

## Transmisor de presión para ferrocarril



### Descripción del producto

El transmisor de presión EPR se ha diseñado especialmente para las elevadas exigencias de vehículos sobre carriles y ofrece una medición de presión fiable y precisa a través de un amplio rango de temperatura. Su excelente estabilidad duradera se basa en la tecnología líder de sensor con capa fina de acero de Trafag.

### Aplicaciones

- Vehículos ferroviarios

### Ventajas

- Diseño compacto
- Buena resistencia a temperatura
- Distintas clases de precisión
- Sistema de sensores totalmente soldado sin juntas adicionales
- Rigidez dieléctrica: 500 VCA, 50 Hz, cumple EN 50155 (ferrocarril)

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conforme a RoHS/Reach

 Conformidad EN 50155

### Datos técnicos

Principio de medición	Capa fina de acero
Rango de medición	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar
Señal de salida	4 ... 20 mA
Temperatura del medio	máx. -40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C

### Información ampliada

Hoja de datos	<a href="http://www.trafag.com/H72311">www.trafag.com/H72311</a>
Manual de instrucciones	<a href="http://www.trafag.com/H73311">www.trafag.com/H73311</a>
Accesorios	<a href="http://www.trafag.com/H72258">www.trafag.com/H72258</a>

## Información de pedido/Código de tipo

				8293	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Rango de medición <sup>1)</sup></b>	<b>Rango de presión [bar]</b>	<b>Sobrepresión [bar]</b>	<b>Presión de rotura [bar]</b>							
	0 ... 2.5	5	100	75						
	0 ... 4	8	100	76						
	0 ... 6	12	100	77						
	0 ... 10	20	200	78						
	0 ... 16	32	200	79						
	0 ... 25	50	300	80						
	0 ... 40	80	300	81						
	0 ... 60	120	500	82						
	0 ... 100	200	500	83						
	0 ... 160	320	1000	85						
	0 ... 250	500	1000	74						
	0 ... 400	800	1500	84						
	0 ... 600	1000	2000	86						
<b>Sensor</b>	Presión relativa, clase de precisión: 0.5 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4542 (AISI630)			25						
	Presión relativa, clase de precisión: 0.5 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4404 (AISI316L) <sup>2)3)4)</sup>			35						
	Presión relativa, clase de precisión: 0.3 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4542 (AISI630)			23						
	Presión relativa, clase de precisión: 0.3 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4404 (AISI316L) <sup>2)3)4)</sup>			33						
<b>Conexión de presión</b>	G1/4" macho (Junta)						17			
	R1/4" macho <sup>5)</sup>						19			
	1/4" NPT macho <sup>2)</sup>						30			
	1/2" NPT macho <sup>2)</sup>						51			
<b>Conexión eléctrica</b>	Conector de aparato EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat. PA								04	
	Conector de aparato EN 175301-803-A, mat. PA, elevada resistencia a las vibraciones									05
	Conector eléctrico macho MIL-C 26482, de 6 polos, metálico <sup>6)</sup>									02
<b>Señal de salida</b>	<b>Señal de salida</b>	<b>Resistencia de carga</b>	<b>U (alimentación)</b>							19
	4 ... 20 mA	(U <sub>s</sub> - 9 V) / 20 mA	9 ... 32 VDC							
<b>Accesorios</b>	Amortiguación de picos de presión ø 1.0 mm									40
	Amortiguación de picos de presión ø 0.3 mm									43
	Amortiguación de picos de presión ø 0.5 mm									45
	Conector hembra EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR -40°C ... +90°C Para diámetro del cable 4 ... 9 mm, clasificación de incendios UL94-V0									46
	Conector hembra EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/silicona -40°C ... +125°C Para diámetro del cable 4 ... 9 mm, clasificación de incendios UL94-V0									56
	Conector hembra EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR -40°C ... +90°C Para diámetro del cable 4 ... 9.5 mm, clasificación de incendios UL94-V2									58
	Conector hembra: MIL-C 26482, de 6 polos, metálico									32
	Configuración de pines, ver tabla: Conexión eléctrica									

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

<sup>2)</sup> Bajo pedido; necesario un volumen mínimo de pedido

<sup>3)</sup> Sólo para conexión de presión 17 (G1/4")

<sup>4)</sup> Sólo para rangos de presión ≥ 10 bar

<sup>5)</sup> Solo con conexión eléctrica 04

<sup>6)</sup> Para rangos de presión < 40 bar bajo pedido

## Matriz de compatibilidad conexión a proceso y accesorios

Código	Conexión de presión	Amortiguación		
		Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.3 mm (Código 43)	Ø 0.5 mm (Código 45)
17	G1/4" macho (Junta)	✓	✓	✓
19	R1/4" macho	✓	✓	✓
30	1/4" NPT macho	✓	✓	✓
51	1/2" NPT macho	✓	✓	✓

## Especificaciones

<b>Datos eléctricos</b>	Señal de salida / tensión de supply	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC
	Tiempo de subida de la tensión de alimentación	típ. 1 ms, 10 ... 90 % presión nominal
	Resistencia de aislamiento	> 10 MΩ, 500 VDC
	Rigidez dieléctrica	500 VAC, 50 Hz
	Limitación de corriente señal de salida	4 ... 20 mA: aprox. 24 mA (Sobrecarga) 0.5 ... 4.5 VDC: 5 VDC radiométrico
<b>Condiciones ambientales</b>	Temperatura del medio	máx. -40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C
	Temperatura de almacenamiento	-20°C ... +40°C
	Tipo de protección <sup>1)</sup>	IP65, IP67
	Humedad	máx. 95 % relativa
	Vibración	Conexión eléctrica 04/02: 10 g (20 ... 2000 Hz)/5 g RMS Conexión eléctrica 05: 15 g (20 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g/11 ms
<b>Protección CEM</b>	Emisión	EN/IEC 61000-6-4
	Inmunidad	EN/IEC 61000-6-2
<b>Datos mecánicos</b>	Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630)
	Conexión de presión (en contacto con los medios)	Rangos de presión ≤ 250 bar y > 600 bar: 1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) Rangos de presión > 250 bar y ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) <sup>2)</sup>
	Caja	1.4301 (AISI304) Excepto conector eléctrico macho 04 y 2.5 ... 250bar: 1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) <sup>2)</sup>
	Junta	FKM 70 Sh
	Conector eléctrico macho	Ver información de pedido
	Peso	~ 80 ... 110 g
	Par de apriete	25 Nm

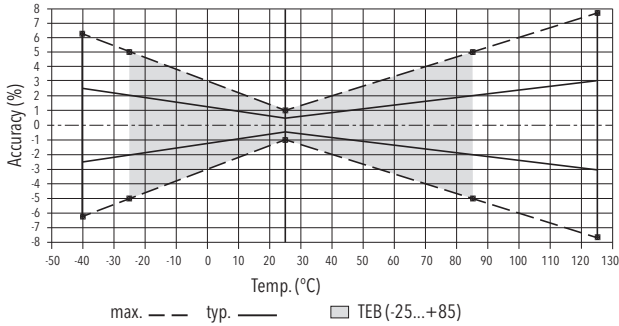
<sup>1)</sup> Ver tabla: Conexión eléctrica

<sup>2)</sup> Ver información de pedido para sensor

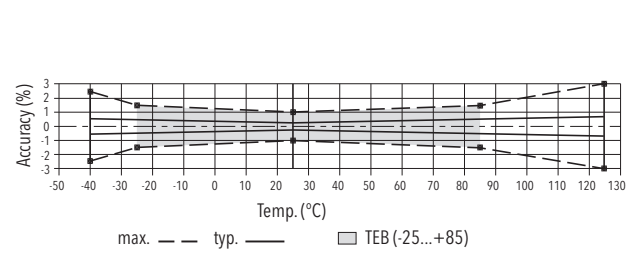
## Precisión

		Clase de precisión 0.3 % Código de pedido 23	Clase de precisión 0.5 % Código de pedido 25
TEB @ -25...+85°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 2.0
Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.1	± 0.2
CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	± 0.005	± 0.03
Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2

### Clase de precisión 0.5 %

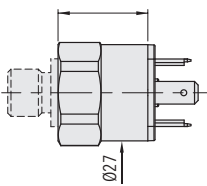


### Clase de precisión 0.3 %



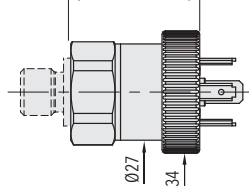
## Dimensiones

28.9 (p ≤ 2.5 bar)  
27.0 (p > 2.5 bar)



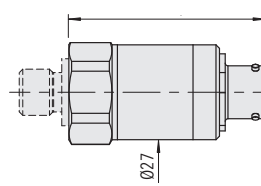
8293.XX.XXXX.04.XX.XX

38.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)  
36.6 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)

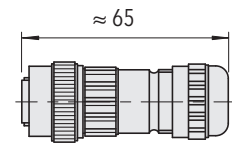


8293.XX.XXXX.05.XX.XX

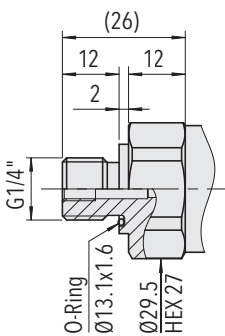
58.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)  
56.4 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)



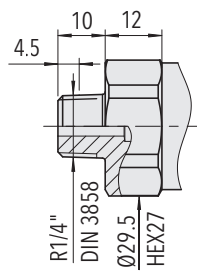
8293.XX.XXXX.02.XX.XX



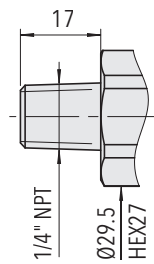
8293.XX.XXXX.02.XX.32



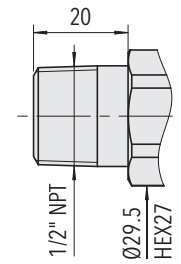
8293.XX.XX17.XX.XX



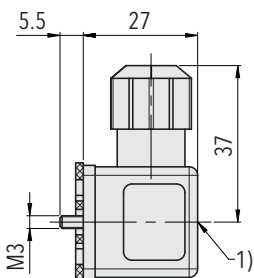
8293.XX.XX19.XX.XX



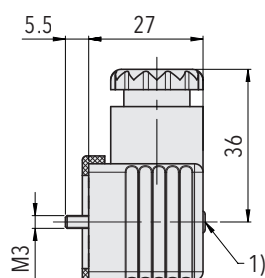
8293.XX.XX30.XX.XX



8293.XX.XX51.XX.XX



8298.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8298.XX.XXXX.XX.XX.58

1) Par de apriete 50 ... 60 Ncm

## Conexión eléctrica

	Estándar industrial EN175301-803A	MIL-C 26482	
<b>Código de tipo de conexión eléctrica</b>	04/05	02	
<b>IP protección</b>	IP65 <sup>1)</sup>	IP67 <sup>1)</sup>	
<b>Temperatura del ambiente</b>	máx. -40°C ... +125°C	máx. -40°C ... +125°C	
<b>Código de tipo de asignación de patillas</b>	Estándar	Con accesorio 92	
<b>Señal de salida</b>			
	2 1  Tierra	1 2  Tierra	A B  E

<sup>1)</sup> Válido exclusivamente con conector hembra debidamente montado

**i** Campo „Código de Tipo de asignación de conexiones“ vacío: Asignación de patillas por defecto

# Calidad contrastada

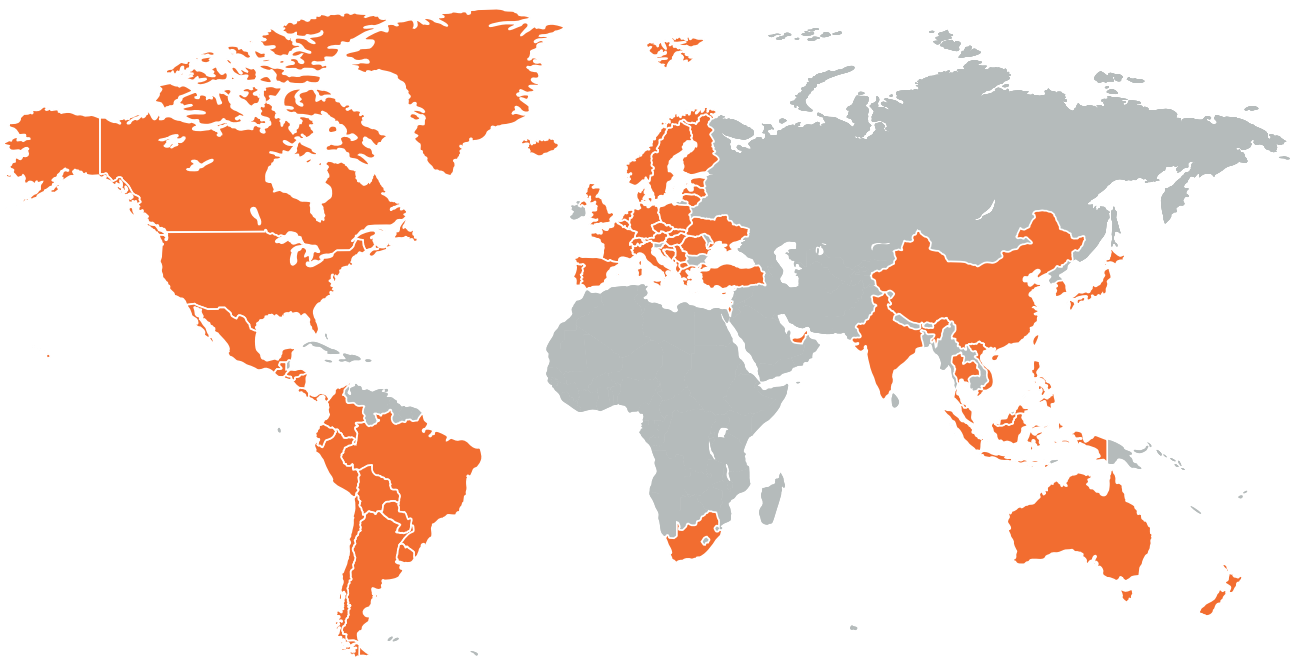
## Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos

Trafag desarrolla, produce y distribuye instrumentos robustos, fiables y precisos para controlar la presión, la temperatura y la densidad del gas.

La amplia cartera de instrumentos de medida de presión y temperatura está adaptada para su uso desde bancos de ensayo hasta aplicaciones en entornos difíciles. Los departamentos de I+D de Suiza y Alemania desarrollan todos los componentes importantes, desde el sensor hasta el microchip específico de la aplicación, que

después se fabrican en las plantas de producción de Suiza, Alemania, la República Checa y la India. Una estricta gestión de la calidad según las normas ISO 9001 e ISO 14001 garantiza que los productos Trafag cumplen los estándares de calidad y sostenibilidad exigidos.

Trafag tiene su sede en Suiza, fue fundada en 1942 y cuenta con una extensa red de ventas y servicios en más de 40 países de todo el mundo.



### Sede Suiza

Trafag AG  
Industriestrasse 11  
8608 Bubikon (Switzerland)  
+41 44 922 32 32  
trafag@trafag.com  
www.trafag.com

Las coordenadas de los representantes se encuentran en [www.trafag.com/trafag-worldwide](http://www.trafag.com/trafag-worldwide)



Transmisores de presión



Presostatos electrónicos



Presostatos mecánicos



Manómetro



Termostatos



Transmisores de temperatura



Densidad del gas