

TRANSMISSOR DE PRESSÃO DE IMERSÃO

A empresa Suíça Trafag AG é um fabricante líder, internacional de sensores e equipamentos de monitoração de elevada qualidade para medição da pressão e temperatura. O novo transmissor de imersão ECL baseia-se na tecnologia de camada espessa sobre cerâmica própria da Trafag. A extraordinária precisão na vasta gama de temperaturas é alcançada graças aos chips ASIC de elevado desempenho desenvolvidos inhouse.



Aplicações

- Construção naval
- Tecnologia de processo
- Tratamento de água (águas residuais, água cinza, água potável)
- Água do mar



Versão OEM

Vantagens

- Adequado para fluidos espessos e viscosos
- Diversos materiais para compatibilidade de fluidos otimizada
- Com proteção contra relâmpagos integrada
- Faixas de medição configuráveis

Dados técnicos			
Princípio de medição	Camada espessa sobre cerâmica	Precisão @ 25°C típica	± 0.3 % FS típ. Faixa 0 ... 0.1 a 0 ... 0.2 bar: ± 0.5 % FS típ.
Faixa de medição	0 ... 0.1 a 0 ... 6.0 bar 0 ... 1.5 a 0 ... 100 psi	Temperatura do fluido	máx. -25°C ... +70°C
Sinal de saída	4 ... 20 mA	Temperatura ambiente	máx. -25°C ... +70°C
NLH @ 25°C (BSL) típico	± 0.2 % FS típ. Faixa 0 ... 0.1 a 0 ... 0.2 bar: ± 0.3 % FS típ.	Certificação / Conformidade	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

Informação de encomenda/Código de tipo

				8439 . XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Faixa de medição ¹⁾	Faixa [bar]	Sobrepres-são [bar]	Pressão de ruptura [bar]							
	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 ⁴⁾	45	70	G5		
	0 ... 2.5 ⁴⁾	5	7.5	75	0 ... 50 ⁴⁾	100	150	G6		
	0 ... 4 ⁴⁾	8	12	76	0 ... 100 ⁴⁾	200	250	G7		
	0 ... 6 ⁴⁾	12	15	77						
	Faixas de medição configuráveis padrão, ver tabela na página									
	Sensor	Pressão relativa								23
	Invólucro	Invólucro AISI316L, versão padrão ²⁾								58
Invólucro 1.4462, versão padrão ^{2) 3)}								55		
Invólucro AISI316L, versão OEM ²⁾								56		
Invólucro 1.4462, versão OEM ^{2) 3)}								50		
Invólucro AISI316L, conexão Serto ^{2) 3)}								60		
Conexão elétrica	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 5 m			21	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 5 m				41	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 10 m			22	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 10 m				42	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 15 m			23	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 15 m				43	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 20 m			24	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 20 m				44	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 25 m			25	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 25 m				45	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 30 m			26	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 30 m				46	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 35 m			27	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 35 m				47	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 40 m			28	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 40 m				48	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, C = 50 m			29	Cabo PE, Ø 6 mm, C = 50 m				49	
	Cabo PUR, Ø 6 mm, personalizado (C = máx. 50 m)			20	Cabo PE, Ø 6 mm, personalizado (C = máx. 50 m)				40	
	Sinal de saída	4 ... 20 mA								19
Acessórios	Vedação FKM / FPM / Viton								61	
	Vedação EPDM / TPE								63	

¹⁾ Faixas de pressão especiais, assim como sobrepresão múltipla de acordo com o pedido do cliente

²⁾ Ver "Dimensões"

³⁾ A pedido

⁴⁾ Sem certificação em navios DNV-GL

Faixas de medição configuráveis padrão

Faixa de medição de pressão mínimo	Faixa de medição de pressão máx. (faixa nominal)	Sobrepresão	Pressão de ruptura	N.º de encomenda
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

Todos os dados de precisão referem-se à faixa de medição nominal da pressão, respectivamente, o intervalo máximo associado. Quando o intervalo de medição é reduzido, os erros relativos aumentam na proporção do intervalo de medição máximo ajustado.

i Configuração das faixas de medição

As faixas de medição podem ser configuradas através do Smartphone App (Android). O Sensor Master Interface SMI necessário para a configuração da faixa de medição bem como o Smartphone não fazem parte do escopo de fornecimento. O Android App está disponível gratuitamente no Google Play Store.

- N.º de encomenda SMI Sensor Master Interface: F90170
- Ficha de dados SMI Sensor Master Interface: H72618



Tipo	Código de tipo	Invólucro	Material do cabo ²⁾	Vedação	Aplicações típicas
Padrão ¹⁾	8439.XX.2358.2X.19.61.XX	AISI316L			
OEM ¹⁾	8439.XX.2356.2X.19.61.XX	AISI316L / Latão niquelado	PUR	FKM / Viton	Aplicações gerais
Serto	8439.XX.2360.2X.19.61.XX	AISI316L			
Padrão	8439.XX.2358.4X.19.63.XX	AISI316L			
OEM	8439.XX.2356.4X.19.63.XX	AISI316L / Latão niquelado	PE	EPDM / TPE	Águas residuais, água cinza, água potável
Serto	8439.XX.2360.4X.19.63.XX	AISI316L			
Padrão	8439.XX.2355.4X.19.63.XX	1.4462			
OEM	8439.XX.2350.4X.19.63.XX	1.4462 / Latão niquelado	PE	EPDM / TPE	Água do mar

Outras combinações de material estão disponíveis a pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

¹⁾Tempo de entrega extra curto

²⁾Cabo PUR ou PE só pode ser usado apenas dentro do tanque

Especificações		
Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4...20 mA: 24 (9...32) VDC
	Tempo de subida	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % Pressão nominal
	Retardamento de ligação	100 ms
Condições ambientais	Temperatura do fluido ¹⁾	máx. -25°C ... +70°C
	Temperatura ambiente	máx. -25°C ... +70°C
	Tipo de proteção	IP68 (6.0 bar/60 m)
	Vibração	20 g (40 ... 2000 Hz) 15 grms (20 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g / 8 ms
Proteção CEM	Emissão	EN/IEC 61000-6-3 / DNVGL-CG-0339
	Imunidade	EN/IEC 61000-6-2 / DNVGL-CG-0339
Dados mecânicos	Sensor (em contato com o fluido)	Cerâmica, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	1.4404 (AISI316L) ou 1.4462 (AISI318LN)
	Invólucro	1.4404 (AISI316L) ou 1.4462 (AISI318LN) Versão OEM: União rosca para cabos latão niquelado
	Vedação	FKM (FPM, Viton), EPDM (TPE)
	Peso	~ 200 g (sem cabo) / OEM ~ 150 g

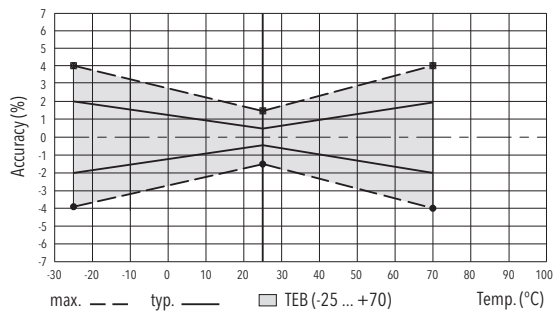
¹⁾ Ver tabela Faixas de temperatura

Faixas de temperatura		
Temperatura ambiente e do fluido máx.		-25°C ... +70°C
Cabo PE	Code 8439.XX.23.XX.4X.19.XX	-20°C ... +65°C
Vedação FKM com versão padrão	Code 8439.XX.23.55.XX.19.61 Code 8439.XX.23.58.XX.19.61	-20°C ... +70°C
Vedação FKM com conexão Serto	Code 8439.XX.23.60.XX.19.61	

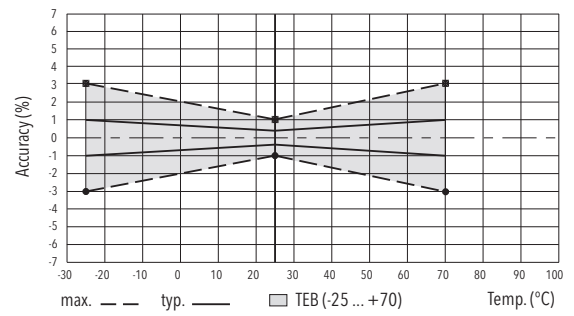
Precisão			
		Precisão de medição 0.3 % Faixas de medição ≥ 0.3 bar	Precisão de medição 0.5 % Faixas de medição < 0.3 bar
TEB @ -25 ... +70°C	[% FS típ.]	± 1.0	± 2.0
Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.3
CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.02	± 0.02
Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2

Para instrumentos com faixas de medição configuráveis, os dados sempre se referem ao intervalo de medição da faixa de medição máxima. Quando o intervalo de medição é reduzido, os erros relativos aumentam na proporção do intervalo de medição máximo ajustado.

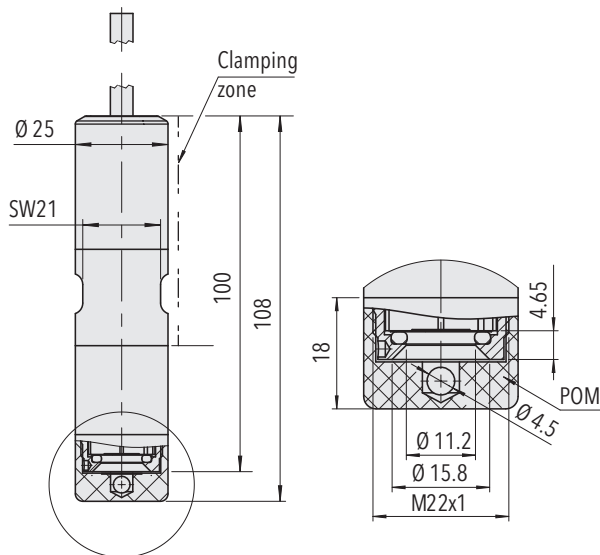
Precisão de medição 0.5 %



Precisão de medição 0.3 %

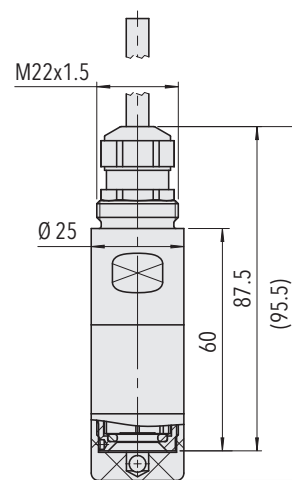


Dimensões



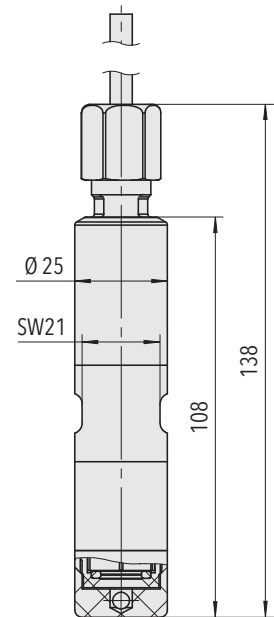
8439.XX.XX58/55.XX.XX.XX

Versão padrão



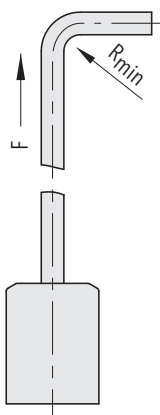
8439.XX.XX56/50.XX.XX.XX

Versão OEM



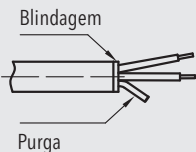
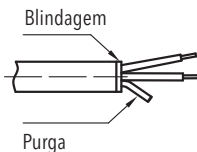
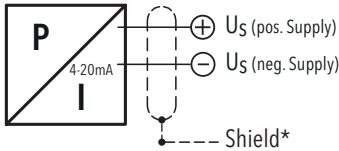
8439.XX.XX60.XX.XX.XX

Conexão Serto SO 50021-12
para tubos de aço inoxidável
com:
diâmetro externo 12 mm
diâmetro interno 8 mm



F = max. 12 kg (120 N)

Conexão elétrica

		Tipo de proteção / Conexão elétrica	
		IP68 (6.0 bar/60 m)	IP68 (6.0 bar/60 m)
		Cabo PUR \varnothing 6 mm (5x0.22mm ²) 2X Blindagem  Purga	Cabo PE \varnothing 6 mm (5x0.22mm ²) 4X Blindagem  Purga
Sinal de saída	 8439.XX.XXXX.XX.19	branco marrom (amarelo = não conectado) (verde = não conectado) (vermelho = não conectado)	branco marrom (amarelo = não conectado) (verde = não conectado) (vermelho = não conectado)
	Raio de curvatura do cabo mínimo R_{\min}	40 mm	30 mm
Faixa T	Temperatura ambiente e do fluido	-25°C ... +70°C	-20°C ... +65°C

* Blindagem não conectada

Informações estendidas

Documentos	Ficha de dados	www.trafag.com/H72336
	Manual de instruções	www.trafag.com/H73336
	Folheto	www.trafag.com/H70690