

Remote I/O

Remote I/O IS1+ CPU Modul

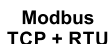
für Zone 1

9442/32-10-00 Art. Nr. 279953



- Unterstützung von PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus TCP+RTU und EtherNet/IP™; inkl. HART-Übertragung und Redundanz
- Schnittstellen RS485-IS (max. 1,5 Mbit/s) und Ethernet 100BASE-TX-IS (max. 100 Mbit/s)
- Umfangreiche Diagnosen angelehnt an NE 107
- Unterstützung von FDT/DTM, OPC UA und Webserver zur Integration in Asset-Management Systeme
- Erweiterter Umgebungstemperaturbereich -40 ... +75 °C

MY R. STAHL 9442B



Das CPU Modul 9442/32 arbeitet als Gateway zwischen dem IS1+ Remote I/O System und dem Automatisierungssystem. Alle unterstützten Kommunikationsprotokolle sind im CPU Modul enthalten und vom Anwender einstellbar. Über das CPU Modul werden neben Prozesswerten auch weitere Informationen wie z.B. Diagnosen, Parametrierung und Konfiguration übertragen. Die Kommunikation mit den I/O Modulen erfolgt über den Sockel 9496 und die BusRail 9494. Die Integration in Leitsysteme und Plant Asset Management Tools erfolgt über Standards wie GSD, EDS sowie Webserver, OPC UA und FDT/DTM

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	1, 2
Ex Schnittstelle Zone	1, 2
IECEX Bescheinigung Gas	IECEX PTB 22.0001 X
IECEX Gasexplosionsschutz	Ex ib [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb
ATEX Bescheinigung Gas	PTB 21 ATEX 2004 X
ATEX Gasexplosionsschutz	II 2 (1) (2) G Ex ib [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb
Bescheinigungen	ATEX (PTB), Brasilien (ULB), IECEX (PTB), Indien (PESO)
Schiffszulassung	BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Konformitätserklärungen	ATEX (EUK)
Installation	Zone 1

Elektrische Daten

Protokoll Einstellung	über Drehschalter S1
Redundanz	Vollredundanz Leitungsredundanz Versorgungsredundanz
Stecker RS-485 Typ	Sub-D Stecker
Stecker RS-485 Polzahl	9
Schnittstelle RS485	nach Profibus Spezifikation RS 485-IS
Protokoll RS-485 Schnittstelle	Profibus DP V1 HART Profibus DP V0 Modbus RTU
Min. Adressbereich RS485	1
Max. Adressbereich RS485	99

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 100 m bei 12 Mbit/s
Übertragungslänge/-rate LWL RS485	ca. 2000 m bei 1,5 Mbit/s
Anschluss Ethernet Schnittstelle	2 x RJ45 (EIA/TIA 568B) Buchse
Ausführung USB	USB 2.0 IS
Schnittstelle RJ45	Unmanaged Switch Funktion 100BASE-TX-IS
Protokolle RJ45	MODBUS TCP EtherNet/IP™ PROFINET
Übertragungsrate RJ45	max. 10/100 Mbit/s auto negotiation
Übertragungslänge Kupfer RJ45	100 m
Übertragungslänge LWL RJ45	2000 m Multimode 30 km Singlemode
Schnittstelle USB	Typ A Buchse
Adresseinstellung USB	Identisch zur RS485-Adresse
Max. Übertragungsrate USB	480000 kbit/s
Max. Strom USB	250 mA
Protokolle USB	Service Bus

Hilfsenergie

Versorgung	über Sockel 9496 u. PM 9445/32
Stromaufnahme max.	300 mA
Max. Verlustleistung	5 W

Gerätespezifische Daten

Software	IS1 Geräte DTM IS Wizard Webserver
LED Wartungsbedarf Modul Bezeichnung	M/S
LED Wartungsbedarf Modul Farbe	blau
LED Betriebszustand Bezeichnung	PWR
LED Betriebszustand Farbe	grün
Abrufbare Parameter	HW-Revision Hersteller Seriennummer SW-Revision Typ
LED Datenverkehr Automatisierungssystem Bezeichnung	AS EXCH
LED Datenverkehr Automatisierungssystem Farbe	grün
LED Konfiguration Bezeichnung	CFG ERR
LED Konfiguration Farbe	rot
LED Datenverkehr RS485 Bezeichnung	RXTX X1 RS-485
LED Datenverkehr RS485 Farbe	grün

Remote I/O

Remote I/O IS1+ CPU Modul

für Zone 1

9442/32-10-00 Art. Nr. 279953

STAHL

Gerätespezifische Daten

LED Portverbindung RJ45 Port 1 Bezeichnung	LINK X2 LAN P1
LED Portverbindung RJ45 Port 1 Farbe	gelb
LED Datenverkehr RJ45 Port 1 Bezeichnung	RXTX X2 LAN P1
LED Datenverkehr RJ45 Port 1 Farbe	grün
LED Portverbindung RJ45 Port 2 Bezeichnung	LINK X2 LAN P2
LED Portverbindung RJ45 Port 2 Farbe	gelb
LED Datenverkehr RJ45 Port 2 Bezeichnung	RXTX X2 LAN P2
LED Datenverkehr RJ45 Port 2 Farbe	grün
LED Datenverkehr USB Bezeichnung	RXTX X3 USB
LED Datenverkehr USB Farbe	grün

Diagnose

LED Sammelfehler Bezeichnung	ERR
LED Sammelfehler Farbe	rot
LED Status Bezeichnung	STATUS
LED Status Farbe	gelb

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 °C ... 65 °C (ohne Montageplatte) -40 °C ... 70 °C (mit 3 mm Montagplatte Stahlblech) -40 °C ... 75 °C (mit 6 mm Montagplatte Aluminium)
Umgebungstemperatur	-40 °F ... 149 °F (ohne Montageplatte) -40 °F ... 158 °F (mit 3 mm Montagplatte Stahlblech) -40 °F ... 167 °F (mit 6 mm Montagplatte Aluminium)
Lagertemperatur	-40 °C ... 80 °C
Lagertemperatur	-40 °F ... 176 °F
Max. Einsatzhöhe	2000 m
Max. relative Luftfeuchte	95 %
rela. Luftfeuchte max. Hinweis	ohne Betauung

Mechanische Daten

Schutzart (IP) (IEC 60529)	IP30
Modulgehäuse	Polyamid 6GF seewasserfestes Aluminium
Brandfestigkeit (UL 94)	V2
Schadstoffklasse	entspricht G3
Breite	32 mm
Breite Zoll	1,26 in
Tiefe	123 mm
Tiefe Zoll	4,843 in
Länge	152 mm
Länge Zoll	5,98 in
Gewicht	1 kg
Gewicht	2,2 lb

9442/32-10-00 Art. Nr. 279953

Remote I/O

Remote I/O IS1+ CPU Modul

für Zone 1

9442/32-10-00 Art. Nr. 279953

STAHL

Reihe 9496/32 - Sockel für CPU & Power Module

Art. Nr.



Zone 1
3 Steckplätze zur Aufnahme von
1 x CPU und 2 x Power Modul oder 2 x CPU und 1 x Power Modul
Maße ca. L = 167 mm, B = 96 mm, H = 50,6 mm

290095



Zone 1
4 Steckplätze zur Aufnahme von
2 x CPU und 2 x Power Modul
Maße ca. L = 167 mm, B = 152 mm, H = 50,6 mm

290162

Feldbus-Trennübertrager Reihe 9185/11

Art. Nr.



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

Sub-D-Stecker, RS-485 IS, gewinkelt

Art. Nr.



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



9-polig zum Anschluss von Feldbus-Trennübertrager 9185 und Medienkonverter 9786/12-11.
Der Abschlusswiderstand ist eingebaut. Für RS-485 IS (nach PNO Standard).
Umgebungstemperatur: -25 °C ... +70 °C

201805

Geräte DTM IS1 Reihe 9499/DTM

Art. Nr.



- 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 unlt.
Softwarelizenz für unlimitierte Anzahl HART Geräte

251240

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

Remote I/O

Remote I/O IS1+ CPU Modul

für Zone 1

9442/32-10-00 Art. Nr. 279953

STAHL

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

Medienkonverter RS485

Art. Nr.



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



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

USB RS485 Converter

Art. Nr.



USB/RS485-IS Converter zur Installation in Zone 2
Störungsunempfindliche, bidirektionale Konvertierung einer USB- in eine eigensichere RS485-Schnittstelle, mit Versorgung über den USB Port

Weitere Angaben siehe Datenblatt Reihe 9787 - MY R. STAHL 9787A

295356

USB-IS/RS485-IS Converter zur Installation in Zone 1
Störungsunempfindliche, bidirektionale Konvertierung einer eigensicheren USB- in eine eigensichere RS485-Schnittstelle, mit Versorgung über den USB Port

Weitere Angaben siehe Datenblatt Reihe 9787 - MY R. STAHL 9787A

285849

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