



KN CONTROLS

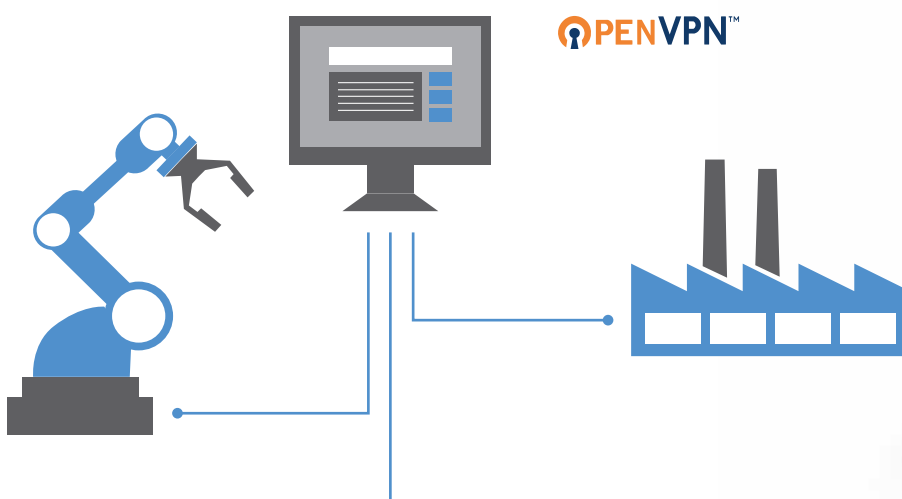
Produktübersicht HMI

product overview HMI

- Edles Design in neutraler Optik
- Lüfterlos
- Web-Panel
- Vertikale oder horizontale Bildschirmorientierung
- Elegant design with a neutral look
- Fanless
- Web Panel
- vertical or horizontal screen orientation



- Echtzeituhr
- Schnellstart <10 Sek.
- Real Time Clock
- Fast Boot <10 sec.



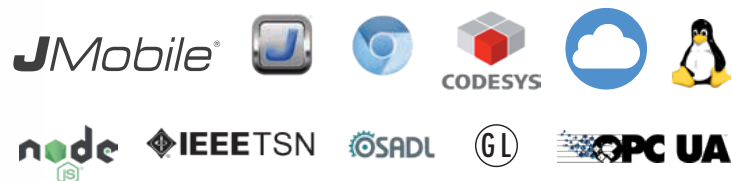
- Virtual Network Client und Server
- OPC UA Server und Client
- OpenVPN
- Multiprotokollfähig
- Virtual Network Client and Server
- OPC UA Server and Client
- OpenVPN
- Multiple protocols



Die Kraus & Naimer HMI-Serien –

GEMEINSAME VORTEILE AUF EINEN BLICK

The Kraus & Naimer HMI series –
common advantages at a glance



– Programmierung
mit JMobile Software

– programming with
JMobile Software



– Sehr lange Produktlebensdauer
– Niedriger Energieverbrauch

– Long life cycle product
– Low power consumption

Erfahren Sie mehr über die Stärken unserer
HMI-Serien auf den nächsten Seiten.

Learn more about the advantages of our
HMI series on the following pages.

KN Controls 700 Plug & Play

Optisch ansprechendes

und leistungsstarkes Werkzeug



Visually appealing
and powerful tool



NEU NEW

Jetzt auch erhältlich als KN-C.707-NFC
Now available as KN-C.707-NFC



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

10 Jahre Nachkaufgarantie

Einfache HMI Feldinstallation

Neueste HMI- und Display-Generation

RGB-Status LED

Gehärteter Glas-Touch mit schmalen
schwarzem Rand

Sehr hohe Brillanz mit maximalem
Kontrast von 500:1

Ultra rugged M22 flange and
panel mounting HMI system single
RJ45 CAT-5 PoE cable and USB port

10-years availability guarantee

Easy Field level installation HMI

Latest generation of HMI and
visualization screens

RGB-Status LED

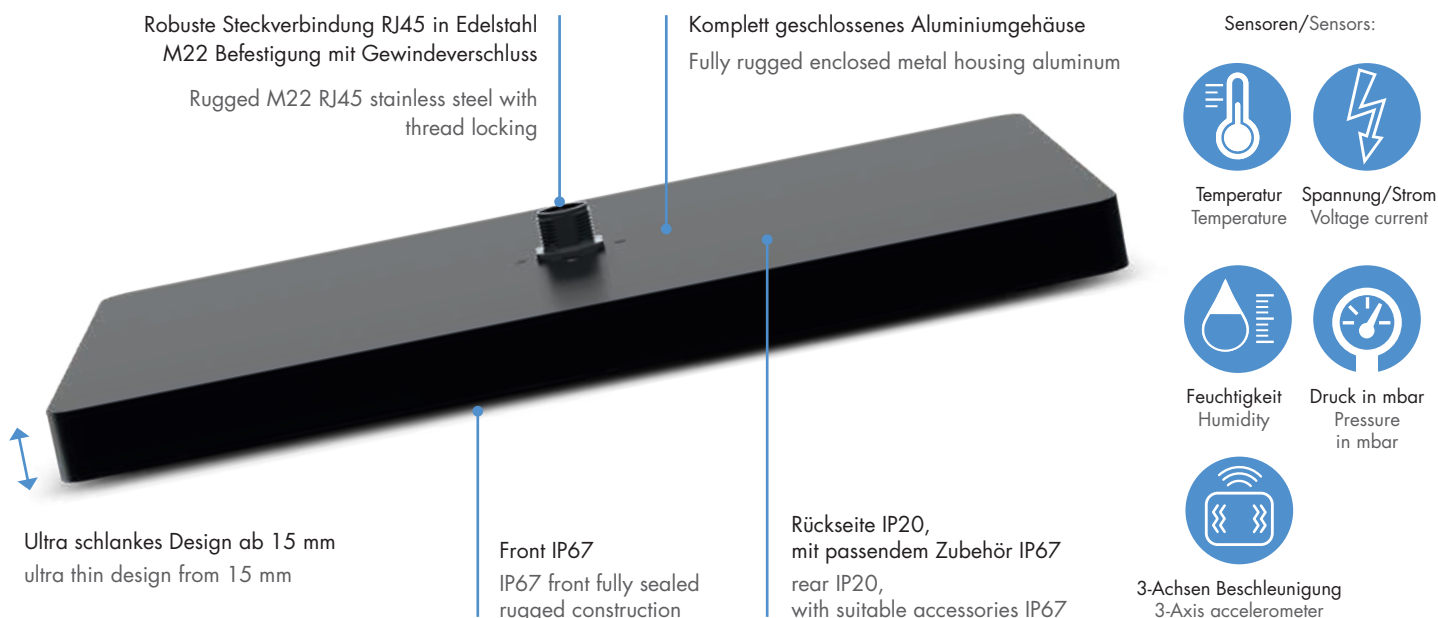
Hardened glas-touch with
thin black edge

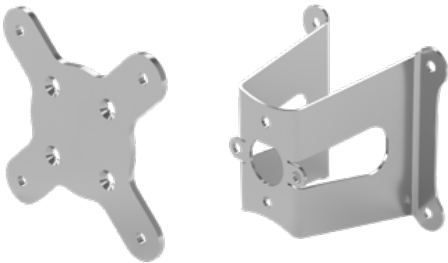
Very high brilliance with
maximal contrast of 500:1



	KN-C.705. Plug&Play ¹⁾	KN-C.707. Plug&Play	KN-C.710. Plug&Play	KN-C.715. Plug&Play	KN-C.721. Plug&Play
Größe Size	5"	7"	10,1"	15,6"	21,5"
Auflösung Resolution	800 x 480 pixel (WVGA)	1024 x 600 pixel (WVGA)	1280 x 800 pixel (WVGA)	1366 x 768 pixel (HD)	1920 x 1080 pixel (Full HD)
Helligkeit Brightness	300 Cd/m ² typ	400 Cd/m ² typ			
Farbe Colors	16 M				
Touchscreen	PCAP Multitouch, hohe EMV-Verträglichkeit, handschuhbedienbar, 3,2 mm Glass PCAP multitouch, high immunity EMC, multi-finger glove touch, 3,2 mm glass				
Graphikprozessor Graphic processor	2D/3D Grafikbeschleunigung – Bildverarbeitungseinheit 2D/3D Graphic/powerful graphics acceleration – Imaging processing unit				
Prozessor Processor	i.MX6S ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz			i.MX6S ARM Cortex-A9 Quad Core 800 MHz	
Betriebssystem Operating System	Linux RT				
RAM	1 GB			2 GB	
Flash	4 GB			8 GB	
PoE Ethernet (RJ45)	1 x PoE 10/100 Mbits				
USB 2.0	1x Host Port (Splitterkabel notwendig split cable necessary)				
Energieversorgung Power supply	IEEE® 802.3 af/at PoE (15W)			IEEE® 802.3 at PoE+ (30W)	IEEE® 802.3bt 4PPoE (60W)
IP	IP67 (Front) / IP20 ohne oder IP67 mit Gewindeverschluss (Rückseite) EN 60529 IP67 (front) / IP20 without or IP67 with thread locking (rear) EN 60529				
Temperaturbereich Temperature range	-20°C bis +55°C				
Zertifikate Approvals	CE: EN 62311, EN 61010-1, EN IEC 61010-2-201, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 300 328, RCM, cULus: UL61010-1/UL61010-2-201, UL Haz. Loc. Class I Div2				

¹⁾ KN-C 705 nicht mit WiFi verfügbar | KN-C 705 not available with WiFi





KN-C 700 Plug & Play

**Viele Vorteile
– nur ein
Anschluss**

KN Controls 700 T-Serie

Zentrales Element für komplexe und datenintensive IIoT Anwendungen, einsetzbar als:

- Gateway
- Leistungsstarker HMI-Controller
- SPS mit Codesys V3
- Secure Router

Central element for complex and data-intensive IIoT applications, can be used as:

- gateway
- powerful HMI
- plc with codesys V3
- secure router

Bis zu 3 physisch getrennte Netzwerke

**Geeignet zur Hutschienenmontage
im Schaltschrank**

**Aufschnappbare PlugIn Module
zur Systemerweiterung**

**Mobilkommunikation bei Verwendung
des KN-C PiM Com 09 (2G/3G* Modem)**

Multiprotokollfähig

Up to 3 physically separated networks

**Suitable for rail mounting
in the switch cabinet**

**Snap-on plug-in modules
for system expansion**

**Mobile communication when in use of
KN-C PiM Com 09 (2G/3G* modem)**

Multiple protocols

*3G/4G bald verfügbar

JMobile



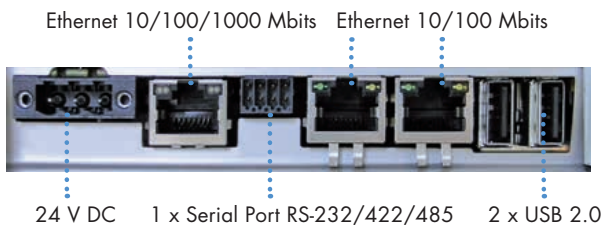
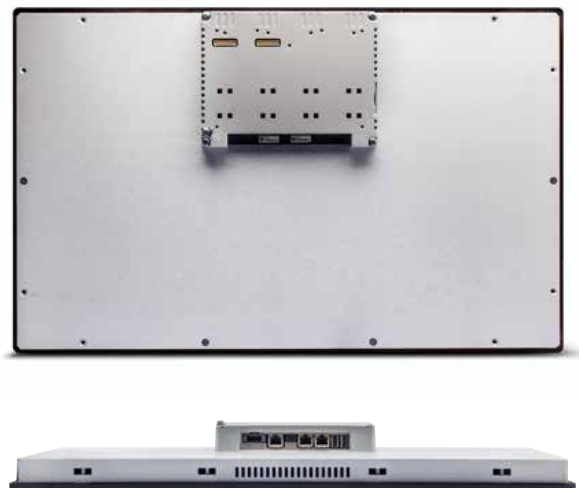
	KN-C.700.T1	KN-C.700.T2	KN-C.700.T3
Prozessor Processor	ARM Cortex-A8 Single Core 1 GHz	ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz	ARM Cortex-A9 Quad Core 800 MHz
Betriebssystem Operating System	Linux RT		
RAM	512 MB	1 GB	2 GB
Flash	4 GB		8 GB
Ethernet (RJ45)	2 Ports 10/100 Mbits	1 Port 10/100/1000 Mbits 2 Ports 10/100 Mbits	
USB 2.0	1 x Host Port	2 x Host Ports	
Seriell Serial	1 x Serial Port RS-232/422/485 per Software konfigurierbar software configurable		
SD card	Ja Yes		
IP	IP20 EN 60529		
Temperaturbereich Temperature range	-20°C bis to +60°C		
Zertifikate Approvals	CE: EMC, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 60945, DNV GL, IECEx, ATEX: Zone 2/22, RCM, cULus: UL61010-1/UL61010-2-201, UL Haz. Loc. Class I Div2		

KN Controls 700 Wizard



**Die All-in-one-Lösung –
HMI, SPS und Gateway**

**The all-in-one-solution –
HMI, plc and gateway**



**Robuste Oberfläche (beständig gegen
Kratzer, UV-Strahlen und Chemikalien)**

**Ruggedized surface (resistant to
scratches, UV, chemicals)**

Spannungsversorgung von 10 bis 32 Volt

Power supply 10 to 32 VDC

Bis zu 3 physisch getrennte Netzwerke

Up to 3 physically separated networks

**Sehr leistungsfähige
CODESYS V3/V2 Implementierung**

**Powerful CODESYS V3/V2
implementation**

Erweiterter Temperaturbereich

Wide temperature range

**Hochauflösendes Display mit
Multitouch-Funktion**

**High-resolution displays for
multitouch operation**

**Erweiterbar mit lokalen Schnittstellen
und E/A-Modulen**

**Expandable with local interfaces
and IOs**










	KN-C.705. Wizard	KN-C.707./ KN-C.707G*. Wizard	KN-C.710./ KN-C.710G*. Wizard	KN-C.712. Wizard	KN-C.715. Wizard	KN-C.721. Wizard
Größe Size	5"	7"	10,1"	12"	15,6"	21,5"
Auflösung Resolution	800 x 480 pixel (WVGA)	800 x 480 pixel (WVGA)	1280 x 800 pixel (WXGA)	1920 x 720 pixel (HD)	1366 x 768 pixel (HD)	1920 x 1080 (Full HD)
Helligkeit Brightness	300 Cd/m ² typ	500 Cd/m ² typ *600 Cd/m ² typ	500 Cd/m ² typ * 800 Cd/m ² typ	600 Cd/m ² typ	400 Cd/m ² typ	300 Cd/m ² typ
Farbe Colors	64 K	16 M				
Touchscreen	PCAP Multitouch, 3,2 mm Echtglas true glass					
Prozessor Processor	ARM Cortex-A8 Single Core 1 GHz	ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz		ARM Cortex-A9 Quad Core 800 MHz		
Betriebssystem Operating System	Linux RT					
RAM	512 MB	1 GB		2 GB		
Flash	4 GB				8 GB	
Ethernet (RJ45)	2 Ports 10/100 Mbps		1 Port 10/100/1000 Mbps, 2 Ports 10/100 Mbps			
USB 2.0	1 x 2.0 Host Port		2 x Host Ports			
Seriell Serial	1 x Serial Port RS-232/422/485 per Software konfigurierbar software configurable					
SD card	Ja Yes					
IP	IP66 (Front/front) / IP20 (Rückseite/rear) EN 60529					
Temperaturbereich Temperature range	-20°C bis to +60°C					
Zertifikate Approvals	CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, IECex, ATEX: Zone 2/22, DNV** GL**, EU** MR**, RCM, cULus: UL61010-1/UL61010-2-201, UL Haz. Loc. Class I Div2, Lloyd's Register (ausgenommen KN-C 712, 707G und 710G except KN-C 712, 707G and 710G)					

**ausgenommen KN-C 712 | except KN-C 712



KN Controls PiM (Plug-in Modules)

PiM IO	PiM Com
 <p>KN-C.PiM.IO.03: I/O module with 20 DI 24VDC, 12 DO 24VDC 0.5 A, 8 AI (4 diff or 8 single or 4 PT 100 or 4 TC), 4 AO, 1 PT100 Cold Junct</p>  <p>KN-C.PiM.IO.04: I/O module with 10 DI 24VDC, 10 DO SSR 1.4 A, 4 programmable AI voltage/PT100/TC, 4 AI voltage, 1 PT100</p>  <p>KN-C.PiM.IO.06: compact I/O module, 8 DI, 6 DO, 1 relay output</p> <p>KN-C.PiM.IO.07: 2 relay output compact module</p>	 <p>KN-C.PiM.Com.01: Plug-in module CAN</p>  <p>KN-C.PiM.Com.02: Plug-in module for KNX/EIB (TP interface)</p>  <p>KN-C.PiM.Com.03: Plug-in module RS-232</p> <p>KN-C.PiM.Com.04: Plug-in module RS-422/485 with optical insulation</p> <p>KN-C.PiM.Com.05: Plug-in module for connection to KN-C.PiM.IO.03 (KN-C.705.Wizard and KN-C.700.T1 only)</p>  <p>KN-C.PiM.Com.06: Plug-in module Profibus DP Slave</p> <p>KN-C.PiM.Com.09: 2G/3G*** Modem, 2 DI, 2 DO</p>

***KN-C.PiM.Com.10 (3G/4G Modem mit zusätzlicher Wifi- und GPS Funktion) bald verfügbar.

KN Controls 400 Basic

**Das leistungsstarke Einstiegsprodukt
für budgetorientierte
Anwendungen**



**The powerful startup
product for budget-
orientated applications**



**Brillantes Display mit LED
Hintergrundbeleuchtung**

**Brilliant display
with LED backlight**

Ethernet, USB und serielle Schnittstelle

Ethernet, USB and serial port

**Geeignet u.a. für Gebäude-
automatisierungsprotokolle
BACnet IP und MS/TP, KNX IP**

**I.a. for support of building
automation protocols
BACnet IP and MS/TP, KNX IP**

Spannungsversorgung von 18 bis 32 VDC

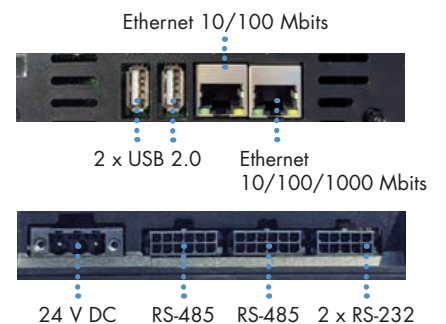
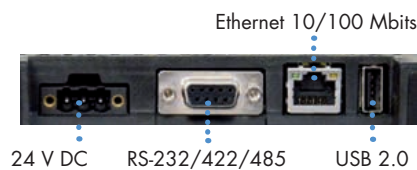
Power supply 18 to 32 VDC

Resistiver Touchscreen

Resistive touch



	KN-C.404.Basic	KN-C.407.Basic	KN-C.410.Basic	KN-C.407EB.Basic	KN-C.407E.Basic
Größe Size	4.3" TFT 16:9	7" TFT 16:9	10.1" TFT 16:9	7" TFT 16:9	7" TFT 16:9
Auflösung Resolution	480 x 272 pixel	800 x 480 pixel	1024 x 600 pixel	800 x 480 pixel	800 x 480 pixel
Farbe Colors	64 K				
Touchscreen	resistiver Touch resistive touch				
Prozessor Processor	ARM Cortex-A8 Single Core 300 MHz Optional: 1GHz	ARM Cortex-A8 Single Core 1GHz	ARM Cortex-A8 Single Core 1GHz	ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz	ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz
Betriebssystem Operating System	Linux 3.12			Linux RT	Linux RT
RAM	256 MB Optional: 512 MB	512 MB	512 MB	1 GB	1 GB
Flash	2 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
CAN Port	-				2 x 2.0 B 1MB isolated
Ethernet (RJ45)	1 Port 10/100 Mbits			1 Port 10/100/1000 Mbits	1 Port 10/100 Mbits 1 Port 10/100/1000 Mbits
USB 2.0	1 x Host Port				2 x Host Ports
IP	IP66 (Front) / IP20 (Rückseite) EN 60529 IP66 (front) / IP20 (rear) EN 60529				
Temperaturbereich Temperature range	0°C bis to +50°C				
Zertifikate Approvals	CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, cULus: UL508	CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, cULus: UL508, UL Haz. Loc. Class I Div2, DNV-GL, EU RO MR, RCM		CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, cULus: UL508 DNV GL, RCM	CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, DNV GL, EU RO MR
Seriell Serial	1 x RS-232/422/485 per Software			2 x RS-232, 2 x RS-485	2 x RS-232, 2 x RS-485



Zubehör: KN-C 400 for building (Einbaurahmen | wall mount box)

für | for KN-C.404.Basic | KN-C.407.Basic | KN-C.410.Basic

- Flexible Gebäudesteuerung für heute und in Zukunft
- Steuerung von Leuchten, Jalousien, Temperatur, Heizung, etc.
- Programmierung für mehr Bedienungskomfort
- Für Wandmontage geeignet



- Flexible control of building for today and tomorrow
- Control of lights, blinds, temperature, heating, etc.
- Scene programming for more comfort usability
- Ready for wall mounting

KN Controls 700 Hygienic

**Stark in der Lebensmittel-
und Getränkeindustrie**

**Strong in the food and
beverage industry**



Einfache Reinigung

Schutzgrad IP 69

Glas mit Polyesterbeschichtung

Hochdruckwasserbeständig bis 80°C

Edelstahlrahmen

Säurebeständig

**Display und Dichtungen erfüllen
die Normen DIN EN1672-2 EHEDG /
FDA 21 CFR 177.2006**

Bis zu 3 physisch getrennte Netzwerke

**Hochauflösendes Display mit
Multitouch-Funktion**

Erweiterter Temperaturbereich

**Erweiterbar mit lokalen Schnittstellen
und E/A-Modulen**

Easy cleaning

Degree of protection IP69 rating

Glass strength with polyester coating

High pressure 80°C water resistant

Perfect stainless steel bezel design

Acid chemical resistant

**Front panel and gasket guidelines:
DIN EN1672-2
EHEDG / FDA 21 CFR 177.2006**

Up to 3 physically separated networks

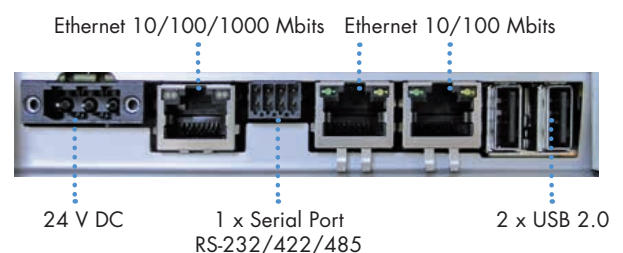
**High-resolution displays for
multitouch operation**

Wide temperature range











Expandable with local interfaces and IO's



	KN-C.707.Hygienic	KN-C.715.Hygienic
Größe Size	7"	15,6"
Auflösung Resolution	800 x 480 pixel (WVGA)	1366 x 768 pixel (HD)
Helligkeit Brightness	500 Cd/m ² typ	400 Cd/m ² typ
Farbe Colors	16 M	
Touchscreen	PCAP Multitouch, 3,2 mm Echtglas true glass	
Prozessor Processor	ARM Cortex-A9 Dual Core 800 MHz	
Betriebssystem Operating System	Linux RT	
RAM	1 GB	2 GB
Flash	4 GB	8 GB
Ethernet (RJ45)	1 Port 10/100/1000 Mbits 2 Ports 10/100 Mbits	
USB 2.0	2 x Host Ports	
Seriell Serial	1 x Serial Port RS-232/422/485 per Software konfigurierbar software configurable	
SD card	Ja Yes	
IP	IP69 (Front) / IP20 (Rückseite) EN 60529 IP69 (front) / IP20 (rear) EN 60529	
Temperaturbereich Temperature range	-20°C bis to +60°C	
Zertifikate Approvals	CE: EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, RCM, cULus: UL61010-1/UL61010-2-201	



KN Controls PiM (Plug-in Modules)

PiM IO	PiM Com
 <p>KN-C.PiM.IO.03: I/O module with 20 DI 24VDC, 12 DO 24VDC 0.5 A, 8 AI (4 diff or 8 single or 4 PT 100 or 4 TC), 4 AO, 1 PT100 Cold Junct</p>	 <p>KN-C.PiM.Com.01: Plug-in module CAN</p>
 <p>KN-C.PiM.IO.04: I/O module with 10 DI 24VDC, 10 DO SSR 1.4 A, 4 programmable AI voltage/PT100/TC, 4 AI voltage, 1 PT100</p>	 <p>KN-C.PiM.Com.02: Plug-in module for KNX/EIB (TP interface)</p>
 <p>KN-C.PiM.IO.06: compact I/O module, 8 DI, 6 DO, 1 relay output</p>	 <p>KN-C.PiM.Com.03: Plug-in module RS-232</p>
<p>KN-C.PiM.IO.07: 2 relay output compact module</p>	 <p>KN-C.PiM.Com.04: Plug-in module RS-422/485 with optical insulation</p>
	 <p>KN-C.PiM.Com.05: Plug-in module for connection to KN-C.PiM.IO.03 (KN-C.705.Wizard and KN-C.700.T1 only)</p>
	 <p>KN-C.PiM.Com.06: Plug-in module Profibus DP Slave</p>
	 <p>KN-C.PiM.Com.09: 2G/3G*** Modem, 2 DI, 2 DO</p>

***KN-C.PiM.Com.10 (3G/4G Modem mit zusätzlicher Wifi- und GPS Funktion) bald verfügbar.

JMobile

Die Software zum Produkt

Die leicht zu erlernende Software „JMobile“ deckt Konnektivität, Gerätemanagement, Prozessmanagement und Datenvisualisierung ab, die für die unteren Ebenen jeder IIoT-Plattformarchitektur von grundlegender Bedeutung sind.

The easily learned software „JMobile“ completely covers the connectivity from edge to cloud, device management, process management and data visualization essential for the all the edge to cloud levels in any Industrial IoT platform architecture



Für die Konnektivität, in Kombination mit einer integrierten CODESYS SPS oder als Einzelanwendung, ermöglicht JMobile eine Kommunikation mit allen E/As, Sensoren, Bewegungsgeräten über die wichtigsten Protokolle von PROFINET, EtherCAT, POWERLINK, EtherNet/IP, Modbus und vielen mehr.

Die JMobile Client-Server-Architektur ist bereits mit aktuellen HTML5-Webtechnologien vereinbar und verwendet eine QT-Webengine und skalierbare Vektorgrafiken (sowie JM4Web). Das ermöglicht dem Benutzer eine erweiterte Steuerung und Remote-Überwachung von jedem Browser oder Endgerät (Smartphone, Tablet oder Computer) aus.

For connectivity, in combination with a integrated CODESYS PLC or as a single application, JMobile permits communication to all I/O, Sensors, Motion devices via the significant protocols of PROFINET, EtherCAT, POWERLINK, EtherNet/IP, Modbus amongst many others.

The JMobile client-server architecture is already convergent with current HTML5 web technologies and uses a QT webengine and Scalable Vector Graphics, (such as JM4Web). This provides users with advanced control and remote supervision from any browser, any device (smartphone, tablet, or computer).

PROGRAMMIERUMGEBUNG:

- Hohe Benutzerfreundlichkeit
- Umfangreiche „Ready to Use“ Makro-Bibliothek
- Erweiterte Benutzer & Passwort Verwaltung
- Protokollierung von Benutzeraktivitäten (Audit Trail)
- Rezepturverwaltung
- Echtzeit & historische Trendfunktion
- Effizientes Skripting mit JavaScript
- SSL Sicherheit
- Online und offline Simulation
- Einheitliche Programmierung von nativen und Web-Seiten
- Alarmer mit zugehörigen Warnhinweisen erstellen
- Kalender-/Zeitgesteuerte Aktionen
- Software und Dokumentation in 4 Sprachen erhältlich: EN, DE, FR, ZH



LAYOUT:

- SVG Vektorgrafiken
- Animation
- Dynamische Widget Eigenschaften
- Umfangreiche Symbol- und Widget-Galerie
- Wiedergabe von Videodateien

KOMMUNIKATION:

- E-Mail Benachrichtigung mit Live-Daten und Anhängen
- Vollständige Kompatibilität mit OPC UA
- Unterstützung VNC Technologie für Remote Desktop
- MQTT-Service
- Integrierte Konnektivität in jede Cloud
- Großartige HTML5-Schnittstelle mit JM4web
- Mehr als 200 Kommunikationsprotokolle, die für alle Plattformen mit Gateway-Funktion bereits verfügbar sind
- SQL Datenbankzugriff über SQL4Automation Connector

PROGRAMMING ENVIRONMENT:

- High User Interface Experience
- Extensive "Ready to Use" macro library
- Advanced user & password management
- Logging of user activities (audit trail)
- Recipe management
- Real time & historic trend function
- Efficient scripting with JavaScript
- SSL security
- Online and offline simulation
- Unified programming of native and web pages
- Create Alarms with associated Alerts
- Calendar/time-controlled actions
- Software and documentation available in 4 languages: EN, DE, FR, ZH

LAYOUT:

- SVG vector graphics
- Animations
- Dynamic widget properties
- Extensive symbol and widget gallery
- Playback of video files



COMMUNICATION:

- Email notification with live data and attachments
- Complete compatibility with OPC UA
- Support VNC technology for remote desktop
- MQTT service
- Integrated connectivity in every cloud
- Great HTML5 interface with JM4web
- More than 200 communication protocols available for all platforms with gateway function
- SQL database access via SQL4Automation Connector



Kraus & Naimer

Kraus & Naimer GmbH
Kraus & Naimer Produktion GmbH

Wikingerstraße 20-28
76189 Karlsruhe
Deutschland

T: +49 721 59 88 0

F: +49 721 59 28 28

E: sales-de@krausnaimer.com

www.krausnaimer.com

Folgen Sie uns auch auf

