Zahnradkupplung können 2 oder 3 Schaltersäulen gemeinsam angetrieben werden. Für starke mechanische Beanspruchungen können besonders verstärkte Ausführungen geliefert werden. (CA40–CA63 und A-Schalter Schaltprogramme auf Anfrage)

M300/B



M300/C



Baugröße	A	B	D	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	130	274	418	24	1,5–8,3

Arbeitsstromauslöser

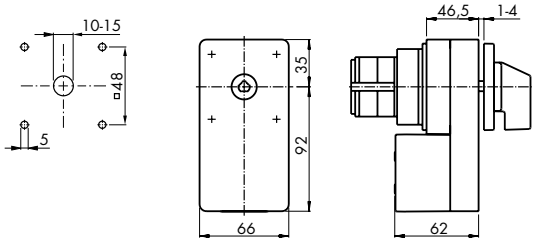
Bestellangabe:
Steuerspannung für die Auslösespule.

V360/A

Baugröße S1

Mit dieser Zusatzeinrichtung ist es möglich, Schalter durch Fernbetätigung in die Ausgelöst-Stellung zu schalten. Da die Auslösespule für Kurzzeitbetrieb ausgelegt ist, muss in den Schalter ein Steuerkontakt integriert sein, der die Steuerspannung im ausgelösten Zustand von der Auslösespule trennt.

Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC



Lockout-Relais

Bestellangabe:
Steuerspannung für die Auslösespule.

Typenzusatz *M* z. B. CA40M

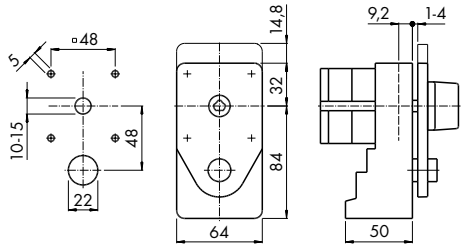
V340/A

Mit Handauslösung, um für Testzwecke gegen den Uhrzeigersinn schalten zu können.

(Schaltprogramme auf Anfrage, CA40–CA63 mit zusätzlicher Leerflucht)

Das Lockout-Relais dient im Regelfall zum fernbetätigten Um- oder Ausschalten von Stromkreisen. Der Schaltwinkel beträgt 1 x 60°. Die Betätigung im Uhrzeigersinn erfolgt manuell. Dabei wird der eingebaute Linear-Rückzug gespannt. Nach Erreichen der Endstellung erfolgt die mechanische Verriegelung des Schalters. Das Schalten gegen den Uhrzeigersinn ist nur durch einen Impuls auf das elektromechanische Entriegelungssystem möglich.

Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC



Typenzusatz *L* z. B. CA40L

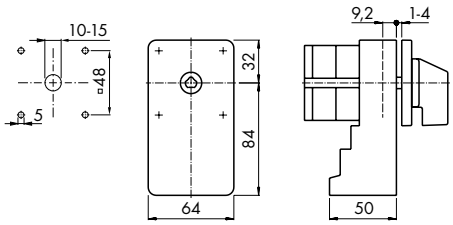
V340/B

Ohne Handauslösung

(Schaltprogramme auf Anfrage, CA40–CA63 mit zusätzlicher Leerflucht)

Das Lockout-Relais dient im Regelfall zum fernbetätigten Um- oder Ausschalten von Stromkreisen. Der Schaltwinkel beträgt 1 x 60°. Die Betätigung im Uhrzeigersinn erfolgt manuell. Dabei wird der eingebaute Linear-Rückzug gespannt. Nach Erreichen der Endstellung erfolgt die mechanische Verriegelung des Schalters. Das Schalten gegen den Uhrzeigersinn ist nur durch einen Impuls auf das elektromechanische Entriegelungssystem möglich.

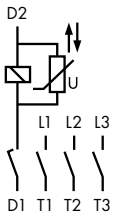
Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC



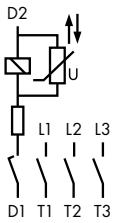
Lasttrennschalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60947, ohne Freiauslösung

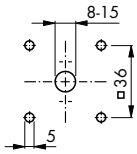
3-polig, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP40

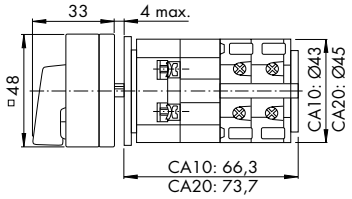
Spulenspannung
230 V



400 V







Das Magnetsystem besitzt eine brummarme Gleichspannungsspule mit eingespritzten Dioden (Sperrspannung 1000 V). Es arbeitet somit frequenzunabhängig. Die Schalter können alternativ mit Spulen für 24 V bis 600 V (IP 20 bis 240 V) geliefert werden.

Der Unterspannungsauslöser besitzt ein Magnetsystem, das bei Ausfall oder Abfall der Spannung unter 70 % des Nennwertes über einen Linear-Rückzug den Schalter in die O-Stellung zurückschaltet. Die Spule des Magnetsystems wird über einen voreilenden Schließer gesteuert.

Da die Einrichtung keine Freiauslösung besitzt, schließen die Hauptkontakte im Ausgelöst-Zustand solange der Sperrgriff mit der Hand in der **I**-Stellung gehalten wird bzw. wenn die Einrichtung blockiert ist.

Maximale Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleitung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer
Spulenspannung 230 V, 50 Hz/60 Hz/DC			
20 A	7,5 kW	48 x 48	*CA10X.T203/01.E*
25 A	11 kW	48 x 48	*CA20X.T203/01.E*
Spulenspannung 400 V, 50 Hz/60 Hz/DC [1]			
20 A	7,5 kW	48 x 48	*CA10X.T203/D-A004.E*
25 A	11 kW	48 x 48	*CA20X.T203/D-A001.E*

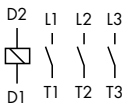
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleitung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer
Spulenspannung 230 V, 50 Hz/60 Hz/DC			
20 A	7,5 kW	48 x 48	*CA10X.T103/01.E*
25 A	11 kW	48 x 48	*CA20X.T103/01.E*
Spulenspannung 400 V, 50 Hz/60 Hz/DC [1]			
20 A	7,5 kW	48 x 48	*CA10X.T103/D-A001.E*
25 A	11 kW	48 x 48	*CA20X.T103/D-A004.E*

[1] Zusatzklemme für Vorwiderstand nicht fingersicher

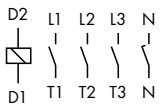
HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60204, mit Freiauslösung

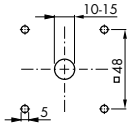
3- und 4-polig, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP40

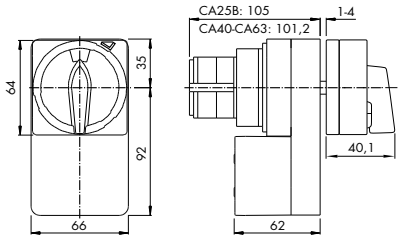
3-polig



4-polig







Der Unterspannungsauslöser besitzt ein Magnetsystem, das bei Ausfall oder Abfall der Spannung unter 70% des Nennwertes den Schalter in die Ausgelöst-Stellung „+" zurückschaltet. (In dieser befindet sich der Schalter auch im Lieferzustand.)
Durch Zurückdrehen des Griffes von der Ausgelöst-Stellung „+" in die O-Stellung wird die Rückzugsfeder wieder gespannt und bleibt auch dann gespannt, wenn zwischen O- und **I**-Stellung geschaltet wird.
Da die Einrichtung eine Freiauslösung nach EN 60947-1 besitzt, bleiben die Hauptkontakte im Ausgelöst-Zustand auch geöffnet wenn der Sperrgriff mit der Hand in der **I**-Stellung gehalten wird bzw. wenn die Einrichtung blockiert ist.
Maximale Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleitung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer	
			3-polig	4-polig
Spulenspannung 230 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	*CA25B.T203/92.E*	*CA25B.T204/92.E*
40 A	18,5 kW	64 x 64	*CA40.T203/82.E*	*CA40.T204/82.E*
50 A	22 kW	64 x 64	*CA50.T203/82.E*	*CA50.T204/82.E*
63 A	30 kW	64 x 64	*CA63.T203/82.E*	*CA63.T204/82.E*
Spulenspannung 400 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	*CA25B.T203/D-A026.E*	*CA25B.T204/D-A011.E*
40 A	18,5 kW	64 x 64	*CA40.T203/D-A002.E*	*CA40.T204/D-A001.E*
50 A	22 kW	64 x 64	*CA50.T203/D-A001.E*	*CA50.T204/D-A001.E*
63 A	30 kW	64 x 64	*CA63.T203/D-A001.E*	*CA63.T204/D-A003.E*

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleitung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer	
			3-polig	4-polig
Spulenspannung 230 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	*CA25B.T103/92.E*	*CA25B.T104/92.E*
40 A	18,5 kW	64 x 64	*CA40.T103/82.E*	*CA40.T104/82.E*
50 A	22 kW	64 x 64	*CA50.T103/82.E*	*CA50.T104/82.E*
63 A	30 kW	64 x 64	*CA63.T103/82.E*	*CA63.T104/82.E*
Spulenspannung 400 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	*CA25B.T103/D-A004.E*	*CA25B.T104/D-A002.E*
40 A	18,5 kW	64 x 64	*CA40.T103/D-A002.E*	*CA40.T104/D-A001.E*
50 A	22 kW	64 x 64	*CA50.T103/D-A001.E*	*CA50.T104/D-A001.E*
63 A	30 kW	64 x 64	*CA63.T103/D-A001.E*	*CA63.T104/D-A001.E*

60 Hz bzw. andere Spulenspannungen auf Anfrage (Bei DC ist ein Vorwiderstand erforderlich).

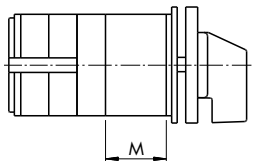
Rückzugseinrichtungen

Bestellangabe:
Bei M470 Rückzug von links oder von rechts.

M470/A
M470

Rückzug von beiden Seiten (Baugröße S0–S2)
Rückzug von einer Seite (Baugröße S0 + S1)

Der Rückzug bis 30° Schaltwinkel wird über das Rastenwerk durchgeführt. Wenn sehr viele Kontakte gleichzeitig ausgehoben werden müssen oder der Gesamtrückzugswinkel größer als 30° ist, wird der Schalter mit einer Rückzugseinrichtung ausgerüstet. Der beidseitige Rückzug kann so gestaltet werden, dass auf einer Seite Raststellungen möglich sind. (S1.M470 in Bauform EF IP66/67)



Baugröße	M (M470/A)	M (M470)	Achsloch
S0	33,3	33,3	8–15
S0 (Schalter der nächstgrößeren Baugröße z. B. CH10B)	40,3	29,2	18,5
S1	33,3	22,2	18,5
S2	75		13–17

Rückschaltsperre

Bestellangabe: Welche Schaltstellungen sollen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn erreicht werden.

M400

(Baugröße S0–S2 mit Rundumschaltung)

Die Rückschaltsperre verhindert, dass der Schalter gegen den Uhrzeigersinn betätigt wird. Die Sperre kann in allen oder nur in bestimmten Stellungen wirksam sein.

Schleppkupplung und Ratschenkupplung

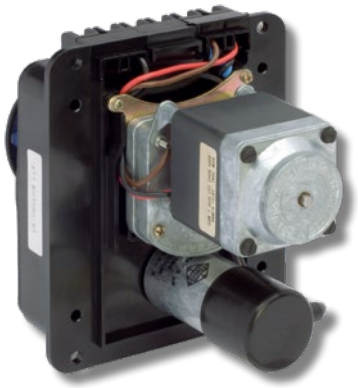
M200

Schleppkupplung (Baugröße S0 + S1)

Mit Hilfe der Schleppkupplung können zwei Nockenwellen, eine Hauptwelle und eine geschleppte Welle so miteinander gekuppelt werden, dass erst nach Erreichen eines bestimmten Drehwinkels der Hauptwelle die geschleppte Welle mitgedreht wird. Diese Kupplung ermöglicht z. B. die stromlose Rückschaltung von Schaltern für polumschaltbare Motoren. Nicht lieferbar für DH-Schalter. Die Mehrlänge beträgt eine Schalterflucht.

Motorantrieb

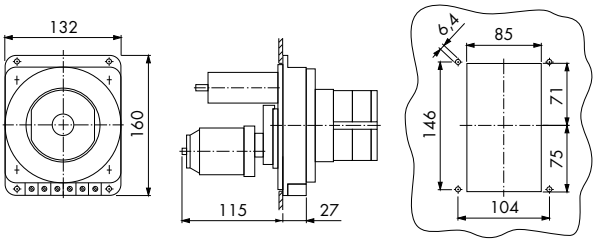
R300



(Baugröße S1 – S3)

Der Motorantrieb besteht aus einem Wechselstrommotor R300 mit Kondensator, Getriebe und Malteserantrieb. Mit ihm können Schalter schrittweise betätigt werden. Der Motor ist für Betriebsspannungen von 230 V, 50 Hz oder 220 V, 60 Hz lieferbar. Über die möglichen Ansteuerungssysteme informiert ein besonderes Datenblatt.
Max. Umgebungstemperatur: 35°°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°°C.
Motorachse horizontal

Hinweis: Motorantrieb nicht UL approbiert



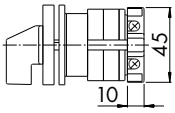
Klemmenabdeckung

M160

Verhindert die unbeabsichtigte Berührung spannungsführender Klemmen. (C80, C125, C315, C316, L400)

PE- und N-Klemmen

S0D.H040/E
S0D.H040/N
S0D.H040/NE



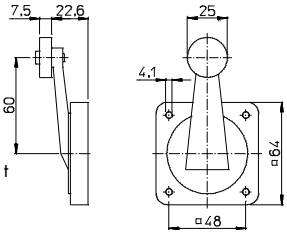
PE-Klemme (Baugröße S0)
N-Klemme (Baugröße S0)
PE- und N-Klemme (Baugröße S0)

S00.H040.S
S0D.H040.S

PE-Klemme (Baugröße S00)
PE-Klemme (Baugröße S0)

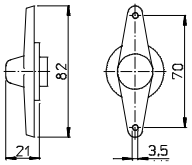
Sonderantriebe

G800/B



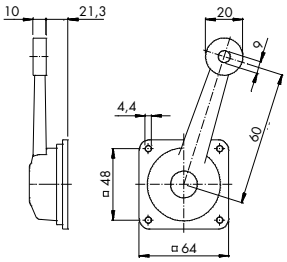
Fremdantrieb mit Rollenhebel (Baugröße S1)

G800/C



Schalterwippe (Baugröße S1)

G900/B



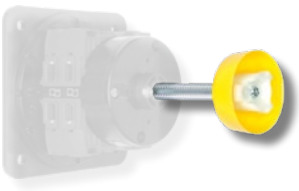
Ösenhebelbetätigung lieferbar für Tast-, Rast- oder Fortschaltbetrieb. (Baugröße S1)

Standard-Türkupplungen für Gehäuse

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung
Achsfixierung mit Arretierungsschraube

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Stecktürkupplung.

M280E / .-EF

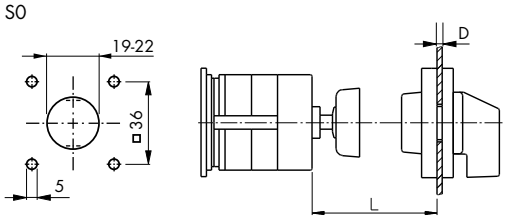


Mit Achsverlängerung, IP 66 / 67 vorn

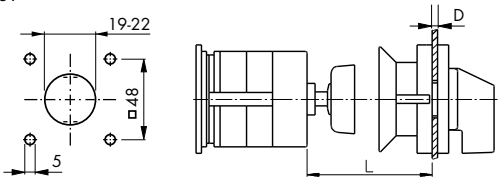
Die Türkupplung ist in der Baugröße S1 auch mit Schaltern der Baugröße S0 kombinierbar.

			Ausführung
M280E /	A	2	1 S-EF
	A	=	ohne Verriegelung
	B	=	mit Verriegelung, Standard bei 9:00 Uhr oder alle 90° möglich
			= Maß L siehe Tabellen unten

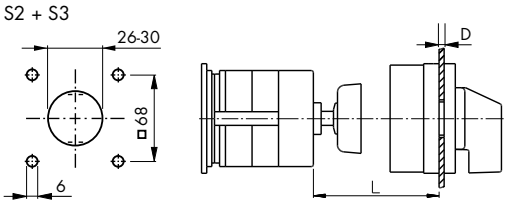
S0



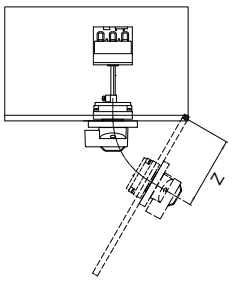
S1



S2 + S3



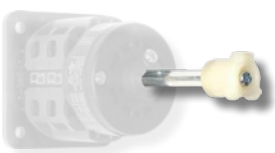
		1	2	3	4	
Baugröße	D	L	L	L	L	Z
S0	4,0	36–55	56–75	76–95	96–116	100
S1	4,0	32–57	58–77	78–97	98–118	100
S2	5,5	60–90	90–120	120–150	150–180	110
S3	7,0	60–95	95–130	130–165	165–200	110



Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66, ohne Sperrvorrichtung (Baugröße S0 + S1)
Achsfixierung mit Arretierungsschraube

Bestellangabe:
Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Stecktürkupplung.

M295 / .A

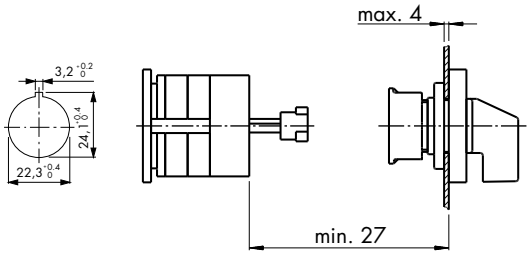


Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt

			Ausführung
S0.M295 /	A	A	1 /11

		Schild	Rahmen	Griff
A	=	Alu	schwarz	schwarz
B	=	Alu	schwarz	rot
C	=	schwarz	schwarz	schwarz
D	=	schwarz	schwarz	rot
E	=	gelb	schwarz	rot

1	=	ohne Verriegelung
2	=	mit Verriegelung, entriegelt bei 9:00 Uhr
3	=	mit Verriegelung, entriegelt bei 12:00 Uhr



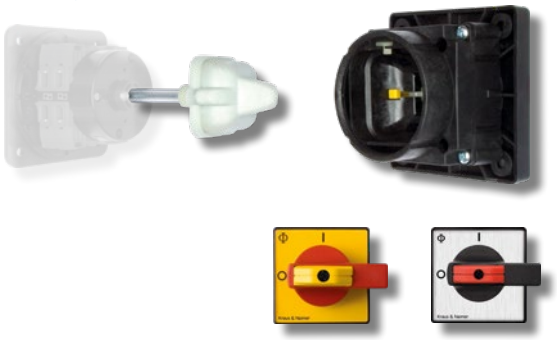
Türkupplung für Schaltschränke mit Sperrvorrichtung

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

4-Loch-Befestigung mit Sperrvorrichtung, IP 66

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

M700/.

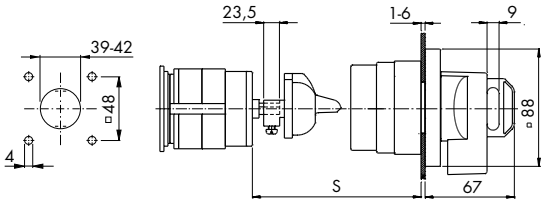


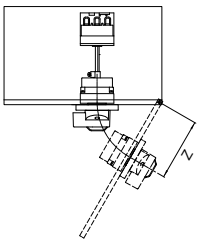
Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern (für Baugröße S0–S3)

Sie hat eine Türverriegelung in der 0-Stellung bei eingehängtem Vorhängeschloss und in der I-Stellung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit dem beiliegenden Spezialwerkzeug kann die Türverriegelung in der I-Stellung aufgehoben werden. Maximal 4 Vorhängeschlösser mit max. 5 mm Bügeldurchmesser oder 3 Vorhängeschlösser mit max. 8 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Ist die Mitte der Schalterachse gegenüber der Türkupplung bis ±5 mm versetzt, so wird dies ausgeglichen.

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Farbwahl			Frontschild	Griff	Sperrschieber
M700/	A				
	A	=	Alu gebürstet	schwarz	rot
	B	=	Alu gebürstet	rot	gelb
	C	=	schwarz gebürstet	schwarz	rot
	D	=	schwarz gebürstet	rot	gelb
	E	=	gelb	rot	gelb





Baugröße	Bei Verwendung von Achse	S min	Z
S0	S0.L100/...A	64,5	100
S1	S1.M004D	67	100
S2	S2.M004D	74,5	100
S3	S3.M004D	78	100

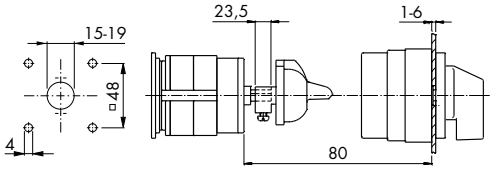
Türkupplung für Schaltschränke mit Standardgriff

4-Loch-Befestigung mit Standardfrontschild und Standardgriff, IP 66

M701

die Türverriegelung entriegelt in Stellung 0 (für Baugröße S0–S2)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.



Entriegelungsstück für Türkupplungen M700 + M701

S1D.M700.29

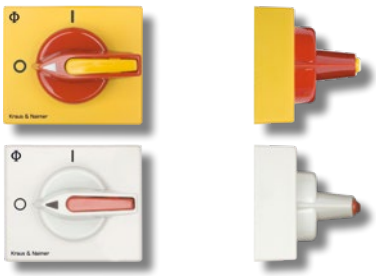
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

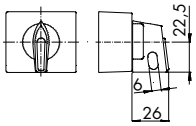
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

V840B



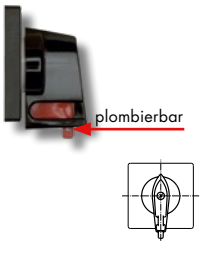
In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 1 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

Von vorn zugänglicher Sperrschieber.
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4,5–6 mm



Plombierbar

V840A



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser und Plombe

Griff lieferbar in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu.
Hintergrund lieferbar in den Farben Gelb oder Alu gebürstet.
Auf Wunsch können auch mehrere Schaltstellungen (alle 60° oder 90°) verriegelt werden.

Baugröße	B	C	R	D in mm [1, 2]	D in mm [3]
S0 (V840A/A, .../B, .../E)	31,5	5	32,9	3,5–4,5	
S0 (V840A/C, .../D, .../F)	31,5	5	32,9	3,0–4,0	
S1	40	7	41,6	4,0–6,0	–

[1] Frontbefestigung + Gussgehäuse | [2] Kunststoffgehäuse + Bauform VE2 und VE21 | [3] Zentralbefestigung

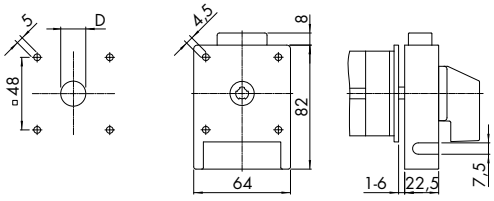
Drucktaste oben

V850/A

Für 2 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S0 + S1)
Für 3 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S1 + S2)
Für 6 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S2 + S3)

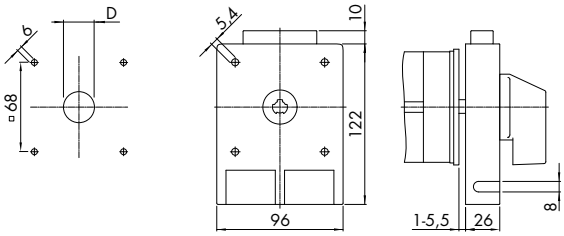
Auf Wunsch können auch mehrere Schaltstellungen (alle 30°) verriegelt werden.

S1



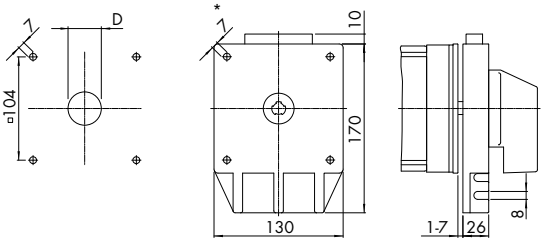
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	
Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
3–5,5	2

S2



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	
Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
4–7,5	3

S3



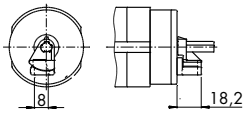
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	
Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
4–7,5	6

Für 2 Vorhängeschlösser	D
S1.V850/.1	10-15
S1.V850/.11	8-15
S1.V850/.12	10-15
S1.V850/.13	19-22
Für 3 Vorhängeschlösser	
S2.V850/.1	26-30
S2.V850/.11	10-15
S2.V850/.12	26-30
S2.V850/.13	26-30
Für 6 Vorhängeschlösser	
S3.V850/.1	15,5-20
S3.V850/.11	26-30
S3.V850/.12	15,5-20
S3.V850/.13	22-25

Schalterseitig

K3B.V840VE

Zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Baugröße S2)

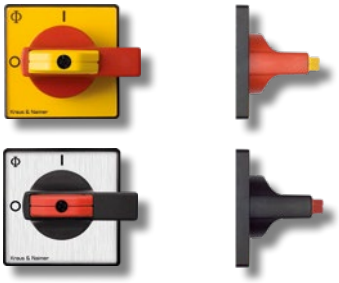


Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

Knebelgriffe

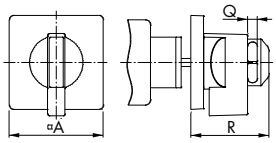
V845



Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Griff in den Farben Schwarz oder Rot und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.
Auf Wunsch können auch mehrere Stellungen verriegelt werden.

Baugröße	A	R	Q
S0	48	51	7,2
S1	64	58	8,1
S2	88	73	9
S3	130	86,5	9



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	2
	3	4
64 x 64	7,5	3
	4	4
88 x 88	4–8	2–4
130 x 130	4–8,5	2–4

Flaggengriffe

V840D

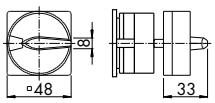
Für 2 Vorhängeschlösser Baugröße S0 (48 x 48)
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S2 (88 x 88)

V840G
V840F/F

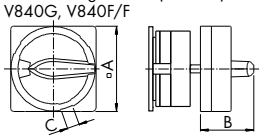
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)
Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Sperrvorrichtung mit integriertem Flaggengriff
Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.
Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

V840D Baugröße S0 (48 x 48)



V840D Baugröße S2 (88 x 88)
V840G, V840F/F

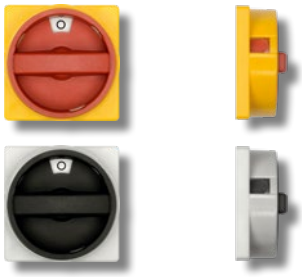


	A	B	C
V840D	88	49,3	10
V840G	64	40,1	9,2
V840F/F	64	40,1	9,2

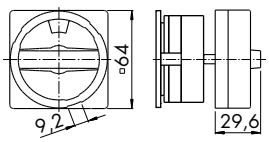
Balkengriffe

V840G/B
V840F/B

Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)
Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

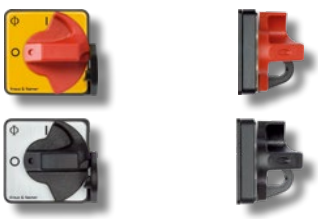


Sperrvorrichtung mit integriertem Balkengriff
Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.
Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.



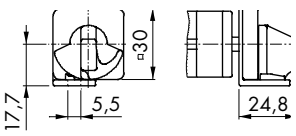
Kleinst-Sperrvorrichtungen

V840K



Für 1 Vorhängeschloss Baugröße S00 (Bügeldurchmesser 3,5–5 mm)

Für Fronteinbau 2-Loch-Befestigung u. Zetralbefestigung 22 mm (16 mm nicht möglich).
Griff in den Farben Rot oder Schwarz und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.



Anschlusswinkel

M900

Für Schraubanschluss (C80 + C125)

Für erleichterten Anschluss schwer zugänglicher Klemmen.
Alle X-Schalter, L-Schalter und die Schalter der Reihe C315 und C316 werden grundsätzlich mit Anschlusswinkel geliefert.

M930

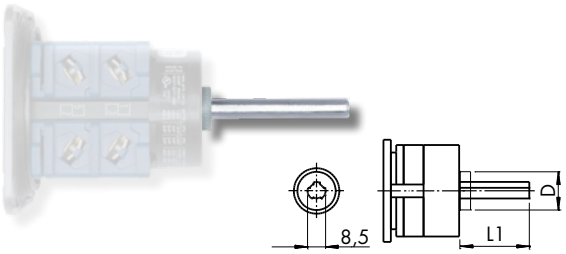
Zum Anschluss von Leitungen mit Steckhülse
(CA4, CH6/B, CH10/B, CH16/B, DH10/B, DH12/B)

Auf jeden Steckanschluss können eine Steckhülse 6,3 mm oder zwei Steckhülsen 2,8 mm gesteckt werden. CA4 eine Steckhülse mit 2,8 mm.

Achsverlängerungen mit asymmetrischem Profil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100



Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1

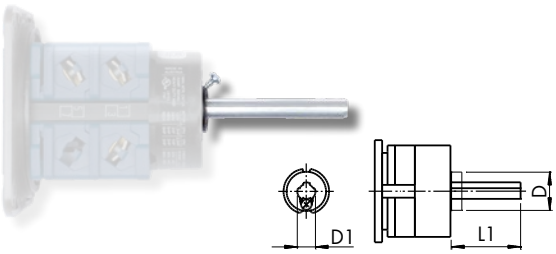
Baugröße	E/EF	KN1/KD1	KD2	VE
S0	L1–2,3	L1–5,1	–	L1
S1	L1–2,5	–	L1–2,5	L1

Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

Baugröße	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1
S0	19	24	28	32	37	42	47	52	57
S1	19,8	23,8	27,8	32,8	37,8	42,8	47,8	52,8	57,8

Baugröße	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1
S0	62	67	72	77	82	87	92	97	102
S1	62,8	67,8	72,8	77,8	82,8	87,8	92,8	97,8	102,8

M004D



Stufenlos verstellbar, mit Arretierungsschraube (Baugröße S0 – S3)

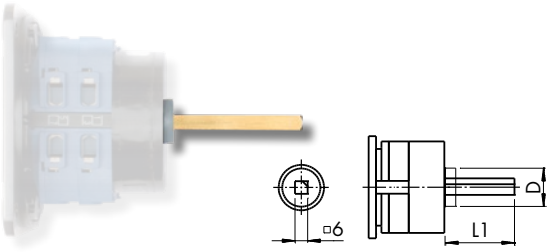
Das Einjustieren der verstellbaren Achse kann bei Schaltern in Verteilereinbauform nach der Montage des Schalters erfolgen. Damit wird eine problemlose Anpassung des Schalters an die Gehäuse- oder Schaltschranktiefe erreicht.

Baugröße	D	D1	L1	L1	L1	L1
S0	13,8	6	21–40	41–60	61–80	81–100
S1	18,5	8,5	21–40	41–60	61–80	81–100
S2	24,6	11,2	41–70	71–100	101–130	131–160
S3	35,1	14	41–75	76–110	111–145	146–180

Achsverlängerungen mit Vierkantprofil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100A

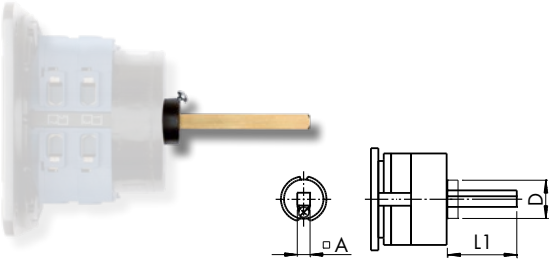


Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1

Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

Baugröße	L1
S0, S1	19–27 (in 4 mm Schritten)
S0, S1	32–117 (in 5 mm Schritten)

M004E



Stufenlos verstellbar, mit Arretierungsschraube (Baugröße S1 – S3)

Das Einjustieren der verstellbaren Achse kann bei Schaltern in Verteilereinbauform nach der Montage des Schalters erfolgen. Damit wird eine problemlose Anpassung des Schalters an die Gehäuse- oder Schaltschranktiefe erreicht.

Baugröße	A	D	L1	L1	L1	L1
S1	6	18,5	21–40	41–60	61–80	81–100
S2	8	24,6	41–70	71–100	101–130	131–160
S3	10	35,1	41–75	76–110	111–145	146–180

Rückwärtige Abdeckungen Ø 74 mm (inkl. Halterahmen), IP 42

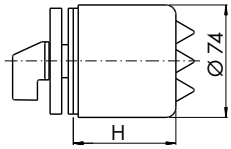
S0.M999/D-760S
S0.M999/D-780S

schwarz
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

H	CH10, CH11, CH16	CA10, CA11, CAD11, DH10, DH11	CA20, CA25	KG10A	Artikelnummer
	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6 Fluchtenzahl				
60	1–2	1–4	1–3	1–3	*S0.M999/D-760S*
80	3–6	5–6	4	4	*S0.M999/D-780S*

S1.M999/D-760S
S1.M999/D-780S

H	CH10B, CH11B, CH16B	CA10B, CA11B, CAD11B, DH10B, DH11B	CA20B, CA25B	KG10B	Artikelnummer
	E, EF, E22 Fluchtenzahl				
60	1–2	1–4	1–3	1–3	*S1.M999/D-760S*
80	3–4	5–6	4	4	*S1.M999/D-780S*



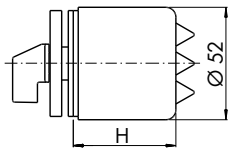
Bestellbeispiel:
CA10.A202.E
S0.M999/D-760S

Rückwärtige Abdeckungen Ø 52 mm (inkl. Halterahmen), IP 30

S0.M999/D-546T
S0.M999/D-562T
S0.M999/D-576T

transparent
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

H	CA10, CA11, CAD11	Artikelnummer
	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6 Fluchtenzahl	
46	1–2	*S0.M999/D-546T*
62	3–4	*S0.M999/D-562T*
76	5	*S0.M999/D-576T*



Bestellbeispiel:
CA10.A202.E
S0.M999/D-546T

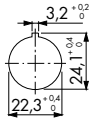
Zubehör Zentralbefestigung

Montageschlüssel für Befestigungsmutter, Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm

S00.T170.09

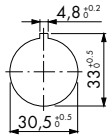
Adapterring für Zentralbefestigung 16 mm auf Ø 22 mm

S00.T160.01



Adapterring für Zentralbefestigung 22 mm auf Ø 30 mm

S0E.T160.01



Befestigungsmutter für 5 – 8 mm Schalttafeln, 22 mm

S0E.T170.09

Metallring zur Verstärkung des Verdrehschutzes, 22 mm

S1D.V844.05

Befestigungsschrauben

Üblicherweise im Lieferumfang

Selbstschneideschraube 4,7x13

S1E.T100.N 4er Pack
S1E.T100.10 1 Stück

Für höhere Wandstärken

Selbstschneideschraube 4,7x19

S1E.T100.11 1 Stück

Selbstschneideschraube 4,7x30

S1E.T100.13 1 Stück

Blindabdeckungen

für 4-Loch-Befestigung (Lochbild 36 x 36). Beide Artikel sind zu bestellen.

S0.F990/A1B-PEL

Frontschild ungraviert inkl. Rahmen

S0C.F000.36

Blindverschluss für Frontschild
(nur in schwarz erhältlich)

---

für Zentralbefestigung 22 mm

P.SN/B

Grau, RAL 7035

P.SB/B

Schwarz, RAL 9005

---

für Griffschraube

S0C.G000.11

S0C.G000.12

S0C.G000.31

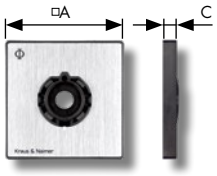
S0C.G000.32

Schwarz für Griffe	**und**	**S0C.G251** **S0C.G521**
Rot für Griffe	**und**	**S0C.G252** **S0C.G522**
Schwarz für Griffe	**und**	**S1B.G251** **S1B.G521**
Rot für Griffe	**und**	**S1B.G252** **S1B.G522**

Frontschilder

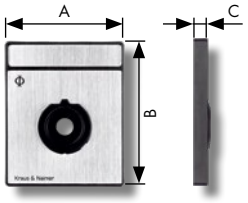
Das Frontschild besteht aus Frontschildrahmen und Einlegeschild (Alu gebürstet).

quadratisches Frontschild



Baugröße	Bauform	A	C
S00	E	30	5,5
	FS2	30	7,2
S0	E	48	6,7
	FT2	48	7,4
S1	E	64	7,4
	FH3	64	7,4
S2	E	88	8,5
	EL2	88	5,8
S3	E	130	11,5

rechteckiges Frontschild



Baugröße	Bauform	A	B	C
S00	E	30	39	5,5
	FS2	30	39	7,2
S0	E	48	59	6,7
	FT2	48	59	7,4
S1	E	64	78,5	7,4
	FH3	64	78,5	7,4
S2	E	88	124	8,5
	EL2	88	124	5,8
S3	E	130	180	11,5

Baugröße	4-Loch-Befestigung				Zentralbefestigung
	quadratisches Frontschild (inklusive Einlegeschild) (F... = Auswahl Frontschildbeschriftung diese Doppelseite)	quadratisches Einlegeschild	quadratischer Frontschildrahmen	rechteckiger Frontschildrahmen	quadratisches Einlegeschild (F... = Auswahl Frontschildbeschriftung diese Doppelseite)
S00	*S00.F.../A1B-PE*	*S00.F.../A10-P1*	*S00.F000.51*	*S00.F000.61*	*S00.F.../A10-E1*
S0	*S0.F.../A1B-PEL*	*S0.F.../A10-P1L*	*S0E.F000.51*	*S0E.F000.61*	*S0.F.../A10-E1L*
S1	*S1.F.../A1B-PEL*	*S1.F.../A10-P1L*	*S1E.F000.51*	*S1E.F000.61*	*S1.F.../A10-E1L*
S2	*S2.F.../A1B-PEL*	*S2.F.../A10-P1L*	*S2E.F000.51*	-	-
S3	*S3.F.../A1B-PEL*	*S3.F.../A10-P1L*	*S3E.F000.51*	-	-

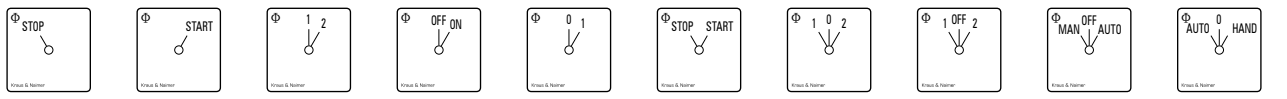
rechteckige Einlegeschilder

Baugröße	Für Beschriftung auf der	
	Vorderseite	Rückseite
S00	*S00.F991/A00/C-P2B*	*S00.F991/A00-P2B*
S0	*S0.F991/A00/C-P2B*	*S0.F991/A00-P2B*
S1	*S1.F991/A00/C-P2B*	*S1.F991/A00-P2B*

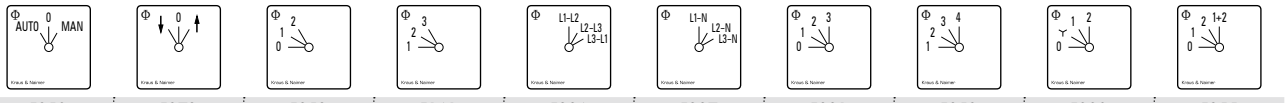
Standardisierte Frontschildbeschriftungen

Gravuren nach Ihren Wünschen sind möglich. Hierzu verwenden Sie bitte das **"Formular für kundenspezifische Frontschilder"** im Kapitel WISSENSWERTES

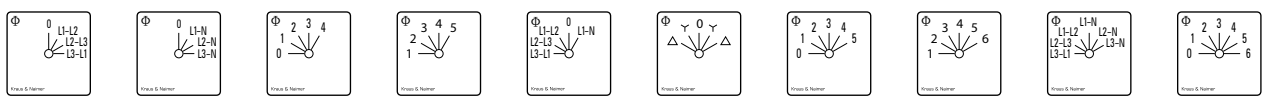
Schaltwinkel 30°



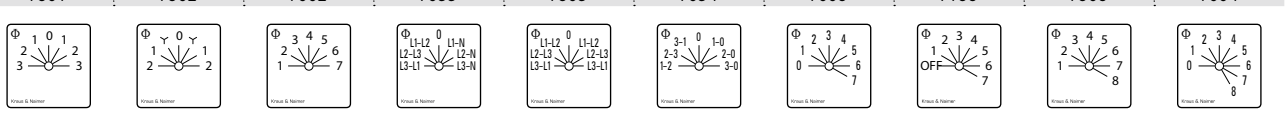
F022 F023 F026 F153 F169 F024 F025 F034 F039 F258



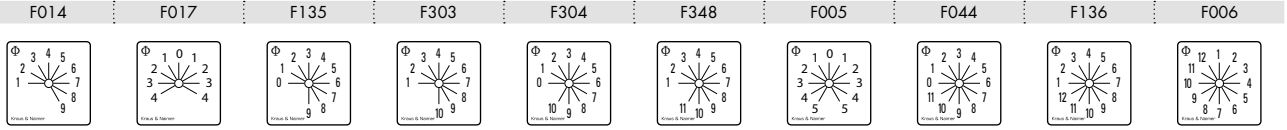
F259 F273 F053 F161 F306 F307 F001 F052 F229 F355



F301 F302 F002 F055 F305 F054 F003 F138 F308 F004



F014 F017 F135 F303 F304 F348 F005 F044 F136 F006



F010 F015 F007 F011 F008 F012 F016 F009 F013 F748

Standardisierte Frontschildbeschriftungen

Gravuren nach Ihren Wünschen sind möglich. Hierzu verwenden Sie bitte das **"Formular für kundenspezifische Frontschilder"** im Kapitel WISSENSWERTES.

Schaltwinkel 45°

F747

F215

F216

F738

F793

F107

F109

F217

F289

F330

F375

F376

F383

F778

F781

F105

F108

F112

F293

F741

F791

F795

F110

F106

F294

F785

F788

F111

F322

Schaltwinkel 60°

F070

F088

F197

F379

F380

F470

F754

F072

F234

F264

F288

F291

F313

F382

F721

F758

F075

F076

F356

F357

F071

F073

F080

F081

F085

F241

F249

F260

F274

F312

F316

F324

F331

F354

F364

F373

F381

F385

F469

F732

F735

F077

F102

F309

F361

F362

F363

F365

F366

F078

F074

F082

F256

F079

F083

F084

F242

F283

F737

Schaltwinkel 90°

F056

F063

F068

F134

F251

F456

F058

F069

F182

F208

F254

F360

F458

F700

F743

F057

F061

F209

F437

F445

F719

F059

F060

F062

F202

F206

F265

F266

F718

F756

Diverse

F119

F122

F125

F225

F341

F120

F124

F121

F990

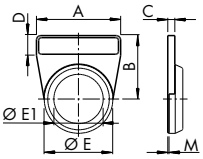
F991

Rechteck-Zusatzfrontschilder

Bei Verwendung für Schalter mit Zentralbefestigung reduziert sich die Schutzart auf IP42.

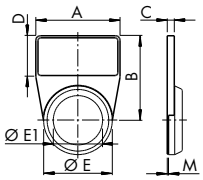
Die Einlegeschilder können wahlweise von vorn oder von hinten graviert bzw. bedruckt werden. Zwischen Einlegeschildern mit zwei unterschiedlichen Höhen kann gewählt werden. Der Frontschildrahmen ist schwarz und das Einlegeschild Aluminium gebürstet. Für Schalter der Baugrößen S0 – S3 stehen auch gelbe Einlegeschilder zur Verfügung.

Für Schalter mit Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm und Frontring



Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen
	Vorderseite	Rückseite	ohne Einlegeschild
S00	*S00.F991/A0B/C-PRD*	*S00.F991/A0B-PRD*	*S00.F000.41*
S0	*S0.F991/A0B/C-PRD*	*S0.F991/A0B-PRD*	*S0C.F000.41*

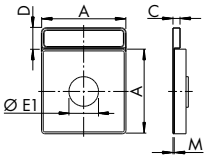
Baugröße	A	B	C	D	E	E1	M
S00	30	25,5	4	10,5	29,5	16	0,7
S0	48	36	4	12	39	22	0,7



Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen
	Vorderseite	Rückseite	ohne Einlegeschild
S00	*S00.F991/A0B/C-PRB*	*S00.F991/A0B-PRB*	*S00.F000.21*
S0	*S0.F991/A0B/C-PRB*	*S0.F991/A0B-PRB*	*S0C.F000.21*

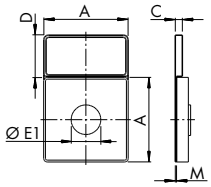
Baugröße	A	B	C	D	E	E1	M
S00	30	35	4	20	29,5	16	0,7
S0	48	48	4	24	39	22	0,7

Für Schalter mit Vierloch- oder Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm und quadratischem Frontschild



Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen
	Vorderseite	Rückseite	ohne Einlegeschild
S00	*S00.F991/A0B/C-PRC*	*S00.F991/A0B-PRC*	*S00.F000.31*
S0	*S0.F991/A0B/C-PRC*	*S0.F991/A0B-PRC*	*S0C.F000.31*
S1	*S1.F991/A0B/C-PRC*	*S1.F991/A0B-PRC*	*S1D.F000.31*

Baugröße	A	C	D	E1	M
S00	30	4	10,5	16	0,7
S0	48	4	12	22	0,7
S1	64	5	15	22/39,7	0,8



Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen
	Vorderseite	Rückseite	ohne Einlegeschild
S00	*S00.F991/A0B/C-PRA*	*S00.F991/A0B-PRA*	*S00.F000.11*
S0	*S0.F991/A0B/C-PRA*	*S0.F991/A0B-PRA*	*S0C.F000.11*
S1	*S1.F991/A0B/C-PRA*	*S1.F991/A0B-PRA*	*S1D.F000.11*
S2	*S2.F991/A0B/C-PRA*	*S2.F991/A0B-PRA*	*S2D.F000.11*
S3	-	*S3.F991/A0B-PRA*	*S3D.F000.11*

Baugröße	A	C	D	E1	M
S00	30	4	20	16	0,7
S0	48	4	24	22	0,7
S1	64	5	28	22/39,7	0,8
S2	88	6	36	39,7	1
S3	130	7	50	39,7	1,2

Einlegeschilder Aluminium gebürstet

Baugröße	Für Beschriftung auf der	
	Vorderseite	Rückseite
S00	*S00.F991/A00/C-P2B*	*S00.F991/A00-P2B*
S0	*S0.F991/A00/C-P2B*	*S0.F991/A00-P2B*
S1	*S1.F991/A00/C-P2B*	*S1.F991/A00-P2B*

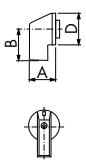
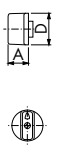
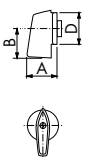
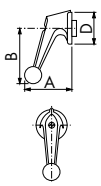
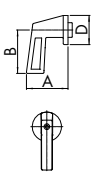
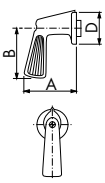
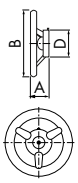
S00	*S00.F991/A00/C-P2A*	*S00.F991/A00-P2A*
S0	*S0.F991/A00/C-P2A*	*S0.F991/A00-P2A*
S1	*S1.F991/A00/C-P2A*	*S1.F991/A00-P2A*
S2	*S2.F991/A00/C-P2A*	*S2.F991/A00-P2A*
S3	-	*S3.F991/A00-P2A*

Griffe

Griffart	**I-Griff**	**B-Griff**	**F-Griff**	**K-Griff**	**P-Griff**	**P-Griff**	**Handrad**

Bestellbeispiel: S0C.G521 (schwarzer B-Griff in Baugröße S0)

Baugröße des Schalters	Artikel-nummer	Artikelnummer für Farbe													
		schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	rot	schwarz	rot
S00	*S00 ...*	*G251*	*G252*	-	-	*G221*	*G222*	-	-	-	-	-	-	-	-
S0	*S0C ...*	*G251*	*G252*	*G521*	*G522*	*G221*	*G222*	-	-	*G211*	*G212*	-	-	-	-
S1	*S1B ...*	*G251*	*G252*	*G521*	*G522*	*G221*	*G222*	*G411*	*G412*	-	-	*G211*	*G212*	-	-
S2	*S2B ...*	*G251*	*G252*	-	-	*G221*	*G222*	*G411*	*G412*	-	-	*G211*	*G212*	-	-
S3	*S3B ...*	*G251*	*G252*	-	-	-	-	*G411*	*G412*	-	-	*G211*	*G212*	*G971*	-

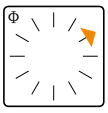
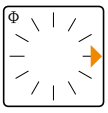
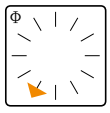
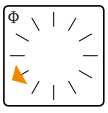
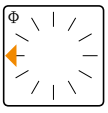
Baugröße	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D
S00	16,5	14,8	16	-	-	-	16	18	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S0	22	23,8	27,6	18	-	27,6	26	26	27,6	-	-	-	39,2	41	27,6	-	-	-	-	-	-
S1	27	31,8	36	23	-	36	33,8	34	36	54	64	36	-	-	-	58	57,5	36	-	-	-
S2	35	43,8	50	-	-	-	44,7	45	50	55	83	50	-	-	-	70	68	50	-	-	-
S3	49	64,8	77,5	-	-	-	-	-	-	75	106	77,6	-	-	-	81	85	77,6	55	200	79,5
																					

Änderung der Schalterstellung durch Achsversetzung

Das Frontschild mit angepasster Beschriftung ist anzugeben.

Standard

Mit z.B. M999/470

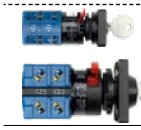
					
M999/461	*M999/462*	*M999/463*	*M999/464*	*M999/465*	*M999/466*
					
M999/467	*M999/468*	*M999/469*	*M999/470*	*M999/471*	*M999/472*

Komplettgeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

Ausschalter, 60° Schaltwinkel 0–1

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	109	CG4.A200.E	CG4.A200.FS2
	20 A			109	CH10.A200.E	CH10.A200.FT2
	10 A	2	1	109	CG4.A201.E	CG4.A201.FS2
	20 A			109	CH10.A201.E	CH10.A201.FT2
	10 A	3	2	109	CG4.A202.E	CG4.A202.FS2
	20 A			109	CH10.A202.E	CH10.A202.FT2
	10 A	4	2	109	CG4.A203.E	CG4.A203.FS2
	20 A			109	CH10.A203.E	CH10.A203.FT2
	10 A	6	3	109	CG4.A342.E	CG4.A342.FS2
	20 A			109	CH10.A342.E	CH10.A342.FT2
	10 A	1	1	109	–	CG4.A200*FS2 V750D/2H
	20 A			109	–	CH10.A200*FT2 V750D/3H

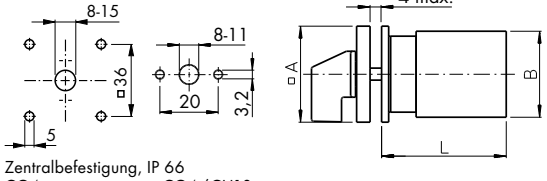
Ausschalter, 90° Schaltwinkel 0–1

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	109	CG4.A290.E	CG4.A290.FS2
	20 A			109	CH10.A290.E	CH10.A290.FT2
	10 A	2	1	109	CG4.A291.E	CG4.A291.FS2
	20 A			109	CH10.A291.E	CH10.A291.FT2
	10 A	3	2	109	CG4.A292.E	CG4.A292.FS2
	20 A			109	CH10.A292.E	CH10.A292.FT2

Umschalter ohne 0-Stellung, 60° Schaltwinkel 1–2

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	109	CG4.A220.E	CG4.A220.FS2
	20 A			109	CH10.A220.E	CH10.A220.FT2
	10 A	2	2	109	CG4.A221.E	CG4.A221.FS2
	20 A			109	CH10.A221.E	CH10.A221.FT2
	10 A	3	3	109	CG4.A222.E	CG4.A222.FS2
	20 A			109	CH10.A222.E	CH10.A222.FT2
	10 A	4	4	109	CG4.A223.E	CG4.A223.FS2
	20 A			109	CH10.A223.E	CH10.A223.FT2
	10 A	5	5	109	CG4.A369.E	CG4.A369.FS2
	20 A			109	CH10.A369.E	CH10.A369.FT2
	10 A	6	6	109	CG4.A370.E	CG4.A370.FS2
	20 A			109	CH10.A370.E	CH10.A370.FT2
	10 A	1	1	109	–	CG4.A220*FS2 V750D/2J
	20 A			109	–	CH10.A220*FT2 V750D/3J
	10 A	2	2	109	–	CG4.A221*FS2 V750D/2J
	20 A			109	–	CH10.A221*FT2 V750D/3J

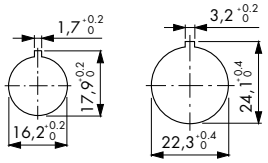
4-/2-Loch Befestigung



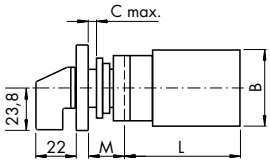
Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 1	2	3	4	5	6
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5	86,5	98,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5	99,5	113,5

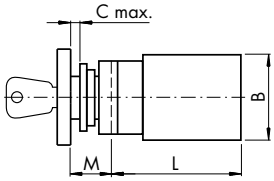
Zentralbefestigung, IP 66

CG4

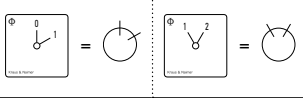


CG4 / CH10





Abziehbarkeit des Schlüssels



Komplettgeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

Umschalter mit 0-Stellung, 60° Schaltwinkel — 1–0–2

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	110	*CG4.A210.E*	*CG4.A210.FS2*
	20 A			110	*CH10.A210.E*	*CH10.A210.FT2*
	10 A	2	2	110	*CG4.A211.E*	*CG4.A211.FS2*
	20 A			110	*CH10.A211.E*	*CH10.A211.FT2*
	10 A	3	3	110	*CG4.A212.E*	*CG4.A212.FS2*
	20 A			110	*CH10.A212.E*	*CH10.A212.FT2*
	10 A	4	4	110	*CG4.A213.E*	*CG4.A213.FS2*
	20 A			110	*CH10.A213.E*	*CH10.A213.FT2*
	10 A	1	1	110	–	*CG4.A210*FS2 V750D/2H*
	20 A			110	–	*CH10.A210*FT2 V750D/3H*
	10 A	2	2	110	–	*CG4.A211*FS2 V750D/2H*
	20 A			110	–	*CH10.A211*FT2 V750D/3H*

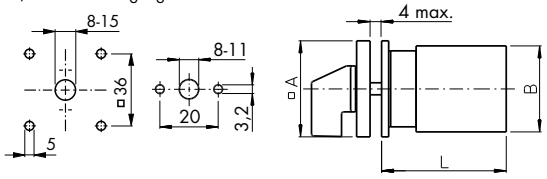
Umschalter mit 0-Stellung, 60° Schaltwinkel — HAND–0–AUTO

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	110	*CG4.A210.E F085*	*CG4.A210.FS2 F085*
	20 A			110	*CH10.A210.E F085*	*CH10.A210.FT2 F085*
	10 A	2	2	110	*CG4.A211.E F085*	*CG4.A211.FS2 F085*
	20 A			110	*CH10.A211.E F085*	*CH10.A211.FT2 F085*
	10 A	3	3	110	*CG4.A212.E F085*	*CG4.A212.FS2 F085*
	20 A			110	*CH10.A212.E F085*	*CH10.A212.FT2 F085*

Umschalter mit 0-Stellung, 30° Schaltwinkel (beidseitiger Rückzug) — 1–0–2

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	111	*CG4.A214.E*	*CG4.A214.FS2*
	20 A			111	*CH10.A214.E*	*CH10.A214.FT2*
	10 A	2	2	111	*CG4.A215.E*	*CG4.A215.FS2*
	20 A			111	*CH10.A215.E*	*CH10.A215.FT2*
	10 A	3	3	111	*CG4.A216.E*	*CG4.A216.FS2*
	20 A			111	*CH10.A216.E*	*CH10.A216.FT2*

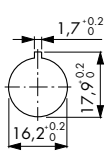
4-/2-Loch Befestigung



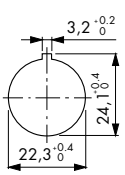
Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 1	2	3	4
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5

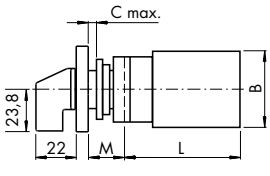
Zentralbefestigung, IP 66

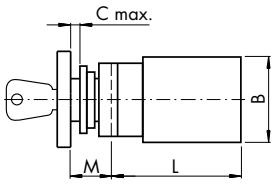
CG4



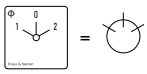
CG4 / CH10







Abziehbarkeit des Schlüssels

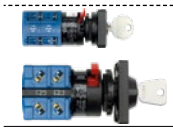


Komplettgeräte

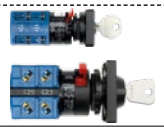
2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

3-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung — 1–2–3

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	2	113	*CG4.A230.E*	*CG4.A230.FS2*
	20 A			113	*CH10.A230.E*	*CH10.A230.FT2*
	10 A	2	3	113	*CG4.A250.E*	*CG4.A250.FS2*
	20 A			113	*CH10.A250.E*	*CH10.A250.FT2*
	10 A	3	5	113	*CG4.A270.E*	*CG4.A270.FS2*
	20 A			113	*CH10.A270.E*	*CH10.A270.FT2*
	10 A	1	2	113	–	*CG4.A230*FS2* *V750D/2J*
	20 A			113	–	*CH10.A230*FT2* *V750D/3J*

4-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung — 1–2–3–4

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	2	113	*CG4.A231.E*	*CG4.A231.FS2*
	20 A			113	*CH10.A231.E*	*CH10.A231.FT2*
	10 A	2	4	113	*CG4.A251.E*	*CG4.A251.FS2*
	20 A			113	*CH10.A251.E*	*CH10.A251.FT2*
	10 A	3	6	113	*CG4.A271.E*	*CG4.A271.FS2*
	20 A			113	*CH10.A271.E*	*CH10.A271.FT2*
	10 A	1	2	113	–	*CG4.A231*FS2* *V750D/2J*
	20 A			113	–	*CH10.A231*FT2* *V750D/3J*

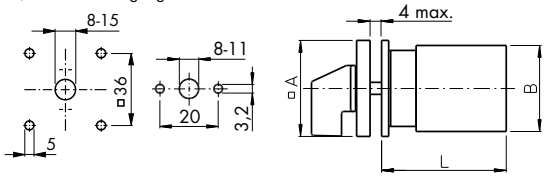
5-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung — 1–2–3–4–5

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	3	82	*CG4.A232.E*	*CG4.A232.FS2*
	20 A			82	*CH10.A232.E*	*CH10.A232.FT2*
	10 A	2	5	82	*CG4.A252.E*	*CG4.A252.FS2*
	20 A			82	*CH10.A252.E*	*CH10.A252.FT2*

6-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung — 1–2–3–4–5–6

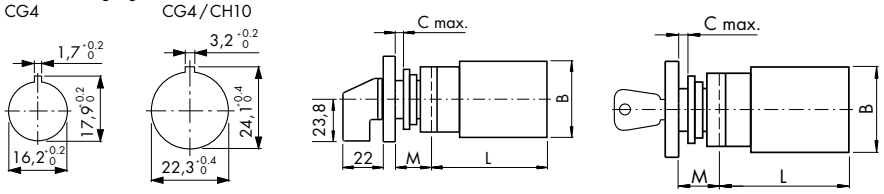
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	3	113	*CG4.A233.E*	*CG4.A233.FS2*
	20 A			113	*CH10.A233.E*	*CH10.A233.FT2*

4-/2-Loch Befestigung

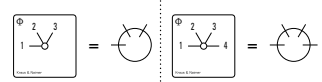


Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 2	3	4	5	6	8
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5	74,5	86,5	98,5	122,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5	85,5	99,5	113,5	141,5

Zentralbefestigung, IP 66
CG4 CG4/CH10



Abziehbarkeit des Schlüssels



Komplettgeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

2-Stufen-Schalter mit 0-Stellung — 0–1–2

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	1	115	*CG4.A240.E*	*CG4.A240.FS2*
	20 A			115	*CH10.A240.E*	*CH10.A240.FT2*
	10 A	2	2	115	*CG4.A260.E*	*CG4.A260.FS2*
	20 A			115	*CH10.A260.E*	*CH10.A260.FT2*

3-Stufen-Schalter mit 0-Stellung — 0–1–2–3

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	2	115	*CG4.A241.E*	*CG4.A241.FS2*
	20 A			115	*CH10.A241.E*	*CH10.A241.FT2*
	10 A	2	3	115	*CG4.A261.E*	*CG4.A261.FS2*
	20 A			115	*CH10.A261.E*	*CH10.A261.FT2*

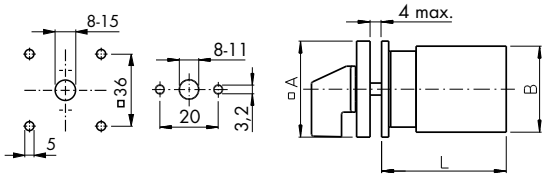
4-Stufen-Schalter mit 0-Stellung — 0–1–2–3–4

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	2	115	*CG4.A242.E*	*CG4.A242.FS2*
	20 A			115	*CH10.A242.E*	*CH10.A242.FT2*

Gruppenschalter–3 Gruppen — Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	2	112	*CG4.A311.E*	*CG4.A311.FS2*
	20 A			112	*CH10.A311.E*	*CH10.A311.FT2*

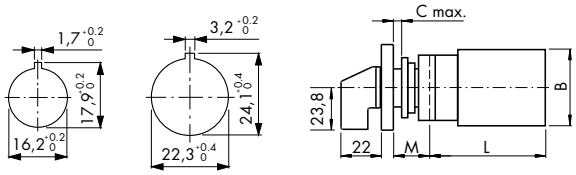
4-/2-Loch Befestigung



Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 1	2	3	4	5
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5	86,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5	99,5

Zentralbefestigung, IP 66

CG4 CG4/CH10



Komplettgeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

Voltmeter-Umschalter ohne 0-Stellung (3 verkettete Spannungen) L1-L2-L2-L3-L3-L1

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	–	–	2	117	*CG4.A023.E F793*	*CG4.A023.FS2 F793*
	–	–		117	*CH10.A023.E F793*	*CH10.A023.FT2 F793*

Voltmeter-Umschalter ohne 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N) L3-L1-L2-L3-L1-L2-L1-N-L2-N-L3-N

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	–	–	3	117	*CG4.A025.E F795*	*CG4.A025.FS2 F795*
	–	–		117	*CH10.A025.E F795*	*CH10.A025.FT2 F795*

Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen) 0-L1-L2-L2-L3-L3-L1

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	–	–	2	117	*CG4.A004.E F778*	*CG4.A004.FS2 F778*
	–	–		117	*CH10.A004.E F778*	*CH10.A004.FT2 F778*

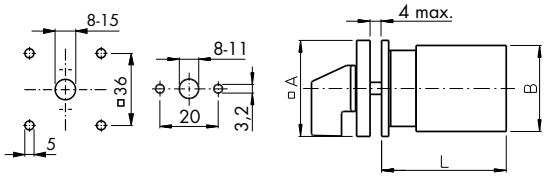
Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N) L3-L1-L2-L3-L1-L2-0-L1-N-L2-N-L3-N

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	–	–	3	117	*CG4.A007.E F785*	*CG4.A007.FS2 F785*
	–	–		117	*CH10.A007.E F785*	*CH10.A007.FT2 F785*

Amperemeter-Umschalter (3 Wandlerkreise mit 0-Stellung, Rundumschaltung) 0-1-2-3

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	1	3	86	*CG4.A048.E*	*CG4.A048.FS2*
	20 A			86	*CH10.A048.E*	*CH10.A048.FT2*

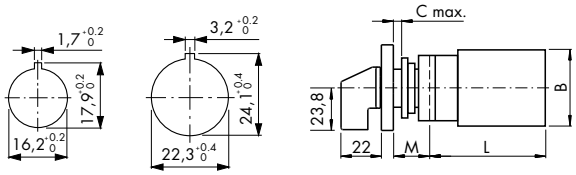
4-/2-Loch Befestigung



Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 2	3
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5

Zentralbefestigung, IP 66

CG4 CG4 / CH10



Komplettgeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16 / 22 mm (CG4), 22 mm (CH10)

Steuerschalter–Ein-Taster — START

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	–	1	118	*CG4.A175.E*	*CG4.A175.FS2*
	20 A	–		118	*CH10.A175.E*	*CH10.A175.FT2*

Steuerschalter–Ein-Aus-Taster (mit gerasteten Betriebsstellungen) — 0–1–START

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	–	1	118	*CG4.A178.E*	*CG4.A178.FS2*
	20 A	–		118	*CH10.A178.E*	*CH10.A178.FT2*

Codierschalter im Binär-Code (Rundumschaltung) — 0–1–2–3–4–5–6–7

		Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	–	2	112	*CG4-1.A540.E*	*CG4-1.A540.FS2*
	6 A	–		112	*CH11.A540.E*	*CH11.A540.FT2*

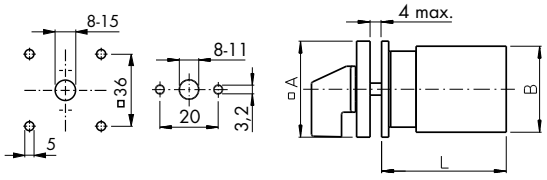
Codierschalter im Binär-Code — 0–1–2–3–4–5–6–7–8–9

		Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	–	2	113	*CG4-1.A550.E*	*CG4-1.A550.FS2*
	6 A			113	*CH11.A550.E*	*CH11.A550.FT2*

Codierschalter im Binär-Code (Rundumschaltung) — 0–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11

		Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	Artikelnummer
	10 A	–	2	113	*CG4-1.A543.E*	*CG4-1.A543.FS2*
	6 A	–		113	*CH11.A543.E*	*CH11.A543.FT2*

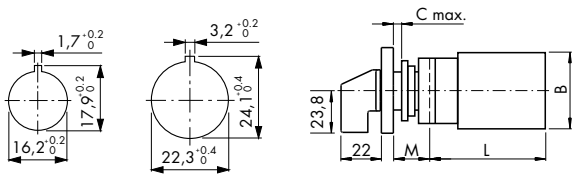
4-/2-Loch Befestigung



Type	A	B	C	M	L (Fluchten) 1	2
CG..	30	28	5	12,5	38,5	50,5
CH..	48	46	6	18,2	43,5	57,5

Zentralbefestigung, IP 66

CG4 CG4 / CH10



Kraus & Naimer
CONTROLS

- **Fast Boot <10 Sek.**
- **Brillantes Display mit LED Hintergrundbeleuchtung**
- **Ethernet, USB und serielle Schnittstelle**
- **Niedriger Energieverbrauch**
- **Geeignet für Gebäudeautomatisierungs-protokolle BACnet IP und MS/TP, KNX IP**
- **CE, cULus, Class I Div. II Hazard Zulassung**
- **OpenVPN**
- **Virtual Network Client and Server**
- **Spannungsversorgung von 18 bis 32 Volt**

CODESYS JMobile

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

KN-C 400 Basic

Das leistungsstarke Einstiegsprodukt

- Programmierung mit JMobile Software
- Multiprotokollfähig
- OPC UA Server und Client
- Sehr leistungsfähige CODESYS V3/V2 Implementierung
- Resistiver Touchscreen
- Web-Panel
- Robustes Design

Einbaurahmen

für KN-C 404, 407 und 410 Basic

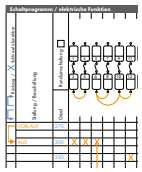
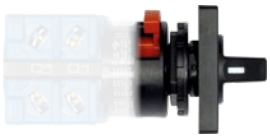
- Für Wandmontage geeignet
- Flexible Gebäudesteuerung für heute und in Zukunft
- Steuerung von Leuchten, Jalousien, Temperatur, Heizung, etc.
- Programmierung für mehr Bedienungskomfort

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

- Schalter für besondere Anwendungen
- Gleichstromschalter

– Bestellbeispiel für den Katalog –

Schaltertype	Schaltprogramm	Bauform	Zusatzeinrichtung (Unterposition)
Art des Schalters und elektrische Daten	elektrische Funktion	Befestigungsart des Schalters	
Seite 174 ff.	Seite 207 ff.	Seite 180 ff.	Seite 134 ff.
z.B. **CHR10**	**D-1234**	**FT2**	**CHR10 D-1234*FT2 S0 V750D/3G**

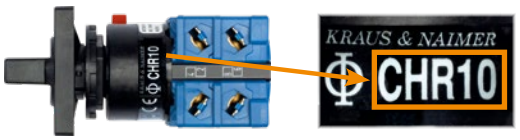



Die Nummer des Schaltprogramms wird nach Auswertung des Formulars auf Seite 207 kundenspezifisch neu angelegt.

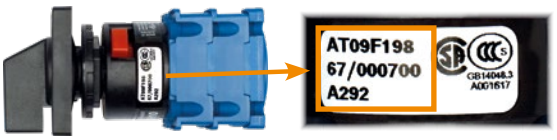
– Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf –

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

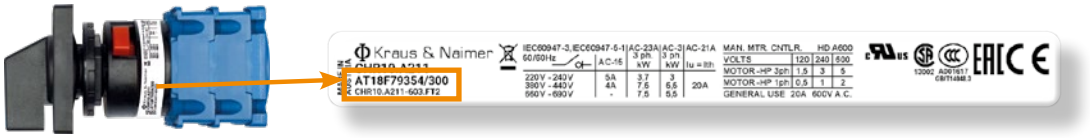
Etiketten bis 2019



2.



Etiketten ab 2020



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut Formular von Seite 207 .

Schaltertypen–Übersicht

Baugröße	Frontschild (mm)	Schaltertype	Mögliche Schaltwinkel	Max. Fluchtenzahl
S00	30 x 30	*CA4N* [1]	45°, 60°, 90°	9
S0	48 x 48	*CHR10–CHR16, DHR10, DHR11*	30°, 45°, 60°, 90°	12
		DK10, DK11	30°, 60°, 90°	9
		G20, G20S	90°	12
S1	64 x 64	*A11, AD11, A25*	15°, 20°, 30°, 45°, 60°, 90°	12
		CHR10B, CHR16B	30°, 45°, 60°, 90°	12
S2	88 x 88	*A11C, A25C*	20°, 30°, 45°, 60°, 90°	12
		L350/351, L630/631, L1000/1001, L1250/1251	30°, 45°, 60°, 90°	12
S3	130 x 130	*L400, L600, L800, L1200, L1600, L2000*	30°, 45°, 60°, 90°	12

[1]Max. Gesamtschaltwinkel 180° bzw. 360° mit Rundumschaltung

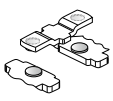
Baugrößen

S00	S0	S1	S2	S3
30 x 30	48 x 48	64 x 64	88 x 88	130 x 130

Kontaktsysteme

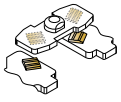
A11, A25
CHR10/16/B
DHR10, DK10

Standard-Zweifachunterbrechung mit starrer Kontaktbrücke und Punktauflage der Silberkontakte.



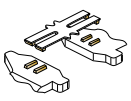
CA4N / CA4N-1

Hohe Kontaktsicherheit durch Mehrfachpunktauflage, CA4N mit 0,5 µ und CA4N-1 mit 5 µ Goldauflage.



AD11, CHR11/B,
DHR11/B
DK11

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem. Kontakte mit Goldauflage für Einsätze auch bei niedrigen Spannungen (elektronikkompatibel) sowie aggressiven Umwelteinflüssen.



G20, G20S

Die Thematik Messerkontakte wurde beim G20(S) innovativ überarbeitet. – Neben seinem Hauptgebiet des Gleichstroms, ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit kleinsten Strömen und Spannungen.

Frei konfigurierbar

Schaltertypen / Elektrische Daten

Schnellauswahl Schaltertypen / Elektrische Daten	176
Detailauswahl Schaltertypen	178

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder	209

Bauformen / Befestigungsart

Fronteinbau mit 2- oder 4-Loch-Befestigung	182
Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm	183
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse	184
Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung, Klemmenabdeckung	185
Verteilereinbau	186
Maß L	187

Zusatzeinrichtungen

Zubehör siehe Seite 134 bis 165. Bitte Baugröße beachten.

Besondere Merkmale der Schaltertypen

Drehen und Drücken

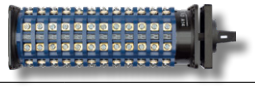
Die Betätigung der Kontakte erfolgt durch Drehen und/oder Drücken.
Die Dreh- und Druckfunktionen können gegeneinander über eine programmierbare Kulissensperre verriegelt werden, so dass z. B. Drehen erst in gedrücktem Zustand möglich ist.

DK-Reihe

Bis 48 Kontakte (4 je Flucht), bis 24 Schaltstellungen

A-Schalter kommen vorzugsweise zur Anwendung, wenn das Schaltprogramm eine große Anzahl von Kontakten erforderlich macht oder mehr als 12 Schaltstellungen benötigt werden.

A-Reihe



Anschluss mit Ringkabelschuh

Neben der Standardreihe CHR besteht die Möglichkeit mit der DHR-/ DKR-Reihe eine geschlossene Kontaktkammer zu erhalten. Die patentierten Anschlussklemmen dieser Schalterreihen sind so weit geöffnet, dass Ringkabelschuhe eingeführt werden können. Die Anschlussschraube muß dabei nicht aus der Klemme herausgezogen werden.

CHR-/DHR-Reihe

7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber Type CA4

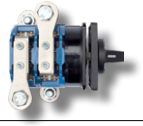
Bei dieser Schaltertype kann eine um 7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber der Schaltertype CA4 erreicht werden.

CA4N
CA4N-1

Dauerstrom von 350 bis 2400 A

Die Schalter der L-Reihe sind kompakte Last- bzw. Leerschalter für höhere Ströme.
Sie gelangen vorzugsweise überall dort zur Anwendung, wo die Zu- und Abschaltung ohmscher oder schwach induktiver Verbraucher bzw. Abschaltung ohne Last durchgeführt werden soll.

L-Reihe



Gleichstromschalter bis 1000 V / 20 A mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten

Eine Schaltleistung von 1000 V DC / 20 A bei gleichzeitig sehr hoher Kurzschlussfestigkeit wird erreicht.
Ebenfalls ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit besonders niedrigen Spannungen und Strömen.
Mögliche Funktionen sind: 0–1, 1–2, 1–0–2, mit maximal 12 Kontakten

G20, G20S

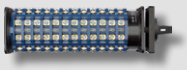
SCHALTER FÜR BESONDERE ANWENDUNGEN UND GLEICHSTROMSCHALTER

Schnellauswahl Schaltertypen

Schalter zum Drehen und Drücken

	Type	Dauer-strom	Betriebs-spannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	Schaltleistung 380 V–440 V AC-3	Frontschild Baugröße	Standard-type	H-Brücke gold	geschlossene Kontaktkammer	Schalten durch Drehen/Drücken
	DK10	16 A	20–690 V			☐ 48 mm S0	●		●	●
	DK11	6 A	1[1]–600 V			☐ 48 mm S0		●	●	●
	DK10-1	16 A	20–690 V			☐ 48 mm S0	Schalter mit Goldkontakten		●	●
	DK10-4	16 A	20–690 V			☐ 48 mm S0	Schalter mit Steckanschlüssen		●	●

Bis 48 Kontakte (4 je Flucht), bis 24 Schaltstellungen

	Type	Dauer-strom	Betriebs-spannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	Schaltleistung 380 V–440 V AC-3	Frontschild Baugröße	Standard-type	H-Brücke gold	
	A11	20 A	690 V	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1	●		
	A11C	20 A	690 V	7,5 kW	5,5 kW	☐ 88 mm S2			
	A25	25 A	690 V	11 kW	7,5 kW	☐ 64 mm S1	●		
	A25C	25 A	690 V	11 kW	7,5 kW	☐ 88 mm S2			
	AD11	6 A	1[1]–600 V			☐ 64 mm S1		●	

Schalter für Anschluss mit Ringkabelschuh

	Type	Dauer-strom	Betriebs-spannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	Schaltleistung 380 V–440 V AC-3	Frontschild Baugröße	Standard-type	H-Brücke gold	geschlossene Kontaktkammer	Schalten durch Drehen/Drücken
	CHR10	20 A	690 V	7,5 kW	5,5 kW	☐ 48 mm S0	●			
	CHR16	25 A	690 V	11 kW	7,5 kW	☐ 48 mm S0	●			
	CHR11	6 A	600 V			☐ V48 mm S0		●		
	DHR10	16 A	20–690 V			☐ 48 mm S0			●	
	DHR11	6 A	1[1]–600 V			☐ 48 mm S0		●	●	
	CHR10B	20 A	690 V	7,5 kW	5,5 kW	☐ 64 mm S1				
	CHR16B	25 A	690 V	11 kW	7,5 kW	☐ 64 mm S1				
	DHR11B	6 A	1[1]–600 V			☐ 64 mm S1		●	●	

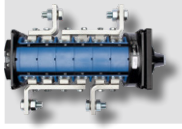
[1] Werte für niedrigere Spannungen auf Anfrage.

Schnellauswahl Schaltertypen

7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber Type CA4

	Type	Dauer-strom	Betriebs-spannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	AC-3	Frontschild Baugröße	Standardtype	Kontakt mit Goldauflage
	CA4N	10 A	440 V	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00	●	
	CA4N-1	10 A	440 V	3 kW	2,2 kW	☐ 30 mm S00		●

Schalter von 350 bis 2400 A

	Type	Dauer-strom	Betriebs-spannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A	AC-3	Frontschild Baugröße	Standardtype
	L350	350 A	690 V	90 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	●
	L351	350 A	690 V	90 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	
	L630	630 A	690 V	90 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	●
	L631	630 A	690 V	90 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	
	L1000	1000 A	690 V	90 kW	37 kW	☐ 88 mm S2	●
	L400	500 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	
	L600	800 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	
	L800	1100 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	
	L1200	1450 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	●
	L1600	1900 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	●
	L2000	2400 A	690 V	132 kW	55 kW	☐ 130 mm S3	●

Schalter für Gleichstromanwendungen mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten

	Type	Betriebsstrom U_e	Betriebsspannung U_e	Frontschild Baugröße	
	G20/S	20 A DC	1000 V	☐ 48 mm S0	

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

						CA4N CA4N-1	A11/C	A25/C	AD11	CHR10/B	CHR11
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}											
	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				A	10	20	25	6	20	6
	USA / Kanada [2]				A	10	10	25	6	20	6
Bemessungsbetriebsspannung U_e [1]											
	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				V	440	690	690	600	690	600
	USA / Kanada [2]				V	300	600	600	600	600	300
	Min. Spannung				V	-	20	20	1	-	1 [6]
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}											
					kV	4	6	6	Auf Anfrage	6	Auf Anfrage
Bemessungsbetriebsstrom I_e											
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	1 V 6/12 V 24/48 V 110/220 V 380/440 V 500/600 V 660/690 V	A A A A A A A	- - 10 10 10 - -	- - 20 20 20 20 20	- - 25 25 25 25 25	6 3/2 1/0,8 0,4/0,2 0,13/0,1 0,08/0,05 -	20	6 3/2 1/0,8 0,4/- -/- 0,08/0,05 -/-
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	220 V–500 V 220 V–440 V 660 V–690 V 500 V	A A A A	10 - - -	20 - 16 -	25 - 25 -	- - - -	- 20 16 20	- - - -
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	110 V 220 V–240 V 380 V–440 V	A A A	- 2,5 1,5	- 6 4	- 8 5	- - -	5 5 4	- - -
Pilot Duty				Heavy	VAC	A300	600	600	-	A600	-
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung				A	10	10	25	Siehe AC21-A	20	-
Bemessungsschaltleistung											
AC-2	Anlassen von Schleifringläufermotoren, Reversieren und Gegenstrombremsen, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR10B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	2,5 4,5 - -	4 7,5 10 10	5,5 11 15 13	- - - -	4 7,5 10 10	- - - -
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR16B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	1,5 2,2 - -	3 5,5 5,5 5,5	4 7,5 7,5 7,5	- - - -	3 5,5 5,5 5,5	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW kW	0,3 0,55 0,75 - -	0,6 (110 V) 2,2 3 - -	1,5 (110 V) 3 3,7 - -	- - - - -	0,6 2,2 3 3 3	- - - - -
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	0,37 0,55 - -	0,55 1,5 1,5 1,5	1 2,2 2,5 2,5	- - - -	0,55 1,5 1,5 1,5	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V	kW kW kW	0,15 0,25 0,5	0,15 (110 V) 0,25 0,55	0,2 (110 V) 0,5 0,8	- - -	0,3 0,75 1,5	- - -
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	1,8 3 - -	3,7 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11	- - - -	3,7 7,5 7,5 7,5	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW kW	0,37 0,75 1,1 - -	0,75 (110 V) 2,2 3,7 - -	1,5 (110 V) 3 5,5 - -	- - - - -	0,75 2,5 3,7 4 4	- - - - -
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	UL / Kanada	3-phasig 3-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP HP HP HP	0,75 1 - -	1 1 1 1	1,5 3 7,5 10	- - - -	1,5 3 5 5	- - - -
			1-phasig 2-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 277 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP HP HP HP HP	0,33 0,75 0,75 - -	0,5 1 1 1 1	0,75 1,5 2 3 5	- - - - -	0,5 1 2 2 2	- - - - -
Kurzschlussfestigkeit											
Max. Vorsicherung			gL/gG-Charakteristik gL-Charakteristik		A A	10 -	20 -	35 -	6 -	- 25	6 [7]
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			(1 Sek. Strom)		A	60	120	220	45	220	50
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden											
	ein- bzw. mehrdrähtig (AWG)				mm^2	1,5	2,5 (12)	4 (10)	2,5 (14)	-	-
	feindrähtig				mm^2	1,5	2,5	2,5	2,5	-	-
	feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228				mm^2	1	2,5	2,5	2,5	-	-
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)				AWG	16	14	12	14	-	-
Anschluss mit isolierten Ring- und Gabelkabelschuhen											
	Innendurchmesser				mm	-	-	-	-	≥3,6	≥3,6
	Außendurchmesser				mm	-	-	-	-	≤8,6	≤8,6
	Anschluss mit isolierten Steckanschlüssen				mm	-	-	-	-	6,3	6,3
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [4, 5]											
	offen bei 100 % I_u/I_{th}					55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					
	gekapselt bei 100 % I_{th}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Approbationstabelle auf Seite 206 beachten. | [3] 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | [4] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [5] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [6] Niedrigere Werte auf Anfrage. | [7] G-Sicherung, flink

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

						CHR16/B	DHR10	DHR11/B	DK10	DK11
Bemessungsdauerstrom I u/I th										
	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				A	25	16	6	16	6
	USA / Kanada [2]				A	25	15	6	15	6
Bemessungsbetriebsspannung Ue [1]										
	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				V	690	690	600	690	600
	USA / Kanada [2]				V	600	600	600	600	600
	Min. Spannung				V	-	-	1 [6]	-	1 [6]
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp										
					kV	6	6	Auf Anfrage	6	Auf Anfrage
Bemessungsbetriebsstrom Ie										
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	1 V 6/12 V 24/48 V 110/220 V 380/440 V 500/600 V 660/690 V	A A A A A A A	25	16	6 3/2 1/0,8 0,4/0,2 0,13/0,1 0,09/0,05 -/-	16	6 3/2 1/0,8 0,4/0,2 0,13/0,1 0,09/0,05 -/-
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	220 V–500 V 220 V–440 V 660 V–690 V 500 V	A A A A	- 25 25 25	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten		IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	110 V 220 V–240 V 380 V–440 V	A A A	8 8 5	5 5 3	- - -	5 5 3	- - -
Pilot Duty				Heavy	VAC	A600	600	-	600	-
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung				A	25	15	-	15	-
Bemessungsschaltleistung										
AC-2	Anlassen von Schleifringläufermotoren, Reversieren und Gegenstrombremsen, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR10B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	5,5 11 15 13	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR16B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	4 7,5 7,5 7,5	2,2 3,7 3,7 3,7	- - - -	2,2 3,7 3,7 3,7	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW kW	1,5 3 3,7 4 3,7	0,37 1,1 2,2 - -	- - - - -	0,37 1,1 2,2 - -	- - - - -
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	1,5 3 3 3	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V	kW kW kW	0,45 1,1 2,2	- - -	- - -	- - -	- - -
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	5,5 11 11 11	3 5,5 5,5 4	- - - -	3 5,5 5,5 4	- - - -
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V 220 V – 240 V 380 V – 440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW kW	1,5 3 5,5 5,5 5,5	0,55 1,5 2,5 - -	- - - - -	0,55 1,5 2,5 - -	- - - - -
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	UL / Kanada	3-phasig 3-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP HP HP HP	2 5 10 10	0,75 1,5 3 3	- - - -	0,75 1,5 3 3	- - - -
			1-phasig 2-polig	110 V–120 V 220 V–240 V 277 V 440 V–480 V 550 V–600 V	HP HP HP HP HP	1 2 3 5 5	0,25 0,5 0,5 1 1	- - - - -	0,25 0,5 0,5 1 1	- - - - -
Kurzschlussfestigkeit										
Max. Vorsicherung			gL/gG-Charakteristik gL-Charakteristik		A A	- 35	- 16	6 [7]	- 16	6 [7]
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			(1 Sek. Strom)		A	250	120	40	120	40
Max. Anschlussquerschnitt–Nur Kupferleiter verwenden									2 x	2 x
	ein- bzw. mehrdrähtig				mm²	-	-	-	2,5	2,5
	feindrähtig				mm²	-	-	-	2,5	2,5
	feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228				mm²	-	-	-	1,5	1,5
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)				AWG	-	-	-	14	14
Anschluss mit isolierten Ring- und Gabelkabelschuhen										
	Innendurchmesser				mm	≥3,6	≥3,2	≥3,2	-	-
	Außendurchmesser				mm	≤8,6	≤7,4	≤7,4	-	-
	Anschluss mit isolierten Steckanschlüssen				mm	6,3	-	-	6,3	6,3
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [4, 5]										
	offen bei 100 % I u/I th					55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C				
	gekapselt bei 100 % I th					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C				

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Approbationstabelle auf Seite 206 beachten. | [3] 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | [4] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [5] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [6] Niedrigere Werte auf Anfrage. | [7] G-Sicherung, flink

SCHALTER FÜR BESONDERE ANWENDUNGEN UND GLEICHSTROMSCHALTER

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

						L350 L351	L400	L600	L630 L631	L800
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}										
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107										
Umgebungstemp. 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					A	350	500	800	630	1100
Umgebungstemp. 55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					A	350	500	750	600	950
USA / Kanada [2]					A	350	400	630	630	800
Bemessungsbetriebsspannung U_e [1]										
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 [1]					V	690	690	690	690	690
USA / Kanada [2]					V	600	600	600	600	600
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}										
					kV	Auf Anfrage				
Bemessungsbetriebsstrom I_e										
AC-20A	Schließen und Öffnen ohne Last	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107		690 V	A	350	500	800	630	1100
AC20-B	Gelegentliches Schalten unter Last cos φ 0,8	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V 500 V 660 V–690 V	A A A	350 350 315	500 450 350	800 500 400	500 450 360	1000 630 400
AC-21B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V 500 V 660 V–690 V	A A A	250 250 200	450 400 300	500 450 350	350 315 250	630 500 350
Interrupting Rating		UL /C-UL [2]		600 V	A	200	300	300	200	300
Bemessungsschaltleistung										
AC-23B	Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	45 90 110 55	75 132 132 55	75 132 132 65	45 90 110 65	75 132 132 65
Kurzschlussfestigkeit										
Max. Vorsicherung			aR-Charakteristik		A	400	500	800	630	1100
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			(1 Sek. Strom)		A	Auf Anfrage				
Anschlussklemmen										
						Varianten der Anschlussbolzen auf Anfrage.				
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [4, 5]										
						55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C				

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Approbationstabelle auf Seite 206 beachten. | [3] 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | [4] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [5] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [6] Niedrigere Werte auf Anfrage. | [7] G-Sicherung, flink

Gleichstromschalter G20, G20S nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

Der Typenzusatz ....S ersetzt das Standardrastenwerk durch ein Schnapprastenwerk.
Dieses gewährleistet ein schnelles und handunabhängiges Schalten.

Gebrauchskategorie	Kontakte in Serie / Zulässige Spannung in Volt						G20	G20S
	1	2	3	4	5	6	Bemessungsbetriebsstrom I_e	
DC-21A	250	500	750	1000			8	20
	440	880					4	13
DC-22A	250	500	750	1000			2	20
	330	660	990				1	10
	440	880					0,5	5
DC-23A	24	48	72	96	120	144	20	20
	48	96	144	192	240	288	12	20
	60	120	180	240	300	360	5	15
	110	220	330	440	550	660	3	12
	160	320	480	640	800	960	2	8
	250	500	750	1000			1	5
	330	660	990				0,5	3
	440	880					0,25	1

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

						L1000	L1200	L1600	L2000
Bemessungsdauerstrom I_u/I_{th}									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107									
Umgebungstemp. 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					A	1000	1450	1900	2400
Umgebungstemp. 55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					A	920	1300	1700	2000
USA / Kanada [2]					A	1000	1200	1600	2000
Bemessungsbetriebsspannung U_e [1]									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107					V	690	690	690	690
USA / Kanada [2]						600	600	600	600
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}									
					kV	Auf Anfrage			
Bemessungsbetriebsstrom I_e									
AC-20A	Schließen und Öffnen ohne Last	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107		690 V	A	1000	1450	1900	2400
AC20-B	Gelegentliches Schalten unter Last cos φ 0,8	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V 500 V 660 V–690 V	A A A	630 500 400	1200 800 400	1200 800 400	1200 800 400
AC-21B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V 500 V 660 V–690 V	A A A	400 350 300	800 630 350	800 630 350	800 630 350
Interrupting Rating		UL /C-UL [2]		600 V	A	200	300	200	200
Bemessungsschaltleistung									
AC-23B	Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V 380 V–440 V 500 V 660 V–690 V	kW kW kW kW	45 90 110 65	75 132 132 65	75 132 132 65	75 132 132 65
Kurzschlussfestigkeit									
Max. Vorsicherung			aR-Charakteristik		A	1000	2 x 800	2 x 1000	2 x 1250
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			(1 Sek. Strom)		A	Auf Anfrage			
Anschlussklemmen									
						Varianten der Anschlussbolzen auf Anfrage.			
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit [4, 5]									
						55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C			

[1] Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | [2] Approbationstabelle auf Seite 206 beachten. | [3] 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | [4] Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel ***Zusatzeinrichtungen***. | [5] Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | [6] Niedrigere Werte auf Anfrage. | [7] G-Sicherung, flink

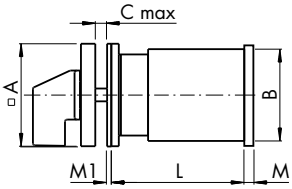
Fronteinbau mit 4-Loch-Befestigung, IP 40
Fronteinbau mit 4-Loch-Befestigung, IP 66
Fronteinbau mit 2-Loch-Befestigung, IP 65

E, E-V, ER
EF, EF-V, ERF
E22, E22-V

Bei Fronteinbau-Befestigung stehen Ihnen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Bauform „*ER.*“ steht für Einbau mit zusätzlicher rückwärtiger Montageplatte. „*-V*“ zeigt an, dass die Anschlussklemmen um 90° gedreht sind.

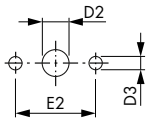
	CA4N CA4N-1	CHR10/11/16 DHR10/11	DK10	G20/S	A11, AD11, A25 CHR10B CHR16 DHR11B	A11C, A25C L350/351 L630/631 L1000	L400, L600 L800 L1200 L1600 L2000
Baugröße	**S00 (30x30)**	**S0 (48x48)**			**S1 (64x64)**	**S2 (88x88)**	**S3 (130x130)**
2-Loch, IP 40	*E E-V*						
2-Loch, IP 66	*EF EF-V*						
4-Loch, IP 40		*E, ER (nicht CHR..) E-V*	*E E-V*	*E E-V*	*E, ER (nicht CHR..) E-V (nicht A..)*	*E, ER E-V (nicht A..)*	*E, ER*
4-Loch, IP 66		*EF, ERF (nicht CHR..) EF-V*		*EF EF-V*	*EF, ERF (nicht CHR..) EF-V (nicht A..)*	*EF, ERF EF-V (nicht A..)*	*EF, ERF*
2-Loch, IP 65		*E22 E22-V*		*E22 E22-V*			

Maß L auf Seite 187

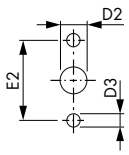


	CA4N CA4N-1	A11 AD11	A25	A11C A25C	CHR10/11 CHR16	CHR10B CHR16B	DHR10/11	DK10/11
A	30	64	64 (88 [1])	88	48	64	48	48
B	29,5	60	70	84	46	56	42	42
C	4	4	4	5,5	4	4	4	4
D3	3,2	5	5 (6 [1])	6	5	5	5	5
E1		48	48 (68 [1])	68	36	48	36	36
E2	20				30		30	
M[1]	1	6,5	7,6	7,6			5,5	
M1	1							
D2								
E, E-V, ER	8–11	10–15	10–15	13–17	8–15	10–15	8–15	15–19
EF, EF-V, ERF	8–11	19–22	19–22	26–30	15–19	19–22	15–19	
E22, E22-V					11–15		11–15	

E-V, EF-V für CA4N/-1
E22 für CHR10/11/16, DHR10/11, G20/S



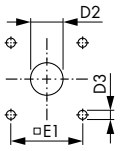
E, EF für CA4N/-1
E22-V für CHR10/11/16, DHR10/11, G20/S



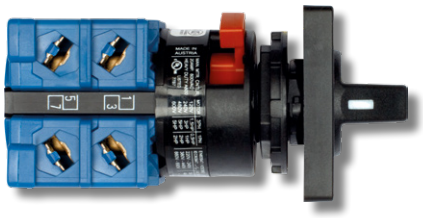
	DHR11B	G20/S	L350/351, L630/631 L1000	L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000
A	64	48	88	130
B	56	37,4 x 41,3	88 [2]	126 [2]
C	4	4	5,5	7
D3	5	5	6	7
E1	48	36	68	104
E2		30		
M[1]	5,5		27,5	32
M1				
D2				
E, E-V, ER	10–15	8–15	13–17	15,5–20
EF, EF-V, ERF	19–22	15–19	26–30	22–25
E22, E22-V		11–15		

[1] Maß gilt für rückwärtige Montageplatte der Bauform ER und ERF.
[2] Zusätzliches Maß für Anschlusswinkel siehe Seite 187

Bauform E, E-V, EF, EF-V, ER, ERF
Für Frontschild und rückwärtige Montageplatte



Zentralbefestigung 16/22/30/40 [1] mm, IP 66, IP 69k (FT. + FH.) FH., FH.-V, FS., FS.-V, FT., FT.-V, EL.



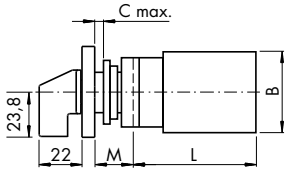
Bei Montage von Schaltern mit Zentralbefestigung sparen Sie Zeit! Diese Befestigungsart ist ca. 5-mal schneller montiert als eine übliche 4-Loch-Befestigung. Alle Schalter mit Zentrallochbefestigung haben die hohe Schutzart IP 66 (Nicht für A11, AD11 und A25). Die Schalter werden mit einem Frontschild oder einem Frontring geliefert.

Bei der Angabe von zwei Bohrdurchmessern liegt dem Schalter ein Vergrößerungsring bei.

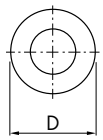
Bei Bestellung mit dem Zusatz *...-V* können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht für A11, AD11 und A25)

Ausführung		Baugröße	Frontschild-/ Ringgröße	∅ Bohrung	Code
Frontring		S00	∅ 29,5	16,2/22,3	*FS1*
		S0	∅ 39,4	22,3	*FT1*
			∅ 39,4	22,3/30,5	*FT3*
		S1	∅ 45	40	*EL1* [5]
quadratisches Frontschild		S00	30 x 30	16,2/22,3	*FS2*
		S0	48 x 48	22,3	*FT2*
				22,3/30,5	*FT4*
		S1 [2]	64 x 64	22,3	*FH3*
		S1	64 x 64	40	*EL2* [5]
rechteckiges Frontschild		S00	30 x 39	16,2/22,3	*FS4*
		S0	48 x 59	22,3	*FT6*
		S1 [2]	64 x 78,5	22,3	*FH4*
		S1	64 x 78,5	40	*EL4* [3, 5]

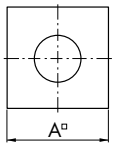
Maß L auf Seite 187



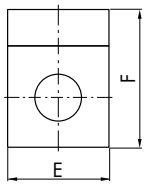
FS1
FT1, FT3
EL1



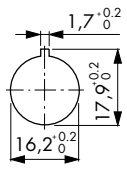
FH3
FS2
FT2, FT4
EL2



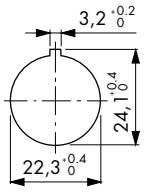
FH4
FS4
FT6
EL4



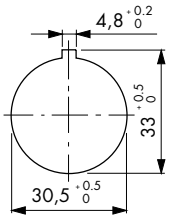
FS1, FS2, FS4



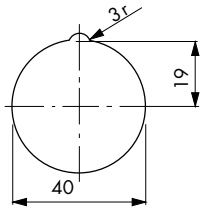
FH3, FH4
FS1, FS2, FS4
FT1, FT2
FT3, FT4, FT6



FT3, FT4



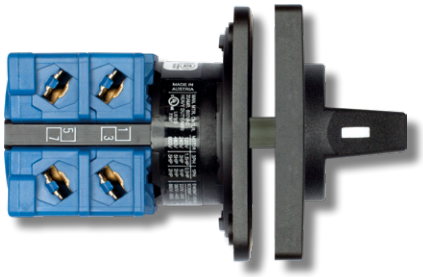
EL1, EL2, EL4



	CA4N/-1	CHR10–CHR16	DHR10 DHR11	DK10 DK11	G20/S	A11 AD11 A25
A/E	30	48	48	48	48	64
A/E (FH3)		64	64	64		
A/E (FH4)		64	64	64		
B	29,5	46	42	42	37,4 x 41,3	60/70 [4]
C	5	6	6	6	6	1–6,3
D	29,5	39,4	39,4	39,4	39,4	45
F	39	59	59	59	59	78,5
F (FH4)		78,5	78,5	78,5		
M	12,5	18,2	18,2	3,7	18,2	11
M (FH3)		25,2	25,5	3,7		
M (FH4)		25,2	25,5	25,2		

[1] Schutzart IP40 | [2] mit verstärktem Anschlag | [3] bestehend aus quadratischem Frontschild EL2 und Rechteckzusatzfrontschild PRC | [4] gilt nur für A25 | [5] gilt nur für A11, AD11, A25

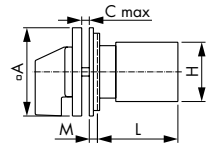
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, IP 40 / IP 66 — EG, EGF

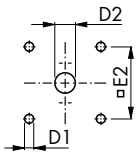


EG – Verstärkter Anschlag mit Schutzart IP 40. (Nicht für DK.. und L...)
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung der nächstgrößeren Einbaugröße

EGF – Verstärkter Anschlag mit Schutzart IP 66. (Nicht für DK.. und L...)
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung der nächstgrößeren Einbaugröße

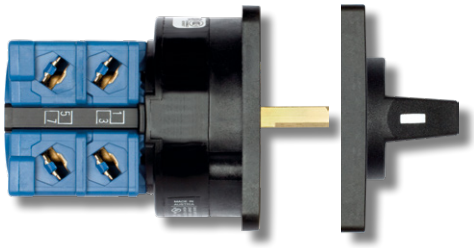
Maß L auf Seite 187





	A11 AD11	A25	CHR10 CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	88	88	64	64	64
C	5,5	5,5	4	4	4
D1	6	6	5	5	5
D2 (EG)	13–17	13–17	10–15	10–15	10–15
D2 (EGF)	26–30	26–30	19–22	19–22	19–22
E2	68	68	48	48	48
H	60	70	46	42	46
M	0,5	0,5	6,7	6,7	6,7

Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse, IP 40 / IP 66 — KN2, KN1, KD1, KN2F, KN1F, KD1F



Aluminiumachse, Baugröße S0 (48 x 48)
KN2 – Schutzart IP 40
KN2F – Schutzart IP 66

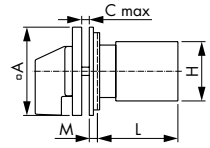
Aluminiumachse, Baugröße S1 (64 x 64)
KN1 – Schutzart IP 40
KN1F – Schutzart IP 66

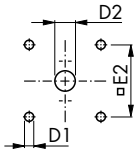
Lieferumfang ohne Befestigungsschrauben

Vierkant-Messingachse, Baugröße S1 (64 x 64)
KD1 – Schutzart IP 40
KD1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang ohne Befestigungsschrauben

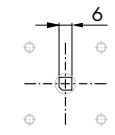
Maß L auf Seite 187





KN2 KN2F	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11
A	48	48
C	4	4
D1	5	5
D2 (KN2)	8–15	8–15
D2 (KN2F)	15–19	15–19
E2	36	36
H	46	42
M	5,2	5,2

Vierkantachse KD1



KN1, KN1F KD1, KD1F	A11 AD11	A25	CHR10 CHR11 CHR16	CHR10B CHR11B CHR16B	DHR10 DHR11	DHR10B DHR11B
A	64	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN1, KD1)	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (KN1F, KD1F)	19–22	19–22	10–22	19 – 22	10–22	19 – 22
E2	48	48	48	48	48	48
H	60	70	46	56	42	56
M	7	7	4,7	7	4,7	12

Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung — EC., ED..

Rückwärtige Abdeckungen für Schalter mit anderen Bauformen finden Sie unter ZUSATZEINRICHTUNGEN.

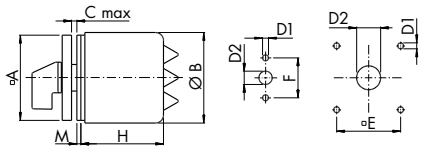
EC – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung,
vorn IP 40 – hinten IP 30 (A.., CHR.., DHR..)

ED – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung mit zusätzlicher Dichtung,
vorn IP 65 – hinten IP 30 (A.., CHR.., DHR..)

EC1 – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung,
vorn IP 40 – hinten IP 42 (CHR..B, DHR..B)

ED1 – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung mit zus. Dichtung,
vorn IP 65 – hinten IP 42 (CHR..B, DHR..B)

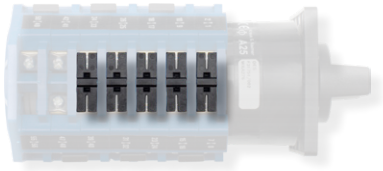
ED22 – Fronteinbau, 2-Loch-Befestigung,
vorn IP 65 – hinten IP 42 (CHR10–CHR16)



		A11 AD11		CHR10, CHR11 CHR16		CHR10B CHR16B		DHR10 DHR11	DHR11B
		EC	ED	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	EC ED	EC ED
A		88	88	64	48	64	64	64	64
B		106	106	68	74	68	74	68	88
C	EC, EC1	5,5	5,5	4		4	4	4	4
C	ED, ED1, ED22	7,5	7,5	2	4	4	4	2	4
D1		6	6	5	5	5	5	5	5
D2	EC, EC1	13-17	13-17	8-15		10-15	10-15	8-15	10-15
D2	ED, ED1, ED22	28-33	28-33	18-22	11-15	22-25	19-22	18-22	22-25
E		68	68	48		48	48	48	48
F					30				
M	ED, ED22			2	1,5	2		2	2
1	Maß H nach Fluchtenzahl	101	103,5		74,3		72,7	103	127
2		101	103,5		74,3		72,7	103	127
3		101	103,5		94,3		92,7	103	127
4		101	103,5	103	94,3	114,5			127
5		139	141,5			127			139,5
6		139	141,5			139,5			164,5
7		139	141,5			164,5			177
8		177	179,5			177			
9		177	179,5						
10		177	179,5						
11		215	217,5						
12		215	217,5						

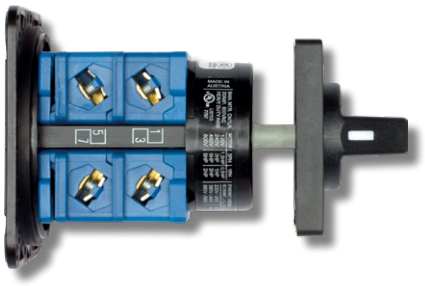
Klemmenabdeckung

M160



Verhindert die unbeabsichtigte Berührung spannungsführender Klemmen. (A25, A25C)

Verteilereinbau — VE, VE-V, VE1, VE1-V, VF, VF-V, VE22, VE22V, VF22, VF22V



VE – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung (Nicht DK..), IP 40

VE1 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40

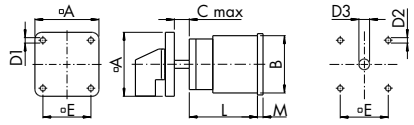
VF – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau (Nur CHR..), IP 65

VE22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung (Nur CHR.. und DHR), IP 40

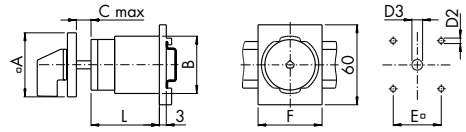
VF22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau (Nur CHR..), IP 65

Bei Bestellung mit dem Zusatz *...-V* können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden.

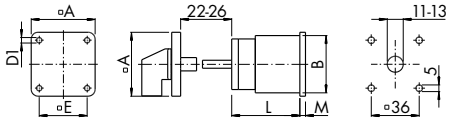
VE / VE-V — Maß L auf der nächsten Seite



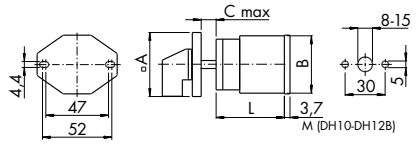
VE1 — Maß L auf der nächsten Seite
Baugröße S0, S1



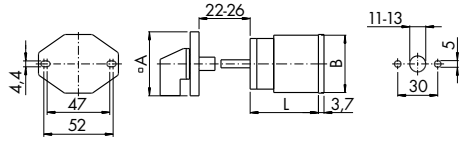
VF / VF-V — Maß L auf der nächsten Seite
Baugröße S0 (Nur CHR..)



VE22 / VE22V — Maß L auf der nächsten Seite
Baugröße S0



VF22 / VF22-V — Maß L auf der nächsten Seite
Baugröße S0 (Nur CHR..)



	A11 AD11	A25	CHR10, CHR11 CHR16	G20/S
A	64	64 (88 [1])	48 (64 [1])	48 (64 [1])
B	60	70	46	46
C	13,5	13,5	10,5	10,5
D1	5	5	4,1	4,1
D2	5	5	5	5
D3	10–15	10–15	8–15	8–15
E	48	48 (68 [1])	36 (48 [1])	36 (48 [1])
F	70	70	48	48
M	5	5	5,2	5,2

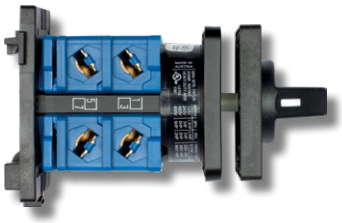
	DHR10 DHR11	DHR11B
A	48	64
B	42	56
C	10,5	13,5
D1	4,1	4,1
D2	5	5
D3	8–15	10–15
E	36	48
F	48	70
M (VE)	3,2	2,5
M (VE22)	1,9	-
M (VF)	3,2	-
M (VF22)	1,9	-

	L350, L351, L630, L631 L1000	L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000
A	88	128
B	88	126
C	16	19,3
D1	5,4	7
D2	6	7
D3	13–17	15,5–20
E	68	104
M	27	11,4 [2]

[1] Maß gilt für die rückwärtiger Montageplatte
[2] L800, L1200 und L1600 = 31,5

Weitere Bauformen für die Schaltertype CHR... die nicht in diesem Kapitel aufgeführt sind, finden Sie ab Seite 130.

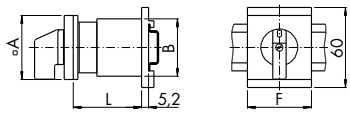
Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, IP 40 VE1.

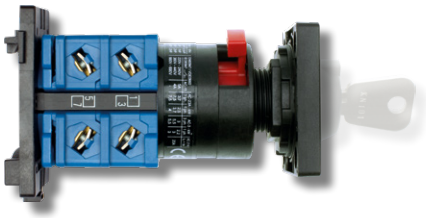


VE1E – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715. Das Frontschild ist mittels Schrauben am Schalter befestigt. (Baugröße S0)
(Baugröße S1: Schalter in Bauform E + S1.M999/D-0031)

	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	48	48	48
B	46	42	46
F	48	48	48

Maß L auf dieser Seite unten





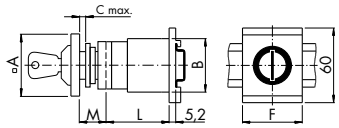
VE1F – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715. Das Frontschild ist, zur Kombination mit einer Steckschlüsseleinrichtung [1], mittels Zentralbefestigung am Schalter befestigt. (Baugröße S0)

Hinweis: Passende Steckschlüsseleinrichtungen finden Sie unter ***Zusatzausrüstungen***

	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	48	48	48
B	46	42	46
F	48	48	48
M	25,2	25,2	25,2

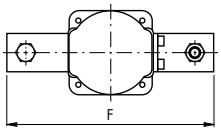
[1] Als Zusatzeinrichtung extra angeben

Maß L auf dieser Seite unten

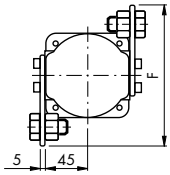


Lage Anschlussbolzen (Variantennr. auf Anfrage, da abhängig von der Schaltertype und vom Schaltprogramm.)

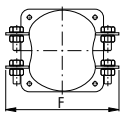
Variante 1.1 bis 1.4



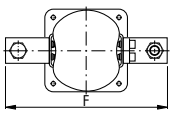
Variante 2.1 bis 2.4



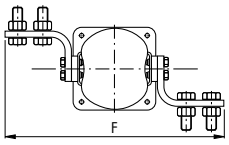
Variante 3.1 bis 3.3



Variante 4.1 und 4.2



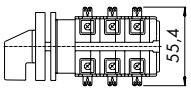
Variante 5.1



Variante	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1
Type	L350	L630	L1000		L351	L631			C315 C316	L400 L600		L800 L1200	L1600	L2000
Maß F	190	220	230	240	138	148	148	148	150	180	208	256	326	326
Ø Anschlussschraube	M12	M16	M16	M16	M12	M16	M16	M16	M12	M12	M16	M16	2xM16	4xM16
Länge Anschlussschraube	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	40	50	50

Maß Steckanschlüsse

DK...-4, DK...-5
(Stecker gerade 2 x 2,8 mm oder 1 x 6,35 mm)



Maß L

Fluchten	CA4N CA4N-1	A11[1] AD11[1]	A25[1]	CHR10 CHR11 CHR16	CHR10B CHR16B	DHR10 DHR11	DHR11B	DK10 DK11	G20	G20S	L350, L351, L630, L631 L1000			L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000		
											Bitte Varianten der Anschlussbolzen auf dieser Seite beachten.					
												Doppelrastenwerk			Doppelrastenwerk	
												E	ER, VE		E	ER, VE
1	22,4	42,5	43,5	43,5	48,9	43,5	48,9	61	42	59,3	67,5	94,5	92,6	78,6	110,1	107,7
2	30,4	55,2	56,2	57,5	62,9	61	66,4	78,5	53	70,3	100	127	125,1	117,2	148,7	146,3
3	38,4	67,9	68,9	71,5	76,9	78,5	83,9	96	64	81,3	132,5	159,5	157,6	155,8	187,3	184,9
4	46,4	80,6	81,6	85,5	90,9	96	101,4	113,5	75	92,3	165	192	190,1	194,4	225,9	223,5
5	54,4	93,3	94,3	99,5	104,9	113,5	118,9	131	86	103,3	197,5	224,5	222,6	233	264,5	262,1
6	62,4	106	107	113,5	118,9	131	136,4	148,5	97	114,3	230	257	255,1	271,6	303,1	300,7
7	70,4	118,7	119,7	127,5	132,9	148,5	153,9	166	108	125,3	262,5	289,5	287,6	310,2	341,7	339,3
8	78,4	131,4	132,4	141,5	146,9	166	171,4	183,5	119	136,3	295	322	320,1	348,8	380,3	377,9
9	86,4	144,1	145,1	155,5	160,9	183,5	188,9	201	130	147,3	327,5	354,5	352,6	387,4	418,9	416,5
10	-	156,8	157,8	169,5	174,9	201	206,4	218,5	141	158,3	360	387	385,1	426	457,5	455,1
11	-	169,5	170,5	183,5	188,9	218,5	223,9	236	152	169,3	392,5	419,5	417,6	464,6	496,1	493,7
12	-	182,2	183,2	197,5	202,9	236	241,4	253,5	163	180,3	425	452	450,1	503,2	534,7	532,3

[1] Mehrlänge A11C, AD11C, A25C: 8,2 mm

Kraus & Naimer
CONTROLS

Garantierter Schutz ohne zusätzliches Gehäuse

Einfache Reinigung

Schutzgrad IP 69

Glas mit Polyesterbeschichtung

Hochdruckwasserbeständig bis 80°C

Edelstahlrahmen

Säurebeständig

Lebensmitteldichtung

Norm für Display und Dichtungen
DIN EN1672-2
EHEDG / FDA 21 CFR 177.2006

JMobile®

KN-C 700 Hygienic

Entwickelt für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

- Multiprotokollfähig
- OPC UA Server und Client
- Sehr leistungsfähige CODESYS V3/V2 Implementierung
- 3 Ethernet Ports mit unterschiedlichen PHY
- Hochauflösendes Display mit Multitouch-Funktion
- Erweiterter Temperaturbereich
- Erweiterbar mit lokalen Schnittstellen und IO's
- Robustes Design
- Web-Panel

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

Industry 4.0

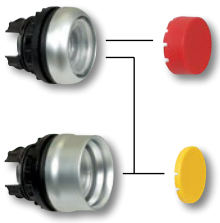
IOT

Kraus & Naimer

- Befehlsgeräte
- Meldegeräte

Frontelemente

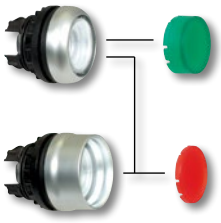
Drucktasten unbeleuchtet



Frontelement flach — Druckplatte hoch

Frontelement hoch — Druckplatte flach

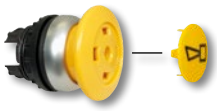
Ducktasten beleuchtet



Frontelement flach — Druckplatte hoch

Frontelement hoch — Druckplatte flach

Pilzdrucktaster



Frontelement vorkonfektioniert + Druckplatte

Drehschalter

unbeleuchtet — Frontelement vorkonfektioniert

beleuchtet — Frontelement vorkonfektioniert

mit Schlüsselbetätigung — Frontelement vorkonfektioniert

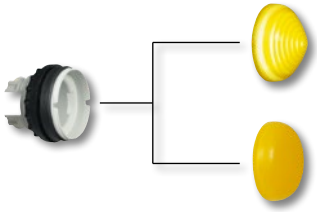
Doppeldrucktasten

Frontelement vorkonfektioniert

NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten

Frontelement vorkonfektioniert

Meldeleuchten



Leuchtkappen hoch (konisch)

Leuchtkappen flach

Kompakt-Meldeleuchten

wahlweise mit flacher oder hoher Leuchtenkappe

Potentiometer

inkl. Widerstand

Akustikmelder

Kupplungs-, Kontakt- und LED-Elemente

Kupplungselement

Kontaktelement

LED-Lampenelement

LED-Vorschaltelement

KAPITELÜBERSICHT

Vorkonfektionierte Geräte

Drucktasten flach, Meldeleuchten flach, Kompakt-Meldeleuchten	190
Drehschalter, Doppeldrucktasten, Potentiometer, Akustikmelder kompakt	190
NOT-AUS-Taster, NOT-AUS-Taster im Gehäuse	191

Frontelemente

Drucktasten unbeleuchtet–beleuchtet, Meldeleuchten, Drehschalter	192
Pilztasten, NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten	193
Doppeldrucktasten, Positionstaster 4-fach, Drehschalter mit Schlüsselbetätigung, Rückstelltasten, Blindverschluss	193

Einzelteile

Drucktasten, unbeleuchtet–beleuchtet, Meldeleuchten	194

Kupplungs-, Lampen- und Kontaktelemente

Kupplungselemente, LED-Lampenelemente, LED-Vorschaltelemente, Kontaktelemente	195

Gehäuse

Kunststoffgehäuse	196

Druckplatten und Farbkappen

Beschriftungen	200

Zubehör

Schildträger, Einlegeschild, Tasten-Zusatzschalter	197
Einlegeschild, Schutzkragen, Hutschienen-Adapter	198
Lampenzieher, Montageschlüssel, Schutzkragen, Befestigungsmutter, Ersatzschlüssel, Stößelbrücke, Kodierteilesatz, Lampen	199

Technische Daten 202

Anpassung an Ihre individuellen Einsatzfälle

Frontelement

> ergonomisches Design, Frontringe metallfarben oder schwarz
> beleuchtete Elemente mit deutlicher Farbaussage, auch bei Störlicht und Dunkelheit
> perfektes Licht der Meldeleuchten durch spezielle Linsen
> beliebige, abriebfeste Beschriftung mittels Laser
> rastende Drucktasten und Drehschalter sind auf tastend programmierbar
> große Tastflächen bei den Pilzdrucktasten
> hohe Schutzart und Lebensmittelfestigkeit: Drucktasten und Meldeleuchten IP 67/IP 69K, Doppeldrucktasten und Drehschalter IP 66
> für besondere Betriebsbedingungen mit Schutzkappen ausrüstbar

Zusatzschild

> für Frontelemente und Doppeldrucktasten
> mit einlegbaren Bezeichnungsschildern
> Beschriftung durch Lasern oder Gravieren

Befestigungsmutter

> im Lieferumfang des Frontelements enthalten
> als Zubehör sind Montageschlüssel für die Befestigungsmutter erhältlich

Kupplungselement

> zur Aufnahme von Kontakt- und LED-Elementen
> max. 3 Elemente können auf einer Ebene aufgeschnappt werden
> bis zu 6 Kontakte auf 2 Ebenen sind möglich

Kontakt- und LED-Elemente

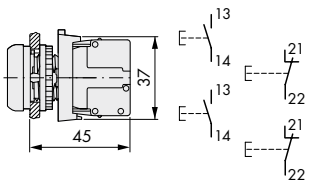
Kontaktelemente
> wahlweise als Öffner oder Schließer
> hohes Schaltvermögen, sowohl bei AC-15- wie auch DC-13-Betrieb 2 Ebenen möglich

LED-Elemente
> in den Farben Grün, Rot und Weiß
> lange Lebensdauer (100 000 Betriebsstunden) durch besonders geringe Stromaufnahme und Vibrationsfestigkeit
> mit nur 2 Spannungsbereichen werden alle weltweit üblichen Anwendungen abgedeckt.
> zur entkoppelten Funktionskontrolle LED-Vorschaltelemente verfügbar

Vorkonfektionierte Geräte

Drucktasten flach, IP 67 / IP 69K

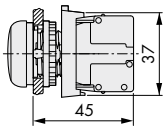
unbeleuchtet



Farbe	Artikelnummer
●	P.SN-WD0001
●	P.SN-WD0002
I	P.SN/D/G/X1-K10
○	P.SN/D/R/X0-K01

Meldeleuchten flach, IP 67 / IP 69K

mit LED-Element

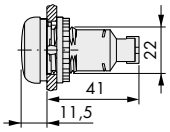


12 V-30 V AC/DC	●	P.SN-WD0003
12 V-30 V AC/DC	●	P.SN-WD0004
85 V-264 V AC	●	P.SN-WD0005
85 V-264 V AC	●	P.SN-WD0006

Kompakt-Meldeleuchten, IP 67 / IP 69K

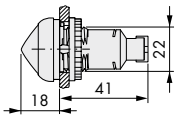
für Glüh-, Glimmlampen und LEDs bis 2,4 W mit Lampenfassung BA 9s (ohne Leuchtmittel)

flach



●	P.SN/LC/G
●	P.SN/LC/R
●	P.SN/LC/Y
●	P.SN/LC/B
○	P.SN/LC/W

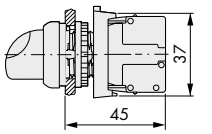
hoch (konisch)



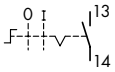
●	P.SN/LCH/G
●	P.SN/LCH/R
●	P.SN/LCH/Y
●	P.SN/LCH/B
○	P.SN/LCH/W

Drehschalter, IP 66

unbeleuchtet, rastend
(mit Kodierteilen in Tastfunktion veränderbar)

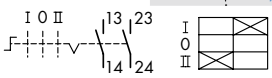


2 Positionen



P.SN/WRK-K10

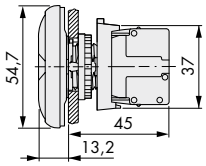
3 Positionen



P.SN/WRK3-K20

Doppeldrucktasten, IP 66

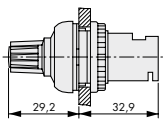
mit LED-Element 85–264 V AC
Leuchtkappe weiß (transparent)



P.SN/DDL/GR/X1-X0-K11

Potentiometer, IP 66

3 separate Schraubanschlüsse
P max. = 0,5 W



kΩ	Artikelnummer
1	P.SN/R1K
4,7	P.SN/R4K7
10	P.SN/R10K

Akustikmelder kompakt, IP 40

ohne Summer, mit Lampenfassung BA 9s

P.SN/AMC

Summer für Akustikmelder

Dauerton, 18–30 V AC/DC, 83 dB/10 cm,
18–30 mA, Pluspol an X1, f = 2300 Hz

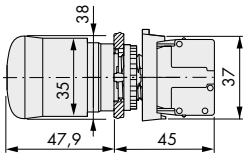
P.SN/XAM

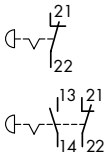
Vorkonfektionierte Geräte

Artikelnummer

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster, IP 67 / IP 69K

überlistungssicher nach ISO 13850 / EN 418
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 4 Kontaktelemente



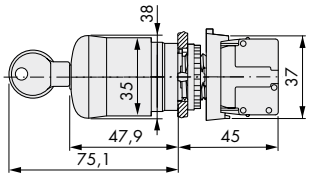


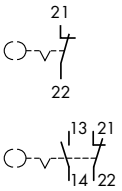
P.SN/PV-K01

P.SN/PV-K11

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster, IP 67 / IP 69K

Rückstellung durch Schlüsselbetätigung
1 Schlüssel, Einzelschließung MS1



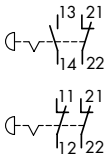


P.SN/PVS-K01

P.SN/PVS-K11

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster im Gehäuse, IP 67 / IP 69K

Gehäuse gelb–schwarz
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente

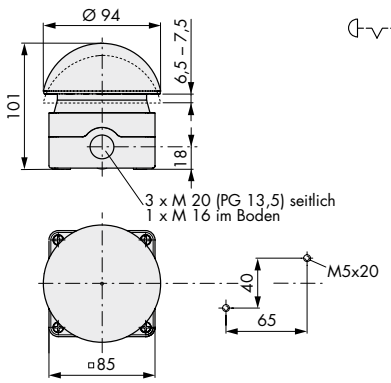


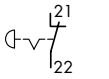
P.SN/PV-KC11-IY

P.SN/PV-KC02-IY

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster im Gehäuse, IP 67 / IP 69K

Fuß- Grobhandtaste
Gehäuse gelb–schwarz
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente



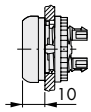


P.FT/R-V-KC01-IY

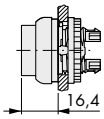
Frontelemente

Drucktasten unbeleuchtet
IP 67 / IP 69K

flach



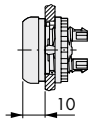
hoch



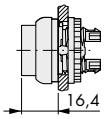
Farbe	Artikelnummer			
	tastend, flach	tastend, hoch		
●	P.SN/D/S	P.SN/DH/S		
○	P.SN/D/W	P.SN/DH/W		
●	P.SN/D/R	P.SN/DH/R		
●	P.SN/D/G	P.SN/DH/G		
●	P.SN/D/Y	P.SN/DH/Y		
●	P.SN/D/B	P.SN/DH/B		
◎	P.SN/D/R/X0	P.SN/DH/R/X0		
◎	P.SN/D/G/X1	P.SN/DH/G/X1		
◎		P.SN/DH/W/X1		
◎		P.SN/DH/S/X0		

Drucktasten beleuchtet
IP 67 / IP 69K

flach



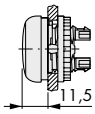
hoch



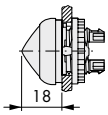
	tastend,.flach	rastend,.flach	tastend,.hoch	
○	P.SN/DL/W	P.SN/DRL/W	P.SN/DLH/W	
●	P.SN/DL/R	P.SN/DRL/R	P.SN/DLH/R	
●	P.SN/DL/G	P.SN/DRL/G	P.SN/DLH/G	
●	P.SN/DL/Y	P.SN/DRL/Y	P.SN/DLH/Y	
●	P.SN/DL/B	P.SN/DRL/B	P.SN/DLH/B	
◎	P.SN/DL/R/X0			
◎	P.SN/DL/G/X1			

Meldeleuchten
IP 67 / IP 69K

flach



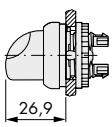
hoch (konisch)



	flach	hoch.(konisch)		
○	P.SN/L/W	P.SN/LH/W		
●	P.SN/L/R	P.SN/LH/R		
●	P.SN/L/G	P.SN/LH/G		
●	P.SN/L/Y	P.SN/LH/Y		
●	P.SN/L/B	P.SN/LH/B		

Drehschalter
IP 66

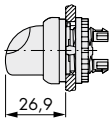
unbeleuchtet



	2 Stellungen tastend	2 Stellungen rastend [1]	3 Stellungen tastend	3 Stellungen rastend [1]
	P.SN/WK	P.SN/WRK	P.SN/WK3	P.SN/WRK3

Drehschalter
IP 66

beleuchtet



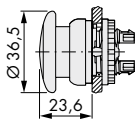
	2 Stellungen tastend	2 Stellungen rastend [1]	3 Stellungen tastend	3 Stellungen rastend [1]
○	P.SN/WLK/W	P.SN/WRLK/W	P.SN/WLK3/W	P.SN/WRLK3/W
●	P.SN/WLK/R	P.SN/WRLK/R	P.SN/WLK3/R	P.SN/WRLK3/R
●	P.SN/WLK/G	P.SN/WRLK/G	P.SN/WLK3/G	P.SN/WRLK3/G
●	P.SN/WLK/Y	P.SN/WRLK/Y	P.SN/WLK3/Y	P.SN/WRLK3/Y
●	P.SN/WLK/B	P.SN/WRLK/B	P.SN/WLK3/B	P.SN/WRLK3/B

[1] Mit Kodierteilen von rastend (60° Schaltwinkel) in tastend (40° Schaltwinkel) veränderbar.

Frontelemente

Pilztasten, IP 67 / IP 69K

ohne Druckplatte



Farbe	Artikelnummer	
	tastend	*rastend*
●	*P.SN/DP/S/X*	*P.SN/DRP/S/X*
●	*P.SN/DP/R/X*	*P.SN/DRP/R/X*
●	*P.SN/DP/G/X*	*P.SN/DRP/G/X*
●	*P.SN/DP/Y/X*	*P.SN/DRP/Y/X*

Druckplatte für Pilztaste

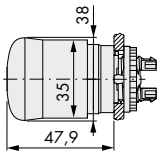
○	*P.SN/XDP/W*
●	*P.SN/XDP/S*
●	*P.SN/XDP/R*
●	*P.SN/XDP/G*
●	*P.SN/XDP/Y*

Beschriftete Druckplatten siehe Seite 201

NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten

IP 67 / IP 69K (Drehen), IP 66 / IP 69K (Ziehen)
überlistungssicher nach ISO 13 850 / EN418

unbeleuchtet

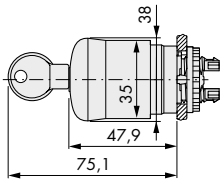


●	*P.SN/PV* (Rückstellung durch Ziehen)
●	*P.SN/PVT* (Rückstellung durch Drehen)

beleuchtet

●	*P.SN/PVL* (Rückstellung durch Ziehen)
●	*P.SN/PVLT* (Rückstellung durch Drehen)

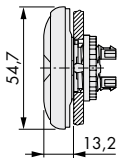
Rückstellung durch Schlüsselbetätigung
1 Schlüssel, Einzelschließung MS1



●	*P.SN/PVS*

Doppeldrucktasten, IP 66

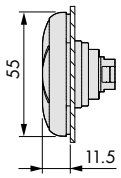
Leuchtkappe weiß (transparent)



● ●	*P.SN/DDL/GR*
I ○	*P.SN/DDL/GR/X1-X0*
START STOP	*P.SN/DDL/GR/GB1-GB0*
I I	*P.SN/DDL/S/X7-X7*

Positionstaster 4-fach, IP 66

4 Kontakte
in Verbindung mit
Kupplungselement P SN/A4

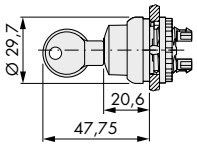


Farbe	Artikelnummer
schwarz	*P.SN/D4/S/X7*

Drehschalter mit Schlüsselbetätigung, IP 66

Schaltwinkel 60 °, rastend
(Mit Kodierteilen in tastend veränderbar (40° Schaltwinkel)

1 Schlüssel, Einzelschließung MS1



	2 Stellungen	3 Stellungen
Schlüssel in allen Stellungen abziehbar	*P.SN/WRS*	*P.SN/WRS3*
Schlüssel nur in der 0-Stellungen abziehbar	*P.SN/WRS/A1*	*P.SN/WRS3/A1*

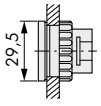
Rückstelltasten, IP 67 / IP 69K

unbeleuchtet
blau

Beschriftung	Artikelnummer
RESET	*P.SN/DZ/B/GB14*
R	*P.SN/DZ/B/X6*

Blindverschluss, IP 67 / IP 69K

für überzählige Einbaustellen

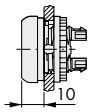


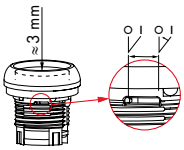
Farbe	Artikelnummer
grau	*P.SN/B*
schwarz	*P.SB/B*

Einzelteile

Drucktasten unbeleuchtet, IP 67 / IP 69K, ohne Druckplatte

mit flachem Frontring

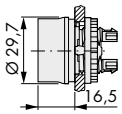




Rastende Drucktasten können in tastend umgestellt werden.

Artikelnummer	
tastend	rastend
P.SN/D/X	P.SN/DR/X

mit hohem Frontring



tastend
P.SN/DG/X

Druckplatten für Drucktasten unbeleuchtet

flach

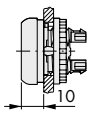
hoch

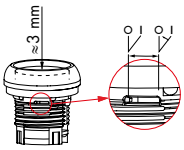
Farbe	Artikelnummer
●	P.SN/XD/S
○	P.SN/XD/W
●	P.SN/XD/R
●	P.SN/XD/G
●	P.SN/XD/Y
●	P.SN/XD/B
●	P.SN/XDH/S
○	P.SN/XDH/W
●	P.SN/XDH/R
●	P.SN/XDH/G
●	P.SN/XDH/Y
●	P.SN/XDH/B

Beschriftet siehe Seite 200

Drucktasten beleuchtet, IP 67 / IP 69K, ohne Druckplatte

mit flachem Frontring

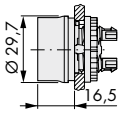




Rastende Drucktasten können in tastend umgestellt werden.

Artikelnummer	
tastend	rastend
P.SN/DL/X	P.SN/DRL/X

mit hohem Frontring



tastend
P.SN/DGL/X

Druckplatten für Drucktasten beleuchtet

flach

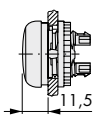
hoch

Farbe	Artikelnummer
○	P.SN/XDL/W
●	P.SN/XDL/R
●	P.SN/XDL/G
●	P.SN/XDL/Y
●	P.SN/XDL/B
○	P.SN/XDLH/W
●	P.SN/XDLH/R
●	P.SN/XDLH/G
●	P.SN/XDLH/Y
●	P.SN/XDLH/B

Beschriftet.siehe.Seite.200

Meldeleuchte

IP 67 / IP 69K, flach, ohne Farbkappe



P.SN/L/X

Farbkappen für Meldeleuchte

○	P.SN/XL/W
●	P.SN/XL/R
●	P.SN/XL/G
●	P.SN/XL/Y
●	P.SN/XL/B

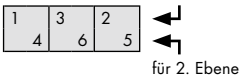
Beschriftet siehe Seite 201

Kupplungs-, Lampen- und Kontaktelemente

Kupplungselement

für 3 Kontakt-/Lampenelemente

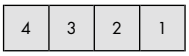
Belegung



Artikelnummer
P.SN/A

für 4 Kontaktelemente
nur verwendbar bei
Positionstaster 4-fach

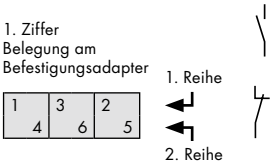
Belegung



Artikelnummer
P.SN/A4

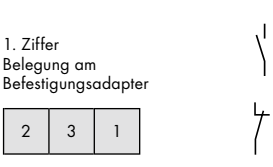
Kontaktelemente

Fronteinbau



Artikelnummer	
P.SN/K10	
P.SN/K01	Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1

für Kunststoffgehäuse



Artikelnummer	
P.SN/KC10	
P.SN/KC01	Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1

LED-Lampenelement

Fronteinbau

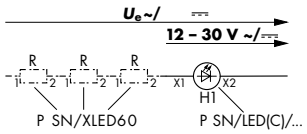
für Kunststoffgehäuse

	Farbe	Artikelnummer
12 V–30 V AC/DC	○	P.SN/LED/W
	●	P.SN/LED/R
	●	P.SN/LED/G
	●	P.SN/LED/B
85 V–264 V AC	○	P.SN/LED230/W
	●	P.SN/LED230/R
	●	P.SN/LED230/G
	●	P.SN/LED230/B
12 V–30 V AC/DC	○	P.SN/LEDC/W
	●	P.SN/LEDC/R
	●	P.SN/LEDC/G
	●	P.SN/LEDC/B
85 V–264 V AC	○	P.SN/LEDC230/W
	●	P.SN/LEDC230/R
	●	P.SN/LEDC230/G
	●	P.SN/LEDC230/B

LED-Vorschaltelement

Fronteinbau und Aufbau

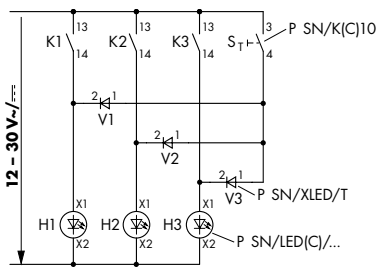
	Artikelnummer
Widerstandselement für 42 V–60 V AC/DC an Lampenelement 12 V–30 V AC/DC	P.SN/XLED60



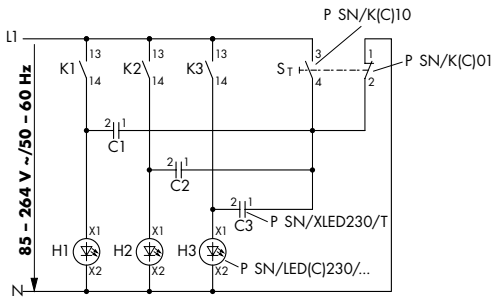
P SN/XLED60	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x
U_e ≤	60 V	90 V	120 V	150 V	180 V	210 V	240 V

LED-Testelemente zur entkoppelten Funktionskontrolle zum Anschluss an:	
12 V–30 V AC/DC	P.SN/XLED/T
85 V–264 V AC/DC	P.SN/XLED230/T

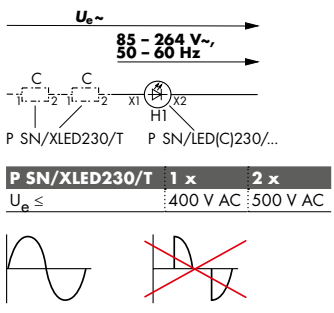
P SN/XLED/T



P SN/XLED/T



P SN/XLED230/T



P SN/XLED230/T	1 x	2 x
U_e ≤	400 V AC	500 V AC

Kunststoffgehäuse, IP 67 / IP 69 (schutzisoliert, Deckelschrauben aus Edelstahl)

gelb / schwarz

Eine Einbaustelle
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente

Artikelnummer
P.SN/IY1

grau / schwarz

Eine Einbaustelle
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente

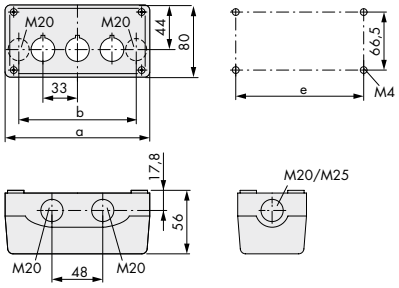
Artikelnummer
P.SN/I1

grau / schwarz

2–6 Einbaustellen
max. Bestückung:
3 Kontaktelemente je Einbaustelle

Einbaustellen	Artikelnummer
2	P.SN/I2
3	P.SN/I3
4	P.SN/I4
6*	P.SN/I6

*IP 66



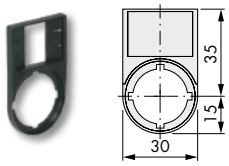
Typ	a	b	e	Leitungseinführungen		
P.SN/IY1	72	42,6	58,5	2xM16	3xM20	2xM25
P.SN/I1	72	42,6	58,5	2xM16	3xM20	2xM25
P.SN/I2	120	85,6	106,5	2xM20	3xM20	2xM25
P.SN/I3	153	118,6	139,5	2xM20	2xM25	4xM20
P.SN/I4	186	151,6	172,5	2xM20	2xM25	4xM20
P.SN/I6	252	217,6	238,5	2xM20	2xM25	4xM20

Hinweis:
Gehäuse auch geeignet zum einbauen der Schaltertype CA4 mit 1 oder 2 Kontakten oder CA4N mit max. 4 Kontakten in Bauform FS1 und FS2.

Zubehör

Schildträger, IP 66 (ohne Schild)

für Drucktasten



Artikelnummer
P.SB/ST/X

für Doppeldrucktasten

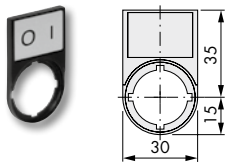
Artikelnummer
P.SB/STDD/X

Einlegeschild

für Schildträger

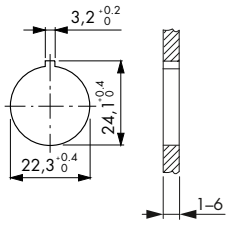
Artikelnummer
P.SN/XST

Tasten-Zusatzschilder, IP 66 (komplett)

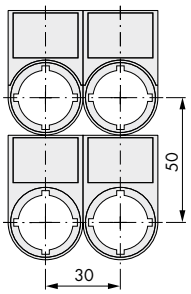


Beschriftung	Artikelnummer	Beschriftung	Artikelnummer
O I	P.SB/ST/X88	FAULT	P.SB/ST/GB8
O I	P.SB/ST/X89	Betrieb	P.SB/ST/D7
I O II	P.SB/ST/X93	RUN	P.SB/ST/GB7
STOP	P.SB/ST/GB0	HAND AUTO	P.SB/ST/D11
START	P.SB/ST/GB1	MAN. AUTO	P.SB/ST/GB11
AUS	P.SB/ST/D5	Aus Ein	P.SB/ST/D10
OFF	P.SB/ST/GB5	OFF ON	P.SB/ST/GB10
EIN	P.SB/ST/D6	HAND 0 AUTO	P.SB/ST/D12
ON	P.SB/ST/GB6	MAN. 0 AUTO	P.SB/ST/GB12
Störung	P.SB/ST/D8		

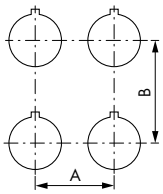
Einbaubohrung mit Nasenausschnitt



Rastermaß nach IEC/EN 60947

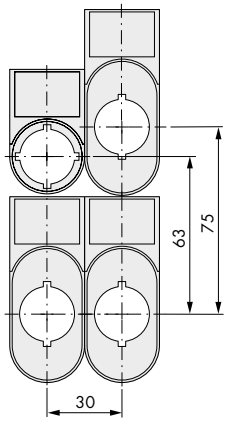


Rastermaß für verschiedene Kombinationen

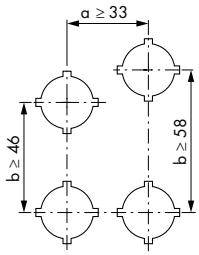


Typ	A≥	B≥
P.SN/...(IEC/EN 60947)	30	50
P.SN/...	30	40
P.SN/D... + P.SN/T/D	33	40
P.SN/D(R)P...	38	40
P.SN/PV...	38	40
P.SN/PV(L...)(S...) + P.SN/D...	33	40
P.SN/DDL...	30	55
P.SN/DDL... + P.SN/T/DD	33	58
P SB/ST 30	30	50
P SB/STDD	30	75
P.SN/XAK...	90	90
P.SN/XZK...	33	52
P.SN/XBK...	60	60
P.SN/XYK...	50	50

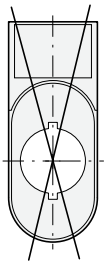
Rastermaß für P.SN/DD...



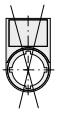
Rastermaß für P.SN/DD... mit Schutzkappe P.SN/T/DD



Schutzkappe und Schutzkragen mit Schildträger nicht kombinierbar



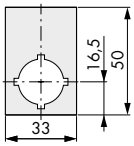
Schutzkappe mit Schildträger nicht kombinierbar



Zubehör

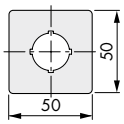
NOT-HALT-/NOT-AUS-Schilder, IP 66

rechteckig



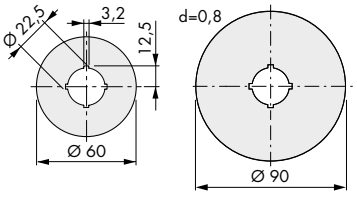
Beschriftung	Artikelnummer
NOT-HALT	P.SN/XZK1/D99
NOT-AUS	P.SN/XZK/D99
EMERGENCY-STOP	P.SN/XZK/GB99

quadratisch, viersprachig



Beschriftung	Artikelnummer
NOT-HALT	P.SN/XYK11
NOT-AUS	P.SN/XYK1

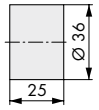
rund, viersprachig



Ø	Beschriftung	Artikelnummer
60	NOT-HALT	P.SN/XBK11
90	NOT-HALT	P.SN/XAK11
60	NOT-AUS	P.SN/XBK1
90	NOT-AUS	P.SN/XAK1

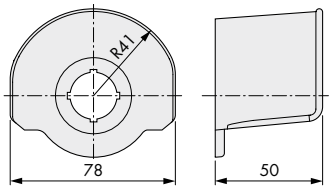
Schutzkragen

IP 66
- zum Schutz gegen zufälliges Betätigen
- für Drucktasten und Drehschalter
- mit Zusatzschildern nicht kombinierbar



Artikelnummer
P.SN/XGWK

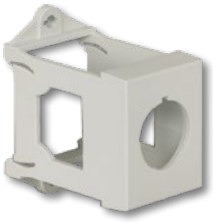
IP 65
- gelb, für NOT-AUS-Tasten
- mit Zusatzschildern nicht kombinierbar

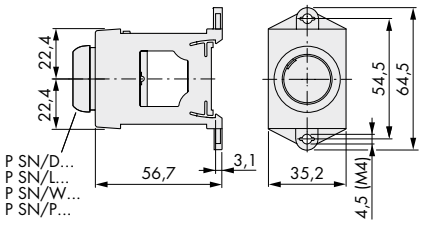


P.SN/XGPV

Hutschienen-Adapter

für Hutschienen nach EN 60715
Einbauelemente frontbefestigt





P.SN/IVS

Zubehör

Lampenzieher

Artikelnummer

P.SN/LGL

Montageschlüssel

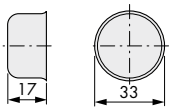
für Drucktasten,
Meldeleuchten
und Drehschalter

P.SN/MS

Schutzkappen

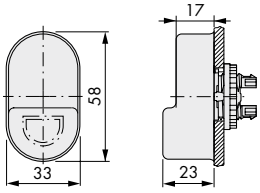
IP 67, transparent für erschwerte Umweltbedingungen
(nicht im Lebensmittelbereich), mit Zusatzschildern nicht kombinierbar

für Drucktasten, flach
und Meldeleuchten, flach



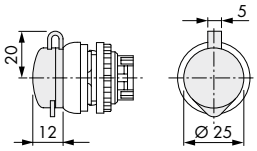
P.SN/T/D

für Doppeldrucktasten



P.SN/T/DD

für Drehschalter mit Schlüsselbetätigung
verhindert das Eindringen von Schmutz
und Staub in die Schlüsselöffnung
(nicht im Lebensmittelbereich)



P.SN/XWS

Befestigungsmutter

für Drucktasten, Meldeleuchten und Drehschalter

P.SN/GR

Ersatzschlüssel

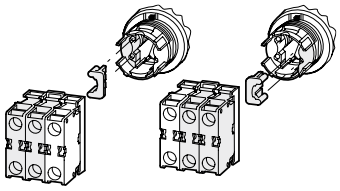
für Einzelschließung MS1

P.SN/ES/MS1

Stößelbrücke

zur Betätigung des mittleren Kontaktelementes
der unbeleuchteten Drehschalter mit 3 Stellungen

Für mittleren
Kontakt an
Drehschalter
mit 2 und 3
Stellungen

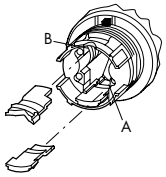


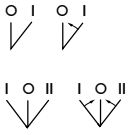
P.SN/XW

Kodierteilesatz

für Drehschalter zur Umwandlung der
Rast- in Tastfunktion (1 Satz = 2 Stück)

Drehschalter





P.SN/XC/Y in B

P.SN/XC/Y in A und B

Schlüssel in Taststellungen
nicht abziehbar

P.SN/XC/Y

Druckplatten für Drucktasten

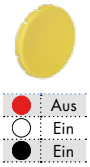
Farbe	Beschriftung	Bedeutung	unbeleuchtet flach	unbeleuchtet hoch	beleuchtet flach	beleuchtet hoch
●	Zu		P.SN/XD/S/D2	P.SN/XDH/S/D2		
●	Auf		P.SN/XD/S/D3	P.SN/XDH/S/D3		
●	Ab		P.SN/XD/S/D4	P.SN/XDH/S/D4		
○	Zu				P.SN/XDL/W/D2	P.SN/XDLH/W/D2
○	Auf				P.SN/XDL/W/D3	P.SN/XDLH/W/D3
○	Ab				P.SN/XDL/W/D4	P.SN/XDLH/W/D4
●	Aus		P.SN/XD/R/D5	P.SN/XDH/R/D5	P.SN/XDL/R/D5	P.SN/XDLH/R/D5
○	Ein				P.SN/XDL/W/D6	P.SN/XDLH/W/D6
●	Ein		P.SN/XD/S/D6	P.SN/XDH/S/D6		
●	Entsperren		P.SN/XD/B/D14	P.SN/XDH/B/D14	P.SN/XDL/B/D14	P.SN/XDLH/B/D14
○	Vorwärts				P.SN/XDL/W/D15	P.SN/XDLH/W/D15
○	Rückwärts				P.SN/XDL/W/D16	P.SN/XDLH/W/D16
○	Heben				P.SN/XDL/W/D17	P.SN/XDLH/W/D17
○	Senken				P.SN/XDL/W/D18	P.SN/XDLH/W/D18
●	Vorwärts		P.SN/XD/S/D15	P.SN/XDH/S/D15		
●	Rückwärts		P.SN/XD/S/D16	P.SN/XDH/S/D16		
●	Heben		P.SN/XD/S/D17	P.SN/XDH/S/D17		
●	Senken		P.SN/XD/S/D18	P.SN/XDH/S/D18		
●	STOP		P.SN/XD/R/GB0	P.SN/XDH/R/GB0	P.SN/XDL/R/GB0	P.SN/XDLH/R/GB0
○	STOP				P.SN/XDL/W/GB0	P.SN/XDLH/W/GB0
●	STOP		P.SN/XD/S/GB0	P.SN/XDH/S/GB0		
●	START		P.SN/XD/G/GB1	P.SN/XDH/G/GB1	P.SN/XDL/G/GB1	P.SN/XDLH/G/GB1
○	START				P.SN/XDL/W/GB1	P.SN/XDLH/W/GB1
○	CLOSE				P.SN/XDL/W/GB2	P.SN/XDLH/W/GB2
○	UP				P.SN/XDL/W/GB3	P.SN/XDLH/W/GB3
○	DOWN				P.SN/XDL/W/GB4	P.SN/XDLH/W/GB4
○	START		P.SN/XD/W/GB1	P.SN/XDH/W/GB1		
●	CLOSE		P.SN/XD/S/GB2	P.SN/XDH/S/GB2		
●	UP		P.SN/XD/S/GB3	P.SN/XDH/S/GB3		
●	DOWN		P.SN/XD/S/GB4	P.SN/XDH/S/GB4		
●	OFF		P.SN/XD/R/GB5	P.SN/XDH/R/GB5	P.SN/XDL/R/GB5	P.SN/XDLH/R/GB5
○	ON				P.SN/XDL/W/GB6	P.SN/XDLH/W/GB6
○	TEST				P.SN/XDL/W/GB9	P.SN/XDLH/W/GB9
●	ON		P.SN/XD/S/GB6	P.SN/XDH/S/GB6		
●	TEST		P.SN/XD/S/GB9	P.SN/XDH/S/GB9		
●	RESET		P.SN/XD/B/GB14	P.SN/XDH/B/GB14	P.SN/XDL/B/GB14	P.SN/XDLH/B/GB14
○	FORWARD				P.SN/XDL/W/GB15	P.SN/XDLH/W/GB15
○	REVERSE				P.SN/XDL/W/GB16	P.SN/XDLH/W/GB16
○	RAISE				P.SN/XDL/W/GB17	P.SN/XDLH/W/GB17
○	LOWER				P.SN/XDL/W/GB18	P.SN/XDLH/W/GB18
●	FORWARD		P.SN/XD/S/GB15	P.SN/XDH/S/GB15		
●	REVERSE		P.SN/XD/S/GB16	P.SN/XDH/S/GB16		
●	RAISE		P.SN/XD/S/GB17	P.SN/XDH/S/GB17		
●	LOWER		P.SN/XD/S/GB18	P.SN/XDH/S/GB18		
●	O	Stopp	P.SN/XD/R/X0	P.SN/XDH/R/X0	P.SN/XDL/R/X0	P.SN/XDLH/R/X0
○	O	Stopp			P.SN/XDL/W/X0	P.SN/XDLH/W/X0
●	O	Stopp	P.SN/XD/S/X0	P.SN/XDH/S/X0		
●	I	Start	P.SN/XD/G/X1	P.SN/XDH/G/X1	P.SN/XDL/G/X1	P.SN/XDLH/G/X1
○	I	Start			P.SN/XDL/W/X1	P.SN/XDLH/W/X1
●	I	Start	P.SN/XD/S/X1	P.SN/XDH/S/X1		
○	I	Start	P.SN/XD/W/X1	P.SN/XDH/W/X1		
●	II	Start	P.SN/XD/G/X2	P.SN/XDH/G/X2	P.SN/XDL/G/X2	P.SN/XDLH/G/X2
○	II	Start			P.SN/XDL/W/X2	P.SN/XDLH/W/X2
●	II	Start	P.SN/XD/S/X2	P.SN/XDH/S/X2		
○	+	Zunahme			P.SN/XDL/W/X4	P.SN/XDLH/W/X4
○	-	Abnahme			P.SN/XDL/W/X5	P.SN/XDLH/W/X5
●	II	Start	P.SN/XD/S/X2	P.SN/XDH/S/X2		
●	+	Zunahme	P.SN/XD/S/X4	P.SN/XDH/S/X4		
●	-	Abnahme	P.SN/XD/S/X5	P.SN/XDH/S/X5		
●	R	Reset	P.SN/XD/S/X6	P.SN/XDH/S/X6	P.SN/XDL/B/X6	P.SN/XDLH/B/X6
●		Bewegungsrichtung	P.SN/XD/S/X7	P.SN/XDH/S/X7		
●		Bewegungsrichtung	P.SN/XD/S/X8	P.SN/XDH/S/X8		
●		Hand	P.SN/XD/S/X9	P.SN/XDH/S/X9		
●		Autom. Ablauf	P.SN/XD/S/X10	P.SN/XDH/S/X10		
●		Tippen	P.SN/XD/S/X11	P.SN/XDH/S/X11		
●		Entriegeln	P.SN/XD/S/X12	P.SN/XDH/S/X12		
●		Lösen	P.SN/XD/S/X13	P.SN/XDH/S/X13		
●		Spannen	P.SN/XD/S/X14	P.SN/XDH/S/X14		
●		Befreien	P.SN/XD/S/X15	P.SN/XDH/S/X15		
●		Flüssigkeit	P.SN/XD/S/X16	P.SN/XDH/S/X16		
●		Hupe	P.SN/XD/S/X17	P.SN/XDH/S/X17		
○		Bewegungsrichtung			P.SN/XDL/W/X7	P.SN/XDLH/W/X7
○		Bewegungsrichtung			P.SN/XDL/W/X8	P.SN/XDLH/W/X8
○		Hand			P.SN/XDL/W/X9	P.SN/XDLH/W/X9
○		Autom. Ablauf			P.SN/XDL/W/X10	P.SN/XDLH/W/X10
○		Tippen			P.SN/XDL/W/X11	P.SN/XDLH/W/X11
○		Entriegeln			P.SN/XDL/W/X12	P.SN/XDLH/W/X12
○		Lösen			P.SN/XDL/W/X13	P.SN/XDLH/W/X13
○		Spannen			P.SN/XDL/W/X14	P.SN/XDLH/W/X14
○		Befreien			P.SN/XDL/W/X15	P.SN/XDLH/W/X15
○		Flüssigkeit			P.SN/XDL/W/X16	P.SN/XDLH/W/X16
○		Hupe			P.SN/XDL/W/X17	P.SN/XDLH/W/X17

Druckplatten für Pilztasten

Farbe	Beschriftung	Bedeutung	unbeleuchtet
●	Zu		P.SN/XDP/S/D2
	Auf		P.SN/XDP/S/D3
	Ab		P.SN/XDP/S/D4
●	Aus		P.SN/XDP/R/D5
●	Ein		P.SN/XDP/S/D6
	Vorwärts		P.SN/XDP/S/D15
	Rückwärts		P.SN/XDP/S/D16
	Heben		P.SN/XDP/S/D17
	Senken		P.SN/XDP/S/D18
●	STOP		P.SN/XDP/R/GB0
●	STOP		P.SN/XDP/S/GB0
●	START		P.SN/XDP/G/GB1
○	START		P.SN/XDP/W/GB1
●	CLOSE		P.SN/XDP/S/GB2
	UP		P.SN/XDP/S/GB3
	DOWN		P.SN/XDP/S/GB4
●	OFF		P.SN/XDP/R/GB5
●	ON		P.SN/XDP/S/GB6
	TEST		P.SN/XDP/S/GB9
	FORWARD		P.SN/XDP/S/GB15
	REVERSE		P.SN/XDP/S/GB16
	RAISE		P.SN/XDP/S/GB17
	LOWER		P.SN/XDP/S/GB18
●	O	Stopp	P.SN/XDP/R/X0
●	O	Stopp	P.SN/XDP/S/X0
●	I	Start	P.SN/XDP/G/X1
●	I	Start	P.SN/XDP/S/X1
○	I	Start	P.SN/XDP/W/X1
●	II	Start	P.SN/XDP/G/X2
●	II	Start	P.SN/XDP/S/X2
	+	Zunahme	P.SN/XDP/S/X4
	-	Abnahme	P.SN/XDP/S/X5
	↑	Bewegungsrichtung	P.SN/XDP/S/X7
	↖	Bewegungsrichtung	P.SN/XDP/S/X8
		Hand	P.SN/XDP/S/X9
		Autom. Ablauf	P.SN/XDP/S/X10
		Tippen	P.SN/XDP/S/X11
		Entriegeln	P.SN/XDP/S/X12
		Lösen	P.SN/XDP/S/X13
		Spannen	P.SN/XDP/S/X14
		Befreien	P.SN/XDP/S/X15
		Flüssigkeit	P.SN/XDP/S/X16
		Hupe	P.SN/XDP/S/X17

Farbkappen für Meldeleuchten

Farbe	Beschriftung	Bedeutung	transparent
○	Zu		P.SN/XL/W/D2
	Auf		P.SN/XL/W/D3
	Ab		P.SN/XL/W/D4
●	Aus		P.SN/XL/R/D5
	Ein		P.SN/XL/W/D6
○	Vorwärts		P.SN/XL/W/D15
	Rückwärts		P.SN/XL/W/D16
	Heben		P.SN/XL/W/D17
	Senken		P.SN/XL/W/D18
●	STOP		P.SN/XL/R/GB0
○	STOP		P.SN/XL/W/GB0
●	START		P.SN/XL/G/GB1
○	START		P.SN/XL/W/GB1
	CLOSE		P.SN/XL/W/GB2
	UP		P.SN/XL/W/GB3
	DOWN		P.SN/XL/W/GB4
●	OFF		P.SN/XL/R/GB5
○	ON		P.SN/XL/W/GB6
	TEST		P.SN/XL/W/GB9
	FORWARD		P.SN/XL/W/GB15
	REVERSE		P.SN/XL/W/GB16
	RAISE		P.SN/XL/W/GB17
	LOWER		P.SN/XL/W/GB18
●	O	Stopp	P.SN/XL/R/X0
○	O	Stopp	P.SN/XL/W/X0
●	I	Start	P.SN/XL/G/X1
○	I	Start	P.SN/XL/W/X1
●	II	Start	P.SN/XL/G/X2
○	II	Start	P.SN/XL/W/X2
	+	Zunahme	P.SN/XL/W/X4
	-	Abnahme	P.SN/XL/W/X5
	↑	Bewegungsrichtung	P.SN/XL/W/X7
	↖	Bewegungsrichtung	P.SN/XL/W/X8
		Hand	P.SN/XL/W/X9
		Autom. Ablauf	P.SN/XL/W/X10
		Tippen	P.SN/XL/W/X11
		Entriegeln	P.SN/XL/W/X12
		Lösen	P.SN/XL/W/X13
		Spannen	P.SN/XL/W/X14
		Befreien	P.SN/XL/W/X15
		Flüssigkeit	P.SN/XL/W/X16
		Hupe	P.SN/XL/W/X17



Technische Daten

			Kontaktelemente	LED-Elemente	Drucktasten, Pilzdrucktasten tastend	Doppeldrucktasten	Drehschalter, Drehschalter beleuchtet
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660				
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	x 10^6	*5*	-	*5*	0,2	0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	3600	-	3600	3600	2000
Betätigungskraft		N	*≤ 5*	-	*≤ 5*	*≤ 5*	-
Betätigungsdrehmoment		Nm	*≤ 0,8 (Schraubklemmen)*	*≤ 0,8 (Schraubklemmen)*	-	-	≤ 0,3
Schutzart IEC/EN 60529			IP 20	IP 20	IP 67/IP 69K	IP 67/IP 69K	IP 66
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30				
Umgebungstemperatur offen	min./max.	°C	-25/+70	-25/+70 [1]	-25/+70	-25/+70	-25/+70
Einbaulage			beliebig				
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, halbsinus		g	> 30				
Anschlussquerschnitte							
eindrähtig	min. – max.	mm^2	0,75–2,5	0,75–2,5	-	-	-
mehrdrähtig	min. – max.	mm^2	0,5–2,5	0,5–2,5	-	-	-
Strombahnen							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		V	6000	6000	-	-	-
Bemessungsisolationsspannung U_i		V	500	500	-	-	-
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3	III/3	-	-	-
Fehlschaltungssicherheit bei							
24 V DC/5 mA	Fehlerhäufigkeit H_F		< 10^{-7}, < 1 Ausfall auf 10^7 Schaltungen				
5 V DC/1 mA	Fehlerhäufigkeit H_F		< 5 x 10^{-6}, < 1 Ausfall auf 5 x 10^6 Schaltungen				
Max. Vorsicherung	Charakteristik	A gl/gG	10	-	-	-	-
Schaltvermögen							
Bemessungsbetriebsstrom Ie							
AC-15 115 V		A	6	-	-	-	-
230 V		A	6	-	-	-	-
400 V		A	4	-	-	-	-
500 V		A	2	-	-	-	-
DC-13 24 V		A	3	-	-	-	-
42 V		A	1,7	-	-	-	-
60 V		A	1,2	-	-	-	-
110 V		A	0,6	-	-	-	-
220 V		A	0,3	-	-	-	-
Elektrische Lebensdauer							
AC-15 230 V/0,5 A	Schaltspiele	x 10^6	1,6	-	-	-	-
230 V/1,0 A	Schaltspiele	x 10^6	1,0	-	-	-	-
230 V/3,0 A	Schaltspiele	x 10^6	0,7	-	-	-	-
DC-13 12 V/2,8 A	Schaltspiele	x 10^6	1,2	-	-	-	-
Approbationen							
Technische Werte auf Anfrage			USA/Kanada				

[1] > 200 V AC/60 Hz: -25/+55 °C

IEC/EN 609
> 0,1
IP 67/IP 69K
Feuchte Wär
-25/+40

Technische Daten

			Drehschalter mit Schlüssel-betätigung	Potentiometer Kompakt-meldeleuchte	Meldeleuchte	Drucktasten Drucktasten beleuchtet Pilzdrucktasten rastend	NOT-AUS-Tasten
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660				
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	x 10^6	> 0,1			> 0,1	> 0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	100			1800	600
Betätigungskraft		N				*≤ 5*	*≤ 50*
Betätigungsdrehmoment		Nm	*≤ 0,5*				
Schutzart IEC/EN 60529			IP 66	IP 66 (Potentiometer) IP 67/IP 69K (Meldeleuchte)	IP 67/IP 69K	IP 67/IP 69K	drehentriegelt IP 66/IP 69K zugentriegelt IP 66/IP 69K
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30				
Umgebungstemperatur offen	min./max.	°C	-25/+70				
Einbaulage			beliebig				
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, Halbsinus		g	> 30	> 30	> 30	> 30	> 50
Anschlussquerschnitte							
eindrähtig	min. – max.	mm^2		0,5–1,5			
mehrdrähtig	min. – max.	mm^2		0,5–1,5			
Strombahnen							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		V		4000			
Bemessungsisolationsspannung U_i		V		250			
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad				III/3			
Approbationen							
Technische Werte auf Anfrage			UL/CSA/GOST				

			Fuß- und Grobhandtaster rastend
Allgemeines			
Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	x 10^6	> 0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	600
Betätigungskraft		N	*≤ 60*
Schutzart IEC/EN 60529			IP 67/IP 69K
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur	min./max.	°C	-25/+40
Einbaulage			beliebig
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, halbsinus		g	> 15
Anschlussquerschnitte			
eindrähtig	min./max.	mm^2	0,75–2,5
mehrdrähtig	min./max.	mm^2	0,5–2,5
Strombahnen			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		V	6000
Bemessungsisolationsspannung U_i		V	500
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3
Approbationen			
Technische Werte auf Anfrage			USA/Kanada

IEC/EN 609
> 0,1
IP 67/IP 69K
Feuchte Wär
-25/+40

Approbationen und Standards [9]

Type (alphanumerisch sortiert)	cULus [1]	cURus [2]	CSA [3]	EN 60947 [4] IEC 60947 [5]	CCC GB/T14048.3 [6]	EAC	Russian Mar. Register of Shipping	EMEA
Steuerschalter								
C125	A		A	C	A	A		
C315		A	A	C	A	A		
C80	A		A	C	A	A		
CA10/B	A		A	C	A	A	A	A
CA10X	A		A	C				
CA11/B	A		A	C		A	A	
CA20/B	A		A	C	A	A	A	
CA20X	A		A	C		A		
CA25/B	A		A	C	A	A	A	
CA4	A		A	C		A	A	
CA4-1	A		A	C		A	A	
CA40, CA50, CA63	A			C		A		
CAD11/B	A		A	C	A	A		
CG4	A		A	C	A	A		
CG4-1	A		A	C	A	A		
CG8/B	A		A	C	A	A		
CGD4-1	A			C				
CH10/B	A		A	C	A	A		A
CH11/B	A		A	C		A		
CH16/B	A		A	C	A	A		A
CH6	A		A	C		A		
DH10/11/B	A			C		A		
Schalter für besondere Anwendungen								
A11	A		A	C				
A11C	A			C				
AD11		A	A	C				
A25, A25C	A			C				
CHR10/16/B		A	A	C	A	A		
CHR11		A	A	C		A		
DHR10/11/B		A		C				
DK10/11	A			C		A		
G20		A		C	A			
G20S		A [8]		C	A			
L1200		A	A	C		A		
L1600		A	A	C		A		
L2000			A	C		A		
L350/1, L630/1, L1000		A	A	C		A		
L400	A		A	C		A		
L600, L800		A	A	C		A		
Haupt-/NOT-AUS-Schalter und Lasttrennschalter [7]								
C316		A	A	C	A	A		
KG10/A/B	A		A	C		A		
KG100, KG100C	A		A	C	A	A	A	
KG125	A		A	C	A	A		
KG126, KG127	A	A	A	C	A	A		
KG160	A		A	C	A	A		
KG161, KG162		A	A	C	A	A		
KG20/A/B	A		A	C	A	A	A	A
KG210	A		A	C		A		
KG211, KG212		A	A	C		A		
KG250	A		A	C	A	A		
KG251, KG252		A	A	C	A	A		
KG315	A		A	C	A	A		
KG316, KG317		A	A	C	A	A		
KG32/A/B	A		A	C	A	A	A	A
KG41/B	A		A	C	A	A	A	A
KG64/B	A		A	C	A	A	A	A
KG80	A		A	C	A	A	A	A
KG80C	A		A	C	A	A	A	

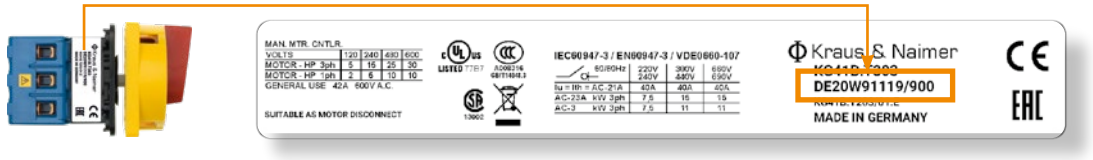
A = Schalter ist approbiert C = Schalter entspricht den Bestimmungen

[1] **United States and Canadian National Standards–Listed** Approbiert unter dem „Listing-Program". File No. E35541, Category Control Number NLRV und NLRV7 bzw. File No. E60262, Category Control Number NRNT und NRNT7. | [2] **United States and Canadian National Standards–Recognized** Approbiert unter dem „Component Program" (UL-Recognized Industrial Component). File No. E35541, Category Control Number NLRV2 und NLRV8 bzw. File No. E60262, Category Control Number NRNT2 und NRNT8 | [3] **Canadian Standards Association** File No. 13002, Class No. 321105 bzw. 465204. | [4] Serienmäßig hergestellte Industrie-Schaltgeräte sind nicht zeichenpflichtig, sie müssen jedoch den einschlägigen Bestimmungen entsprechen. Durch die Angabe der betreffenden Bestimmungen in den Geräteaufschriften dokumentiert der Hersteller in seiner Eigenverantwortlichkeit, dass die Anforderungen voll erfüllt sind. | [5] IEC sieht keine Approbation und keine Kennzeichnung durch Prüfzeichen vor. | [6] Wenn die Approbation benötigt wird, ist dies bei der Bestellung unbedingt zusätzlich anzugeben. | [7] Schaltertypen der KG-Reihe sowie C316 sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits" approbiert und nur im branch circuit verwendbar. Schalter im Gehäuse sind nicht approbiert. | [8] Approbiert mit TD... und D..., somit nicht die Sonderschalter mit T000... und WA... | Weitere Approbationen finden Sie unter: www.krausnaimer.com ➡ Zertifikate & Anleitungen | [9] für AC-Anwendungen, für DC-Anwendungen auf Anfrage.

– Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf eines Hauptschalters –
Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

Etiketten bis 2019

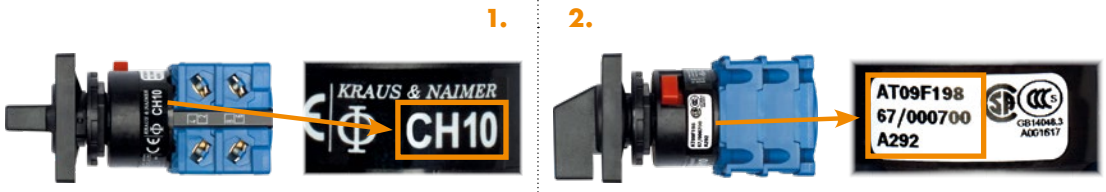
Etiketten ab 2020



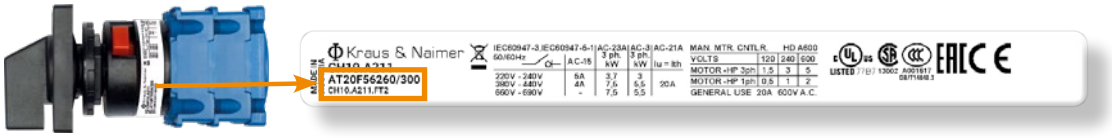
Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts.

– Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf eines Steuerschalters –
Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

Etiketten bis 2019



Etiketten ab 2020



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut unserem Formular für Sonderschalter.
Weiterhin benötigen wir die Angabe der Einbauart Ihres Schalters
(z.B. Fronteinbau Zentralbefestigung, Fronteinbau Vierlochbefestigung, Hutschienenbefestigung, mit Gehäuse,...).

– Bestellbeispiel für den Katalog –

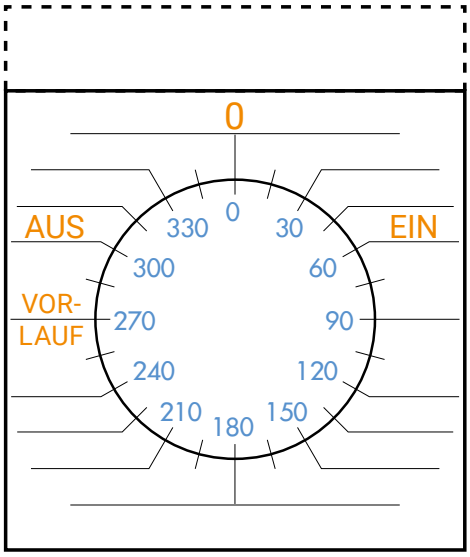
	Art des Schalters und elektrische Leistung	elektrische Funktion	Befestigungsart des Schalters
z.B.	**CH10**	**A292**	**FT2**

Zusatzeinrichtung als Unterposition

z.B. **CH10 A292*FT2**
S0 V750D/3G

Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder / Beispiel

Frontschild



Schaltertype / Ausstattung

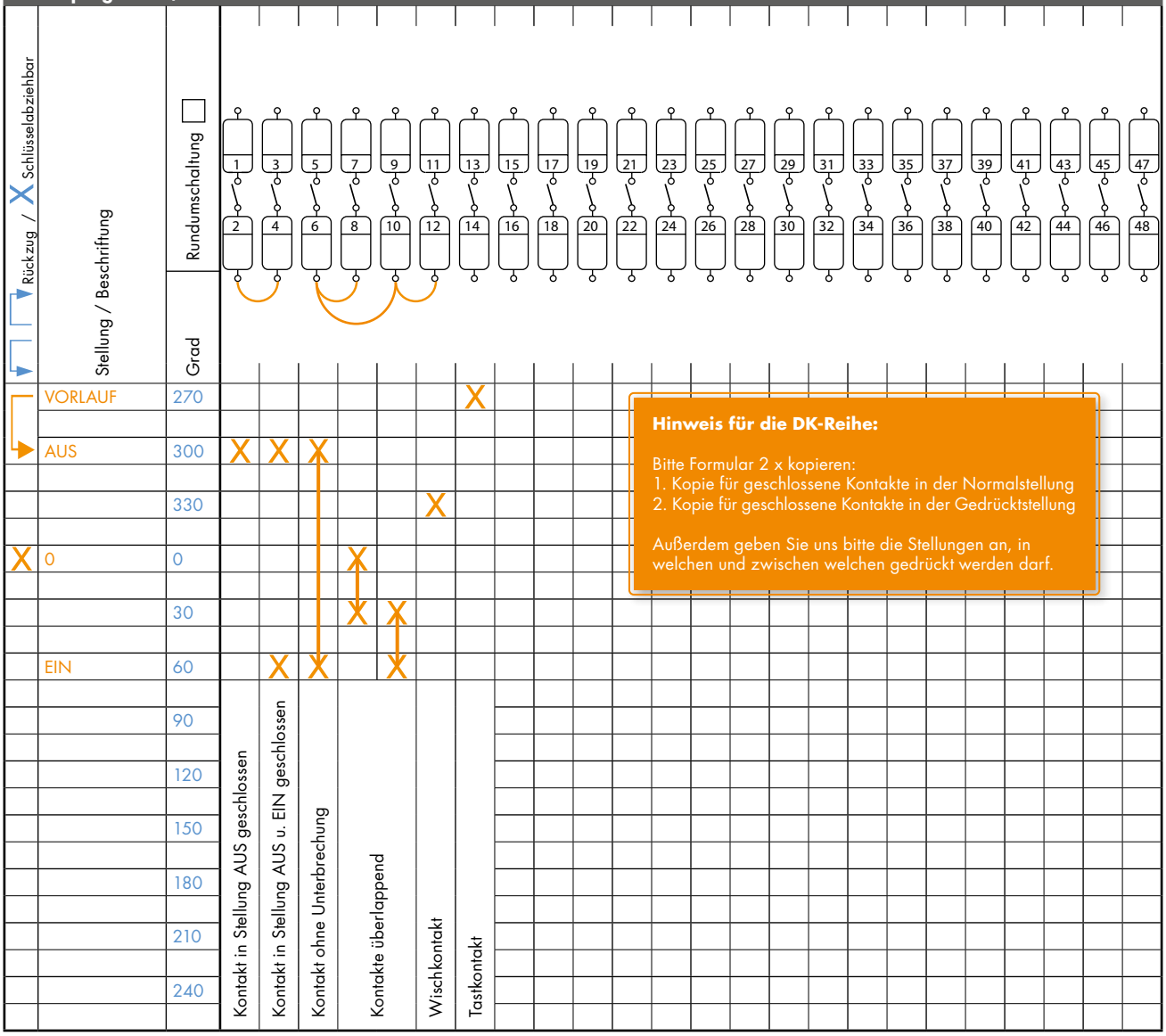
Schaltertyp:	CH10
Bauform:	*FT2
Frontschild:	Sondergravur
Zusatzeinrichtung:	V750D/3C

Kundendaten

Kundennummer: (falls bekannt)	M9999
Name + Adresse:	Mustermann AG
	Musterstraße 10
	01010 Musterhausen
Tel: / Fax: E-Mail:	karin.musterfrau@mustermann.com
	0111-11 11 11
Datum:	10.10.10

Kraus & Naimer
Wikingerstraße 20-28
D-76189 Karlsruhe
sales-de@krausnaimer.com
T: 0721 5988-0
F: 0721 592828

Schaltprogramm / elektrische Funktion



Hinweis für die DK-Reihe:

Bitte Formular 2 x kopieren:
1. Kopie für geschlossene Kontakte in der Normalstellung
2. Kopie für geschlossene Kontakte in der Gedrücktstellung

Außerdem geben Sie uns bitte die Stellungen an, in welchen und zwischen welchen gedrückt werden darf.

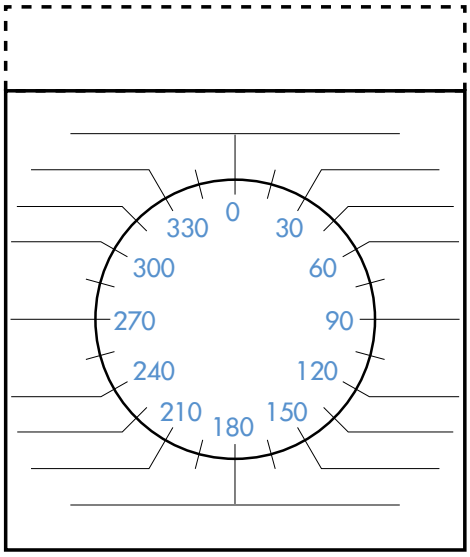
X Kontakt geschlossen

X Kontakt öffnet beim Umschalten nicht

Brücke

Die Reihenfolge der Kontakte, die Anschlussklemmenbezeichnung und der Schaltwinkel können aus technischen Gründen abgeändert werden.

Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder / Kopiervorlage

Frontschild	Schaltertype / Ausstattung	Kundendaten
	Schaltertyp:	Kundennummer: (falls bekannt)
	Bauform:	Name + Adresse:
	Frontschild:	
	Zusatzeinrichtung:	
		Tel: / Fax: E-Mail: Datum:

Kraus & Naimer
Wikingerstraße 20-28
D-76189 Karlsruhe
sales-de@krausnaimer.com
T: 0721 5988-0
F: 0721 592828

Schaltprogramm / elektrische Funktion

Rückzug / Schlüsselabziehbar	Stellung / Beschriftung	Rundumschaltung ☐ / Grad	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
		270																								
		300																								
		330																								
		0																								
		30																								
		60																								
		90																								
		120																								
		150																								
		180																								
		210																								
		240																								

X Kontakt geschlossen

Kontakt öffnet beim Umschalten nicht

Brücke

Es ist möglich, dass die Reihenfolge der Kontakte, wie sie vom Kunden angegeben wurden, aus technischen Gründen nicht eingehalten werden kann.
Die tatsächliche Lage der Kontakte ist aus dem Nockenplan zu entnehmen, der von uns aufgrund des Bestellformulares erstellt wird.

Das Prinzip des Nockenschalters

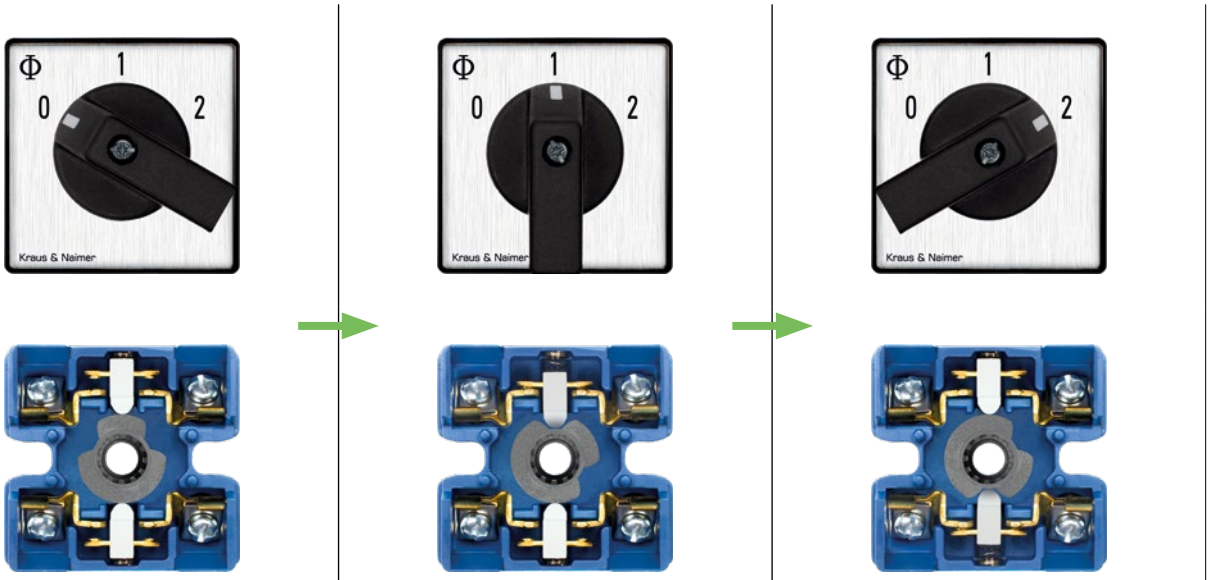
Der Nockenschalter ist ein handbetätigtes Schaltgerät, bei dem eine Drehbewegung des Griffes über eine Achse auf Scheiben mit Vorsprüngen übertragen wird. Über diese Vorsprünge, auch Nocken genannt, wird die Drehbewegung in Längsbewegungen der Stößel umgewandelt. Diese wiederum öffnen oder schließen doppelunterbrechende Kontakte.

Bei den meisten Nockenschaltern befinden sich zwei Kontakte in einer Schaltkammer, der sogenannten Flucht. Bei Gesamtschaltwinkeln ab 180° ermöglicht die Verwendung einer zweiten Nockenscheibe eine weiterhin voneinander unabhängige Betätigung der beiden Kontakte.

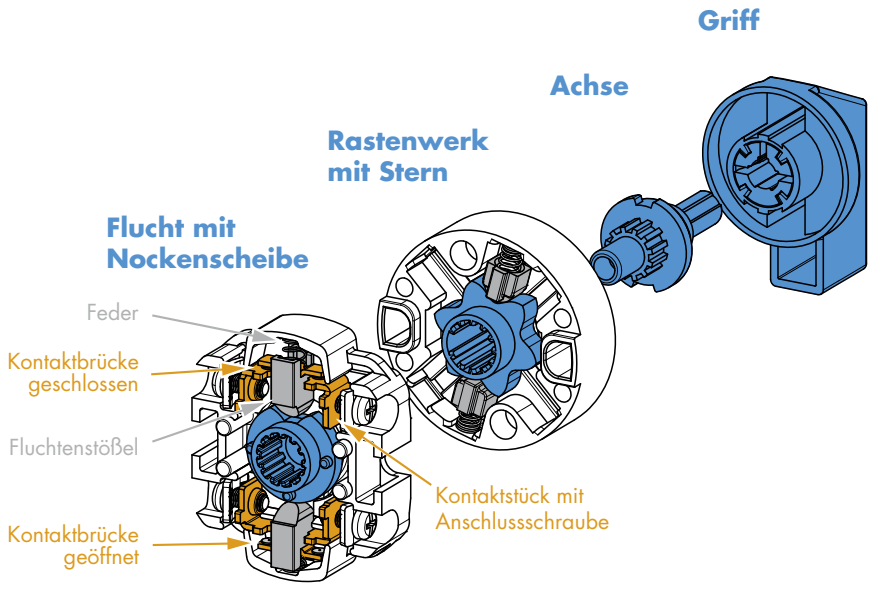
Der Schaltwinkel zwischen den Stellungen wird über einen Stern im Rastenwerk vorgegeben. In diesem befindet sich auch ein Anschlag, der über eine weitere Nockenscheibe den Gesamtschaltwinkel der Drehung begrenzt.

Dieser Aufbau ermöglicht ein modulares Baukastenprinzip, wodurch aus wenigen Einzelteilen eine nahezu unendliche Zahl von kundenspezifischen Schaltprogrammen möglich ist.

Beispiel anhand eines Stufenschalters



Zwangsöffnende Kontakte



ATEX Gerätegruppen und Kategorien

Die Gerätegruppe I umfasst Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in Untertagebetrieben von Bergwerken und deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können.

Die Gerätegruppe II umfasst Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in anderen Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.

Diese Gruppen sind in die unten aufgeführten Kategorien unterteilt. Die Art und Weise, in der diese Einordnung in Kategorien erfolgte, macht eines der Hauptunterscheidungsmerkmale zwischen Gruppe I und Gruppe II deutlich.

Bei Gruppe I hängt die Zuordnung zu der Kategorie (neben anderen Faktoren) davon ab, ob das Produkt bei Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre abzuschalten ist.

Bei Gruppe II ist die Kategorie davon abhängig, wo das Produkt zum Einsatz kommen soll und ob ein explosionsgefährdeter Bereich ständig oder aller Wahrscheinlichkeit nach lang- oder kurzzeitig auftritt.

Gerätegruppe I: Untertage- und Übertageanlagen im Bergbau bei Gefährdung durch Grubengas/Staub		
Kategorie	**Anforderung**	
Kategorie M1	Sehr hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von zwei unabhängigen Fehlern
Kategorie M2	Hohes Maß an Sicherheit	Gerät muss beim Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet werden

Gerätegruppe II: Sonstiger Ex-Bereich					
Kategorie	**Annahme von Gefahr**	**Anforderung**		**Zone**	**Stoffgruppe**
Kategorie 1	Sehr wahrscheinliches auftreten und ständig oder langzeitig oder häufig	Sehr hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von zwei unabhängigen Fehlern	Zone 0	G (Gase)
				Zone 20	D (Stäube)
Kategorie 2	Wahrscheinlich	Hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von einem Fehler	Zone 1	G (Gase)
				Zone 21	D (Stäube)
Kategorie 3	Weniger wahrscheinlich	Normalmaß an Sicherheit	Sicher im normalen Betrieb	Zone 2	G (Gase)
				Zone 22	D (Stäube)

EMV

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

Bei Anordnung des Reparaturschalters zwischen FU und Motor ist dieser als Trennschalter bis 400 Hz und als Lastschalter bei Frequenzen von 40 Hz bis 100 Hz einsetzbar.

Jeder Reparaturschalter hat standardmäßig zwei Hilfskontakte, einen Öffner- und einen Schließerkontakt. Über den Schließerkontakt (20 ms voreilend) kann der FU vor dem Öffnen der Hauptkontakte des Schalters ausgeschaltet werden.

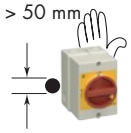
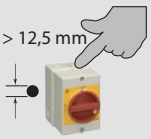
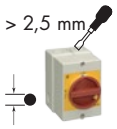
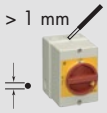
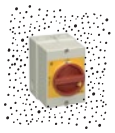
Bei der Bemessung des Schalters ist zu beachten, dass der Motor durch höhere Verluste bei FU-Betrieb eine ca. 10% höhere Stromaufnahme haben kann. Bei einem Motor mit beispielsweise 7,5 kW Leistung wäre der Motorstrom mit 16,7 A statt mit 15,2 A festzulegen.

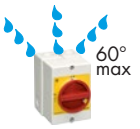
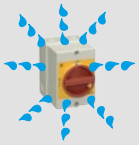
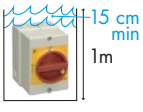
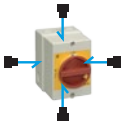
Schutzarten

(Quelle: EN 60947-1)

Den in der Schutzartbezeichnung immer vorhandenen Buchstaben IP wird eine zweistellige Zahl angehängt. Diese zeigt an, welchen Schutzumfang ein Gehäuse bezüglich Berührung bzw. Fremdkörper (erste Ziffer) und Feuchtigkeit (zweite Ziffer) bietet.

z.B. **IP 6 7**

1. Kennzahl		Schutz gegen Eindringen fester Körper und das Berühren unter Spannung stehender Teile
0		Kein Schutz
1		Kein Eindringen fester Körper mit einem Ø > 50 mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit dem Handrücken.
2		Kein Eindringen fester Körper mit einem Ø > 12,5 mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit dem Finger.
3		Kein Eindringen fester Körper mit einem Ø > 2,5 mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit einem Werkzeug.
4		Kein Eindringen fester Körper mit einem Ø > 1 mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit Draht.
5		Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Vollständiger Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile.
6		Schutz gegen das Eindringen von Staub. Vollständiger Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile.

2. Kennzahl		Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser
0		Kein Schutz
1		Senkrecht fallendes Tropfwasser darf keine schädliche Wirkung haben.
2		Senkrecht fallendes Tropfwasser darf keine schädliche Wirkung haben, wenn das Gehäuse bis 15° geneigt ist.
3		Sprühwasser bis zu 60° zur Vertikalen darf keine schädliche Wirkung haben.
4		Spritzwasser aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
5		Ein Düsenstrahl aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
6		Ein starker Düsenstrahl aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
7		Zeitweiliges Eintauchen in Wasser darf keine schädliche Wirkung haben.
8		Schutz gegen dauerndes Untertauchen
9k		Schutz gegen Wasser bei Hochdruck- / Dampfstrahlreinigung Wasserdruck 100 Bar Wassertemperatur 80 °C

Begriffserklärungen (Quellen: EN 60947 und EN 60204)

Gebrauchskategorie eines Schaltgerätes

Eine Kombination festgelegter Anforderungen, die unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen eines Schaltgerätes ausgewählt wurde, um einer wesentlichen Gruppe praktischer Anwendungsfälle zu entsprechen.
Hierzu dürfen z. B. Einschaltvermögen (falls zutreffend), Ausschaltvermögen und andere kennzeichnende Merkmale, die Daten der zugehörigen Stromkreise, die entsprechenden Bedingungen für die Anwendung und das Betriebsverhalten gehören.

Lastschalter

Mechanisches Schaltgerät, das Ströme unter Betriebsbedingungen im Stromkreis einschließlich einer festgelegten betriebsmäßigen Überlast einschalten, führen und ausschalten und unter angegebenen außergewöhnlichen Bedingungen, wie Kurzschluss, während einer festgelegten Dauer führen kann.

Trennschalter

Mechanisches Schaltgerät, das in der offenen Stellung den für die Trennfunktion festgelegten Anforderungen entspricht.

Lasttrennschalter

Lastschalter, der in der offenen Stellung die für eine Trennstrecke festgelegten Anforderungen erfüllt.

Trennfunktion

Funktion zur Abschaltung der Spannungsversorgung der gesamten Anlage oder eines Anlageteils, wobei die Anlage oder der Anlagenteil aus Sicherheitsgründen von jeglicher elektrischen Energiequelle getrennt wird.

Hauptschalter (Netz-Trenneinrichtung)

Bei der Auswahl des Hauptschalters wird zwischen Lasttrennschaltern und Trennschaltern unterschieden.
Der Lasttrennschalter ist mindestens für die Gebrauchskategorie AC-23B auszulegen. Der Trennschalter muss einen Hilfskontakt besitzen, der die Lastabschaltung über die Schütze sicherstellt. Die Auswahl des Trennschalters erfolgt nach dem Dauerstrom. Der Hilfskontakt muss ein ausreichendes AC-15-Schaltvermögen aufweisen.

Bei Verwendung von Lasttrennschaltern als Hauptschalter ist das Ausschaltvermögen zu beachten. Es muss dem Strom des größten Motors an der Maschine im festgebremsten Zustand, plus der Summe der Ströme aller übrigen Verbraucher, entsprechen. Außerdem darf die Summe der Bemessungsbetriebsströme aller Verbraucher den zulässigen Dauerstrom des Schalters nicht übersteigen.
Für Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion gelten die gleichen Auswahlkriterien.

Zwangsöffnung

Öffnungsbewegung, die nach festgelegten Bedingungen sicherstellt, dass alle Hauptkontakte eines mechanischen Schaltgerätes in offener Stellung sind, wenn sich das Bedienteil in der Stellung befindet, die der Offenstellung des Schaltgerätes entspricht.

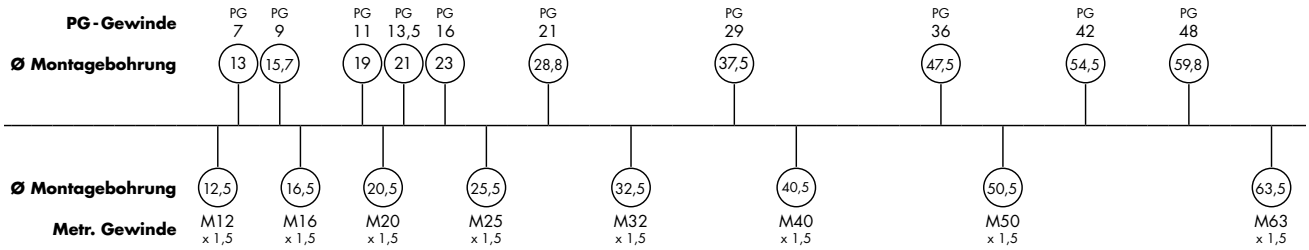
Zwangsführung

Schaltbewegung, bei der nach festgelegten Bedingungen sichergestellt ist, dass die Hilfskontakte eines mechanischen Schaltgerätes sich stets in der jeweiligen Schaltstellung befinden, die der offenen oder der geschlossenen Stellung der Hauptkontakte entsprechen.

Hilfsstromtrennschalter

Schaltertypen, die zur Verwendung als Steuerschalter zur Isolierung mit direkter Öffnungswirkung gemäß Anhang K der IEC 60947-5-1: 2016, EN 60947-5-1: 2017 und VDW 0660 Teil 200: 03 vorgesehen sind, beziehen sich auf Niederspannungsschaltgeräte und Steuergeräte, Steuerschaltungsgeräte und Schaltelemente.

Vergleich Montagebohrungen PG <> metrisch



Gebrauchskategorien für Schaltgeräte

(Quelle: EN 60947-3 und EN 60947-5-1)

Wechselspannungsbetrieb

Häufige Betätigung	Gelegentliche Betätigung		Typischer Anwendungen
AC-20A	AC-20B		Schließen und Öffnen ohne Last
AC-21A	AC-21B		Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast
AC-22A	AC-22B		Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast
AC-23A	AC-23B		Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Last
		AC-3	Käfigmotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes
		AC-15	Steuern elektromagnetischer Last (> 72 VA)

Gleichspannungsbetrieb

Häufige Betätigung	Gelegentliche Betätigung	Typischer Fall	Ausschaltstrom
DC-13		Steuern von Elektromagneten	6 x I_e
DC-20A	DC-20B	Schließen und Öffnen ohne Last	-
DC-21A	DC-21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast	1,5 x I_e
DC-22A	DC-22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast (beispielsweise von Nebenschlussmotoren)	4 x I_e
DC-23A	DC-23B	Schalten von hochinduktiver Last (beispielsweise von Reihenschlussmotoren)	4 x I_e

Umrechnung nordamerikanischer Leitungsquerschnitte (AWG) in mm²

(Quelle: EN 60947-1)

ISO-Querschnitte (mm²)	Zusammenhang zwischen AWG/MCM-Größen und metrischen Querschnitten	
	AWG/MCM-Größe	Umgerechneter metrischer Querschnitt (mm²)
0,2	24	0,205
-	22	0,324
0,5	20	0,519
0,75	18	0,82
1	-	-
1,5	16	1,3
2,5	14	2,1
4	12	3,3
6	10	5,3
10	8	8,4
16	6	13,3
25	4	21,2
35	2	33,6
50	0	53,5
70	00	67,4
95	000	85
-	0000	107,2
120	250 MCM	127
150	300 MCM	152
185	350 MCM	177
240	500 MCM	253
300	600 MCM	304

Alle Maße im Katalog in mm

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

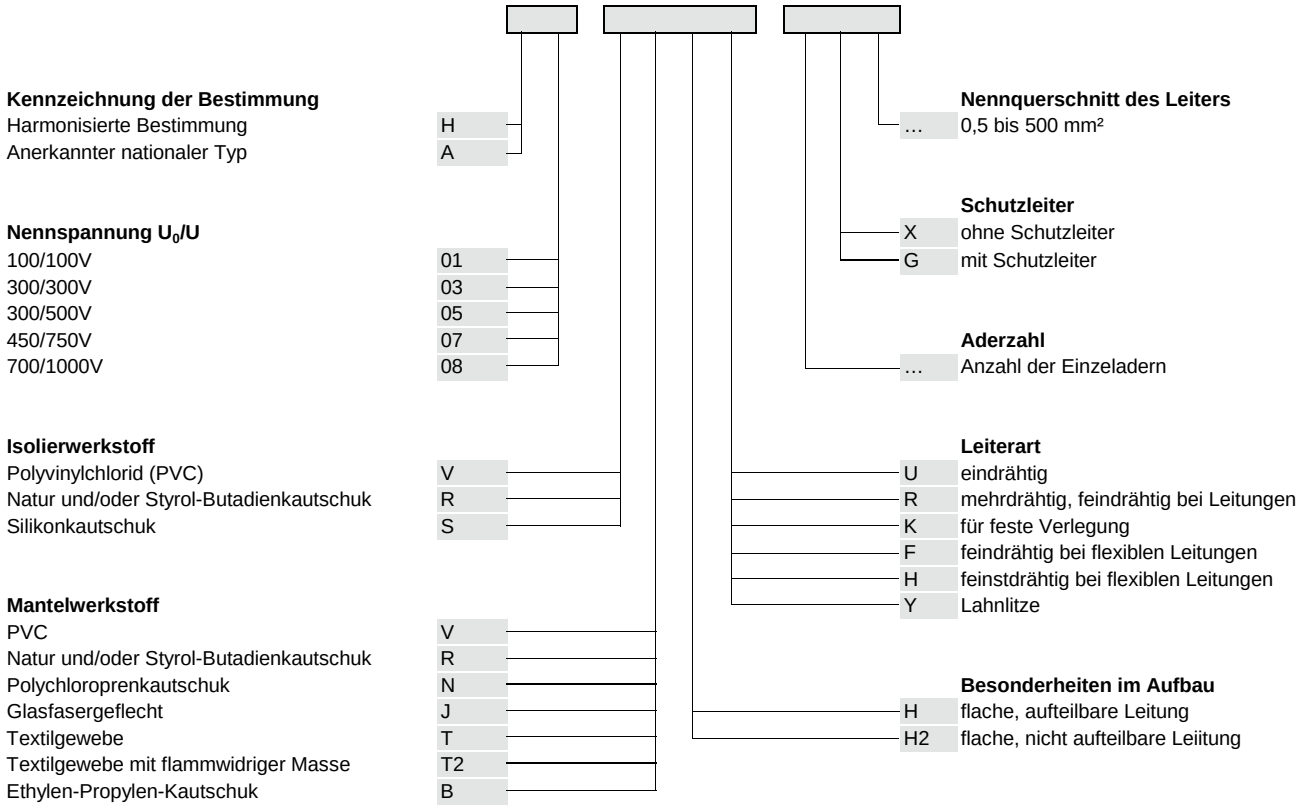
© Kraus & Naimer GmbH / 07.2021

Farbcodierung für isolierte Aderendhülsen

(Quelle: DIN 46228 Teil 4)

Nennquerschnitt mm²	Farbe
0,5	
0,75	
1	
1,5	
2,5	
4	
6	
10	
16	
25	
35	
50	
70	
95	
120	
150	

Schlüssel für harmonisierte Starkstromleitungen



Beispiele

H05V-K 1,5 SW = PVC-Verdrahtungsleitung 1,5 mm², feindrähtig, schwarz

A07RN-F 3 X 2,5 = Schwere Gummischlauchleitung, 3-adrig, 2,5 mm², ohne grüngelben Schutzleiter

KRAUS & NAIMER WELTWEIT. www.krausnaimer.com

HAUPTSITZ

Austria
Kraus & Naimer Produktion GmbH
Schumanngasse 35
1180 WIEN
T: +43 1 404 06-0
E: salesKNW@krausnaimer.com
www.krausnaimer.at

Australia
Kraus & Naimer Pty. Ltd.
ASHFIELD, NSW 2131
T: +61 2 9797 7333
E: sales-au@krausnaimer.com

Belgium
Kraus & Naimer BV
1930 ZAVENTEM
T: +32 2 757 01 41
E: sales-be@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Brasilia
Kraus & Naimer Ind. e Com. Ltda.
1061 - Cotia - SP - 06715-865
T: +55 11 2198-1288
E: knbrasil@krausnaimer.com.br

Canada
Kraus & Naimer Ltd.
CONCORD, ONTARIO, L4K 1L4
T: +1 905 738-1666
E: sales-ca@krausnaimer.com

Caribbean
Kraus & Naimer B.V.
NL - 7556 BR HENGELO
T: +31 74 - 291 94 41
E: sales-nl@krausnaimer.com

China
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Cyprus
Electromatic Constructions Ltd.
2251 LATSIA-NICOSIA
T: +357 2 48 41 41
E: electromatic@cytanet.com.cy

Czech Republic
Obzor
763 02 ZLIN
T: +420 577 195 150
E: odbyt@obzor.cz
www.obzor.cz

Denmark
Thiim A/S
2860 SOEBORG
T: +45 44 85 80 00
E: thiim@thiim.com
www.thiim.com

Finland
Kraus & Naimer Oy
01530 VANTAA
T: +358 9 8254240
E: sales-fi@krausnaimer.com

France
Kraus & Naimer s.a.s.
75013 PARIS
T: +33 1 58 40 80 80
E: sales-fr@krausnaimer.com

Germany
Kraus & Naimer GmbH
Kraus & Naimer Produktion GmbH
76189 KARLSRUHE
T: +49 721 59 88-0
E: sales-de@krausnaimer.com
www.krausnaimer.de

Great Britain
Kraus & Naimer Limited
NEWBURY/BERKSHIRE
RG14 2AH
T: +44 1635 262626
E: sales-uk@krausnaimer.com
www.krausnaimer.co.uk

Greece
Kalamarakis-Sapounas Ltd.
13671 CHAMOMILOS/
ACHARNES Athens
T: +30 1 2406000-6
E: kalamarakis.sapounas@ksa.gr

Hongkong
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Hungary
Ganz KK Kft.
1475 BUDAPEST
T: +36 1 261-1115
E: ganzkk@ganzkk.hu

Iceland
Johan Rönning ltd.
104 REYKJAVÍK
T: +354 5200 800
E: ronning@ronning.is
www.ronning.is

India
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Indonesia
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Ireland
Kraus & Naimer Ltd.
SHANNON, CO. CLARE
T: +353 61 704700
E: sales-ie@krausnaimer.com

Italy
Kraus & Naimer s.r.l.
24047 TREVIGLIO (BG)
T: +39 0363-30 11 12
E: sales-it@krausnaimer.com

Japan
Kraus & Naimer Ltd.
TOKYO 105-0013
T: +81 3 3436-6151
E: sales-jp@krausnaimer.com

Korea
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Luxembourg
Kraus & Naimer B.V.
NL-7556 BR Hengelo
T: +31 74 - 291 94 41
sales-nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Malaysia
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Mexico
JC Ingeniería y Control, SA de CV.
NAUCALPAN EDO. DE MEXICO
C.P. 53100
T: +52 55 55 62 75 77
E: ventas@jcingenieriaycontrol.com

Middle East
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Netherlands
Kraus & Naimer B.V.
7556 BR HENGELO
T: +31 74 291 94 41
E: sales-nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

New Zealand
Kraus & Naimer Ltd.
US-WELLINGTON 6243
T: +4 380 9888,
E: sales-nz@krausnaimer.com

Norway
Kraus & Naimer AB Avd. Norge
0582 OSLO
T: +47 22 64 44 20
E: sales-no@krausnaimer.com

Pakistan
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Philippines
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Poland
Astat Logistyka Sp. z o.o.
UL. DABROWSKIEGO 441
T: +48 61 848-88-71
E: k.swiderski@astat.pl
www.astat.com.pl

Portugal
Electricol-Damas,
Ferreira & Damasceno, LDA.
2670 LOURES
T: +351 21 989-8939
E: electricol@electricol.pt
www.electricol.pt

Russian Federation
Kraus & Naimer Oy
FIN-01530 VANTAA
T: +358 9 825-424-0
E: sales-fi@krausnaimer.com

Singapore
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Slovenia
SCHRACK Technik d.o.o.
2380 SLOVENJ GRADEC
T: +386 2 88 392 00
E: d.goljat@schrack.si
www.schrack.si

South Africa
Kraus & Naimer Pty. Ltd.
2065 SANDTON
T: +27 11 608-6060
E: sales-za@krausnaimer.com
www.krausandnaimer.co.za

Spain
Kraus & Naimer B.V.
NL - 7556 BR Hengelo
T: +31 74 - 291 94 41
E: sales-nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Sri Lanka
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Sweden
Kraus & Naimer AB
126 14 STOCKHOLM
T: +46 8 97 00 80
E: sales-se@krausnaimer.com

Switzerland
AWAG Elektrotechnik AG
8604 VOLKETSWIL
T: +41 44 908 19 19
E: info@awag.ch
www.awag.ch

Taiwan
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Turkey
KARDES Elektrik San. ve Tic. A.S.
34277 ARNAVUTKOY-ISTANBUL
T: +90 212 624 92 04-118
E: info@unalkardes.com.tr
www.kardeselektrik.com.tr

Thailand
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

USA
Kraus & Naimer Inc.
SOMERSET, NJ 08873
T: +1 732 560-1240
E: sales-us@krausnaimer.com
www.krausnaimer.us

Vietnam
Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sales-sg@krausnaimer.com

Kraus & Naimer

Kraus & Naimer B.V.
Wegtersweg 38-40
7556 BR Hengelo
Netherland

P: +31 74 291 94 41
E: sales-nl@krausnaimer.com

Kraus & Naimer BV
Ikaros Business Park
Ikaroslaan 83
1930 Zaventem
Belgium

P: +32 2 757 01 41
E: sales-be@krausnaimer.com

Kraus & Naimer B.V.
Spain

P: +34 66 269 60 14
E: sales-es@krausnaimer.com

www.krausnaimer.com

Follow us on

© Kraus & Naimer 7/2021