

E/S remotas

Entradas y salidas remotas IS1 Módulo CPU y de alimentación para zona 2

9440/15-01-11-C1198 N° de art. 162188



- Apto para Modbus RTU HART
- Compatibilidad con redundancia de sistemas y anillos ópticos
- Integración en los sistemas de gestión de activos de la planta mediante ServiceBus y FDT/DTM

MY R. STAHL 9440B



Modbus RTU HART



Las CPU y fuentes de alimentación (CPM) de la serie 9440/15 de zona 2 sirven para la alimentación de seguridad intrínseca de hasta 16 módulos de E/S IS1+ y de circuitos de campo. La comunicación con el sistema de automatización se realiza mediante RS485 con Modbus RTU HART. Los CPM son compatibles con redundancia de sistemas y anillos ópticos. Se utilizan un DTM y un bus de proceso o bus de servicio para la integración de la gestión de activos.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2 21 22
Interfaz Ex zona	2 21 22
Homologación IECEx gas	IECEx PTB 14.0039
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex ec [ia, ib Gb] IIC T4 Gc
Homologación ATEX gas	PTB 99 ATEX 2222
ATEX protección contra explosiones de gas	II 3 (2) G Ex ec [ia, ib Gb] IIC T4 Gc
Homologación FMus	FM17US0332X
Homologación cFM	FM16CA0134X
Marcado cFMus	NI, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC ANI Class I,II,III, Div. 2, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 2, Group IIC T4 at Ta = 65 °C See Doc. 9440 6 031 002 1
Certificaciones	ATEX (PTB), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KTL), EE.UU. (FM), IECEx (PTB)
Certificación naval	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Instalación	Zona 2/división 2
Más especificaciones	Véanse las correspondientes homologaciones y el manual de instrucciones

Datos eléctricos

Protocolos	Modbus RTU
Redundancia	Redundancia completa
Conexión de bus de campo RS485	Conector Sub-D de 9 polos

Entradas y salidas remotas IS1 Módulo CPU y de alimentación para zona 2

9440/15-01-11-C1198 N° de art. 162188

Datos eléctricos

Conexión de ServiceBus RS485	Conector Sub-D de 9 polos
Velocidad de transmisión RS-485	9,6 ... 38,4 kbit/s
Ajuste de dirección RS485	0 – 127
Longitud/velocidad de transmisión cobre RS485	1200 m a 9,6 ... 93,75 kbit/s 1000 m a 187,5 kbit/s 400 m a 500 kbit/s 200 m a 1,5 Mbit/s
Longitud/velocidad de transmisión fibra óptica RS485	aprox. 2000 m a 1,5 Mbit/s
Longitud/velocidad de transmisión de ServiceBus RS485	1200 m a 9,6 kbit/s
Longitud/velocidad de transmisión Nota	para longitudes mayores está disponible tecnología de fibra óptica
Transmisión de datos RS485	aprox. 1000 registros de 16 bits/s (a 38,4 kbit/s)
Retraso de señal interno máx. (módulo E/S 8)	7 ms para módulo digital, 10 ms para módulos analógicos

Alimentación auxiliar

Tensión nominal	24 V CC
Rango de tensión de alimentación auxiliar	20 ... 35 V CC
Protección contra polarización inversa	sí
Supervisión de subtensión	Sí
Consumo eléctrico (sin módulos E/S)	0,3 A a 24 V CC
Consumo eléctrico (con 8 módulos E/S)	aprox. 2,5 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)	7,2 W
Energía disipada (por módulo E/S)	1 W

Separación galvánica

Alim. auxiliar/Compon. sistema	1500 V AC
Interfaz FB/SB/componente de sistema	1500 V CA
Interfaz de bus/interfaz de bus	500 V CA

Datos específicos del dispositivo

Software	Dispositivos DTM IS1 IS Wizard
LED condic. mantenimiento	LED "RUN", verde
Indicación LCD	2 x 16 caracteres
Indicación LCD	2 x 16 caracteres
Ajustes en la LCD	Dirección de bus
Indicaciones	Dirección bus, alarma/errores, información (tipo, revisión, etc.) para los niveles Estación de campo, módulos y señales, valores de las entradas y salidas
Diagnóstico/parametrización funciones	- Cargar o releer los datos de configuración y parámetros en estaciones de campo IS1 - Leer entradas - Leer salidas y escribir - Transferir los datos de diagnóstico (p. ej. error de config., error de hardware, error de señal) - Transferir los comandos HART de/a equipos de campo HART

Datos específicos del dispositivo

Diagnóstico/parametrización paquetes de software conectables	<ul style="list-style-type: none"> - IS Wizard (disp. en R. STAHL ServiceBus) - R. STAHL DTM - AMS de Emerson Process Management - PDM de Siemens - PRM y Fieldmate de Yokogawa - FieldCare de Endress + Hauser - FDM de Honeywell - etc.
--	---

Diagnóstico

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

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20°C ... +65°C
Temperatura ambiente	-4°F ... +149°F
Temperatura de almacenamiento	-40°C ... +70°C
Temperatura de almacenamiento	-4°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 1,0 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 (2006) IEC 61000-4-1...6, NAMUR NE 21

Datos mecánicos

Conexión de energía auxiliar	Terminal de rosca enchufable con arresto 4 mm ²
Grado de protección (IP) (IEC 60529)	Conexiones IP20 Módulos IP30
Carcasa del módulo	Poliamida 6 GF
Resistencia al fuego (UL 94)	V2
Categoría de emisiones	Corresponde a G3
Anchura	96,5 mm
Anchura de montaje en pulgadas	3,78 in
Profundidad	107 mm
Longitud	148 mm
Longitud en pulgadas	5,83 in
Profundidad de montaje en pulgadas	4,21 in
Peso	610 g
Peso	1,34 lb

Montaje / Instalación

Tipo de montaje	en riel DIN NS 35/15 (DIN EN 60715)
Posición de montaje	horizontal vertical

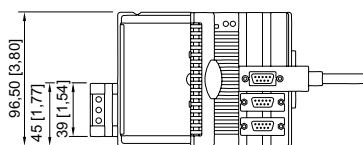
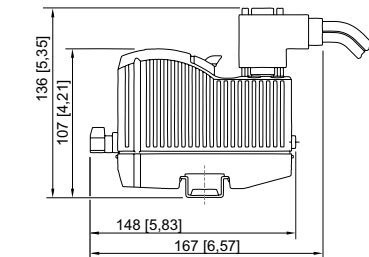
E/S remotas

Entradas y salidas remotas IS1 Módulo CPU y de alimentación para zona 2

9440/15-01-11-C1198 N° de art. 162188



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



Accesorios

cable para PROFIBUS DP, RS 485, RS485-IS

N° de art.



Tipo de cable: BUS 4000-C-PE 2x0,64mm 02YS(St) CY2Y
color (envolvente): negro
Zona de aplicación: zona exterior
Instalación al aire libre y directamente en el suelo, resistencia UV

105444

cable para PROFIBUS DP, RS485

N° de art.



Tipo de cable: 02YS(St) CHSH
Color (envolvente): violeta
Zona de aplicación: Offshore
Sin halógenos, armadura de malla de alambre de acero

209430



Tipo de cable: BUS 4000-C-PVC 2x0,64mm 02YS(St) CY
color (envolvente): violeta
Zona de aplicación: zona interior
Tipo estándar para instalación interior

105438

Conector Sub-D RS-485

N° de art.



9 polos para conexión de bus de campo o Servicebus en la CPU y fuentes de alimentación tipo 9440/15, aislador repetidor de bus de campo 9185 y convertidor de protocolos 9786/15-12.
El terminador está incorporado y puede conmutarse. Para RS-485 sin seguridad intrínseca.
Temperatura ambiente: -40 °C ... +75 °C

105715

Transformador aislador de bus de campo serie 9185/12

N° de art.



Equipo para instalación en áreas seguras o en la Zona 2/Div. 2
Para buses de campo con interfaz RS-485
Apto para PROFIBUS DP, Modbus, ServiceBus de R. STAHL
Interfaz para sistemas de automatización RS-232, RS-422, RS-485
Ajuste automático de la velocidad de transferencia en PROFIBUS
Velocidad de transferencia ajustable (de 1,2 kbit/s a 1,5 Mbit/s)
24 V CA/CC de energía auxiliar
Encontrará más información en la hoja de datos de la serie 9185/12

227600

Transformador aislante de fibra óptica del bus de campo; zona 2 / Div. 2**N° de art.**

Transformador aislador para instalación en la Zona 2 / Div. 2
Para buses de campo a través de fibra óptica "ex op is" de seguridad intrínseca en la zona 1 / Div. 1
Compatible con dispositivos de la serie 9186.
Es posible un anillo óptico
Función de diagnóstico y contacto de indicación de error amplios
Adecuado para Profibus DP hasta 1,5 MBit/s
Para más información consultar la hoja de datos serie 9186 transformador aislador de bus de campo de fibra óptica

160624

Transformador aislador para instalación en la Zona 2 / Div. 2
Para buses de campo a través de fibra óptica "ex op is" de seguridad intrínseca en la zona 1 / Div. 1
Punto a punto o estructura de líneas
Función de diagnóstico y contacto de indicación de error amplios
Adecuado para Profibus DP hasta 1,5 MBit/s
Para más información consultar la hoja de datos serie 9186 transformador aislador de bus de campo de fibra óptica

160625

Aparatos DTM IS1+ para PROFIBUS DP y Ethernet**N° de art.**

Parametrización y configuración del sistema IS1+
Comunicación con dispositivos de campo aptos para HART
Compatible con todas las aplicaciones FDT-Frame habituales (p. ej. FieldCare, PactWare™)
Monitorización de la condición
Función de escaneado para generación de topología automática
Descargar 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

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