



- Diseño compacto - 12 mm de anchura
- El cableado de bobina y contacto puede ser Ex i o no Ex i (Ex e)
- Fusible para el circuito eléctrico de bobina y de contacto integrado
- Utilizable hasta SIL 3 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL 9177A



El módulo de relé Ex i/Ex e de la serie 9177 es una solución de automatización para su uso en áreas potencialmente explosivas de las zonas 1, 2, 21 y 22, así como en zona segura. Además, permite la conmutación separada galvánicamente de circuitos eléctricos de seguridad intrínseca (Ex i) y sin seguridad intrínseca (no Ex i). En sus conexiones de contacto y bobina pueden conectarse circuitos eléctricos no Ex así como Ex i. Gracias al fusible integrado para el circuito eléctrico de bobina y de contacto, no es necesario un fusible adicional.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	1 2
Interfaz Ex zona	0 1 2 20 21 22
Homologación IECEx gas	IECEx TUR 19.0075X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex eb mb [ja Ga] IIC T4 Gb
Homologación IECEx polvo	IECEx TUR 19.0075X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX gas	TÜV 19 ATEX 8453 X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 2 (1) G Ex eb mb [ja Ga] IIC T4 Gb
Homologación ATEX polvo	TÜV 19 ATEX 8453 X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificaciones	ATEX (TUR), Corea (KTL), IECEx (TUR), SIL (exida)
Certificado de conformidad	ATEX (EUK)
Más especificaciones	Para otras etiquetas Ex (véase el manual de instrucciones)

Datos de seguridad

Bobina circuito eléctrico	X1.4 (+) X1.3 (-)
Tensión máx. U _i (bobina)	32 V CC

Datos de seguridad

Corriente máx. I_i (bobina)	limitado internamente
Potencia máx. P_i (bobina)	limitado internamente
Inductancia interna L_i (bobina)	≈ 0 mH
Capacidad interna C_i (bobina)	≈ 0 nF
Tensión de seguridad máxima U_m (bobina)	60 V CC
Circuito eléctrico de contacto	X2.5 X2.6
Tensión máx. U_i (contacto)	253 V CA 125 V CC
Corriente máx. I_i (contacto)	≤ 2 A
Capacidad interna C_i (contacto)	≈ 0 nF
Inductancia interna L_i (contacto)	≈ 0 mH
Tensión de seguridad máxima U_m (contacto)	253 V CA 125 V CC
	100 VA (sólo con control Ex i)

Seguridad funcional

SIL	3
-----	---

Datos eléctricos

Número de canales	1
Relé LFD	No

Alimentación auxiliar

Alimentación auxiliar	sin
Energía disipada máxima	1,1 W
Protección contra polarización inversa	sí

Separación galvánica

Tensión de comprobación según norma	IEC EN 60079-11
-------------------------------------	-----------------

Entrada

Entrada (bobina)	Ex i o no Ex i (Ex e)
Entrada de tensión nominal U_n X1	24 V CC
Entrada rango de tensión X1	18 ... 32 V CC
Entrada corriente nominal I_n X1	18 mA \pm 2,5 mA
Entrada consumo eléctrico X1	12 ... 36 mA
Tensión de entrada para ON	> 17,5 V
Tensión de entrada para OFF	< 3 V

Salida

Salida (contacto)	Ex i o no Ex i (Ex e)
Salida	Contacto NA - relé
	24 W (a 12 V DC); Control Ex i o no Ex i 48 W (a 24 V DC); Control Ex i o no Ex i 9,6 W (a 48 V DC); Control Ex i o no Ex i 9 W (a 60 V DC); Control Ex i o no Ex i 12,5 W (a 125 V DC); Control Ex i o no Ex i 100 VA (a 230 V CA); Control Ex i o no Ex i 460 VA (a 230 V CA); Control no Ex i
Retraso de conmutación	typ. 8 ms
Frecuencia de conmutación carga ómica	6 ciclos de maniobras / min

Salida	
	2 millones @ 100 mA 1 millón @ 1 A 0,5 millones @ 2 A
Indicación de estado de conmutación	LED amarillo "OUT"
Corriente de conmutación mín.	1 mA
Nota	Los contactos de relé chapados en oro, cuando son nuevos, permiten el funcionamiento con señales (tensión < 32 V e intensidad < 50 mA y carga resistiva). Tras el uso desviado, pueden producirse restricciones al cambiar de señal.

Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente	-40 °F ... +158 °F
Nota	La reducción de la temperatura depende de montaje (véase el manual de instrucciones)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °F ... +176 °F
Humedad relativa máxima	95 %
Utilización en altura	< 2000 m
Compatibilidad electromagnética	Probado según las siguientes normas y reglamentos: EN 61326-1 para el uso en el sector industrial; NAMUR NE 21

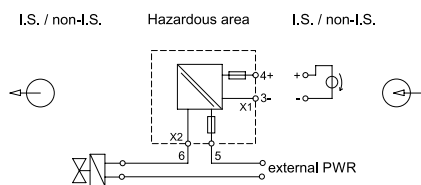
Datos mecánicos	
Grado de protección (IP)	IP40
Grado de protección (IP) (IEC 60529)	IP20
Resistencia al fuego (UL 94)	V2
Categoría de emisiones	Corresponde a G3
Material del envoltorio	Poliamida 6 GF
Dimensión de la rejilla	12 mm
Anchura	12,5 mm
Anchura de montaje en pulgadas	0,49 in
Altura	79 mm
Altura en pulgadas	3,11 in
Longitud	101,5 mm
Longitud en pulgadas	4 in
Peso	110 g
Peso	0,24 lb

Montaje / Instalación	
Tipo de montaje	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5
Posición de montaje	cualquiera
Tipo de conexión	Borne de rosca, borne encajab.
Sección transversal mínima rígida	0,2 mm ²
Sección transversal máxima flexible	4 mm ²
Sección transversal mínima flexible	0,2 mm ²
Sección transversal máxima flexible	4 mm ²
Sección de conexión AWG	24 – 12
Tipo de conexión X1	Terminal de rosca
Sección transversal del conductor X1	rígida 0,2 ... 1,5 mm ² (AWG 24 ... 16) flexible 0,2 ... 1,5 mm ² (AWG 24 ... 16)

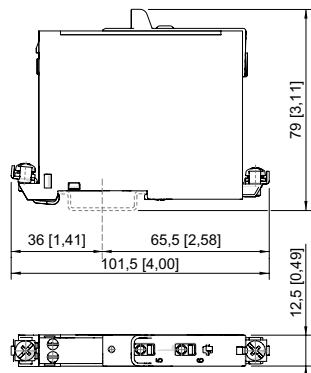
Montaje / Instalación

Longitud de pelado X1	10 mm
Tipo de conexión X2	Conexión push-in con resorte
Sección transversal del conductor X2	- rígida 0,2 ... 4 mm ² (AWG 24 ... 12) flexible 0,2 ... 2,5 mm ² (AWG 24 ... 14) flexible con virola de cable (sin toma de plástico) 0,25 ... 2,5 mm ² (longitud de pelado: 8 mm) flexible con virola de cable (con toma de plástico) 0,25 ... 1,5 mm ² (longitud de pelado: 8 mm)
Longitud de pelado X2	10 mm

Gráficos técnico – Se reserva el derecho a modificaciones



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



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