

Remote I/O

Remote I/O IS1 Ethernet CPU Modul

für Zone 1

9441/12-00-00 Art. Nr. 211045



- Geeignet für ‚op is‘ 100 Mbit/s Ethernet mit PROFINET, Modbus TCP oder EtherNet/IP™
- Redundante Anschaltung bei Modbus TCP möglich
- CPU unter Spannung in Zone 1 austauschbar (hot-swap)

MY R. STAHL 9441A



Modbus TCP

EtherNet/IP



Die CPU der Reihe 9441/12 für Zone 1 dient zur Kommunikation mit dem Automatisierungssystem über PROFINET, Modbus TCP oder EtherNet/IP™. Die Verbindung erfolgt mittels optisch inhärent sicherem ‚op is‘ Lichtwellenleiter, der im Ex-Bereich gesteckt und gezogen werden darf. Die Einbindung von IS1+ und angeschlossener HART-Geräte in Asset Management Systeme erfolgt mit einem DTM.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	1, 2
Ex Schnittstelle Zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX KEM 08.0035X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb
IECEX Bescheinigung Staub	IECEX KEM 08.0035X
IECEX Staubexplosionsschutz	[Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
ATEX Bescheinigung Gas	KEMA 08 ATEX 0155 X
ATEX Gasexplosionsschutz	⊕ II 2 (1) G Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb
ATEX Bescheinigung Staub	KEMA 08 ATEX 0155 X
ATEX Staubexplosionsschutz	⊕ II (1) D [Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
Bescheinigung FMus	FM17US0332X
Bescheinigung cFM	FM16CA0134X
Kennzeichnung cFMus	XP, Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 1, Group IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, [AEx ia]/[Ex ia] IIC T4 at Ta = 65 °C See Doc. 9441 6 031 001 1
Bescheinigungen	ATEX (DEK), IECEX (DEK), International (FF), Kanada (FM), USA (FM)
Schiffszulassung	ABS
Installation	Zone 1 / Division 1
Weitere Angaben	siehe jeweilige Bescheinigungen und Betriebsanleitung

Sicherheitstechnische Daten

Sicherheitstechnische Spannung max.	253 V AC
LWL Strahlungsleistung max.	≤ 15 mW
Anschluss am Lichtwellenleiter	"Ex op is" gem. IEC 60079-28

Remote I/O

Remote I/O IS1 Ethernet CPU Modul

für Zone 1

9441/12-00-00 Art. Nr. 211045



Elektrische Daten

Protokolle	EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET
Schnittstelle Ethernet	Lichtwellenleiter, 100BASE-FX, Ex op is (IEC 600079-28)
Übertragungslänge	2000 m
Übertragungsgeschwindigkeit	max. 100 Mbit/s
Anschluss Ethernet	Multimode 62,5/125 µm (OM1) und 50/125 µm (OM2), LC-Stecker

Hilfsenergie

Hilfsenergie	über Sockel 9492/12-11-..
Nennspannung	24 V DC
Hilfsenergie Spannungsbereich	20 ... 35 V DC
Verpolschutz	ja
Unterspannungsüberwachung	ja
Stromaufnahme (ohne I/O Module)	0,36 A bei 24 V DC
Stromaufnahme (8 I/O Module)	ca. 2,6 A bei 24 V DC
Stromaufnahme (16 I/O Module)	ca. 4,9 A bei 24 V DC
Verlustleistung (ohne I/O Module)	8,6 W
Verlustleistung (8 I/O Module)	14 W

Galvanische Trennung

Hilfsenergie/Systemkomponenten	1500 V AC
ServiceBus/Systemkomponenten	500 V AC

Gerätespezifische Daten

Software	IS1 Geräte DTM IS Wizard
LED Status Ethernet	LED "LINK", grün
LED Betriebszustand	LED "RUN", grün
LCD-Anzeige	2 x 16 Zeichen
LCD-Anzeige	2 x 16 Zeichen (am Sockel 9492/12-11-..)
Einstellungen am LCD	IP-Adresse Subnet-Maske Gateway-Adresse
Anzeigen	IP-Adresse, Alarme / Fehler, Informationen (Typ, Revision usw.) für Feldstation, Module und Signale, Werte der Eingänge und Ausgänge
Diagnosen CPU & Power Modul	Hardwarefehler Konfigurationsfehler
Diagnosen I/O Module	Fehler interner Bus primär Fehler interner Bus redundant keine Antwort Konfiguration ungleich Modul Hardwarefehler

Diagnose

LED Sammelfehler	LED "ERR", rot
------------------	----------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20°C ... +65°C
Umgebungstemperatur	-4°F ... +149°F
Lagertemperatur	-40°C ... +70°C
Lagertemperatur	-40°F ... +158°F

Remote I/O

Remote I/O IS1 Ethernet CPU Modul

für Zone 1

9441/12-00-00 Art. Nr. 211045



Umgebungsbedingungen

Max. Einsatzhöhe	< 2000 m
Max. relative Luftfeuchte	95 % (ohne Betauung)
Schock (halbsinusförmig)	(IEC EN 60068-2-27) 15 g (3 Schocks pro Achse und Richtung)
Vibration (sinusförmig)	(IEC EN 60068-2-6) Frequenzbereich 2 ... 13,2 Hz Amplitude 1 mm (Spitzenwert) Frequenzbereich 13,2 ... 100 Hz Beschleunigungsamplitude 0,7 g
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 (1998) IEC 1000-4-1...6, NAMUR NE 21

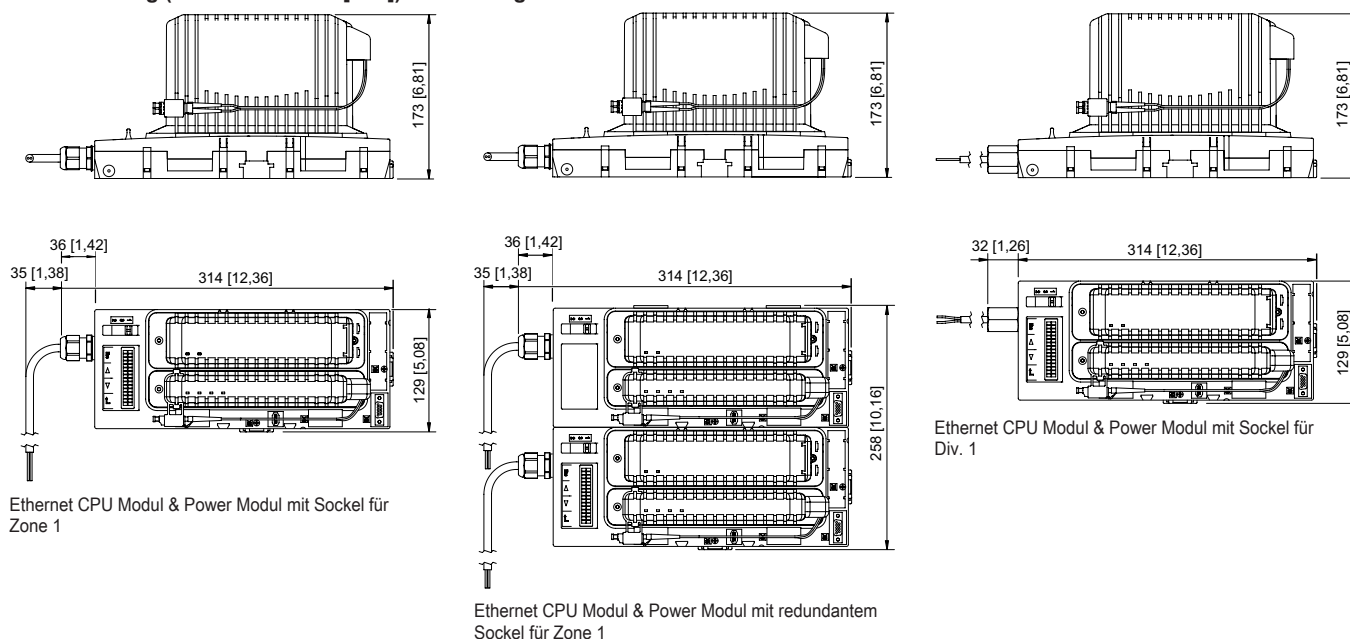
Mechanische Daten

Schutzart (IP) (IEC 60529)	IP30
Modulgehäuse	Polyamid 6GF
Brandfestigkeit (UL 94)	V2
Schadstoffklasse	entspricht G3
Breite	38 mm
Breite Zoll	1,5 in
Tiefe	158 mm
Länge	226 mm
Länge Zoll	8,9 in
Einbautiefe Zoll	6,22 in
Gewicht	1,3 kg
Gewicht	2,87 lb

Montage / Installation

Montageart	auf Sockel 9492/12-11-..
Einbaulage	senkrecht

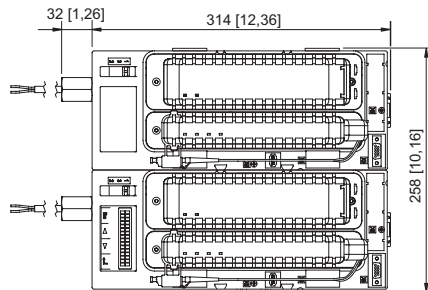
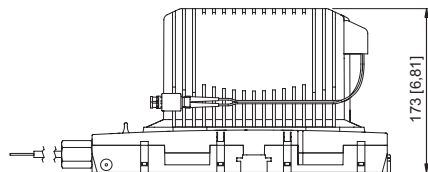
Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



Remote I/O

Remote I/O IS1 Ethernet CPU Modul für Zone 1




9441/12-00-00 Art. Nr. 211045




Ethernet CPU Modul & Power Modul mit redundantem Sockel für Div. 1

Zubehör

Reihe 9492/13 - Sockel für CPU & Power Modul

		Art. Nr.
	Division 1 eldbus: Modbus TCP, simplex 24 V DC	202098
	Division 1 Feldbus: Modbus TCP, redundant 24 V DC	202099
	Division 1 Feldbus: PROFINET, simplex 24 V DC	208875
	Division 1 Feldbus: EtherNet/IP™, simplex 24 V DC	208876

Geräte DTM IS1 Reihe 9499/DTM

		Art. Nr.
	- Parametrierung und Konfiguration des IS1+ Systems - Kommunikation mit HART-fähigen Feldgeräten - Unterstützung aller gängigen FdD-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 unlld. Softwarelizenz für unlimitierte Anzahl HART Geräte	251240

Remote I/O

Remote I/O IS1 Ethernet CPU Modul


für Zone 1

9441/12-00-00 Art. Nr. 211045




AOI Tool

Art. Nr.

	Einfache Integration von IS1+ Systemen in Rockwell ControlLogix und CompactLogix über EtherNet/IP und AOI (Add On Instructions). Hinweis: der DTM 9499/DTM-IS1 wird zusätzlich benötigt. Download unter r-stahl.com	
--	---	--



IS1 PCS7 APL Feldgerätebibliothek

Art. Nr.

	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	
--	---	--


Reihe 9492/12 - Sockel für CPU & Power Modul

Art. Nr.

	Zone 1 Feldbus: Modbus TCP, simplex 24 V DC	166176
	Zone 1 Feldbus: EtherNet/IP™, simplex 24 V DC	166322
	Zone 1 Feldbus: PROFINET, simplex 24 V DC	166321
	Zone 1 Feldbus: Modbus TCP, redundant 24 V DC	166324


Medienkonverter FX op is / TX SC für Zone 2

Art. Nr.

	Media Converter von 10/100 Base-TX (1 x RJ45 Port) auf 100 Base-FX „Ex op is“ (1 x LWL Port SC); Multimode (bis zu 4 km Reichweite); MY R. STAHL: 9721A	220381
--	--	--------


Unmanaged Switch FX op is / TX SC für Zone 2

Art. Nr.

	Unmanaged Switch FX op is auf TX; SC-Steckverbinder LWL-Kabel 4 Multimode (MM), 2 RJ45, Installation in Zone 2	243427
--	---	--------

LWL-Patchkabel

Art. Nr.

	Patchkabel zur Verbindung von IS1+ Ethernet CPU 9441 mit Medienkonverter 9721; Stecker LC / SC; Länge 3 m	220911
--	--	--------

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.