



- Geeignet für Ex i Profibus DP V0/V1 HART, Modbus RTU
- Unterstützung von Systemredundanz und optischen Ringen
- CPM in Zone 1 unter Spannung austauschbar (hot swap)
- Einbindung in Plant Asset Management Systeme über ServiceBus und FDT/DTM
- Integrierte Ex i Stromversorgung für bis zu 8 I/O Module

A4

WebCode 9440A



Modbus RTU



CPU & Power-Module (CPM) der Reihe 9440/22 für Zone 1 dienen zur eigensicheren Versorgung von bis zu 8 IS1+ I/O-Modulen und der Feldstromkreise. Die Kommunikation mit dem Automatisierungssystem erfolgt über eigensichere RS485-IS mit PROFIBUS DP oder Modbus RTU. Die CPM unterstützen Systemredundanz und optische Ringe und sind im Betrieb in der Zone 1 / Div.1 wechselbar (hot swap). Asset Management Einbindung erfolgt über einen DTM und Prozessbus oder ServiceBus.

	IECEX / ATEX					
	0	1	2	20	21	22
Zone						
Ex-Schnittstelle	•	•	•		•	•
Installation in		•	•			

	NEC® 500 CE Code Appendix J					
	Class I		Class II		Class III	
Division	1	2	1	2	1	2
Ex-Schnittstelle	•	•	•	•	•	•
Installation in	•	•				





	CE Code Section 18					
	NEC® 505			NEC® 506		
Zone	0	1	2	20	21	22
Ex-Schnittstelle	•	•	•			
Installation in		•	•			

Auswahltabelle					
Zone 1 / Division 1					
Installation	Protokolle	Redundanz	Produkt-Typ	Art. Nr.	Gewicht
24 V DC	Modbus RTU	Vollredundanz	9440/22-01-11-C1202	162221	2,96 kg
	Profibus DP V0 Profibus DP V1 Profibus DP V1 HART	Vollredundanz	9440/22-01-11-C1243	162218	2,96 kg
		gem. PNO Vollredundanz	9440/22-01-11-C1455	203585	2,96 kg
120 V / 230 V AC	Modbus RTU	Vollredundanz	9440/22-01-21-C1202	162214	2,96 kg
	Profibus DP V0 Profibus DP V1 Profibus DP V1 HART	Vollredundanz	9440/22-01-21-C1243	162211	2,96 kg
		gem. PNO Vollredundanz	9440/22-01-21-C1455	203586	2,96 kg

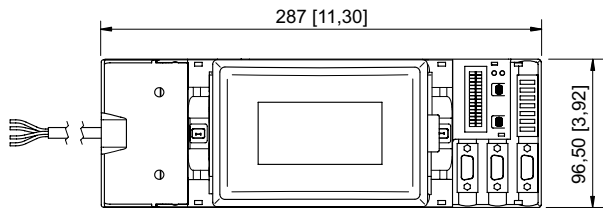
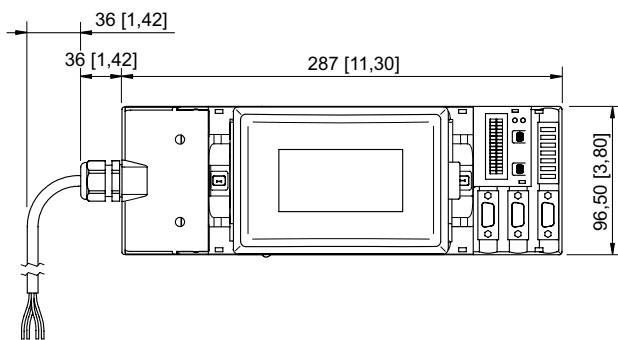
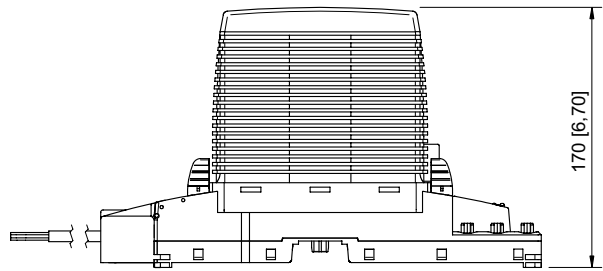
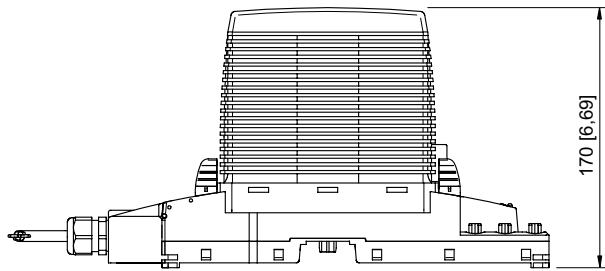
Sockel 9490 (siehe Zubehör) bitte separat bestellen.

Technische Daten		
Ausführung	24 V DC	120 V / 230 V AC
Explosionsschutz		
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb	Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb
ATEX Gasexplosionsschutz	Ex II 2 G Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb	Ex II 2 G Ex d [ia] [ib] IIC T4 Gb
Bescheinigungen	ATEX (DEK), Brasilien (ULB), IECEX (DEK), Kanada (FM), Korea (KTL), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)	ATEX (DEK), Brasilien (ULB), IECEX (DEK), Kanada (FM), Korea (KTL), USA (FM), Volksrepublik China (NEPSI)
Schiffszulassung	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR

Technische Daten		
Ausführung	24 V DC	120 V / 230 V AC
Elektrische Daten		
Übertragungslänge/-rate Kupfer RS485	1200 m bei 9,6...93,75 kbit/s 1000 m bei 187,5 kbit/s 400 m bei 500 kbit/s 200 m bei 1,5 Mbit/s	1200 m bei 9,6...93,75 kbit/s 1000 m bei 187,5 kbit/s 400 m bei 500 kbit/s 200 m bei 1,5 Mbit/s
Anschluss Feldbus RS485	Sub-D Buchse 9-polig	Sub-D Buchse 9-polig
Anschluss ServiceBus RS485	Sub-D Buchse 9-polig	Sub-D Buchse 9-polig
Hilfsenergie		
Hilfsenergie Spannungsbereich	20 ... 35 V DC	90 ... 253 V AC
Stromaufnahme (ohne I/O Module)	0,21 A bei 24 V DC	ca. 25 mA bei 230 V AC ca. 48 mA bei 120 V AC
Stromaufnahme (8 I/O Module)	ca. 2,5 A bei 24 V DC	ca. 0,4 A bei 230 V AC ca. 0,8 A bei 120 V AC
Verlustleistung (ohne I/O Module)	5 W	8,4 W
Verlustleistung (je I/O Modul)	1,4 W	1 W
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-20°C ... +65°C	-20°C ... +65°C
Mechanische Daten		
Schutzart (IP) (IEC 60529)	IP20 Anschlüsse IP30 Module	IP20 Anschlüsse IP30 Module
Breite	96,5 mm	96,5 mm
Tiefe	170 mm	170 mm

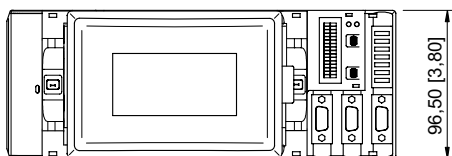
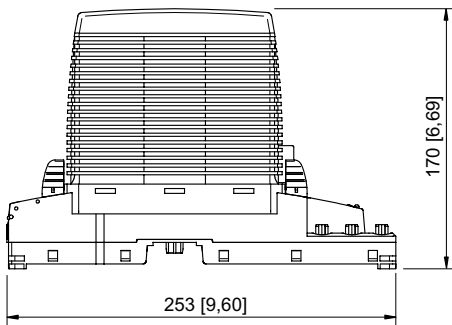
Zubehör			
Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht
Medienkonverter RS485			
	Medienkonverter zur Installation in Zone 1. Für Feldbusse (Profibus DP, Modbus RTU) über optisch eigensichere „ex op is“ Lichtwellenleiter in die Zone 1. Kompatibel mit Geräten der Reihe 9786. Punkt-zu-Punkt, Linienstruktur oder optischer Ring. Mit Diagnosefunktion mit Fehlersignalisierung. Einfache Parametrierung mittels Drehschalter. Datenraten von 9,6 kbit/s - 1,5 Mbit/s möglich. Weitere Angaben siehe Datenblatt Reihe 9786 Medienkonverter.	308562	825 g
	Medienkonverter zur Installation in Zone 2. Für Feldbusse (Profibus DP, Modbus RTU) über optisch eigensichere „ex op is“ Lichtwellenleiter in die Zone 1. Kompatibel mit Geräten der Reihe 9786. Punkt-zu-Punkt, Linienstruktur oder optischer Ring. Mit Diagnosefunktion mit Fehlersignalisierung. Einfache Parametrierung mittels Drehschalter. Datenraten von 9,6 kbit/s - 1,5 Mbit/s möglich. Weitere Angaben siehe Datenblatt Reihe 9786 Medienkonverter.	308563	814 g
Reihe 9490/11 - Sockel für CPU & Power Modul			
	Zone 1, Anschluss über Ex e Klemmen, 24 V DC, 120 / 230 V AC	162707	482 g
Reihe 9490/13 - Sockel für CPU & Power Modu			
	Zone 1, Anschluss über Kabelschwanz, 24 V DC, 120 / 230 V AC	162711	900 g

Zubehör			
Abbildung	Beschreibung	Art. Nr.	Gewicht
Reihe 9490/12 - Sockel für CPU & Power Modul			
	Division 1, Anschluss über Conduit, 24 V DC, 120 / 230 V AC	162715	900 g
Sub-D-Stecker, RS-485 IS, gewinkelt			
	9-polig zum Anschluss von Feldbus bzw. ServiceBus an CPU & Power Module Reihe 9440/22, Feldbus Trennübertrager 9185 und Medienkonverter 9786/12-11. Der Abschlusswiderstand ist eingebaut und schaltbar. Für RS 485 IS (nach PNO Standard). Umgebungstemperatur: -40 °C ... +70 °C	162693	100 g
Feldbus-Trennübertrager Reihe 9185/11			
	Betriebsmittel zur Installation im sicheren Bereich oder Zone 2 / Div. 2 Für Feldbusse mit RS485-IS-Schnittstelle - Zone 1 / Class I, II, III Division 1 und Class I, II, III Zone 1 Geeignet für Profibus DP, Modbus, R. STAHL ServiceBus Schnittstelle zum Automatisierungs-System RS 232, RS 422, RS 485 Automatische Einstellung der Übertragungsgeschwindigkeit bei Profibus DP Übertragungsgeschwindigkeit einstellbar (1,2 kBit/s bis 1,5 MBit/s) 24 V AC/DC Hilfsenergie Weitere Angaben siehe Datenblatt Reihe 9185/11	227598	350 g
Geräte DTM IS1 Reihe 9499/DTM			
	<ul style="list-style-type: none"> - Parametrierung und Konfiguration des IS1+ Systems - Kommunikation mit HART-fähigen Feldgeräten - Unterstützung aller gängigen FDT-Frame Applikationen (z. B. FieldCare, PactWare™) - Condition monitoring - Scan- Funktion zur automatischen Topologie-Generierung - Download unter r-stahl.com 	-	-
	9499/DTM-IS1-02 Com/Device/HART 30 Kostenlose Softwarelizenz für bis zu 30 HART Geräte	251237	-
	9499/DTM-IS1-04 Com/Device/HART 300 Softwarelizenz für bis zu 300 HART Geräte	251239	-
	9499/DTM-IS1-06 Com/Device/HART untd. Softwarelizenz für unlimitierte Anzahl HART Geräte	251240	-
IS1 PCS7 APL Feldgerätebibliothek			
	Einfache Einbindung von IS1+ Systemen in SIEMENS PCS7 (V9 SP2 ... V9.1 SP2): - PROFIBUS DP mit CPM 9440 ab GSD 3.12; CPU 9442 ab GSD 5.14 - PROFINET mit CPU 9441 ab GSDML-V2.3-Stahl-RIO-20140206; CPU 9442 ab GSDML-V2.34-Stahl-RIO9442-20200427 Weitere Informationen und Bestellabwicklung ausschließlich über Siemens: www.siemens.com/mvdi	-	-
Vibrations-Halterung Set			
	Bei Installation mit extremen Vibrationen (> 0,7 g und max. 4 g) können die Vibrations-Halterungen 9490 als zusätzliche Maßnahme eingesetzt werden und sorgen für mechanische Stabilität der einzelnen Module. Zur Befestigung von: CPM 9440/22 für Zone 1, redundant Anzahl der Halterungen im Set: 2 Schrauben (Art. Nr. 275516) müssen separat bestellt werden!	271918	-
	Bei Installation mit extremen Vibrationen (> 0,7 g und max. 4 g) können die Vibrations-Halterungen 9490 als zusätzliche Maßnahme eingesetzt werden und sorgen für mechanische Stabilität der einzelnen Module. Zur Befestigung von: CPM 9440/22 für Zone 1, single Anzahl der Halterungen im Set: 2 Schrauben (Art. Nr. 275516) müssen separat bestellt werden!	271917	-
Schrauben Set			
	Schrauben Set M5 x 14 (gewindefurchend) für Vibrations-Halterungen 9490 Anzahl der Schrauben im Set: 25	275516	-



CPU & Power Modul für Division 1 mit Anschluss über Conduit

CPU & Power Modul für Zone1 mit Anschluss über Kabelschwanz



CPU & Power Modul für Zone 1 mit Anschluss über Ex e Klemmen