



09823E00

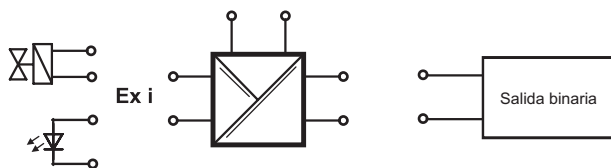
**Salida binaria  
para I<sub>max</sub> = 60 mA  
Modelo 9175/0-12-11**

- Salida I.S. [Ex ia] IIC / [Ex ib] IIC
- 1 y 2 canales
- Aislamiento galvánico entre entrada, salida y alimentación
- Visualización de circuito abierto y cortocircuito (puede desconectarse)
- Instalación posible en Zona 2 y Div. 2
- Puede utilizarse en aplicaciones hasta SIL 3 (IEC 61508)

	Zonas					
	0	1	2	20	21	22
Interfaz Ex i	X	X	X	X	X	X
Instalación en			X			X



Función básica: salida binaria, 1 y 2 canales.  
Las salidas binarias se utilizan para el funcionamiento de seguridad intrínseca de electroválvulas o pilotos Ex i.



06256E06

**Tabla de selección**

Versión	Canales	Tensión de vacío U <sub>A</sub>	Intensidad Max.de salida I <sub>A max</sub>	Resistencia interna R <sub>i</sub>	Tipo de conexión	Nº de pedido
Salida binaria para I <sub>max</sub> = 60 mA Modelo 9175/0-12-11	1	10 V	60 mA	150 Ω	Borne	<b>9175/10-12-11s</b>
					Borne de resorte	<b>9175/10-12-11k</b>
	2	10 V	60 mA / 120 mA *)	150 Ω / 75 Ω *)	Borne	<b>9175/20-12-11s</b>
					Borne de resorte	<b>9175/20-12-11k</b>

\*) Es admisible conectar las salidas en paralelo. Por eso se duplica la corriente de salida.

**Datos técnicos**

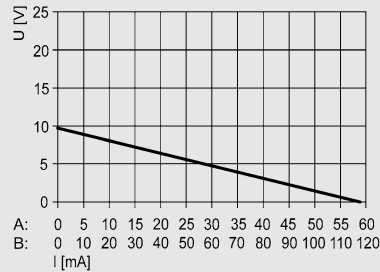
Certificados	DMT 03 ATEX E 043 X		
Otras certificaciones	EE.UU. (FM, UL), Canadá (CSA), Rusia (CTB), Bielorrusia (Promatomnadzor), Brasil (UL do Brasil), certificación naval (DNV), Ucrania (ISCVE)		
Protección contra explosiones	⊕ II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4 y ⊕ II (1) D [Ex iaD]		
Instalación	En la Zona 2, División 2 y atmósfera segura		
Datos de seguridad (CENELEC)			
Valores máx. por salida	Tensión máx. U <sub>o</sub> Corriente máx. I <sub>o</sub> [Ex ia] / [Ex ib] *) Potencia máx. P <sub>o</sub> Máx. capacidad conectable IIC / IIB Máx. inductancia conectable IIC / IIB Capacidad interna C <sub>i</sub> Inductancia interna L <sub>i</sub> Tensión de aislamiento U <sub>m</sub>		11,3 V 75 mA / - - 210 mW 1,79 µF / 12,1 µF 6,3 mH / 25 mH 1,1 nF despreciable 253 V
Valores máx. para dos salidas conectadas en paralelo	<b>9175/20-12-11. (2 canales)</b> Tensión máx. U <sub>o</sub> Corriente máx. I <sub>o</sub> [Ex ia] / [Ex ib] *) Potencia máx. P <sub>o</sub> Máx. capacidad conectable IIC / IIB Máx. inductancia conectable IIC / IIB Capacidad interna C <sub>i</sub> Inductancia interna L <sub>i</sub> Tensión de aislamiento U <sub>m</sub>		11,3 V 150 mA / - - 420 mW 1,79 µF / 12,1 µF 1,5 mH / 6 mH 2,2 nF despreciable 253 V
	*) Las salidas binarias 9175 pueden utilizarse también para alimentar aparatos eléctricos con marcado? Ex ib IIC/IIB T*. Para lo se aplican los valores [Ex ib] indicados.		
Alimentación	Tensión nominal U <sub>N</sub> Rango de tensión Ondulación residual a tensión nominal Corriente nominal (U <sub>N</sub> , I <sub>A max</sub> ) 1 / 2 canales Consumo de energía eléctrica (U <sub>N</sub> , I <sub>A max</sub> ) 1 / 2 canales Energía disipada (U <sub>N</sub> , I <sub>A max</sub> ) 1 / 2 canales Indicador de operación Protección contra inversión de polaridad Control de la subtensión		24 V DC 18 V ... 31,2 V ≤ 3,6 V <sub>SS</sub> 80 mA / 140 mA 1,9 W / 3,4 W 1,4 W / 2,4 W LED verde „PWR“ Sí Sí (no hay estados defectuosos de aparatos/salidas)
Aislamiento galvánico	Tensión de prueba según EN 60079-11 Salida Ex i de la entrada Salida Ex i de la alimentación Salidas Ex i entre sí Salida Ex i del contacto de señalización de fallo  Tensión de prueba según EN 50178 Entrada de la alimentación Entradas entre sí Contacto de señalización de fallo de la alimentación y las entradas		1,5 kV AC 1,5 kV AC - - 1,5 kV AC  350 V AC 350 V AC 350 V AC
Entrada	Nivel de conmutación según EN 61131-2 Tensión para CON / DES Corriente de control		< 15 V ... 31,2 V / 0 V ... 5 V 5 mA



### Datos técnicos

Salida I.S.

Curvas características de salida (con U<sub>Ni</sub>; - 20 °C ... + 60 °C)  
(para más informaciones, ver el manual de instrucciones)



Eje X (I [mA])

A: curva característica por canal  
B: curva característica canal 1 paralelo a canal 2  
(sólo los tipos 9175/20-...-...)

09882E00

Valores máx. por salida

Tensión de circuito abierto U<sub>A</sub> 10 V  
Corriente máx. de salida I<sub>A max</sub> 60 mA  
Resistencia interna R<sub>i</sub> 150 Ω

Ondulación residual de salida ≤ 50 mV  
Retardo de conmutación DES ↔ CON ≤ 1 ms  
Frecuencia de conmutación ≤ 200 Hz

Indicador

LED amarillo „OUT“ por canal

Valores máx. para dos salidas conectadas en paralelo

**9175/20-12-11. (2 canales)**

Tensión de circuito abierto U<sub>A</sub> 10 V  
Corriente máx. de salida I<sub>A max</sub> 120 mA  
Resistencia interna R<sub>i</sub> 75 Ω

Ondulación residual de salida ≤ 50 mV  
Retardo de conmutación DES ↔ CON ≤ 1 ms  
Frecuencia de conmutación ≤ 200 Hz

Indicador

LED amarillo „OUT“ por canal

Nota

Una lista de electroválvulas Ex i conectables puede encontrarse en nuestra página web [www.ispac.info](http://www.ispac.info)

Detección de fallos en la salida Ex i

Rotura de hilo (por salida) > 7 kΩ  
Rotura de hilo (2 salidas paralelas) > 3,5 kΩ  
Cortocircuito (por salida), a 23 °C 40 Ω ... 60 Ω ± 3 Ω / 10 K  
Cortocircuito (2 salidas paralelas), a 23 °C 20 Ω ... 30 Ω ± 3 Ω / 10 K

Ajustes (interruptor LF)  
Visualización de los defectos de línea  
Señalización de defecto de línea y falta de alimentación

activado / desactivado  
LED rojo „LF“ por canal  
- Contacto (30 V / 100 mA),  
conectado a tierra en caso de fallo  
- Bus pac, contacto sin potencial  
(30 V / 100 mA)

Compatibilidad electromagnética

Probada según las siguientes normas y directivas:  
EN 61326-1 (utilización en el sector industrial)  
NAMUR NE 21

Condiciones ambientales

Temperatura ambiental - 20 °C ... + 60 °C / + 70 °C  
(Observar el manual de instrucciones)  
Temperatura de almacenamiento - 40 °C ... + 80 °C  
Humedad relativa (sin condensación) ≤ 95 %

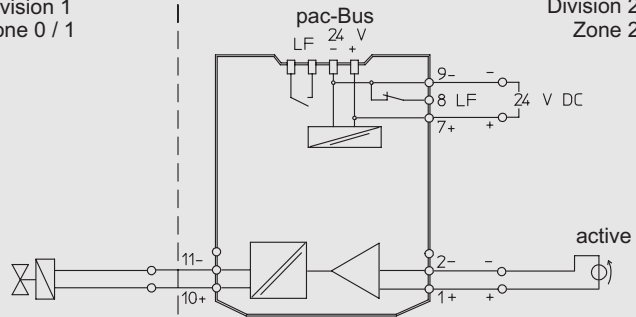
**Datos técnicos**

Esquema de conexión

**1 canal  
9175/10-12-11.**

Hazardous area  
Division 1  
Zone 0 / 1

Safe area  
Division 2  
Zone 2



Field Device

ISpac Isolator

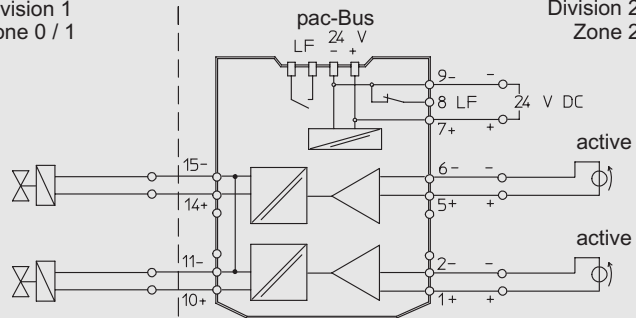
Control System

06700E02

**2 canales  
9175/20-12-11.**

Hazardous area  
Division 1  
Zone 0 / 1

Safe area  
Division 2  
Zone 2



Field Device

ISpac Isolator

Control System

06701E02

Datos mecánicos

Conexión unifilar  
- Rígida  
- Flexible  
- Flexible con virola de cable  
(sin / con manguito de plástico)

Conexión bifilar  
- Rígida  
- Flexible  
- Flexible con virola de cable

Peso  
Tipo de montaje  
Posición de montaje  
Tipo de protección del envoltente  
Tipo de protección de los bornes  
Material del envoltente  
Resistencia al fuego (UL-94)

Bornes

0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

0,2 ... 1 mm<sup>2</sup>  
0,2 ... 1,5 mm<sup>2</sup>  
0,25 ... 1 mm<sup>2</sup>

Bornes de resorte

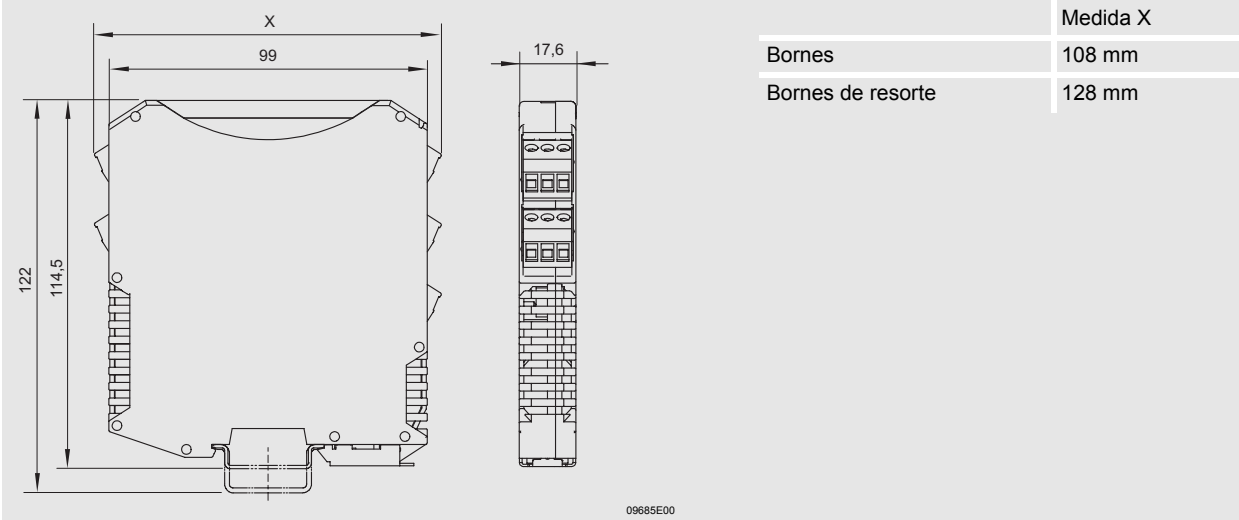
0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

--  
--  
0,5 ... 1 mm<sup>2</sup>

Aprox. 160 g  
En riel DIN según EN 50022  
(NS35/15; NS35/7,5) o en soporte pac  
Vertical u horizontal  
IP30  
IP20  
PA 6.6  
V0



**Esquema de medidas** (todas las medidas en mm) - Reservado el derecho a cualquier modificación



Reservado el derecho de modificaciones de datos técnicos, medidas, pesos, construcciones y condiciones de entrega.  
 Las ilustraciones se dan sin compromiso.

Representante oficial de:



[Argentina – Uruguay – Paraguay – Bolivia – Ecuador.]



Calle 49 N° 5764 - Villa Ballester (B1653AOX) - Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA  
Tel: (+54 11) 4768-4242 / Fax: (+54 11) 4849-1212  
Mail: [ventas@nakase.com.ar](mailto:ventas@nakase.com.ar) / Web: [www.nakase.com.ar](http://www.nakase.com.ar)

---

