



- Utilizable hasta SIL 2 (IEC/EN 61508)
- Monitoreo de rotura de filamento y de cortocircuito desconectable, con mensaje
- Variantes con transparencia de fallo de línea: el dispositivo avisa directamente al control sobre un fallo de línea del lado de campo a través de la salida de señal

A3

## MY R. STAHL 9170A



Los amplificadores de conmutación Ex i de la serie 9170 sirven para el funcionamiento de contactos, iniciadores NAMUR u optoacopladores. Hay modelos con 1 y 2 canales. La entrada digital de seguridad intrínseca está siempre aislada galvánicamente de la salida y de la energía auxiliar. Los dispositivos de dos canales disponen de una separación galvánica de los canales. Los dispositivos transmiten frecuencias de hasta 10 kHz. La señal de salida es invertible.

	IECEX / ATEX					
Zona	0	1	2	20	21	22
Interfaz Ex	•	•	•	•	•	•
Instalación en			•			

	NEC® 500 CE Code Appendix J					
	Class I		Class II		Class III	
División	1	2	1	2	1	2
Interfaz Ex	•	•	•	•	•	•
Instalación en		•				

	CE Code Section 18					
	NEC® 505 Class I			NEC® 506		
Zona	0	1	2	20	21	22
Interfaz Ex	•	•	•			
Instalación en			•			

Tabla de selección						
Versión de salida (control)		Relés de potencia (250 V / 4 A)				
Número de canales	Alimentación auxiliar	Salida por canal	Tipo de conexión	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
1	24 V CC	1 contacto 2 direcciones - relé potencia	Borne de resorte	9170/11-12-11k	203286	180 g
		2 contactos de dos direcciones - relé potencia	Borne de rosca	9170/11-13-21s	203294	180 g
	110 ... 230 V CA	2 contactos de dos direcciones - relé potencia	Borne de resorte	9170/11-13-21k	203295	180 g
2	24 V CC	1 contacto 2 direcciones - relé potencia	Borne de rosca	9170/21-12-11s	203147	225 g
		1 contacto 2 direcciones - relé potencia	Borne de resorte	9170/21-12-11k	203151	225 g
	110 ... 230 V CA	1 contacto 2 direcciones - relé potencia	Borne de rosca	9170/21-12-21s	203281	225 g
		1 contacto 2 direcciones - relé potencia	Borne de resorte	9170/21-12-21k	203282	225 g
Versión de salida (control)		Relés de señal (125 V / 1 A)				
Número de canales	Alimentación auxiliar	Salida por canal	Tipo de conexión	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
1	24 V CC	2 cont. 2 direc. - relé señal	Borne de rosca	9170/11-11-11s	203283	180 g
		2 cont. 2 direc. - relé señal	Borne de resorte	9170/11-11-11k	203284	180 g

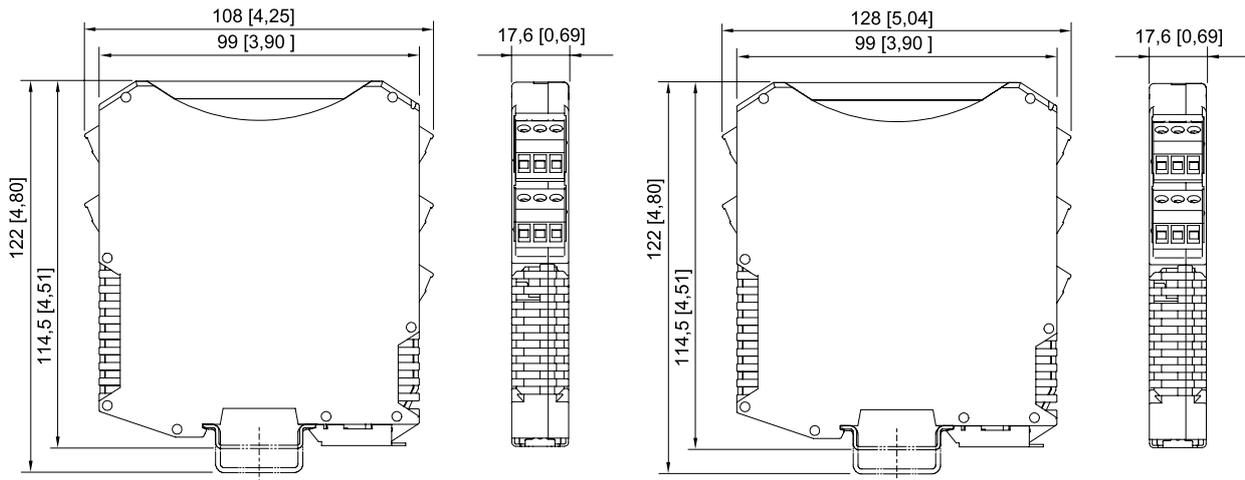
Tabla de selección						
Versión de salida (control)		Relés de señal (125 V / 1 A)				
Número de canales	Alimentación auxiliar	Salida por canal	Tipo de conexión	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
2	24 V CC	1 contacto de 2 direcciones - relé de señal	Borne de rosca	9170/21-10-11s	203143	225 g
		1 contacto de 2 direcciones - relé de señal	Borne de resorte	9170/21-10-11k	203144	225 g
		2 contactos NA - Relé de señal	Borne de rosca	9170/21-11-11s	203145	225 g
		2 contactos NA - Relé de señal	Borne de resorte	9170/21-11-11k	203146	225 g
Versión de salida (control)		Sistema electrónico (35 V/50 mA)				
Número de canales	Alimentación auxiliar	Salida por canal	Tipo de conexión	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
2	24 V CC	1 salida electrónica	Borne de rosca	9170/21-14-11s	203152	180 g
		1 salida electrónica	Borne de resorte	9170/21-14-11k	171469	180 g
Versión de salida (control)		Sistema electrónico (35 V/50 mA) con LFT (transparencia de fallo de línea)				
Número de canales	Alimentación auxiliar	Salida por canal	Tipo de conexión	Tipo de producto	Nº de art.	Peso
2	24 V CC	1 salida electrónica LFT	Borne de rosca	9170/21-14-12s	203153	180 g

LFT - Transparencia de fallo de línea  
El dispositivo avisa directamente al mando sobre un fallo de la línea del lado de campo a través de la salida de señal.

Datos técnicos			
Modelo	Sistema electrónico (35 V/50 mA)	Relés de potencia (250 V / 4 A)	Relés de señal (125 V / 1 A)
Protección contra explosiones			
IECEX Protección contra explosiones de gas	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc	Ex [Ex ia Ga] IIC	Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
IECEX protección contra explosiones de polvo	[Ex ia Da] IIIC	[Ex ia Da] IIIC	[Ex ia Da] IIIC
ATEX protección contra explosiones de gas	Ⓔ II 3 (1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc	Ⓔ II (1) G Ex [Ex ia Ga] IIC	Ⓔ II 3 (1) G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
ATEX protección contra explosiones de polvo	Ⓔ II (1) D [Ex ia Da] IIIC	Ⓔ II (1) D [Ex ia Da] IIIC	Ⓔ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificaciones	ATEX (BVS), Brasil (ULB), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KGS), EE.UU. (FM), IECEx (BVS), SIL (exida)	ATEX (BVS), Brasil (ULB), Canadá (CSA), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KGS), EE.UU. (FM), EE.UU. (UL), IECEx (BVS), India (PESO), SIL (exida)	ATEX (BVS), Brasil (ULB), Canadá (FM), China (NEPSI), Corea (KGS), EE.UU. (FM), IECEx (BVS), India (PESO), SIL (exida)
Certificación naval	CCS, EU RO MR (DNV)	CCS, EU RO MR (DNV)	CCS, EU RO MR (DNV)
Certificado de conformidad	ATEX (EUK), China (CCC)	ATEX (EUK), China (CCC)	ATEX (EUK), China (CCC)
Instalación	En Zona 2, División 2 y atmósfera segura	en atmósfera segura	En Zona 2, División 2 y atmósfera segura
Más especificaciones	Véase homologación correspondiente y manual de instrucciones	Véase homologación correspondiente y manual de instrucciones	Véase homologación correspondiente y manual de instrucciones
Datos de seguridad			
Tensión máxima $U_o$	9,6 V	9,6 V	9,6 V
Corriente máxima $I_o$	10 mA	10 mA	10 mA
Potencia máxima $P_o$	24 mW	24 mW	24 mW
Tensión máxima de seguridad técnica	253 V	253 V	253 V
Seguridad funcional			
SIL	2	2	2
Entrada			
Señal de entrada	según EN 60947-5-6 (NAMUR)	según EN 60947-5-6 (NAMUR)	según EN 60947-5-6 (NAMUR)
Salida			
Salida frecuencia de conmutación	10 kHz	6 Hz	15 Hz
Condiciones ambientales			
Temperatura ambiente	-20 °C ... +70 °C (Dispositivo único) -20 °C ... +60 °C (Montaje de grupo)	-20 °C ... +70 °C (Dispositivo único) -20 °C ... +60 °C (Montaje de grupo)	-20 °C ... +70 °C (Dispositivo único) -20 °C ... +60 °C (Montaje de grupo)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Montaje / Instalación			
Tipo de montaje	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5	Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5

Accesorios				
Figura	Descripción	Nº de art.	Peso	
Elemento de acoplamiento de resistencia				
	Conexión adicional de contactos también en áreas potencialmente explosivas, para permitir la detección de cortocircuitos y roturas de filamento	105944	10 g	

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



ISpac series 9143, 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193, ISbus serie 9412 con terminal de rosca

ISpac series 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193, ISbus serie 9412 con terminales de resorte