

## E/S remotas

### Entradas y salidas remotas IS1 Módulo de CPU Ethernet para zona 1

9441/12-00-00 N° de art. 211045



- Apto para 'op is' 100 Mbit/s Ethernet con PROFINET, Modbus TCP o EtherNet/IP™
- Posible conexión redundante con Modbus TCP
- CPU de zona 1 intercambiable bajo tensión (cambio en caliente)

MY R. STAHL 9441A



Modbus TCP

EtherNet/IP



La CPU de serie 9441/12 para zona 1 sirve para la comunicación con el sistema de automatización mediante PROFINET, Modbus TCP o Ethernet/IP™. La conexión se lleva a cabo mediante fibra óptica 'op is' intrínsecamente segura que puede conectarse y desconectarse en zonas Ex. Se utiliza un DTM para la integración del sistema IS1+ y los dispositivos HART conectados.

## Datos técnicos

Protección contra explosiones	
Aplicaciones (zonas)	1, 2
Interfaz Ex zona	0, 1, 2, 20, 21, 22
Homologación IECEx gas	IECEx KEM 08.0035X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb
Homologación IECEx polvo	IECEx KEM 08.0035X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
Homologación ATEX gas	KEMA 08 ATEX 0155 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 2 (1) G Ex d [ia Ga] [op is T6 Ga] IIC T4 Gb
Homologación ATEX polvo	KEMA 08 ATEX 0155 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] [Ex op is Da] IIIC
Homologación FMus	FM17US0332X
Homologación cFM	FM16CA0134X
Marcado 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
Certificaciones	ATEX (DEK), Canadá (FM), EE.UU. (FM), IECEx (DEK), Internacional (FF)
Certificación naval	ABS
Instalación	Zona 1 / División 1
Más especificaciones	Véanse las correspondientes homologaciones y el manual de instrucciones
Datos de seguridad	
Tensión máxima de seguridad técnica	253 V CA

**Datos de seguridad**

Potencia máx. de radiación fibra óptica	≤ 15 mW
Conexión en la fibra óptica	"Ex op is" según IEC 60079-28

**Datos eléctricos**

Protocolos	EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET
Interfaz Ethernet	Fibra óptica, 100BASE-FX, Ex op is (IEC 600079-28)
Longitud de transmisión	2000 m
Velocidad de transmisión	máx. 100 Mbit/s
Conexión Ethernet	Multimodo 62,5/125 µm (OM1) y 50/125 µm (OM2), enchufe LC

**Alimentación auxiliar**

Alimentación auxiliar	sobre casquillo 9492/12-11-..
Tensión nominal	24 V CC
Rango tensión alimentación aux	20 ... 35 V CC
Protección contra polarización inversa	sí
Supervisión de subtensión	Sí
Consumo eléctrico (sin módulos E/S)	0,36 A a 24 V CC
Consumo eléctrico (con 8 módulos E/S)	aprox. 2,6 A a 24 V CC
Consumo eléctrico (con módulo 16 E/S)	aprox. 4,9 A a 24 V CC
Energía disipada (sin módulo E/S)	8,6 W
Energía disipada (con 8 módulos E/S)	14 W

**Separación galvánica**

Alim. auxiliar/Compon. sistema	1500 V AC
ServiceBus/componentes del sistema	500 V CA

**Datos específicos del dispositivo**

Software	Dispositivos DTM IS1 IS Wizard
LED estado Ethernet	LED "LINK", verde
LED condic. mantenimiento	LED "RUN", verde
Indicación LCD	2 x 16 caracteres
Indicación LCD	2 x 16 caracteres (en casquillo 9492/12-11-..)
Ajustes en la LCD	Dirección IP Máscara de subred Dirección de pasarela
Indicaciones	Dirección IP, alarma / errores, información (tipo, revisión, etc.) para estación de campo, módulos y señales, valores de las entradas y salidas
Diagnóstico módulo CPU y de potencia	Error de hardware Error de configuración
Diagnóstico módulos E/S	Error bus primario interno error bus interno redundante Ninguna respuesta configuración desigual módulo error de hardware

**Diagnóstico**

LED error colectivo	LED "ERR", rojo
---------------------	-----------------

**Condiciones ambientales**

Temperatura ambiente	-20°C ... +65°C
----------------------	-----------------

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-4°F ... +149°F
Temperatura de almacenamiento	-40°C ... +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°F ... +158°F
Altura máx.	< 2000 m
Máx. humedad relativa del aire	95 % (sin condensación)
Choque (forma semisinusoidal)	(IEC EN 60068- 2- 27) 15 g (3 choques por eje y dirección)
Vibración (sinusoidal)	(IEC EN 60068-2-6) rango de frecuencia 2 ... 13,2 Hz Amplitud 1 mm (valor máximo) rango de frecuencia 13,2 ... 100 Hz amplitud de aceleración 0,7 g
Compatibilidad electromagnética	Comprobada según las siguientes normas y reglamentos: EN 61326-1 (1998) IEC 1000-4-1...6 NAMUR NE 21

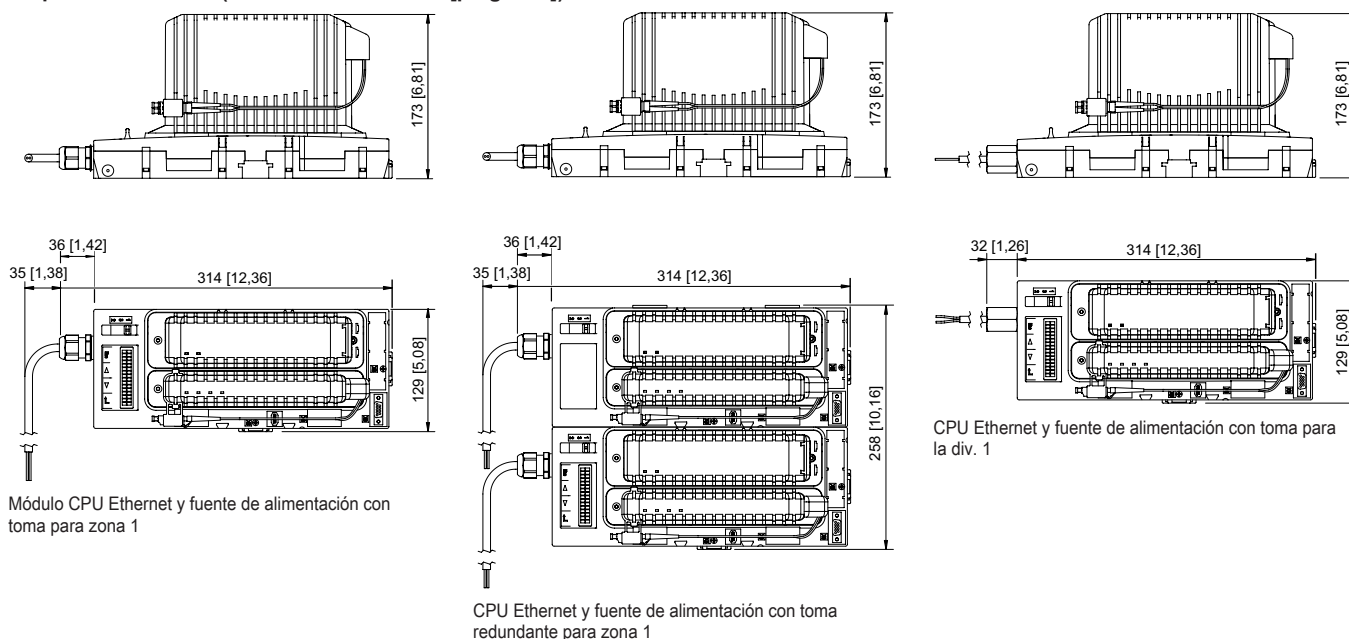
### Datos mecánicos

Grado de protección (IP) (IEC 60529)	IP30
Carcasa del módulo	Poliamida 6 GF
Resistencia al fuego (UL 94)	V2
Categoría de emisiones	Corresponde a G3
Anchura	38 mm
Anchura de montaje en pulgadas	1,5 in
Profundidad	158 mm
Longitud	226 mm
Longitud pulgadas	8,9 in
Profundidad de instalación pulgadas	6,22 in
Peso	1,3 kg

### Montaje / Instalación

Tipo de montaje	en toma 9492/12-11-..
Posición de montaje	vertical

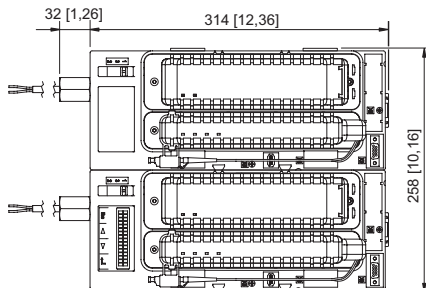
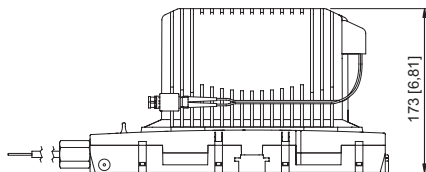
### Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



## E/S remotas

### Entradas y salidas remotas IS1 Módulo de CPU Ethernet para zona 1

9441/12-00-00 N° de art. 211045






CPU Ethernet y fuente de alimentación con toma redundante para la Div. 1

## Accesorios

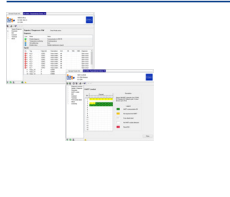
### Serie 9492/13 - Toma para CPU y fuente de alimentación

N° de art.

	División 1 Bus de campo: Modbus TCP, simplex 24 V CC	202098
	División 1 Bus de campo: Modbus TCP, redundante 24 V CC	202099
	División 1 Bus de campo: PROFINET, simplex 24 V CC	208875
	División 1 Bus de campo: EtherNet/IP™, simplex 24 V CC	208876

### Dispositivos DTM IS1 Serie 9499/DTM

N° de art.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parametrización y configuración del sistema IS1+</li> <li>- Comunicación con dispositivos de campo aptos para HART</li> <li>- Compatible con todas las aplicaciones FDT-Frame habituales (p. ej. FieldCare, PactWare™)</li> <li>- Condition monitoring</li> <li>- Función de escaneo para generación de topología automática</li> <li>- Descargar en <a href="http://r-stahl.com">r-stahl.com</a></li> </ul>	
	9499/DTM-IS1-02 Com/Device/HART 30 licencia de software gratuita para hasta 30 dispositivos HART	251237
	9499/DTM-IS1-04 Com/Device/HART 300 licencia de software gratuita para hasta 300 dispositivos HART	251239
	9499/DTM-IS1-06 Com/Device/HART unlted. Licencia de software para un número limitado de dispositivos HART	251240

AOI Tool	N° de art.
	Integración sencilla de sistemas IS1+ en Rockwell ControlLogix y CompactLogix a través de EtherNet/IP y AOI (Add On Instructions). Indicación: el DTM 9499/DTM-IS1 también es necesario. Descarga en r-stahl.com
IS1 PCS7 APL biblioteca de equipos de trabajo	N° de art.
	Fácil integración de los sistemas IS1+ en SIEMENS PCS7 (V9 SP2 ... V9.1 SP2): PROFIBUS DP con CPM 9440 a partir de GSD 3.12; CPU 9442 a partir de GSD 5.14 PROFINET con CPU 9441 a partir de GSDML-V2.3-Stahl-RIO-20140206; CPU 9442 a partir de GSDML-V2.34-Stahl-RIO9442-20200427 Encontrará más información y tramitación del pedido exclusivamente en Siemens: www.siemens.com/mvdi
Serie 9492/12 - Toma para CPU y fuente de alimentación	N° de art.
	Zona 1 Bus de campo: Modbus TCP, simplex 24 V CC
	Zona 1 Bus de campo: EtherNet/IPTM, simplex 24 V CC
	Zona 1 Bus de campo: PROFINET, simplex 24 V CC
	Zona 1 Bus de campo: Modbus TCP, redundante 24 V CC
Convertidor de protocolos: FX op is/TX SC para Zona 2	N° de art.
	Convertidor de protocolos de 10/100 Base-TX (1 puerto RJ45) a 100 Base-FX „Ex op is“ (1 puerto LWL SC)) Multimodo (hasta 4 km de alcance); MY R. STAHL 9721A
Interruptor no controlable FX op is / TX SC para zona 2	N° de art.
	Interruptor FX op is no administrado está en TX; conector SC Cable de fibra óptica 4 multimodo (MM), 2 RJ45, instalación en la Zona 2
Cable de fibra óptica de empalme	N° de art.
	Latiguillo para conectar IS1+ Ethernet CPU 9441 al convertidor de protocolos 9721; conector LC/SC; longitud 3 m

Nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos, las dimensiones, los pesos, las construcciones y las opciones de entrega.