

# Système d'entrées/sorties déportées

## Entrées/Sorties déportées IS1+ Module CPU

### pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



- Prise en charge de PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus TCP+RTU et EtherNet/IP™ ; y compris la transmission HART et la redondance
- Interfaces RS485-IS (max. 1,5 Mbit/s) et Ethernet 100BASE-TX-IS (max. 100 Mbit/s)
- Diagnostics complets basés sur NE 107
- Prise en charge de FDT/DTM, OPC UA et du serveur Web pour l'intégration dans les systèmes de gestion des équipements
- Plage de températures ambiantes étendue -40 ... +75 °C

MY R. STAHL 9442B



EtherNet/IP

Modbus  
TCP + RTU



Le module CPU 9442/32 fonctionne comme une passerelle entre le système d'entrées/sorties déportées IS1+ et le système d'automatisation. Tous les protocoles de communication pris en charge sont inclus dans le module CPU et peuvent être réglés par l'utilisateur. Outre les valeurs de processus, d'autres informations telles que les diagnostics, le paramétrage et la configuration sont transmises via le module CPU. La communication avec les modules E/S se fait via la base 9496 et le BusRail 9494. L'intégration dans les systèmes de commande et les outils de gestion des équipements d'usine s'effectue via des normes telles que GSD, EDS ainsi que des serveurs Web, OPC UA et FDT/DTM

## Caractéristiques techniques

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1, 2
Interface Ex zone	1, 2
Certificat IECEx gaz	IECEX PTB 22.0001 X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex ib [ja Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb
Certificat ATEX gaz	PTB 21 ATEX 2004 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	Ex II 2 (1) (2) G Ex ib [ja Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb
Certificats	ATEX (PTB), Brésil (ULB), IECEx (PTB), Inde (Peso)
Homologation marine	BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Certificat de conformité	ATEX (EUK)
Installation	Zone 1

### Caractéristiques électriques

Protocole Réglage	par commutateur rotatif S1
Redondance	Redondance complète Redondance de câbles Redondance d'alimentation
Raccordement d'interface RS485	Connecteur Sub-D, 9 pôles
Fiche RS-485 Type	Fiche Sub-D
Fiche RS-485 Nombre de pôles	9
Interface RS485	selon la spécification Profibus RS 485-IS
Protocole de l'interface RS-485	Profibus DP V1 HART Profibus DP V0 Modbus RTU

# Systeme d'entrees/sorties depootees

## Entrees/Sorties depootees IS1+ Module CPU

### pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



#### Caracteristiques electriques

Zone d'adresse min. RS485	1
Zone d'adresse max. RS485	99
Longueur/taux de transmission cuivre RS485	1200 m pour 9,6...93,75 kbit/s 1000 m pour 187,5 kbit/s 400 m pour 500 kbit/s 200 m pour 1,5 Mbit/s 100 m pour 12 Mbit/s
Longueur/taux de transmission fibre optique RS485	env. 2 m à 1,5 Mbit/s
Connexion interface Ethernet	2 douilles RJ45 (EIA/TIA 568B)
Version USB	USB 2.0 IS
Interface RJ45	Fonction Unmanaged Switch 100BASE-TX-IS
Protocoles RJ45	MODBUS TCP EtherNet/IP™ PROFINET
Taux de transmission RJ45	maximum 10/100 Mbit/s negociation automatique
Longueur de transmission cuivre RJ45	100 m
Longueur de transmission de fibre optique RJ45	2 m Multimode 30 km en mode simple
Interface USB	Douille type A
Reglage d'adresse USB	Identique à l'adresse RS485
Taux de transmission max. USB	480000 kbit/s
Courant maximum USB	250 mA
Protocoles USB	Service de bus

#### Alimentation auxiliaire

Alimentation	par base 9496 et PM 9445/32
Intensite absorbee maximum	300 mA
Puissance dissipee maximum	5 W

#### Separation electrique

Alimentation auxiliaire/CPU AC	1500 V
CPU/CPU (redondance) AC	1500 V

#### Donnees specifiques au dispositif

Logiciels	Dispositifs DTM IS1 Wizard IS Serveur Web
LED module besoin de maintenance	LED « M/S », bleue
LED module besoin de maintenance designation	M/S
LED module besoin de maintenance couleur	bleu
LED conditions de fonctionnement	LED « PWR », verte
LED conditions de fonctionnement designation	PWR
LED conditions de fonctionnement couleur	vert

# Systeme d'entrees/sorties deportees

## Entrees/Sorties deportees IS1+ Module CPU

### pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



#### Donnees specifiques au dispositif

Parametres disponibles	Révision matériel Fabricant Numéro de série Révision logiciel Type
LED du systeme automatique d'échange de données désignation	AS EXCH
LED du systeme automatique d'échange de données couleur	vert
LED configuration désignation	CFG ERR
LED de configuration couleur	rouge
LED d'échange de données RS485 désignation	RXTX X1 RS-485
LED d'échange de données RS485 couleur	vert
LED de connexion de port RJ45 port 1 désignation	LINK X2 LAN P1
LED de connexion de port RJ45 port 1 couleur	jaune
LED d'échange de données RJ45 port 1 désignation	RXTX X2 LAN P1
LED d'échange de données RJ45 port 1 couleur	vert
LED de connexion de port RJ45 port 2 désignation	LINK X2 LAN P2
LED de connexion de port RJ45 port 2 couleur	jaune
LED d'échange de données RJ45 port 2 désignation	RXTX X2 LAN P2
LED d'échange de données RJ45 port 2 couleur	vert
LED d'échange de données USB désignation	RXTX X3 USB
LED d'échange de données USB couleur	vert

#### Diagnostic

LED erreur globale	LED « ERR », rouge
LED erreur globale désignation	ERR
LED erreur globale couleur	rouge
LED d'état désignation	STATUS
LED d'état couleur	jaune

#### Conditions ambiantes

Température ambiante	-40°C ... +65°C -40°C ... +70°C -40°C ... +75°C
Température de stockage	-40°C ... +80°C
Hauteur d'utilisation maximale	< 2000 m
Hauteur d'utilisation maximale	2000 m
Humidité relative maximale	95 % (sans condensation)

# Systeme d'entrees/sorties deports

## Entrees/Sorties deports IS1+ Module CPU pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



### Conditions ambiantes

Humidité relative maximale	95 %
----------------------------	------

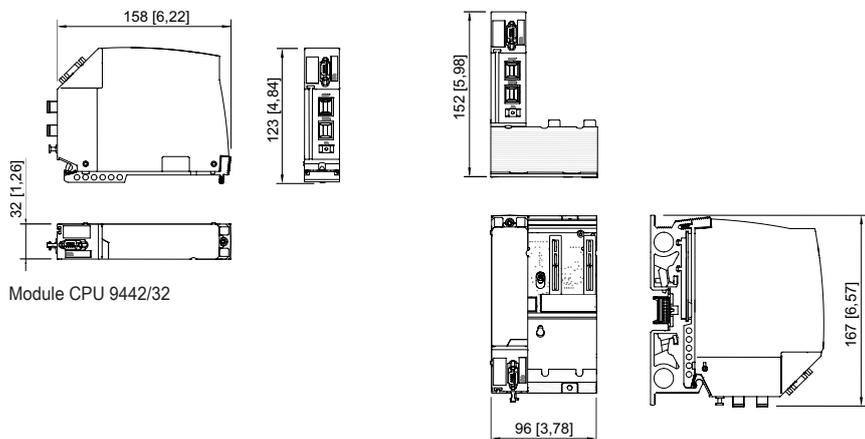
### Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP) (CEI 60529)	IP30
Boîtier de module	Polyamide 6GF Aluminium résistant à l'eau de mer
Résistance au feu (UL 94)	V2
Classe de pollution	correspond à G3
Largeur	32 mm
Largeur en pouces	1,26 in
Profondeur	123 mm
Profondeur en pouces	4,843 in
Longueur	152 mm
Largeur	32 mm
Profondeur	123 mm
Longueur en pouces	5,98 in
Poids	1 kg
Poids	2,2 lb

### Montage / Installation

Position de montage	à l'horizontale à la verticale
Fixation de module	Vis Torx T20

### Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



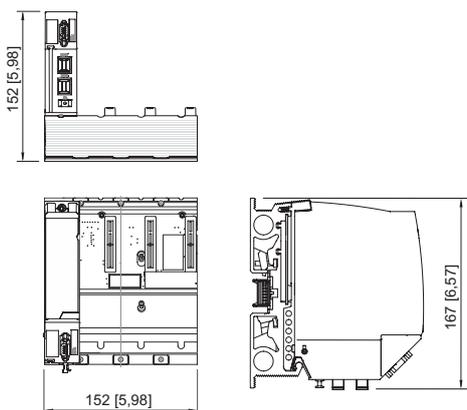
Module CPU 9442/32

Module CPU 9442/32 + base 9496/32-03-00

# Système d'entrées/sorties déportées

## Entrées/Sorties déportées IS1+ Module CPU pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



Module CPU 9442/32 + base 9496/32-04-00

## Accessoires

### Convertisseur de média Ethernet

		N° d'art.
	<p>Convertisseur de média multimode destiné à une installation en zone 1 Pour Ethernet (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP) via fibre optique en zone 1 (laser de classe 1 CEI 60825-1) Conversion de 100BASE-FX en 100BASE-TX-IS « Ex ia » 100BASE-FX : 1 port multimode, LC, 100 Mbit/s, jusqu'à 3 km 100BASE-TX-IS : 1 port, RJ45, 100 Mbit/s, jusqu'à 100 m</p>	294420
	<p>Convertisseur de média monomode destiné à une installation en zone 1 Pour Ethernet (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus TCP) via fibre optique en zone 1 (laser de classe 1 CEI 60825-1) Conversion de 100BASE-FX en 100BASE-TX-IS « Ex ia » 100BASE-FX : 1 port monomode, LC, 100 MBit/s, jusqu'à 30 km 100BASE-TX-IS : 1 port, RJ45, 100 MBit/s, jusqu'à 100 m</p>	294451

### Série 9496/32 - Base pour modules CPU & Power

		N° d'art.
	<p>Zone 1 3 emplacements pour accueillir 1 x CPU et 2 x modules Power ou 2 x CPU et 1 x module Power Dimensions env. L = 167 mm, l = 96 mm, H = 50,6 mm</p>	290095
	<p>Zone 1 4 emplacements pour accueillir 2 x CPU et 2 x modules Power Dimensions env. L = 167 mm, l = 152 mm, H = 50,6 mm</p>	290162

### Isolateur pour bus de terrain série 9185/11

		N° d'art.
	<p>Matériel pour l'installation en zone sûre ou en zone 2/div. 2 Pour des bus de terrain avec interface RS485-IS - zone 1/classes I, II, III division 1 et classes I, II, III zone 1 Convient pour Profibus DP, Modbus, R. STAHL ServiceBus Interface avec le système d'automatisation RS 232, RS 422, RS 485 Réglage automatique de la vitesse de transmission pour Profibus DP Vitesse de transmission réglable (1,2 kbit/s à 1,5 Mbit/s) Alimentation auxiliaire 24 V AC/DC Pour plus d'informations, voir fiche technique série 9185/11</p>	227598

# Système d'entrées/sorties déportées

## Entrées/Sorties déportées IS1+ Module CPU

### pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



#### Fiche Sub-D, RS-485 IS, soudée

N° d'art.



À 9 pôles pour le raccordement de bus de terrain ou de ServiceBus aux modules CPU & Power de la série 9440/22, à l'isolateur de bus de terrain 9185 et au convertisseur de média 9786/12-11.  
La résistance de terminaison est intégrée et commutable.  
Pour RS 485 IS (selon la norme PNP).  
Température ambiante : -40 °C ... +70 °C

162693

#### Fiche Sub-D, RS-485 IS, soudée

N° d'art.



À 9 pôles pour le raccordement de l'isolateur de bus de terrain 9185 et du convertisseur de média 9786/12-11.  
La résistance de terminaison est intégrée. Pour RS-485 IS (selon la norme PNO).  
Température ambiante : -25 °C ... +70 °C

201805

#### Dispositifs DTM IS1 série 9499/DTM

N° d'art.



- Paramétrage et configuration du système IS1+
- Communication avec des appareils de terrain compatibles HART
- Prise en charge de toutes les applications FDT Frame courantes (par ex. FieldCare, Pac-tWare™)
- Surveillance d'état
- Fonction Scan pour création de topologie automatique
- Téléchargement sur r-stahl.com

9499/DTM-IS1-02 Com/Device/HART 30  
Licence logicielle gratuite pour jusqu'à 30 dispositifs HART

251237

9499/DTM-IS1-04 Com/Device/HART 300  
Licence logicielle pour jusqu'à 300 dispositifs HART

251239

9499/DTM-IS1-06 Com/Device/HART unltd.  
Licence logicielle pour un nombre illimité de dispositifs HART

251240

#### Bibliothèque d'appareils de terrain IS1 PCS7 APL

N° d'art.



Intégration facile des systèmes IS1+ dans SIEMENS PCS7 (V9 SP2 ... V9.1 SP2) :  
- PROFIBUS DP avec CPM 9440 à partir de GSD 3.12 ; CPU 9442 à partir de GSD 5.14  
- PROFINET avec CPU 9441 à partir de GSDML-V2.3-Stahl-RIO-20140206 ; CPU 9442 à partir de GSDML-V2.34-Stahl-RIO9442-20200427  
Informations complémentaires et traitement des commandes exclusivement via Siemens :  
[www.siemens.com/mvdi](http://www.siemens.com/mvdi)

#### AOI Tool

N° d'art.



Intégration facile des systèmes IS1+ dans Rockwell ControlLogix et CompactLogix via Ether-Net/IP et AOI (Add On Instructions).  
Avis : le DTM 9499/DTM-IS1 est également requis.  
Téléchargement sur r-stahl.com

#### Convertisseur de média RS485

N° d'art.



Convertisseur de média destiné à une installation en zone 1.  
Pour les bus de terrain (Profibus DP, Modbus RTU) via fibre optique «°ex°op°is°» de sécurité intrinsèque optique en zone°1.  
Compatible avec les dispositifs de la série 9786.  
Structure point à point, linéaire ou anneau optique.  
Avec fonction de diagnostic avec signalisation des erreurs.  
Paramétrage simple au moyen d'un commutateur rotatif.  
Taux de transfert de 9,6 kbit/s - 1,5 Mbit/s possibles.  
Pour plus d'informations, voir la fiche technique de la série 9786 de convertisseurs de média.

308562

# Systeme d'entrees/sorties deportees

## Entrees/Sorties deportees IS1+ Module CPU

### pour zone 1

9442/32-10-00 N° d'art. 279953



Convertisseur de média destiné à une installation en zone 2.  
 Pour les bus de terrain (Profibus DP, Modbus RTU) via fibre optique «°ex°op°is°» de sécurité intrinsèque optique en zone°1.  
 Compatible avec les dispositifs de la série 9786.  
 Structure point à point, linéaire ou anneau optique.  
 Avec fonction de diagnostic avec signalisation des erreurs.  
 Paramétrage simple au moyen d'un commutateur rotatif.  
 Taux de transfert de 9,6 kbit/s - 1,5 Mbit/s possibles.  
 Pour plus d'informations, voir la fiche technique de la série 9786 de convertisseurs de média.

308563

#### Convertisseur USB RS485

N° d'art.



Convertisseur USB/RS485-IS destiné à une installation en zone 2.  
 Conversion bidirectionnelle et insensible aux interférences d'une interface USB en une interface RS485 de sécurité intrinsèque, avec alimentation par le port USB.

295356

Pour plus d'informations, voir la fiche technique de la série 9787 - MY R. STAHL 9787A

Convertisseur USB-IS/RS485-IS destiné à une installation en zone 1.  
 Conversion bidirectionnelle et insensible aux interférences d'une interface USB de sécurité intrinsèque en une interface RS485 de sécurité intrinsèque, avec alimentation par le port USB.

285849

Pour plus d'informations, voir la fiche technique de la série 9787 - MY R. STAHL 9787A

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison.  
 Les figures n'ont qu'une valeur indicative.