

Transmisor de presión sumergible



Modelo OEM

Descripción del producto

El nuevo transmisor de presión sumergible ECL se basa en la tecnología propia de Trafag de película gruesa de cerámica. La extraordinaria precisión mediante el amplio rango de temperatura se consigue gracias a los chips ASIC de altas prestaciones de diseño propio.

Datos técnicos

Principio de medición	Capa gruesa de cerámica
Rango de medición	0 ... 0.1 a 0 ... 6.0 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 100 psi
Señal de salida	4 ... 20 mA
Temperatura del medio	máx. -25°C ... +70°C
Temperatura ambiente	máx. -25°C ... +70°C

Información ampliada

Hoja de datos	www.trafag.com/H72336
Manual de instrucciones	www.trafag.com/H73336
Accesorios	www.trafag.com/H72258
Vídeo	https://youtu.be/1Yf47QCKZQw

Aplicaciones

- Construcción naval
- Tecnología de procesos
- Tratamiento de agua (aguas residuales, aguas grises, agua potable)
- Agua salada

Ventajas

- Adecuado también para medios viscosos y espesos
- Distintos materiales para óptima compatibilidad con los medios
- Rangos de medición configurables
- Opcional: protección contra rayos mejorada

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conforme a RoHS/Reach

 DNV EU RO Mutual Recognition

Información de pedido/Código de tipo

				8439	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Rango de medición ¹⁾	Rango de presión [bar]	Sobrepresión [bar]	Presión de rotura [bar]	Rango de presión [psi]	Sobrepresión [psi]	Presión de rotura [psi]					
	0 ... 0.1	1.2	2	66	0 ... 1.5	15	30	F6			
	0 ... 0.16	1.2	2	67	0 ... 2	15	30	F7			
	0 ... 0.2	1.2	2	68	0 ... 2.5	15	30	F8			
	0 ... 0.4	1.2	2	69	0 ... 5	15	30	F9			
	0 ... 0.5	1.2	2	64	0 ... 6.5	15	30	F4			
	0 ... 0.6	1.2	2	70	0 ... 7.5	15	30	G0			
	0 ... 1.0	2	3	71	0 ... 15	30	45	G1			
	0 ... 1.6	3.2	4.8	73	0 ... 20	45	70	G3			
	0 ... 2.0	3.2	4.8	72	0 ... 30 ²⁾	45	70	G5			
	0 ... 2.5 ²⁾	5	7.5	75	0 ... 50 ²⁾	100	150	G6			
	0 ... 4 ²⁾	8	12	76	0 ... 100 ²⁾	200	250	G7			
	0 ... 6 ²⁾	12	15	77							
Sensor	Presión relativa									23	
Caja	Caja AISI 316L, Modelo estándar ³⁾										58
	Caja 1.4462, Modelo estándar ³⁾⁴⁾										55
	Caja AISI 316L, Versión OEM ³⁾										56
	Caja AISI 316L, Conexión Serto ³⁾⁴⁾										60
Conexión eléctrica	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 5 m										21
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 10 m										22
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 15 m										23
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 20 m										24
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 25 m										25
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 30 m										26
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 35 m										27
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 40 m										28
	Cable PUR, Ø 6 mm, L = 50 m										29
	Cable PUR, Ø 6 mm, según especificaciones del cliente (L = max. 50 m)										20
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 5 m										41
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 10 m										42
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 15 m										43
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 20 m										44
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 25 m										45
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 30 m										46
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 35 m										47
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 40 m										48
	Cable PE, Ø 6 mm, L = 50 m										49
	Cable PE, Ø 6 mm, según especificaciones del cliente (L = max. 50 m)										40
Señal de salida	Señal de salida										
	4 ... 20 mA										19

Accesorios	Junta FKM / Viton	61
	Junta EPDM / TPE	63
	Protección mejorada contra rayos DIN 61000-4-5 (sobretensión 4kV)	LP

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

²⁾ Sin homologación naval DNV-GL

³⁾ Véase la sección: Dimensiones

⁴⁾ Bajo pedido; necesario un volumen mínimo de pedido

Procesamiento de señales

Código	Frecuencia de corte f_g	Tiempo de subida (10 ... 90 % presión nominal)	Señal de salida
			4 ... 20 mA
GA ¹⁾	11 Hz	32 ms	x
Estándar especificación	350 Hz	1 ms	x

¹⁾ Bajo pedido, necesario un volumen mínimo de pedido

Rangos de medición configurables estándar

Rango de medición de presión mínimo	Rango de medición de presión máx. (rango nominal)	Sobrepresión	Presión de rotura	Código de pedido
0 ... 0.1	0 ... 0.3	1.2	2	C1
0 ... 0.15	0 ... 0.4	1.2	2	C2
0 ... 0.2	0 ... 0.6	1.2	2	C3
0 ... 0.35	0 ... 1.0	2	3	C4
0 ... 0.6	0 ... 1.6	3.2	4.8	C5
0 ... 0.85	0 ... 2.0	3.2	4.8	C6

Todas las especificaciones de precisión se refieren a los rangos de medición de presión y los rangos máximos de medición vinculados, respectivamente. Al reducir el rango de medición aumentan los errores relativos al máximo del rango de medición configurado.

Combinaciones estándar de materiales en contacto con el medio

Tipo	Código de tipo	Material de la caja	Material del cable	Junta	Rangos de temperatura	Aplicaciones típicas
Estándar ¹⁾	8439.XX.2358.2X.19.61.XX	AISI316L	PUR ²⁾	FKM / Viton	-20 ... +70°C	Aplicaciones generales, Medios no corrosivos
OEM ¹⁾	8439.XX.2356.2X.19.61.XX	AISI316L / Latón niquelado	PUR ²⁾	FKM / Viton	-20 ... +70°C	
Serto	8439.XX.2360.2X.19.61.XX	AISI316L	PUR ²⁾	FKM / Viton	-20 ... +70°C	
Estándar	8439.XX.2358.2X.19.63.XX	AISI316L	–	EPDM / TPE	-25 ... +70°C	
Estándar	8439.XX.2358.4X.19.63.XX	AISI316L	PE ²⁾	EPDM / TPE	-20 ... +65°C	Aguas residuales, Aguas grises, Agua potable
Serto	8439.XX.2360.4X.19.63.XX	AISI316L	PE ²⁾	EPDM / TPE	-20 ... +65°C	
Estándar	8439.XX.2355.4X.19.63.XX	1.4462	PE ²⁾	EPDM / TPE	-20 ... +65°C	Agua salada Aplicaciones especiales
Estándar	8439.XX.2355.4X.19.61.XX	1.4462	PE ²⁾	FKM / Viton	-20 ... +65°C	

Otras combinaciones de material disponibles bajo pedido; necesario un volumen mínimo de pedido

¹⁾ Plazo de entrega muy breve

²⁾ Cable PUR o PE sólo se puede utilizar dentro del depósito para aplicaciones marítimas por debajo DNV-GL EU RO Mutual Recognition Certificate

Especificaciones

Datos eléctricos	Señal de salida / tensión de supply	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC
	Retardo de activación	100 ms
	Tiempo de subida de la tensión de alimentación	típ. 1 ms, 10 ... 90 % presión nominal
	Resistencia de aislamiento	> 10 MΩ, 250 VDC, 564 VAC, 50 Hz
	Limitación de corriente señal de salida	Aprox. 24 mA máx.
Condiciones ambientales	Temperatura del medio	máx. -25°C ... +70°C
	Temperatura ambiente	máx. -25°C ... +70°C
	Temperatura de almacenamiento	-20°C ... +40°C
	Tipo de protección	IP68 (6.0 bar/60 m)
	Vibración	20 g (40 ... 2000 Hz) 15 grms (20 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g/8 ms
Protección CEM	Emisión	EN/IEC 61000-6-3, DNVGL-CG-0339
	Inmunidad	EN/IEC 61000-6-2, DNVGL-CG-0339 Opción LP: Nivel de inspección mejorado 4 según DIN EN 61000-4-5
Datos mecánicos	Sensor (en contacto con los medios)	Cerámica, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4404 (AISI316L) o 1.4462 (AISI318LN)
	Caja	1.4404 (AISI316L) o 1.4462 (AISI318LN) Modelo OEM: Racor atornillado latón niquelado
	Junta	FKM (FPM, Viton), EPDM (TPE)

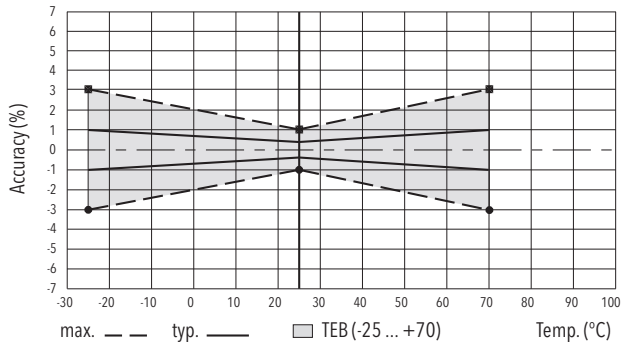
Precisión

		Clase de precisión 0.3% Rangos de medición ≥ 0.3 bar	Clase de precisión 0.5 % Rangos de medición < 0.3 bar
TEB @ -25 ... +70°C	[% FS típ.]	± 1.0	± 2.0
Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.3
CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	± 0.02	± 0.02
Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2

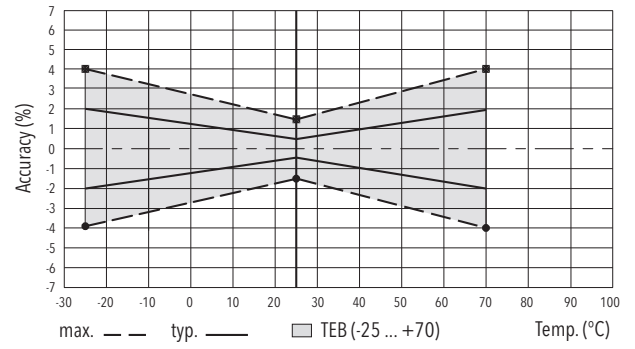
En las herramientas con rangos de medición configurables, los datos se refieren siempre a la tensión de medición del rango de medición máximo. Al reducir el rango de medición aumentan los errores relativos al máximo del rango de medición configurado.

ECL 8439

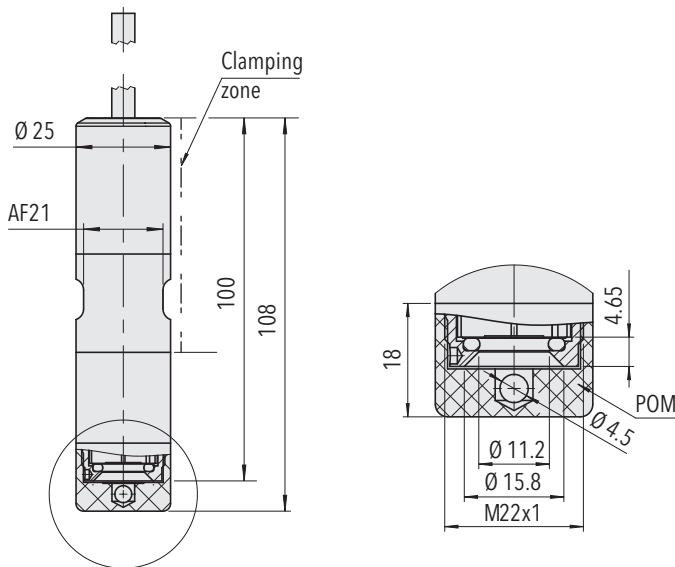
Clase de precisión 0.3 %



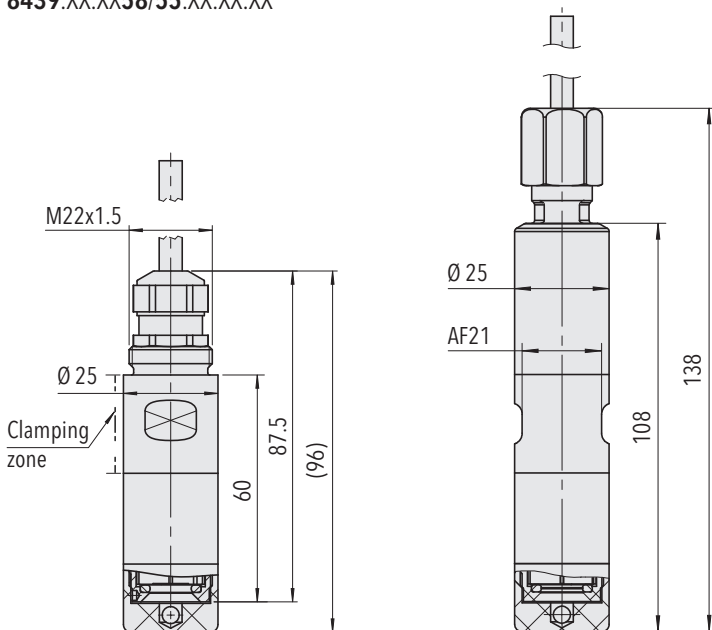
Clase de precisión 0.5 %



Dimensiones



8439.XX.XX58/55.XX.XX.XX



Conexión Serto SO 50021-12 para tubos de acero inoxidable con: diámetro exterior 12 mm diámetro interior 8 mm

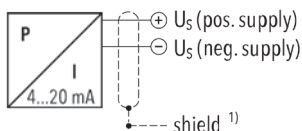
8439.XX.XX56.XX.XX.XX

8439.XX.XX60.XX.XX.XX

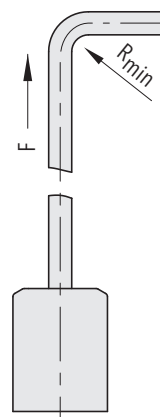
Modelo OEM

Conexión eléctrica

	Cable PUR	Cable PE
	2X	4X
IP protección	IP68 (6.0 bar/60 m)	IP68 (6.0 bar/60 m)
Temperatura del ambiente y de los medios	-25°C... +70°C	-20°C ... +65°C
Mín. radio de flexión del cable R_{min}	40 mm	30 mm
Señal de salida 8439.xx.xxxx.xx.19	Blanco Marrón (Amarillo = No conectado) (Verde = No conectado) (Rojo = No conectado)	Blanco Marrón (Amarillo = No conectado) (Verde = No conectado) (Rojo = No conectado)



- A) Apantallamiento
- B) Tubo de ventilación con filtro protector



F = máx. 10 kg (100 N)

¹⁾ Apantallamiento no conectado

Calidad contrastada

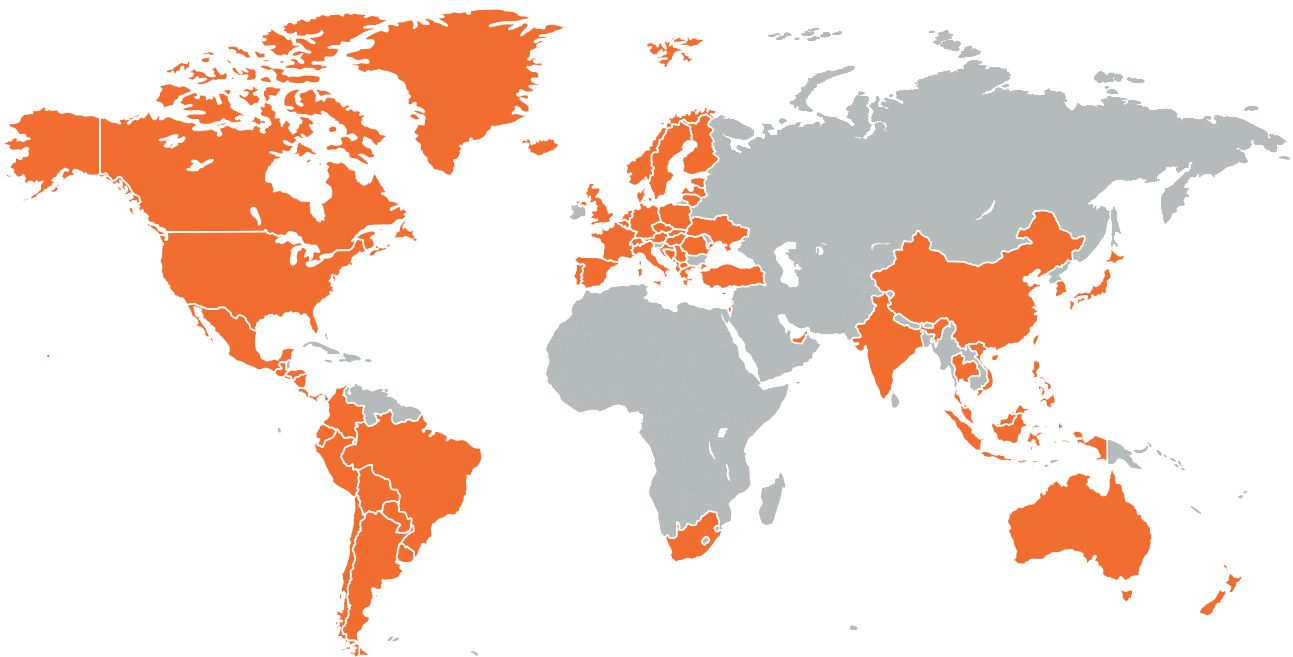
Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos

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



Transmisores de presión



Presostatos electrónicos



Presostatos mecánicos



Manómetro



Termostatos



Transmisores de temperatura



Densidad del gas