



- Para estructuras de red de fibra óptica redundantes (Profibus DP, Modbus RTU) en áreas potencialmente explosivas de la zona 1
- Instalación y mantenimiento sencillos gracias a la interfaz "Ex op is"
- Con función de diagnóstico para la detección y señalización temprana de errores

### MY R. STAHL 9186B



Elo separador de alimentación de bus de campo de fibra óptica de la serie 9186 transmite hasta 2 km señales RTU modbus y DP profibus como parte de estructuras de red de fibra óptica. A las interfaces ópticas de seguridad interna „Ex op is“ se pueden conectar conectores estándar. Las funciones de diagnóstico reconocen a tiempo estados de señal críticos y los comunican a la sala de control.

### Datos técnicos

#### Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2
Interfaz Ex zona	2, 22
Homologación IECEx gas	IECEx BVS 13.0107 X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex nA nC [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEx BVS 13.0107 X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex op is Da] IIIC
Homologación ATEX gas	BVS 07 ATEX 068 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex nA nC [op is T6 Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	BVS 07 ATEX 068 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex op is Da] IIIC
Homologación cULus	E81680
Identificación cULus	Class I, Zone 2, AEx/Ex nC Group IIC
Certificaciones	ATEX (BVS), Brasil (ULB), Canadá (CSA), EE.UU. (UL), IECEx (BVS)
Certificación naval	CCS, EU RO MR (DNV)
Instalación	Zona 2 y atmósfera segura

#### Datos eléctricos

Relé LFD	Sí
Protocolos	PROFIBUS DP
Velocidad transmisión de datos	9,6 kbit/s - 1,5 Mbit/s
Modelo con interfaz eléctrica	RS 485
Puerto de interfaz eléctrica	1 x conector Sub-D de 9 polos
Interfaces del lado de campo	Ex opis Fibra óptica

#### Datos eléctricos

Protocolos interfaces ópticas	Transparencia de protocolos para RS-485-interfaz
Estructura de red	Punto a punto Extremo de una línea
Puerto de interfaz óptica	ST®, BFOC/casquillo 2.5
Long. transm. interfaz óptica	< = 2000 m
Indicación de transmisión de datos	verde "TD" y "RD";
Indicación de error	LED rojo "ERR"
Supervisión de errores	Fallo de energía auxiliar: abrir el contactor de indicador de error Nivel de recepción bueno: LED verde y amarillo "señal FO", contacto de indicador de errores cerrado Nivel de recepción reducido (-1,5 dBm): LED amarillo "señal FO", contacto de indicador de errores abierto Rotura de fibra o nivel de recepción demasiado bajo (-3 dBm): LED rojo "FO ERR", contacto de indicador de errores abierto
Longitud de onda de fibra óptica	850 nm
Compatibilidad	Compatible con la serie 9186

Esquema de conexiones 9186/25		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>RS 485</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>A-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>B +</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>U +</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table>	PIN	RS 485	8	A-	3	B +	6	U +	5	GND
PIN	RS 485											
8	A-											
3	B +											
6	U +											
5	GND											

#### Alimentación auxiliar

Alimentación auxiliar	24 V CC
Tensión nominal	24 V CC
Rango tensión alimentación aux	18 ... 31,2 V
Rango tens. ondulación resid.	≤ 3,6 V <sub>SS</sub>
Corriente asignada	130 mA
Consumo de potencia	3 W
Protección contra polarización inversa	sí
Indicador de funcionamiento	LED verde "PWR"

#### Separación galvánica

Alimentación auxiliar a RS-485	1,5 kV CA
--------------------------------	-----------

#### Salida

Potencia de conmutación en contacto de alarma	max. 60 V DC; 42 V AC; 0,46 A
---	-------------------------------

#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente	-4°F ... +140°F
Temperatura de almacenamiento	-40°C ... +85°C
Temperatura de almacenamiento	-40°F ... +185°F
Humedad relativa máxima	95 %

# Tecnología de redes

## Bus de campo de fibra óptica

### ISpac

9186/25-12-11 N° de art. 160625



#### Condiciones ambientales

Utilización en altura < 2000 m

#### Datos mecánicos

Grado de protección (IP) IP30

Grado de protección (IP) bornes IP20

Resistencia al fuego (UL 94) V0

Material del envolvente Poliamida

Sección de conexión  
0,2-2,5 mm<sup>2</sup> flexible  
0,2-2,5 mm<sup>2</sup> rígida  
0,25-2,5 mm<sup>2</sup> flexible con virola de cable

Temperatura ambiente AWG 24 ... 14

Dimensión de la rejilla 35,2 mm

Anchura 35,2 mm

Anchura de montaje en pulgadas 1,38 in

Altura 114,2 mm

Altura pulgadas 4,49 in

Longitud 106 mm

Longitud pulgadas 4,17 in

Peso 244 g

Peso 0,54 lb

#### Montaje / Instalación

Posición de montaje  
vertical  
horizontal

Tipo de conexión Borne de rosca

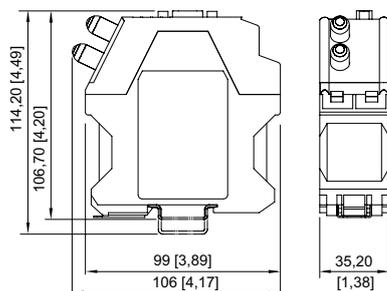
Sección transversal mínima rígida 0,2 mm<sup>2</sup>

Sección transversal máxima flexible 2,5 mm<sup>2</sup>

Sección transversal mínima flexible 0,2 mm<sup>2</sup>

Sección transversal máxima flexible 2,5 mm<sup>2</sup>

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



Tipo 9186/25

## Accesorios

### 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

# Tecnología de redes

Bus de campo de fibra óptica

ISpac

9186/25-12-11 N° de art. 160625



---

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