

E/S remotas

Entradas/salidas remotas IS1+ Módulo de salida digital

para zona 2 Ex i

9475/33-08-60 N° de art. 210658



- 8 canales para válvula solenoide Ex hasta 30 mA
- Salidas Ex ia control de defectos de línea
- Módulos en zona 2 pueden cambiarse bajo tensión (cambio en caliente)

MY R. STAHL 9475D



Los módulos de salida digital 9475/33-08 para zona 2 tienen 8 canales para el control de válvulas solenoides Ex i o luces piloto. Todas las salidas son a prueba de cortocircuitos, están aisladas galvánicamente del sistema y se controlan por separado para detectar cortocircuitos y roturas de filamento.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

Aplicaciones (zonas)	2
Interfaz Ex zona	0 1 2 20 21 22
Homologación IECEx gas	IECEx DEK 12.0070X
IECEx Protección contra explosiones de gas	Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación IECEx polvo	IECEx DEK 12.0070X
IECEx protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC
Homologación ATEX gas	DEKRA 12 ATEX0232X
ATEX protección contra explosiones de gas	⊕ II 3 (1) G Ex ec ia [ia Ga] IIC T4 Gc
Homologación ATEX polvo	DEKRA 12 ATEX0232X
ATEX protección contra explosiones de polvo	⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Homologación FMus	FM17US0332X
Homologación cFM	FM16CA0134X
Marcado cFMus	NI, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA ia [ia] IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; T4 at Ta = 75°C See Doc. 9475 6 031 004 1
Certificaciones	ATEX (DEK), Brasil (ULB), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KTL), EE.UU. (FM), IECEx (DEK), India (PESO)
Certificación naval	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR

Protección contra explosiones

Certificado de conformidad	ATEX (EUK), China (CCC)
Instalación	Zona 2 y en zona segura
Más especificaciones	Véase la homologación correspondiente y el manual de instrucciones

Datos de seguridad

Tensión máxima U_o	25,7 V
Corriente máxima I_o (Ex ia)	107 mA
Potencia máxima P_o (Ex ia)	688 mW
Corriente máxima I_o (Ex ib)	26,3 mA
Potencia máxima P_o (Ex ib)	468 mW
Inductancia interna	Irrelevante
Máx. capacidad interna C_i	5,2 nF (en las siguientes tablas, C_i está restado de C_o)

Inductancia máx. conectable L_o /capacidad C_o								
Salida ia								
IIC	L_o [mH]	1,57	1,1	1,0	0,9	0,5	0,2	0,1
	C_o [nF]	--	49	52	54	69	95	97
IIB/IIIC	L_o [mH]	11	5,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
	C_o [nF]	335	335	395	485	635	785	785
Salida ib								
IIC	L_o [mH]	7,0	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,05
	C_o [nF]	32	36	49	64	81	97	97
IIB/IIIC	L_o [mH]	100	50	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
	C_o [nF]	245	365	425	505	655	785	785

Datos eléctricos

Número de canales	8 salidas Ex i
Conexión Ex i señales de campo	Terminales azules enchufables, de 16 polos, 2,5 mm ² , modelo enroscable o de resorte con bloqueo

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	240 mA
Consumo de potencia máxima	5,8 W
Energía disipada máxima salidas	4 W

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	≥ 500 V AC
Canales E/S - Tierra (PA)	≥ 500 V AC

Salida

Servicio nominal de salida Ex i	17.5 V/20 mA
---------------------------------	--------------

Salida	
Resistencia interna salidas	315 Ω
Tensión en circuito abierto U_a	23,5 V
Curva característica de salida 9475/32-08-62, 9475/33-08-60	

Datos específicos del dispositivo	
Módulo mens. diagnóstico	DESC CON
Control de defectos de línea	ON sin corriente de prueba CON DESC
Señal corriente de prueba	0,2 ... 0,28 mA
propor. error salida	CON Conser. últ. valor DESC
LED necesidad de mantenimiento módulo	LED "M/S", azul
LED condic. mantenimiento	LED "RUN", verde
Parámetros accesibles	Tipo Revisión SW Número de serie Fabricante Revisión HW
Estado señal Bit	"1" = la salida se alimenta "0" = salida de alta resistencia
Rotura de filamento salida	> 12 k Ω (con la corriente de prueba desactivada solo detectable con la salida conectada)
Cortocircuito salida	< 30 Ω (rango de reacción 30 ... 60 Ω) (solo detectable con la salida conectada)

Diagnóstico	
LED error colectivo	LED "ERR", rojo

Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-40°C ... +75°C
Temperatura ambiente	-40°F ... +167°F
Temperatura de almacenamiento	-40°C ... +80°C
Temperatura de almacenamiento	-40°F ... +176°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
Nota	(observar manual instrucciones)

E/S remotas

Entradas/salidas remotas IS1+ Módulo de salida digital para zona 2 Ex i

9475/33-08-60 N° de art. 210658



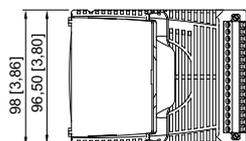
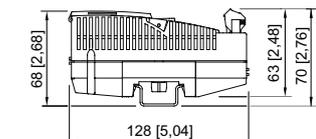
Datos mecánicos

Grado de protección (IP) (IEC 60529)	IP20
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	3,8 in
Altura	67 mm
Longitud	128 mm
Longitud en pulgadas	5,04 in
Profundidad de montaje en pulgadas	2,64 in
Peso	275 g
Peso	0,61 lb

Montaje / Instalación

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

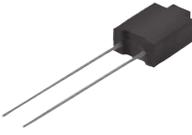
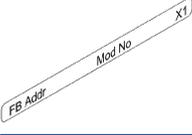
Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones



Accesorios

Borne enchufable

		N° de art.
	2,5 mm ² con arresto, 16 polos, conexión con tornillos, azul, para conectar señales de campo en módulos E/S, para circuitos de campo de seguridad intrínseca Inscripción: 1 ... 16 Atención: adicionalmente es necesario un segundo terminal en la línea 9470 y 9482 de módulos de E/S Etiquetado: 17 ... 32	162702
	2,5 mm ² con bloqueo, 16 polos, conexión de fuerza de muelle, azul, para conectar señales de campo en módulos de E/S, para circuitos de campo de seguridad intrínseca, incl. enchufes de prueba Etiquetado: 1 ... 16 Atención: adicionalmente es necesario un segundo terminal en la línea 9470 y 9482 de módulos de E/S Etiquetado: 17 ... 32	162695

Relé electrónico		N° de art.
	El módulo de relé electrónico de la serie 9174 permite la conexión de cargas Ex-e con ayuda de un control de seguridad intrínseca. Entrada: Ex i Salida: 31,2 V/2 A CC, Ex e	212340
	Los módulos de relé electrónicos se utilizan para conectar las cargas Ex e con control sin (Ex e) y con seguridad intrínseca (Ex i). Circuito eléctrico de rebobinado: Ex i o no Ex i (Ex e)* Circuito eléctrico de contacto: No Ex i (Ex e) *Es posible cambiar en cualquier momento entre circuitos eléctricos Ex-i y no Ex, o viceversa, sin limitaciones. Nota: no utilizable con 9475/32-04-12, 9475/32-08-52, 9475/33-08-5	282457
Módulo de relés Ex i/Ex e para Zona 1		N° de art.
	El módulo de relé Ex i/ Ex e se usa para la conexión separada galvánicamente circuitos eléctricos de seguridad intrínseca (Ex i) y no Ex i (Ex e). Circuito eléctrico de rebobinado: Ex i o no Ex i (Ex e) Circuito eléctrico de contacto: Ex i o no Ex i (Ex e) Gracias al fusible integrado para el circuito eléctrico de bobina y de contacto, no es necesario un fusible adicional. Nota: no utilizable con 9475/32-04-12, 9475/32-08-52, 9475/33-08-5	273000
Pared de separación		N° de art.
	Para montar entre conexiones de seguridad intrínseca y sin seguridad intrínseca de los módulos de E/S para respetar la medida del hilo 50 mm	220101
Resistencia de supresión de mensajes de fallo		N° de art.
	Las resistencias sirven para suprimir los mensajes de fallo en canales de E/S no usados Valor de resistencia: 5K6 / 0,5 W Apto para: AIM 9468; UMH 9469; DIOM 9470; DIOM 9471; DIOM 9472; DOM 9475 Para circuitos eléctricos de seguridad intrínseca (aparato simple conforme EN 60079-11)	244911
Placa de advertencia		N° de art.
	"Limpiar los módulos sólo con paño húmedo."	162796
Hoja DIN A4		N° de art.
	Para etiquetas de rotulación en módulos de entradas y salidas; 6 etiquetas por hoja; Impresión IS Wizard; unidad de venta = 20 hojas	162832
Tiras de inscripción		N° de art.
	FB Addr... Mod No..." para bornes enchufables, 26 unidades en hoja	162788

E/S remotas

Entradas/salidas remotas IS1+ Módulo de salida digital

para zona 2 Ex i

9475/33-08-60 N° de art. 210658

STAHL

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 montaje: todos los módulos de E/S, excepto 9477/12 y 9478

Número de soportes en el juego: 8

Los tornillos (n° art. 275516) deben pedirse por separado!

271920

Juego de tornillos

N° de art.

Juego de tornillos M5 x 14 (enroscables) para soportes antivibratorios 9490

N° de tornillos del juego: 25

275516

Piezas de repuesto

Indicador LED para montaje frontal

N° de art.



Para instalación frontal Ex i

240901

Luz piloto LED Ex i

N° de art.



Luz piloto LED para circuitos eléctricos de seguridad intrínseca 8010/3-02, Ex i

237972

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