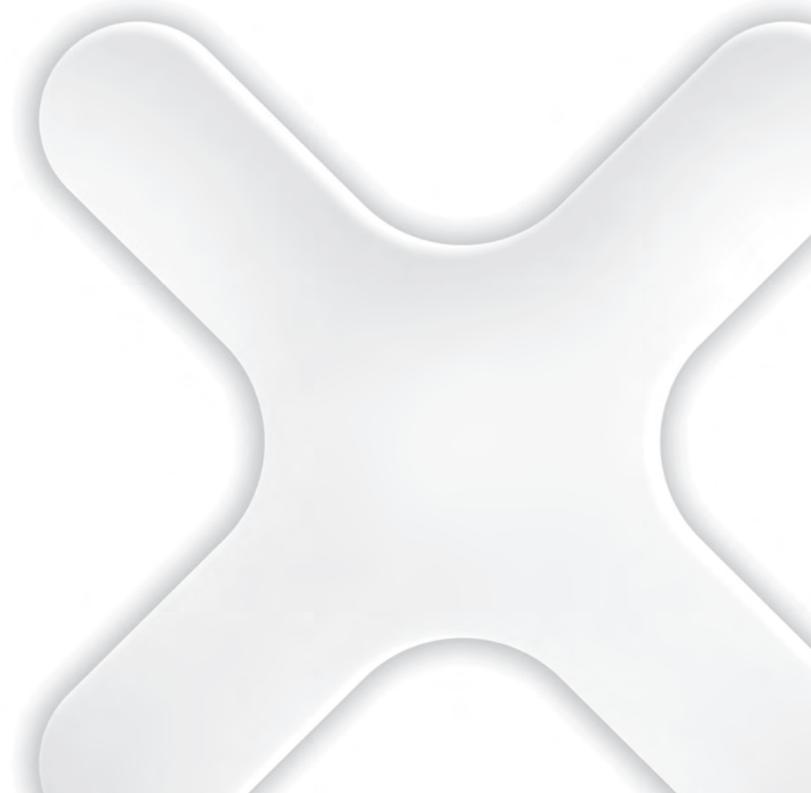


IoT-Gateways

eXware Serie

Issue 48
2019/2020



eXware Serie

Die eXware-Serie ist ein umsichtiger erster Schritt bei der Einführung der IIoT- und Industrie-4.0-Kompatibilität. Als **zentrales Element der IIoT-Landschaft** kann die eXware-Serie zwischen Automatisierungsgeräten, Cloud, Fog und Anwendungen kommunizieren.

Durch die Nutzung als **Gateway**, als leistungsfähiges **HMI**, als **SPS** mit CODESYS V3 oder als **sicherer Router** kann das eXware datenintensive und komplexe IIoT-Anwendungen einbinden.



- Plug and Forget Integration in bestehende Infrastruktur
- Geräte-Datenfluss einfach konfiguriert
- JMobile-Protokolle und Gateway-Funktionen
- JM4web HTML5-Schnittstelle für Web-HMI
- CODESYS V3: unterstützt Netzwerkstapel und lokale E/A-Erweiterbarkeit
- Direkte OPC UA-Kommunikation
- Corvina Cloud sichere Remote-Konnektivität
- Plug-In Modul für Systemerweiterung
- 2 oder 3 Ethernet-Ports zur physikalischen Trennung von OT- und IT-Netzwerken
- Robustes und optisch ansprechendes Vollmetalldesign
- erweiterter Betriebstemperaturbereich
- Systemeinstellungen über Internetbrowser
- Vertrauenswürdiges und sicheres Linux-basiertes Betriebssystem
- Sichere HTTPS/TLS-verschlüsselte Datenübertragungen
- Mobile Kommunikation über PLCM09 2G/3G Modem
- Unterstützung für Geolokalisierung*
- IoT-Datenverteilung über MQTT*

Übersicht

Als **zentrales Element der IIoT-Landschaft** kann das eXware zwischen Automatisierungsgeräten, Cloud, Fog und Anwendungen kommunizieren.

Mit dieser zentralen Rolle wird Unternehmen die Möglichkeit eingeräumt, auf unkomplizierte Weise im IIoT zu starten und trotzdem eine zukünftige erhebliche Expansion in komplexere Fragen der Industrie 4.0 zu ermöglichen, weil das Personal diese Art der digitalen Prozesse und Steuerungen erlernt.

Für eine **maximale Sicherheit** erfolgt die physische Trennung von OT- und IT-Netzwerk mit zwei Ethernet-Ports, wodurch gleichzeitige Angriffe vermieden werden.

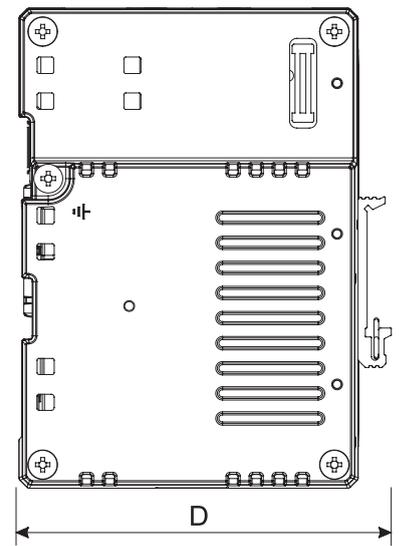
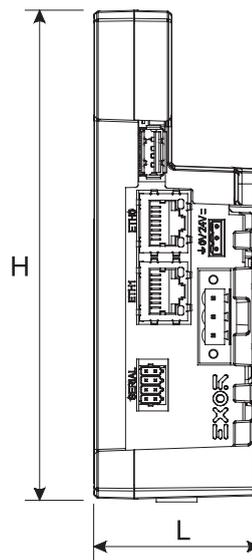
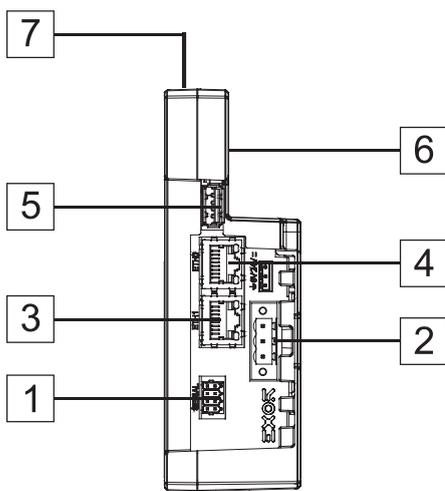
Sichere HTTPS/TLS-verschlüsselte Datenübertragungen mit Signatur und Paketübertragung schützen vor Datendiebstahl und Lauschangriffen.

Die **nahtlose Integration** wird durch die umfangreiche Protokollbibliothek erreicht, die bei JMobile-Software üblich ist. Bestehende Anlagen können bei Bedarf einfach verwendet und aufgerüstet werden. Angesichts der großartigen Benutzeroberfläche von JMobile sind nur sehr wenige Programmierkenntnisse erforderlich.

eXware703 - Technische Daten



Systemeigenschaften	
CPU	ARM Cortex-A8 1 GHz
Betriebssystem	Linux RT
Flash	4 GB
RAM	512 MB
Echtzeituhr (RTC), RTC Back-up, Buzzer	Ja
Schnittstellen	
Ethernet-Schnittstelle	2 (port 0 - 10/100, port 1 - 10/100)
USB-Schnittstelle	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
Serielle Schnittstelle	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 2 serielle Anschlüsse über Plug-In Module.
SD-Karte	Ja
Erweiterungsschnittstellen	1 Stecker für Plug-In-Modul
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung	24 VDC (10 bis 32 VDC)
Stromaufnahme	0.35 A max. bis 24 VDC
Eingangsschutz	Elektronisch
Batterie	Ja
Umweltbedingung	
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C - Plug-In Modul und USB-Geräte können die Höchsttemperatur beschränken auf +50°C.
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit (Lager- und Betriebszustand)	5 - 85% RH, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Abmessungen und Gewicht	
Abmessung Front LxH	45x134 mm (1.77x5.27")
Einbautiefe D	102 mm (4.01")
Gewicht	0.6 kg
Montage	Hutschiene (TS35)
Zulassungen	
CE	Emission EN 61000-6-4, Immunität EN 61000-6-2 für den Einbau im industriellen Umfeld, Emission EN 61000-6-3, Immunität EN 61000-6-1 für die Installation in Heimumgebungen EN 60945, EMV-Emissionen und Störfestigkeit für Schiffsanwendungen
UL	cULus: UL61010-1 / UL61010-2-201
UL	cULus: Class 1 Div 2
IECEX	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc
ATEX	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc
DNV-GL	Ja
RCM	Ja



- 1 Serielle-Schnittstelle
- 2 Spannungsversorgung
- 3 Ethernet-Schnittstelle 1 (10/100 Mb)
- 4 Ethernet-Schnittstelle 0 (10/100 Mb)
- 5 USB 1
- 6 Erweiterungsschnittstellen für Plug-In Module
- 7 SD Karten Schnittstelle

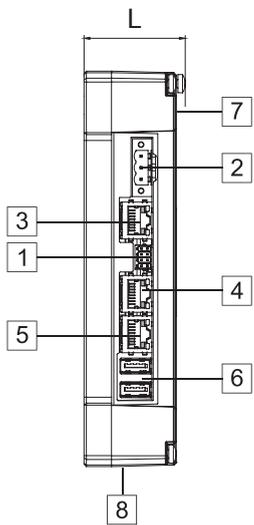
Bestellinformationen

Modell	Teilenummer	Beschreibung
eXware703	+EXW703U0P1	IoT controller and Gateway, 2 Ethernet ports, 1 serial port, 1 USB port

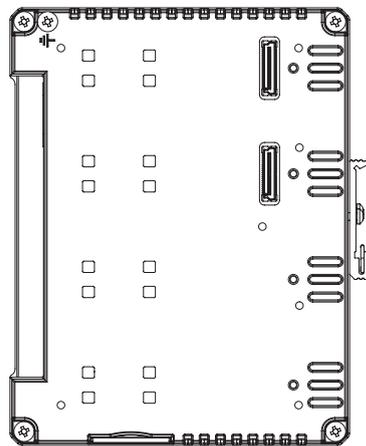
eXware707 - Technische Daten



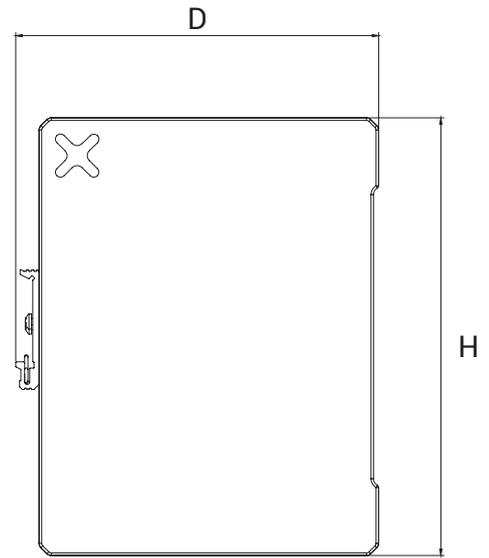
Systemeigenschaften	
CPU	ARM Cortex-A9 800 MHz dual core
Betriebssystem	Linux RT
Flash	4 GB
RAM	1 GB
Echtzeituhr (RTC), RTC Back-up, Buzzer	Ja
Schnittstellen	
Ethernet-Schnittstelle	3 (port 0 - 10/100/1000, port 1 - 10/100, port 2 - 10/100)
USB-Schnittstelle	2 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
Serielle Schnittstelle	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 3 serielle Anschlüsse über Plug-In Modulen.
SD-Karte	Ja
Erweiterungsschnittstellen	2 Steckplätze für Plug-In Module
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung	24 VDC (10 bis 32 VDC)
Stromaufnahme	0.5 A max. bis 24 VDC
Eingangsschutz	Elektronisch
Batterie	Ja
Umweltbedingung	
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C - Plug-In Modul und USB-Geräte können die Höchsttemperatur beschränken auf +50°C.
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit (Lager- und Betriebszustand)	5 - 85% RH, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Abmessungen und Gewicht	
Abmessung Front LxH	44 x 174 mm
Einbautiefe D	144 mm
Gewicht	0.7 kg
Montage	Hutschiene (TS35)
Zulassungen	
CE	Emission EN 61000-6-4, Immunität EN 61000-6-2 für den Einbau im industriellen Umfeld, Emission EN 61000-6-3, Immunität EN 61000-6-1 für die Installation in Heimumgebungen EN 60945, EMV-Emissionen und Störfestigkeit für Schiffsanwendungen
UL	cULus: UL61010-1 / UL61010-2-201
UL	cULus: Class 1 Div 2
IECEEx	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
ATEX	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
DNV-GL	Ja
RCM	Ja



- 1 Serielle-Schnittstelle
- 2 Spannungsversorgung
- 3 Ethernet-Schnittstelle 0 (10/100/1000 Mb)



- 4 Ethernet-Schnittstelle 1 (10/100 Mb)
- 5 Ethernet-Schnittstelle 2 (10/100 Mb)



- 6 USB 1 und 2
- 7 Erweiterungsschnittstellen für Plug-In Module
- 8 SD Karten Schnittstelle

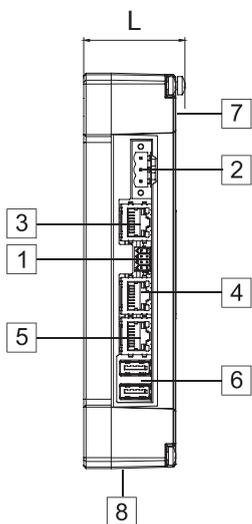
Bestellinformationen

Modell	Teilenummer	Beschreibung
eXware707	+EXW707U0P1	IoT controller and Gateway, dual core CPU, 3 Ethernet ports, 1 serial port, 2 USB ports

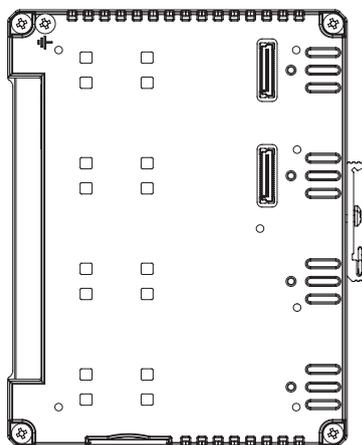
eXware707Q - Technische Daten



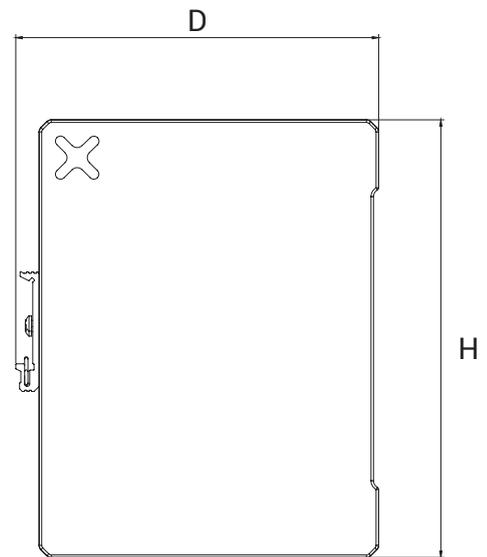
Systemeigenschaften	
CPU	ARM Cortex-A9 800 MHz quad core
Betriebssystem	Linux RT
Flash	8 GB
RAM	2 GB
Echtzeituhr (RTC), RTC Back-up, Buzzer	Ja
Schnittstellen	
Ethernet-Schnittstelle	3 (port 0 - 10/100/1000, port 1 - 10/100, port 2 - 10/100)
USB-Schnittstelle	2 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
Serielle Schnittstelle	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 3 serielle Anschlüsse über Plug-In Modulen.
SD-Karte	Ja
Erweiterungsschnittstellen	2 Steckplätze für Plug-In Module
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung	24 VDC (10 bis 32 VDC)
Stromaufnahme	0.55 A max. bis 24 VDC
Eingangsschutz	Elektronisch
Batterie	Ja
Umweltbedingung	
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C - Plug-In Modul und USB-Geräte können die Höchsttemperatur beschränken auf +50°C.
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit (Lager- und Betriebszustand)	5 - 85% RH, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Abmessungen und Gewicht	
Abmessung Front LxH	44 x 174 mm
Einbautiefe D	144 mm
Gewicht	0,7 kg
Montage	Hutschiene (TS35)
Zulassungen	
CE	Emission EN 61000-6-4, Immunität EN 61000-6-2 für den Einbau im industriellen Umfeld, Emission EN 61000-6-3, Immunität EN 61000-6-1 für die Installation in Heimumgebungen EN 60945, EMV-Emissionen und Störfestigkeit für Schiffsanwendungen
UL	cULus: UL61010-1 / UL61010-2-201
UL	cULus: Class 1 Div 2
IECEX	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
ATEX	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
DNV-GL	Ja
RCM	Ja



- 1 Serielle-Schnittstelle
- 2 Spannungsversorgung
- 3 Ethernet-Schnittstelle 0 (10/100/1000 Mb)



- 4 Ethernet-Schnittstelle 1 (10/100 Mb)
- 5 Ethernet-Schnittstelle 2 (10/100 Mb)



- 6 2 USB
- 7 Erweiterungsschnittstellen für Plug-In Module
- 8 SD Karten Schnittstelle

Bestellinformationen

Modell	Teilenummer	Beschreibung
eXware707Q	+EXW707QU0P1	High performance IoT controller and gateway, quad core CPU, 3 Ethernet ports, 1 serial port, 2 USB ports



Modell	Teilenummer	Beschreibung
PLCM01	+PLCM01U0P1	Plug-In Modul CAN
PLCM02	+PLCM02U001	Plug-In Modul KNX/EIB (TP interface)
PLCM03	+PLCM03U0P1	Plug-In Modul RS-232
PLCM04	+PLCM04U0P1	Plug-In Modul RS-422/485 mit Galvanische Trennung
PLCM05	+PLCM05U0P2	Plug-In Adaptermodul zur Verwendung mit PLIO03/PLIO04 für eX705 und eXware703
PLCM06	+PLCM06U0P1	Plug-In Modul Profibus DP slave 12 MB
PLCM09	+PLCM09U0P1	Plug-In Modul 3G Modem
CODESYS V3 SoftPLC	+SWLC00R000000	CODESYS V3 Lizenzierung
PLIO03	+PLIO03U0P1	I/O Modul mit 20 DI 24 VDC, 12 DO 24 VDC 0,5 A, 8 AI (4 diff oder 8 single oder 4 PT100 oder 4 TC), 4 AO, 1 PT100 Cold Junct
PLIO04	+PLIO04U0P1	I/O Modul mit 10 DI 24 VDC, 10 DO SSR 1.4 A, 4 Programmable AI voltage/PT100/TC, 4 AI voltage, 1 PT100
PLIO06	+PLIO06U0P1	I/O Kompaktmodul, 8 DI, 6 DO, 1 Relay Output
PLIO07	+PLIO07U001	I/O Kompaktmodul, 2 Relais Outputs

PLCM09 Plug-In-Modul Wireless Modem

Das PLCM09 ist ein kompaktes und robustes Plug-In-Modul, das auf den Serien eX700 und eXware basierenden Systemen eine Internetverbindung ermöglichen soll.



- Entwickelt für Produktreihen eX700 und eXware
- Kompatibel mit dem Betrieb der sicheren Dienste der Corvina Cloud
- 2G/3G Wireless-Kommunikationsmodul
- Unterstützt GSM/GPRS/EDGE und UMTS/HSDPA/HSUPA-Funknetze
- 2 digitale Eingänge / 2 digitale Ausgänge (SSR) mit optischer Trennung
- 4 LED-Anzeigen (Modulstatus und Netzwerkstatus)
- microSIM-Steckmodul für Benutzer zugänglich
- Betrieben durch Plug-In-Anschluss

Überblick

Das PLCM09 ist ein kompaktes und robustes Plug-In-Modul, das auf den Serien eX700 und eXware basierenden Systemen eine Internetverbindung ermöglichen soll.

Es ist ein 2G/3G-Funkmodem, das GSM/GPRS/EDGE- sowie UMTS/HSDPA/HSUPA-Mobilfunknetze unterstützt.

Das Gerät ist mit dem EXOR-Konnektivitätsmanagement der Corvina Cloud 1 kompatibel

In Kombination mit Corvina Cloud 1 können Sie einfach grundlegende IIoT-Funktionen implementieren und ein VPN einrichten, um den Zugriff auf Ihre Geräte zu schützen, die Verbindung zu den Cloud-Diensten zu optimieren.

	eXware703	eXware707	eXware707Q
Systemeigenschaften			
CPU	ARM Cortex-A8 1 GHz	ARM Cortex-A9 800 MHz dual core	ARM Cortex-A9 800 MHz quad core
Betriebssystem	Linux RT	Linux RT	Linux RT
Flash	4 GB	4 GB	8 GB
RAM	512 MB	1 GB	2 GB
Echtzeituhr (RTC), RTC-Back-up, Buzzer		Ja	
Schnittstellen			
Ethernet-Schnittstelle	2 (port 0 - 10/100, port 1 - 10/100)	3 (port 0 - 10/100/1000, port 1 - 10/100, port 2 - 10/100)	3 (port 0 - 10/100/1000, port 1 - 10/100, port 2 - 10/100)
USB-Schnittstelle	1 (Host v. 2.0, max. 500 mA)	2 (Host v. 2.0, max. 500 mA)	2 (Host v. 2.0, max. 500 mA)
Serielle Schnittstelle	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 2 serielle Anschlüsse über Plug-In Modulen.	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 3 serielle Anschlüsse über Plug-In Modulen.	1 (RS-232, RS-485, RS-422, Software konfigurierbar) Max 3 serielle Anschlüsse über Plug-In Modulen.
SD-Karte	Ja	Ja	Ja
Erweiterungsschnittstellen	1 Steckplätze für Plug-In Module	2 Steckplätze für Plug-In Module	2 Steckplätze für Plug-In Module
Versorgungsspannung			
Spannungsversorgung	24 VDC (10 bis 32 VDC)	24 VDC (10 bis 32 VDC)	24 VDC (10 bis 32 VDC)
Stromaufnahme	0.35 A max. bis 24 VDC	0.5 A max. bis 24 VDC	0.55 A max. bis 24 VDC
Eingangsschutz	Elektronisch	Elektronisch	Elektronisch
Batterie	Ja	Ja	Ja
Umweltbedingung			
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C - Plug-In Modul und USB-Geräte können die Höchsttemperatur beschränken auf +50°C.		
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C		
Luftfeuchtigkeit (Lager- und Betriebszustand)	5 - 85% RH, nicht kondensierend		
Schutzart	IP20		
Abmessungen und Gewicht			
Abmessung Front LxH	45x134 mm (1.77x5.27")	44 x 174 mm	44 x 174 mm
Einbautiefe D	102 mm (4.01")	144 mm	144 mm
Gewicht	0.6 kg	0.7 kg	0.7 kg
Montage	Hutschiene (TS35)	Hutschiene (TS35)	Hutschiene (TS35)
Zulassungen			
CE	Emission EN 61000-6-4, Immunität EN 61000-6-2 für den Einbau im industriellen Umfeld, Emission EN 61000-6-3, Immunität EN 61000-6-1 für die Installation in Heimung, EN 60945, EMV-Emissionen und Störfestigkeit für Schiffsanwendungen		
UL	cULus: UL61010-1 / UL61010-2-201		
UL	cULus: Class 1 Div 2		
IECEX	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003	Zone 2: Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
ATEX	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003	Zone 2: II 3 G Ex nA IIC T5 Gc / -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C. Limited bis 0°C ≤ Tamb ≤ +50°C with PLI003
DNV-GL		Ja	
RCM		Ja	

Ihr Problem,
Ihre Lösung,
Unsere Technologie.