

# TRANSMISOR DE PRESIÓN EX

La empresa Suiza Trafag, es un proveedor internacional líder de sensores e instrumentación de alta calidad para la monitorización y medición de presión y temperatura. El transmisor de presión EX EXNT se basa en la tecnología propia de Trafag de capa fina de acero y tiene una excelente estabilidad duradera. Ofrece una medición de presión fiable y precisa mediante un amplio rango de temperatura. El modelo de seguridad intrínseca es adecuado para aplicaciones en las zonas Ex 0, 1, 2 (gas), 20, 21, 22 (polvo) y minería.



## Aplicaciones

- Construcción naval
- Zonas Ex 0, 1, 2 (gas); 20, 21, 22 (polvo) y trabajos bajo tierra (minería)
- Hidrógeno

## Ventajas

- Ex
  - II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
  - II 1 D Ex ia IIIC T130° Da
  - I M1 Ex ia I Ma
  - II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb (con conexión de plástico)
- Rangos de presión de 0.4 a 2000 bar
- Sistema de sensores de acero totalmente soldado
- Opcional con sensor compatible con hidrógeno
- ATEX e IECEx

## Datos técnicos

Principio de medición	Capa fina de acero	Temperatura del medio	Máx. -40°C ... +120°C (ver conexión eléctrica)
Rango de medición	0 ... 0.4 a 0 ... 2000 bar 0 ... 5 a 0 ... 30000 psi	Temperatura ambiente	Máx. -40°C ... +120°C (ver conexión eléctrica)
Señal de salida	4 ... 20 mA	Homologación / Conformidad	GL, KRS ATEX / IECEx, según norma EN/IEC 60079-0/EN 60079-11/ EN 60079-26/ EN 50303
Precisión @ 25°C típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.3 % FS típ.		

## Información de pedido / código de tipo

				8292 . XX			XX	XX	XX	XX	XX	
Rango de medición <sup>1)</sup>	Rango de presión [bar]	Sobre-presión [bar]	Presión de rotura [bar]	Rango de presión [psi]	Sobre-presión [psi]	Presión de rotura [psi]						
		0 ... 0.4 <sup>2)</sup>	1.2	25	69	0 ... 5 <sup>2)</sup>	18	350	F9			
	0 ... 0.6 <sup>2)</sup>	1.5	25	70	0 ... 10 <sup>2)</sup>	25	350	G0				
	0 ... 1.0 <sup>2)</sup>	2.0	25	71	0 ... 15 <sup>2)</sup>	30	350	G1				
	0 ... 1.6	3.5	80	73	0 ... 25	50	1200	G3				
	0 ... 2.5	5	100	75	0 ... 30	30	720	G5				
	0 ... 4	8	100	76	0 ... 50	120	860	G6				
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 100	170	1450	G7				
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 150	290	2900	G8				
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 250	460	2900	G9				
	0 ... 25	50	300	80	0 ... 400	730	4350	H0				
	0 ... 40	80	300	81	0 ... 500	1160	4350	H1				
	0 ... 60	120	500	82	0 ... 1000	1740	5800	H2				
	0 ... 100	200	500	83	0 ... 1500	2900	7250	H3				
	0 ... 160	320	1000	85	0 ... 2000	4640	10850	H5				
	0 ... 250	500	1000	74	0 ... 3000	7250	14500	G4				
	0 ... 400	800	1500	84	0 ... 5000	11600	21750	H4				
	0 ... 600	1000	2000	86	0 ... 7500	14500	29000	H6				
	0 ... 1000 <sup>9)</sup>	1600	3000	88	0 ... 15000 <sup>9)</sup>	25000	45000	H8				
	0 ... 1600	3000	4000	89	0 ... 25000	45000	60000	H9				
	0 ... 2000	3000	4000	90	0 ... 30000	45000	60000	J0				
Sensor	Presión relativa, precisión: 0.3% (> 1 bar)						23					
	Presión relativa, precisión: 0.5% (> 1 bar)						25					
	Presión relativa, precisión: 0.5% (≤ 1 bar)						26					
	Presión relativa, precisión: 0.5%, piezas en contacto con los medios compatibles con hidrógeno <sup>7) 8)</sup>						35					
	Presión relativa, precisión: 0.3%, piezas en contacto con los medios compatibles con hidrógeno <sup>7) 8)</sup>						33					
Conexión de presión	G1/4" macho <sup>3)</sup>						17					
	G1/4" macho (Manómetro) EN 871 <sup>3) 8)</sup>						53					
	G1/4" hembra <sup>3) 8)</sup>						10					
	G1/2" macho <sup>3) 8)</sup>						21					
	G1/2" macho (Manómetro) <sup>3) 8)</sup>						11					
	R1/4" macho <sup>3) 8)</sup>						19					
	1/4" NPT macho <sup>3) 8)</sup>						30					
	M18x1.5 macho (junta cónica: 58°) <sup>4) 8)</sup>						29					
Conexión eléctrica	Conector de aparato EN 175301-803-A, plástico (solo zonas 1, 2 (gas) y 20, 22 (polvo))						05					
	Conector de aparato M12x1, de 5 polos, metálico						35					
	Conector de aparato MIL-C 26482, de 6 polos, metálico <sup>5)</sup>						02					
	Conector de aparato de enlace 723, de 5 polos, metálico						14					
	Cable apantallado, material FDR 25 (Raychem), 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> (longitud de cable ver "Accesorios") - sin homologación naval						78					
	Cable apantallado de seguridad intrínseca, material PVC, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (-40...+80 °C), (longitud de cable ver "Accesorios") - sin homologación naval						80					
Señal de salida	Señal de salida	Resistencia de carga	I (alimentación)	U (alimentación)								
	4 ... 20 mA	(Alimentación U-10 V) / 20 mA		10 ... 30 VDC	19							

Accesorios		
Conector hembra EN 175301-803-A (DIN43650-A), plástico (solo zonas 1, 2 (gas) y 20, 22 (polvo))		58
Conector hembra M12x1, de 5 polos, plástico (solo zonas 1, 2 (gas) y 20, 22 (polvo))		33
Conector hembra M12x1, de 5 polos, metálico		35
Conector hembra: MIL-C 26482, de 6 polos, metálico		32
Conector hembra Binder 723, de 5 polos, metálico		37
Amortiguación de picos de presión $\varnothing$ 0.4 mm		44
Amortiguación de picos de presión $\varnothing$ 1.0 mm		40
Longitud de cable 1.5 m <sup>6)</sup>		1M
Longitud de cable 3.0 m <sup>6)</sup>		3M
Longitud de cable 5.0 m <sup>6)</sup>		5M
Asignación de conexiones especial: Pin 1 +, Pin 2 - (solo para señal de salida 4 ... 20 mA y conector eléctrico macho EN175301-803-A / DIN43650-A)		92
Barreras zener 28V/93 mA; R $\approx$ 300 $\Omega$ ; n.º pedido ZEN28VDC		
Elementos de amortiguación y amortiguador, ver hoja de datos H72258		

<sup>1)</sup> Rangos de presión especial y sobrepresión combinada, según especificaciones del cliente, bajo pedido

<sup>2)</sup> Solo con sensor 26 (0.5%)

<sup>3)</sup> Para rangos de presión  $\leq$  600 bar

<sup>4)</sup> Para rangos de presión > 600 bar

<sup>5)</sup> Para rangos de presión < 40 bar bajo pedido

<sup>6)</sup> Otras longitudes de cable bajo pedido

<sup>7)</sup> Rangos de presión 0 ... 40 a 0 ... 1000 bar

<sup>8)</sup> Bajo pedido

<sup>9)</sup> Con sensores 33 y 35: Sobrepresión 1300 bar/19000 psi, presión de rotura 2600 bar/38000 psi

## Productos estándar (plazo de entrega muy breve)

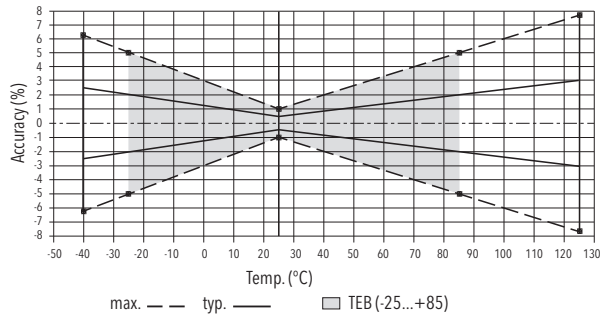
N.º producto	Código de tipo	Rango de presión [bar]	Sobrepresión máx. [bar]	Alimentación [VDC]	Precisión @ 25°C típ. [%]
EXNT0.4A	8292 69 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 0.4	1.2	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT0.6A	8292 70 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 0.6	1.5	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT1.0A	8292 71 2617 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 1	2	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT2.5A	8292 75 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 2.5	5	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT4.0A	8292 76 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 4	8	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT6.0A	8292 77 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 6	12	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT10.0A	8292 78 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 10	20	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT16.0A	8292 79 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 16	32	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT25.0A	8292 80 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 25	50	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT40.0A	8292 81 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 40	80	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT100.0A	8292 83 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 100	200	10 ... 30	$\pm$ 0.5
EXNT250.0A	8292 74 2517 05 0000 0000 19 58 92	0 ... 250	500	10 ... 30	$\pm$ 0.5

Especificaciones		
<b>Datos eléctricos</b>	Señal de salida / tensión de supply	4 ... 20 mA; 24 (10 ... 30) VDC
	Tiempo de respuesta	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % presión nominal
	Retardo de activación	Máx. 1.5 s
<b>Condiciones ambientales</b>	Temperatura del medio	Máx. -40°C ... +120°C (ver conexión eléctrica)
	Temperatura ambiente	Máx. -40°C ... +120°C (ver conexión eléctrica)
	Tipo de protección <sup>1)</sup>	Mín. IP65 Conexión eléctrica cable: IP67 Conexión eléctrica 02: IP67
	Humedad	Máx. 95% relativa
	Vibración	10 g (50...2000 Hz)
	Choque	50 g / 3 ms
	<b>Protección CEM</b>	Emisión
	Inmunidad	IEC 61000-6-2
<b>Datos mecánicos</b>	Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630), opcional acero compatible con hidrógeno
	Conexión de presión (en contacto con los medios)	Rangos de presión ≤ 250 bar y > 600 bar: 1.4542 (AISI630) Rangos de presión > 250 bar y ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) Opcional acero compatible con hidrógeno
	Caja	1.4301 (AISI304)
	Junta	FKM 70 Sh
	Conector eléctrico macho	Ver información de pedido
	Peso	~ 165 g
	Par de apriete	25 Nm Conexión de presión 29: 30 Nm

<sup>1)</sup> Ver conexión eléctrica

Precisión				
		Categoría 0.5 % n.º pedido 25 (> 1 bar)	Categoría 0.3 % n.º pedido 23 (> 1 bar)	Categoría 0.5 % n.º pedido 26 (≤ 1 bar)
TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 0.5	± 1.0
Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.1	± 0.10
CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	± 0.03	± 0.005	± 0.01
Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
Según la posición con giro 180° (vibración y choque: multiplicar este valor por la cifra g)	[% FS típ.]	-	-	0 ... 1 bar: 0.05 0 ... 0.6 bar: 0.09 0 ... 0.4 bar: 0.13

## Precisión de medición 0.5 %



## Precisión de medición 0.3 %



## Conexión eléctrica

		Tipo de protección / conexión eléctrica						
		IP65*)	IP67	IP67	IP65*)	IP67*)	IP65*)	
		Estándar industrial EN175301-803A	Cable **) (4 x 0.5 mm <sup>2</sup> )	Cable **) (2 x 0.75 mm <sup>2</sup> )	Binder 723	MIL-C 26482	M12x1 5-polos	
		<b>05</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>14</b>	<b>02</b>	<b>35</b>	
Señal de salida		Estándar 2	<b>92</b> 1	marrón	1 (negro)	3	A	4
		1	2	negro	2 (negro)	1	C	1
				amarillo / verde	-	5	F	5
				(azul = no conectado)				
Rango T	Temperatura del ambiente y de los medios T4	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	-40 ... +80°C	-30 ... +95°C	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C
	Temperatura del ambiente y de los medios T6	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-30 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C

\*) Válido exclusivamente con conector hembra debidamente montado

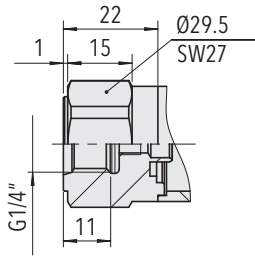
\*\*) Ventilación a través del extremo de cable

\*\*\*) Solo variantes de cable o conector hembra con conexión apantallada

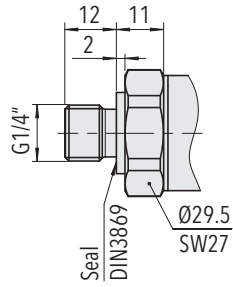
### Información ampliada

Documentos		
	Hoja de datos	<a href="http://www.trafag.com/H72329">www.trafag.com/H72329</a>
	Manual de instrucciones	<a href="http://www.trafag.com/H73329">www.trafag.com/H73329</a>
	Flyer	<a href="http://www.trafag.com/H70657">www.trafag.com/H70657</a>

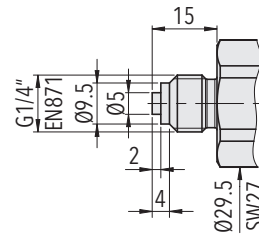
## Dimensiones



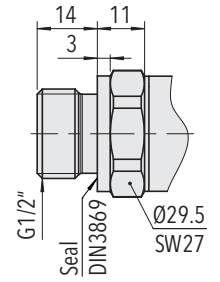
**8292.XX.XX10.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



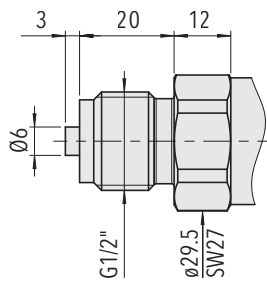
**8292.XX.XX17.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



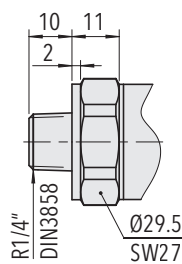
**8292.XX.XX53.XX.XX.XX**



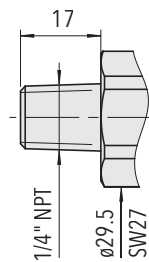
**8292.XX.XX21.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



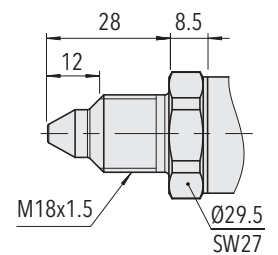
**8292.XX.XX11.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



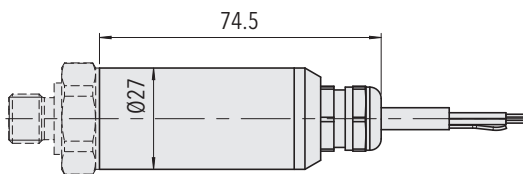
**8292.XX.XX19.XX.XX.XX**  
(≤ 600 bar)



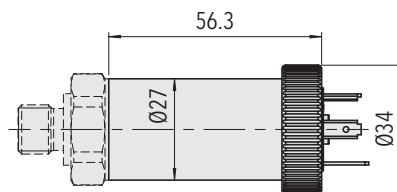
**8292.XX.XX30.XX.XX.XX**  
(≤ 1000 bar)



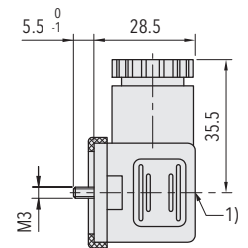
**8292.XX.XX29.XX.XX.XX**  
(> 600 bar)



**8292.XX.XXXX.78/80.XX.XX**

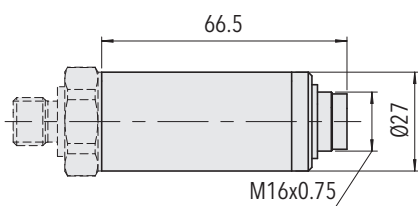


**8292.XX.XXXX.05.XX.XX**

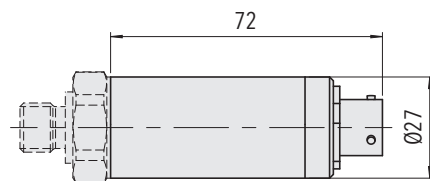
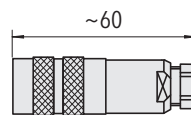


1) Tightening to torque 50...60Nm

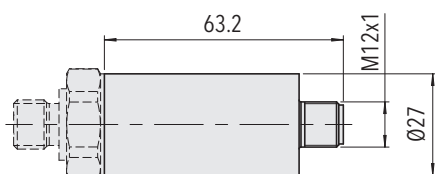
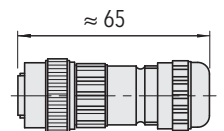
**8292.XX.XXXX.XX.XX.58**



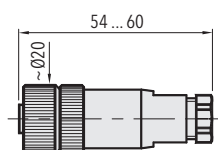
**8292.XX.XXXX.14.XX.37**



**8292.XX.XXXX.02.XX.32**



**8292.XX.XXXX.35.XX.XX**



**8292.XX.XXXX.XX.XX.33/35**