

## E/S remotas

### Entradas y salidas remotas IS1 Relé módulo salida digital para zona 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° de art. 162627



- Con hasta 8 contactos de relé sin tensión
- Salidas Ex e con capacidad de corte alta hasta 100 VA
- El módulo de la zona 1 puede cambiarse bajo tensión (cambio en caliente)

MY R. STAHL 9477A



Los relés de módulo de salida digital 9477/12-08-12 para Zona 1 tienen 8 canales para el funcionamiento de válvulas solenoides no de seguridad intrínseca con una elevada capacidad de conmutación. Como salidas están disponibles contactos de relé libres de tensión (contacto de cierre) en Ex e o técnica de conexión Conduit. Está permitido un funcionamiento combinado con módulos E/S Ex i.

## Datos técnicos

### Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	1, 2
Interfaz Ex zona	1, 2
Homologación IECEx gas	IECEX PTB 06.0001X
IECEX Protección contra explosiones de gas	Ex d e [ia, ib] IIC T4
Homologación ATEX gas	PTB 01 ATEX2187
ATEX protección contra explosiones de gas	Ⓔ II 2 G Ex d e [ia, ib] IIC T4
Homologación FMus	FM17US0332X
Homologación cFM	FM16CA0134X
Marcado cFMus	XP; Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 1, IIC; T4 at Ta = 65 °C; See Doc. 9477 6 031 001 1  XP; Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 1 per CEC 18-100 T4 at Ta = 65 °C; See Doc. 9477 6 031 001 1
Certificaciones	ATEX (PTB), Canadá (FM), EE.UU. (FM), IECEx (PTB)
Certificación naval	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Instalación	Zona 1/división 1
Más especificaciones	Véase manual de instrucciones y homologación

### Datos eléctricos

Número de canales	8 salidas Ex e
Conexión bornes Ex e/conducto	2,5 mm <sup>2</sup>

**Datos eléctricos**

Nota de proyecto	<p>El módulo está pensado para estaciones de campo IS1 y puede instalarse en Zona 1 o Division 1. Para esto es necesaria la instalación de un envolvente adecuado. El módulo se monta la ayuda del toma 9490/11-3. o 9490/12-3. en el BusRAIL del sistema IS1.</p> <p>En los terminales de conexión Ex e o los cables precableados del módulo solo se pueden conectar circuitos eléctricos sin seguridad intrínseca, respetando los valores máximos para la corriente, tensión y potencia (ver datos técnicos). La corriente de conmutación de los contactos tiene que estar limitada a los valores indicados (p. ej. con fusible o limitación de corriente).</p>
------------------	---

**Alimentación auxiliar**

Conexión alimentación de energía	BusRail tipos 9494
Modelo de alimentación auxiliar	Seguridad intrínseca Ex ia por BusRail
Comportamiento con subtensión	Todas las salidas "OFF"
Consumo de corriente	200 mA
Consumo de potencia máxima	4,8 W
Energía disipada máxima salidas	4,8 W
Supervisión de subtensión	Salida = APAGADO

**Separación galvánica**

Tensión comprobada separación galvánica	según norma EN 60079-11
Alim. auxiliar/Compon. sistema	1500 V AC
Módulo E/S - Módulo E/S	500 V AC
Canales E/S - Comp. de sistema	375 V AC
Canales E/S - Canales E/S	250 V CA

**Salida**

Modelo de contacto	Contacto NA
Tensión de corte máxima	60 V CA
Tensión de corte mín.	5 V CA/CC
Corriente de conmutación máxima	2 A
Corriente de conmutación mín.	2 mA
Capacidad de corte	
Tensión de corte máxima	60 V AC   30 V DC
Corriente de conmutación máxima	2 A   2 A
Potencia de conmutación máxima	100 VA   60 W
Vida útil	<p>eléctrica a máx. 2 A</p> <p>CA 1 - Carga <math>\geq 0,6 \times 10^6</math> ciclos de maniobras</p> <p>DC 1 - Condición de carga <math>\geq 100 \times 10^3</math> ciclos de maniobras (carga óhmica)</p> <p>mecánica <math>\geq 10 \times 10^6</math> ciclos de maniobras</p>
Máx. carga de contactos sin dañar el chapado en oro	hasta 24 V / 1,5 W
Contacto seguro en caso de chapado en oro dañado	a partir de 12 V / 1,5 W
Conexiones	2,5 mm <sup>2</sup> flexible
Retardo máximo de la señal del bus interno a la salida	10 ms

**Datos específicos del dispositivo**

Módulo mens. diagnóstico	CON DESC
propor. error salida	Conser. últ. valor CON DESC
LED condic. mantenimiento	LED "RUN", verde
Parámetros accesibles	Revisión SW Tipo Número de serie Fabricante Revisión HW
Estado y alarmas del módulo	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
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 1,0 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**

Grado de protección (IP) (IEC 60529)	IP20
Carcasa del módulo	Poliamida 6 GF
Resistencia al fuego (UL 94)	HB
Categoría de emisiones	Corresponde a G3
Anchura	96,5 mm
Anchura de montaje en pulgadas	3,8 in
Profundidad	170 mm
Longitud	208 mm
Longitud pulgadas	8,19 in
Profundidad instala. pulgadas	6,69 in
Contactos	Contacto NA
Peso	2.57 kg
Peso	5,67 lb

**Montaje / Instalación**

Posición de montaje	vertical horizontal
---------------------	------------------------

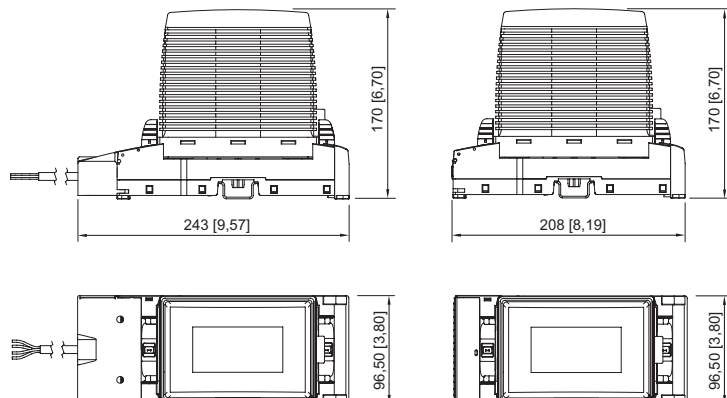
## E/S remotas

Entradas y salidas remotas IS1 Relé módulo salida digital  
para zona 1 Ex d e

9477/12-08-12 N° de art. 162627



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





Relé de módulo de salida digital con toma para división 1

Relé de módulo de salida digital para zona 1

## Accesorios


### Base para relé de módulo de salida digital

N° de art.

	Zona 1, conexión por terminales Ex e para relés de módulo digital de salida 9477/12, 8 canales	162703
	Division 1, conexión por Conduit para relés de módulo digital de salida 9477/12, 8 canales	162712

### Juego de soporte antivibratorio

N° de art.

	Para instalaciones con vibraciones extremas (> 0,7 g y máx. 4 g), los soportes antivibración 9490 pueden utilizarse como medida adicional y garantizan la estabilidad mecánica de los módulos individuales. Para el montaje de: módulo DOMR 9477/12 para zona 1 Número de soportes en el juego: 1 ¡Los tornillos (n° art. 275516) deben pedirse por separado!	271919
--	--	--------

### Juego de tornillos

N° de art.

	Juego de tornillos M5 x 14 (enroscables) para soportes antivibratorios 9490 N° de tornillos del juego: 25	275516
--	--	--------

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