

Transmissor de pressão



Descrição do produto

O transmissor de pressão NAH 8254 com precisão aumentada de 0.3 % e saídas de comutação opcionais possui uma célula de sensor excepcionalmente estável a longo prazo, de película fina sobre aço com proteção contra sobrepressão tripla (quíntupla de opção). O tipo de construção robusta e a ampla gama de temperaturas de -40°C a +125°C fazem do NAH 8254 a solução ideal, caso a pressão deva ser medida com exatidão e fiabilidade sob condições ambientais adversas.

Aplicações

- Engenharia mecânica
- Hidráulica
- Tecnologia de processo
- Tecnologia de medição e bancos de ensaios

Vantagens

- Precisão de medição 0.3 %
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Excelente estabilidade a longo prazo
- Opcional: quádruplo resistência a sobrepressão
- Opcional: Saída de comutação 1 ou 2 PNP

CE EMC: 2014/30/EU

UK CA S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

UL Versão com registo UL

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 0.2 a 0 ... 1000 bar 0 ... 3 a 0 ... 10000 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC e outros, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico, Comutação de saída: 1 ou 2 PNP
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C (UL-rated temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica

Informações estendidas

Ficha de dados	www.trafag.com/H72304
Folheto	www.trafag.com/H70682
Manual de instruções	www.trafag.com/H73303
Acessórios	www.trafag.com/H72258
Vídeo	https://youtu.be/Bb87n1AAebE

Informações de encomenda/Código de tipo

				8254	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição ¹⁾	Faixa [bar]	Sobrepresão [bar]	Pressão de ruptura [bar]	Faixa [psi]	Sobrepresão [psi]	Pressão de ruptura [psi]				
0 ... 0.2 ²⁾	1.2	25	68	0 ... 3 ²⁾	15	350	F8			
0 ... 0.4 ²⁾	1.2	25	69	0 ... 5 ²⁾	15	350	F9			
0 ... 0.6 ²⁾	1.2	25	70	0 ... 10 ²⁾	20	350	G0			
0 ... 1.0 ²⁾	2	25	71	0 ... 15 ²⁾	30	350	G1			
0 ... 1.6 ²⁾	3.2	50	73	0 ... 25 ²⁾	50	700	G3			
0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5			
0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6			
0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7			
0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8			
0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA			
0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9			
0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA			
0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0			
0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1			
0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2			
0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3			
0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5			
0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4			
0 ... 700	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4			
0 ... 1000	1500	2500	88	0 ... 7500	18750	29000	H6			
				0 ... 10000	18750	29000	H7			
Opção 5P:	Sobrepresão quántupla			Opção:	Sobrepresão máxima					
0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5			
0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6			
0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7			
0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8			
0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA			
0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9			
0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA			
0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0			
0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1			
0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2			
Sensor	Pressão relativa, precisão: 0.3 %									23

	8254	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Conexão de pressão	G1/4" macho, Vedação: DIN 3869			17			
	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm, Vedação: DIN 3869 ³⁾			15			
	G1/4" macho (Manômetro) EN 837			53			
	G1/8" macho DIN3852-E ⁴⁾			54			
	1/4" NPT macho			30			
	1/8" NPT macho ⁵⁾			43			
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula ⁶⁾			24			
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 sem abridor de válvula ⁶⁾			44			
	7/16"-20UNF macho, DIN3866 ⁶⁾			18			
	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁷⁾			69			
	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁷⁾			67			
	R1/4" macho, DIN3858			19			
	R1/4" macho, DIN2999 ⁸⁾			20			
	R1/8" macho, DIN3858 ⁴⁾			16			
	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2 ⁹⁾			32			
	M10x1 macho, ISO 9974-2 ¹⁰⁾						
	M12x1 macho, DIN EN ISO 6149-2 ¹¹⁾			64			
	M12x1.25 macho, DIN EN ISO 6149-2 ¹¹⁾			65			
	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2			49			
	M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾			31			
Conexão elétrica	Conector, padrão industrial, distância de contato 9.4 mm, Mat. PA, EN 175301-803C			01			
	Conector M12x1, 4 polos, mat. PA, IEC 61076-2-101			32			
	Conector M12x1, 5 polos, mat. PA, IEC 61076-2-101			35			
	Conector MIL-C 26482, 6 polos, metal			02			
	Conector Deutsch DT04-3P, 3 polos			D3			
	Conector Deutsch DT04-4P, 4 polos			D4			
	Cabo mat. PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm ² , tração máxima no cabo: 2 N ¹²⁾			22			
	Cabo mat. PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm ² , blindado ¹²⁾			24			
	Cabo mat. EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² , blindado ¹²⁾			08			
	Cabo mat. Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm ² , blindado ¹²⁾			88			
	Design compacto: Cabo Mat. PVC, IP40, 2 x 2 x 0,14 mm2, blindado, tração máx. no cabo: 2 N ⁸⁾¹³⁾			A1			
	Conector JST (ou compatível) de placa para cabo/fio desconectável do tipo Crimp, BM04B-SRSS-TB, IP20, 4-pólos ⁸⁾			J4			

	8254	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Sinal de saída	Sinal de saída	Resistência de carga	I (supply)	U (supply)			
	4 ... 20 mA	Ver gráfico	(= sinal de saída)	24 (9 ... 32) VDC			19
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			20
	0 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			14
	0.1 ... 4.1 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			28
	0.1 ... 5.1 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			29
	0.5 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			22
	1 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			25
	0.5 ... 5.5 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			24
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC			16
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC			17
	1 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC			26
	0.1 ... 10.1 VDC	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC			13
	0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	≥ 5.0 kΩ zu Us-	≤ 10 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC			23
	2 PNP Transistoren ¹⁴⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC			PS
	1 PNP Transistor ¹⁵⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC			T1
Acessórios	Tomada de cabos M12x1, 5 polos ¹⁶⁾						33
	Tomada de cabos padrão industrial (para conexão elétrica 01), EN 175301-803C						34
	Atenuação de picos de pressão Ø 1.0 mm						40
	Atenuação de picos de pressão Ø 0.4 mm						44
	Vedação FKM, -18°C ... +125°C						61
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Vedação NBR, -25°C ... +100°C						83
	Comprimento do cabo 0.5 m						EM
	Comprimento do cabo 1.0 m						1M
	Comprimento do cabo 2.0 m						2M
	Parametrização padrão para sinal de saída PS, T1 (ver tabela: Parâmetros)						ZS
	Parametrização conforme indicação do cliente para sinal de saída PS, T1 (ver tabela: Parâmetros)						ZC
	Embalagem múltipla ¹⁷⁾						VM
	Listado na UL, ver quadro: Combinações possíveis versões registradas na UL						UL
	Proteção reforçada contra a condensação						CP
	Processamento de sinais, frequência limite, ver tabela: Processamento de sinais						
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação elétrica						

⁰¹⁾ Faixas de pressão especiais conforme de acordo com o pedido do cliente

⁰²⁾ Apenas para conexões de pressão 15, 17 e 30 e com sinal de saída 4 ... 20 mA, código 19

⁰³⁾ Para faixas de medição ≥ 2.5 bar

⁰⁴⁾ Faixa de pressão máx. permitida 160 bar (2320 psi) a 480 bar (6961 psi) de sobrepressão

⁰⁵⁾ Faixa de pressão máx. permitida 400 bar (5800 psi) a 600 bar (8700 psi) de sobrepressão

⁰⁶⁾ Faixa de pressão máx. permitida 60 bar (870 psi) a 180 bar (2610 psi) de sobrepressão

⁰⁷⁾ Intervalo de medição máx. 630 bar de acordo com a SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁰⁸⁾ A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

⁰⁹⁾ Faixa de pressão máx. permitida 250 bar (3626 psi) a 750 bar (10878 psi) de sobrepressão

¹⁰⁾ Faixa de pressão máx. 0 ... 160 bar, sobrepressão 480 bar

¹¹⁾ Sem vedação, usar geometria de vedação conforme a norma DIN EN ISO 6149-2

¹²⁾ Comprimento do cabo, ver Acessórios

¹³⁾ Comprimento do cabo apenas 2m, com acessório 2M

¹⁴⁾ Para conexões elétricas 32, 22, 24, 08, 88

¹⁵⁾ Para conexões elétricas 32, 22, 24, 08, 88, D3

¹⁶⁾ Para conexões elétricas 32 e 35

¹⁷⁾ A quantidade do pedido deve ser um múltiplo de 50, apenas para conexões elétricas 01, 32, 35, 02, D3, D4, não para conexão de pressão 30 com conexões elétricas 02, D3, D4

Matriz de compatibilidade Ligação ao processo / amortecimento / estanquicidade

Código	Conexão de pressão	Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.4 mm (Código 44)	Vedação FKM (Código 61)	Vedação EPDM (Código 63)	Vedação NBR (Código 83)
17	G1/4" macho, Vedação: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm, Vedação: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" macho (Manômetro) EN 837					
54	G1/8" macho DIN3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT macho	✓	✓			
43	1/8" NPT macho	✓	✓			
24	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula					
44	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 sem abridor de válvula					
18	7/16"-20UNF macho, DIN3866					
69	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" macho, DIN3858	✓	✓			
20	R1/4" macho, DIN2999	✓	✓			
16	R1/8" macho, DIN3858	✓	✓			
32	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
70	M10x1 macho, ISO 9974-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
65	M12x1.25 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
49	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		

Informação de encomenda: Possíveis combinações de códigos para versões registradas na UL

	Combinado com UL
Faixa de medição	Todas as gamas na folha de dados
Sensor	Todos os códigos na folha de dados
Conexão de pressão	Todos os códigos na folha de dados
Conexão elétrica	Todos os códigos na folha de dados
Sinal de saída	Todos os códigos exceto PS e T1
Acessórios	Todos os códigos exceto GA, GS e GU

Processamento de sinais

Código	Frequência limite f_g	Tempo de subida (10 ... 90 % Pressão nominal)	Sinal de saída			
			4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 VDC radiométrica	0 ... 6 VDC	0 ... 10 VDC
GA ¹⁾	11 Hz	32 ms	x	x	-	-
GS ^{1) 2)}	14 kHz	29 µs	x	-	-	-
GU ^{1) 2)}	20 kHz	18 µs	-	x	-	-
Padrão especificação	350 Hz	1 ms	x	x	x	x

¹⁾ A pedido

²⁾ Apenas com conexões elétricas 32, 35 com cabo blindado e 22, 24, 08, 88, apenas para faixas de pressão ≥ 2 bar

Configurações standard

N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobrepresão máx. [bar]	Alimentação [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
NAH0.2A	8254 68 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.2	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH0.4A	8254 69 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.4	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH0.6A	8254 70 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.6	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH1.0A	8254 71 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 1.0	2	9 ... 32	± 0.6
NAH1.6A	8254 73 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 1.6	3.2	9 ... 32	± 0.6
NAH2.5A	8254 75 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	± 0.3
NAH4.0A	8254 76 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	± 0.3
NAH6.0A	8254 77 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 6	18	9 ... 32	± 0.3
NAH10.0A	8254 78 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 10	30	9 ... 32	± 0.3
NAH16.0A	8254 79 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	± 0.3
NAH25.0A	8254 80 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	± 0.3
NAH40.0A	8254 81 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	± 0.3
NAH100.0A	8254 83 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	± 0.3
NAH250.0A	8254 74 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	± 0.3
NAH400.0A	8254 84 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	± 0.3
NAH600.0A	8254 86 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	± 0.3

Parâmetros da saída de comutação

Nome	Ajuste padrão (acessórios ZS)	Faixa de valores	Designação abreviada	Ajuste do cliente (acessórios ZC)
Ponto de comutação SP1 (modo de histerese) ponto de comutação superior FH1 (modo de janela)	75 % Faixa de medição	> RP1, FL1 (2 ... 99 %) Histerese ≥ 1 % FS	SP1	
Ponto de comutação de reposição RP1 (modo de histerese) Ponto de comutação inferior FL1 (modo de janela)	25 % Faixa de medição	< SP1, FH1 (1 ... 98 %) Histerese ≥ 1 % FS	RP1	
Ponto de comutação SP2 (modo de histerese) ponto de comutação superior FH2 (modo de janela)	75 % Faixa de medição	> RP2, FL2 (2 ... 99 %) Histerese ≥ 1 % FS	SP2	
Ponto de comutação de reposição RP2 (modo de histerese) Ponto de comutação inferior FL2 (modo de janela)	25 % Faixa de medição	< SP2, FH2 (1 ... 98 %) Histerese ≥ 1 % FS	RP2	
Tempo de retardamento de comutação SP1 / RP1 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH1 / FL1 (modo de janela)	0	0; aprox. 2^x [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS1	
Tempo de retardamento de comutação SP2 / RP2 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH2 / FL2 (modo de janela)	0	0; aprox. 2^x [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS2	
Funções Saída de comutação 1	Histerese, contato de fecho (Hno)	Histerese NO (Hno) Histerese NC (Hnc) Janela NO (Fno) Janela NC (Fnc)	ou1	
Funções saída de comutação 2	Histerese, contato de fecho (Hno)	HistereseNO (Hno) Histerese NC (Hnc) Janela NO (Fno) Janela NC (Fnc) O dispositivo está pronto	ou2	

i Parametrização de pontos de comutação

Os pontos de comutação, tempos de atraso e funções de saída podem ser parametrizados rápida e facilmente com a aplicação Sensor Master Communicator (SMC), que está disponível para Windows (PC) e smartphone Android. A aplicação Android está disponível na Loja do Google Play e a aplicação Windows está disponível na Loja da Microsoft. As aplicações são gratuitas.

- Ficha de dados SMI Sensor Master Interface: www.trafag.com/H72618
- Instrução para o Sensor Master Communicator App (SMC) e a Interface Principal do Sensor (SMI): www.trafag.com/H73618



Especificações

Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC; 0 ... 6 VDC faixas: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10.1 VDC faixas: 24 (15 ... 32) 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico: 10 ... 90 % U_s : 5 ± 0.25 VDC; 1 ou 2 transistores PNP: 24 (9 ... 32) VDC
	Tempo de subida de tensão de alimentação	> 32 V/s
	Retardamento de ligação Transmissor de pressão	100 ms
	Retardamento de ligação Interruptor de pressão	50 ms + Tempo de retardamento de comutação
	Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m.	4 ... 20 mA: até $U_s = 32$ VDC 0 ... 6 VDC faixas, 0 ... 10.1 VDC faixas: até $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico: até $U_s = 14$ VDC 1 ou 2 transistores PNP: até $U_s = 32$ VDC
	Resistência de isolamento	> 10 M Ω , 50 VDC
	Resistência a tensão	50 VAC, 50 Hz
	Limitação de corrente sinal de saída	4 ... 20 mA: 24 mA (Sobrecarga)
Condições ambientais	Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C (UL-rated temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica
	Temperatura de armazenamento	-20°C ... +40°C
	Tipo de proteção	IP20, IP40, IP65, IP67, IP68 Detalhes ver secção Ligação eléctrica
	Umidade	máx. 95 % relativa
	Vibração	15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 oitava/min, (1x @ 25°C) (EN60068-2-6)
	Choque	50 g/11 ms 100 g/6 ms conector M12x1 (EN60068-2-27) ²⁾
Proteção CEM ¹⁾	Emissão	EN/IEC 61000-6-3
	Imunidade	EN/IEC 61000-6-2
Dados mecânicos	Sensor (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI630)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI630)
	Invólucro	1.4301 (AISI304)
	Vedação	FKM, EPDM, NBR
	Conector	Ver informação de encomenda
	Peso	~ 50 g
	Binário de aperto	25 Nm

¹⁾ Ligação eléctrica J4 não testada em termos de CEM

²⁾ Para conexões eléctricas 32 e 35

Saída analógica

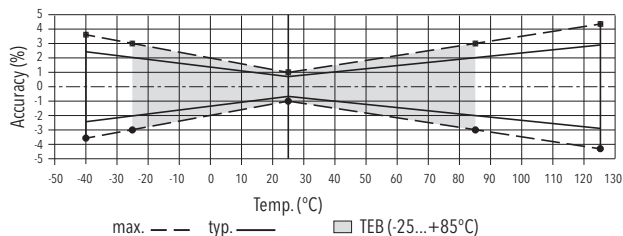
			$\geq 0.2 \text{ bar}$ $\leq 0.6 \text{ bar}$	$> 0.6 \text{ bar}$ $< 2.0 \text{ bar}$	$\geq 2.0 \text{ bar}$
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 1.5	± 1.0
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.8	± 0.6	± 0.3
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
	CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.01
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.1
	Dependência da posição com rotação de 180° (vibração e choque)	[% FS máx.]	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar
Tempo de subida	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % Pressão nominal				

Precisão de comutação

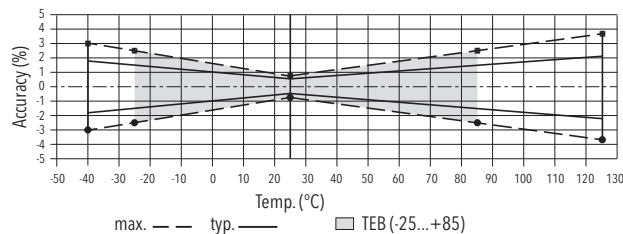
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.0
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.1
Faixa de ajuste pontos de comutação	1 ... 99 % FS		
Distância de ponto de comutação	$\geq 1.0 \text{ % FS}$		
ponto de comutação	Ponto de comutação		
> ponto de comutação de reposição	> Ponto de comutação de reposição		
Resistência de comutação	$\leq 3 \Omega$		
Função de saída	Histerese, Janela; contato de fechamento (NO), contato de abertura (NC)		
Corrente de comutação	-40°C ... +85°C	(Temperatura ambiente e do fluido)	$\leq 400 \text{ mA}$, total de ambas as saídas de comutação
	+85°C ... +125°C	(Temperatura ambiente e do fluido)	$\leq 200 \text{ mA}$, total de ambas as saídas de comutação
Limitação de corrente	Integrado		
Vida útil	$> 100 \times 10^6$ ciclos		
Tempo de retardamento	0; aprox. $2^x [\text{ms}]$, $x = 3, 4 \dots 16$		
Frequência de comutação	máx. 60 Hz (com tempo de retardamento de comutação = 0)		

Precisão de medição

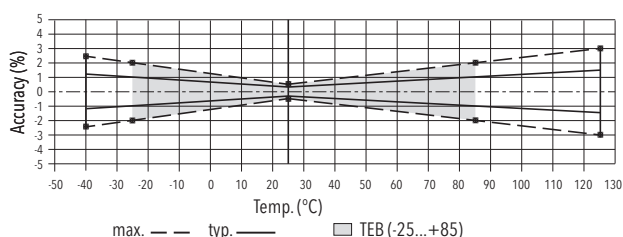
$\geq 0.2 \text{ bar} \dots \leq 0.6 \text{ bar}$



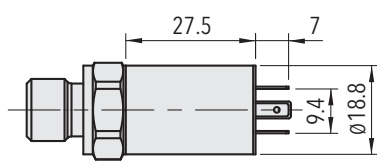
$> 0.6 \text{ bar} \dots < 2.0 \text{ bar}$



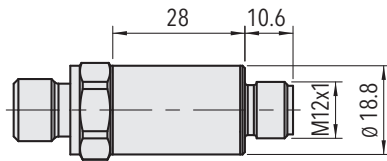
$\geq 2.0 \text{ bar}$



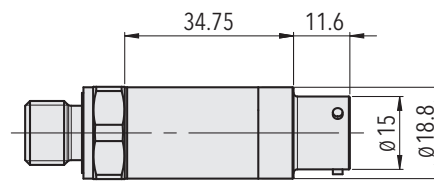
Dimensões



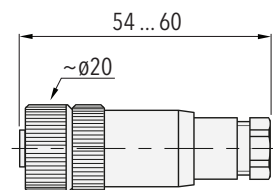
8254.XX.XXXX.01.XX.XX



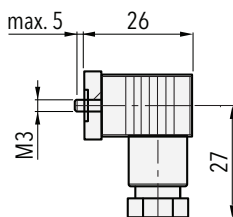
8254.XX.XXXX.32/35.XX.XX



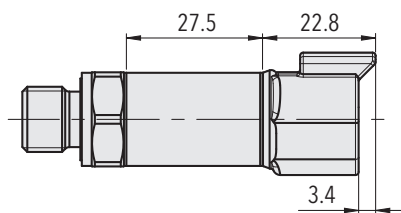
8254.XX.XXXX.02.XX.XX



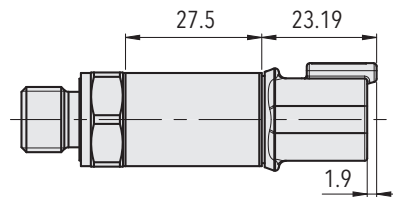
8254.XX.XXXX.XX.XX.33



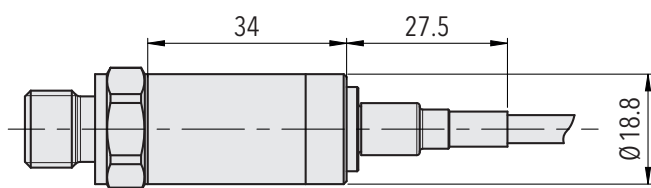
8254.XX.XXXX.XX.XX.34



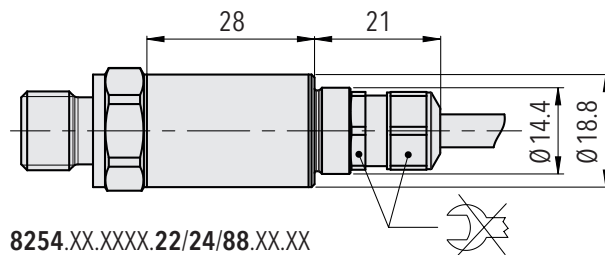
8254.XX.XXXX.D3.XX.XX



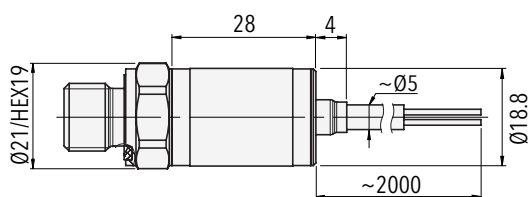
8254.XX.XXXX.D4.XX.XX



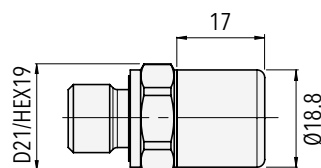
8254.XX.XXXX.08.XX.XX



8254.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX

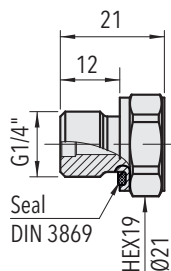


8254.XX.XXXX.A1.XX.XX

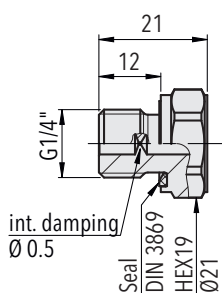


8254.XX.XXXX.J4.XX.XX

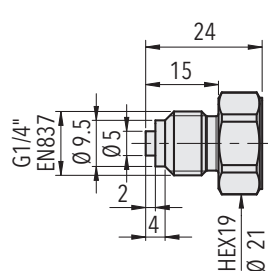
Dimensões



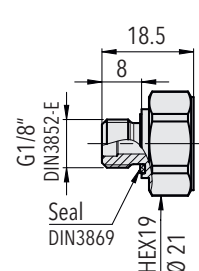
8254.XX.XX17.XX.XX.XX



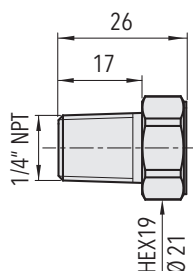
8254.XX.XX15.XX.XX.XX



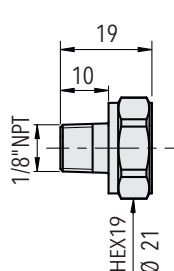
8254.XX.XX53.XX.XX.XX



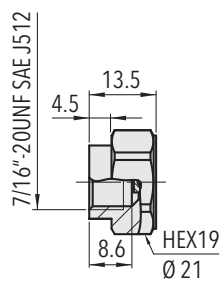
8254.XX.XX54.XX.XX.XX



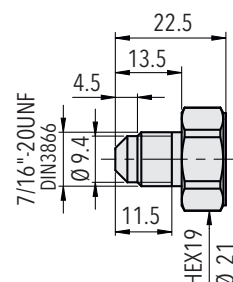
8254.XX.XX30.XX.XX.XX



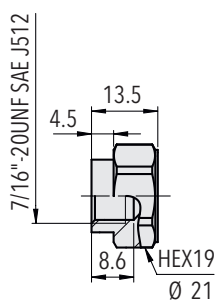
8254.XX.XX43.XX.XX.XX



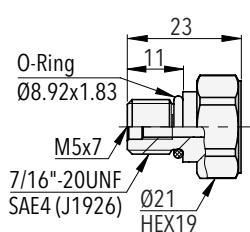
8254.XX.XX24.XX.XX.XX



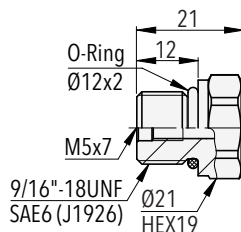
8254.XX.XX18.XX.XX.XX



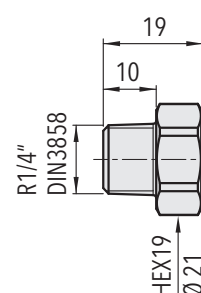
8254.XX.XX44.XX.XX.XX



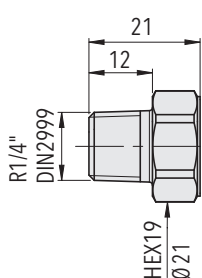
8254.XX.XX69.XX.XX.XX



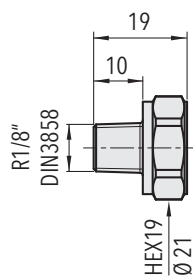
8254.XX.XX67.XX.XX.XX



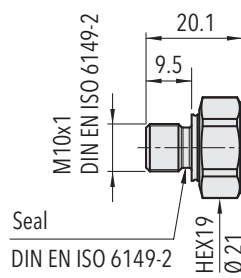
8254.XX.XX19.XX.XX.XX



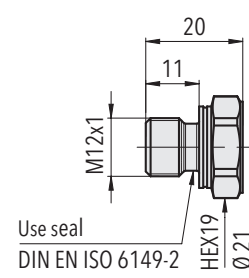
8254.XX.XX20.XX.XX.XX



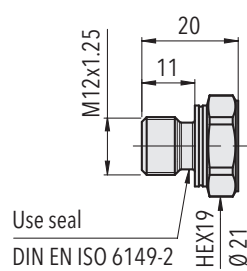
8254.XX.XX16.XX.XX.XX



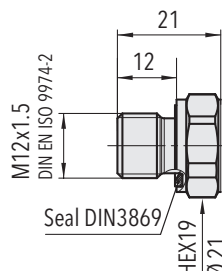
8254.XX.XX32.XX.XX.XX



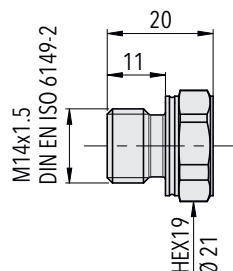
8252.XX.XX64.XX.XX.XX



8252.XX.XX65.XX.XX.XX

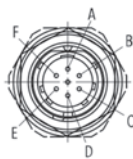
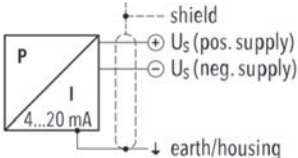
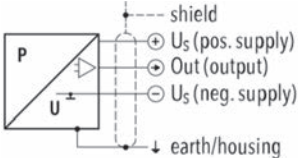


8254.XX.XX49.XX.XX.XX



8254.XX.XX31.XX.XX.XX

Conexão elétrica

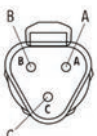
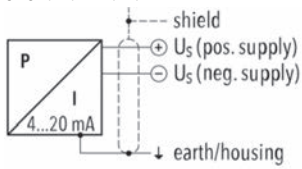
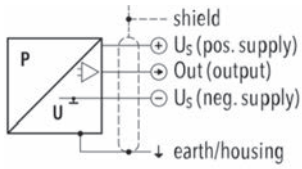
	Padrão industrial, distância de contato 9.4 mm				M12x1, 4-polos				M12x1, 5-polos				MIL-C 26482			
																
Código do tipo de ligação eléctrica	01				32				35				02			
Tipo de proteção IP	IP65 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}			
Temperatura ambiente	-40°C ... +80°C				-40°C ... +125°C				-40°C ... +125°C				-40°C ... +125°C			
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C			
Código do Tipo de atribuição de ligação			90	92	E1	E6	F4	F5	G2	G5	G8					
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.19			2 1	2 4	1 2	1 3	1 2	1 4	1 2	1 3	1 2/3	1 4	3 2	4 1	A B	
			4	3	4	4	4	2		4		4		5	E	
Código do Tipo de atribuição de ligação			91	E3	E9	95	96	E2	F6	F7	G1			F3		
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29			1 2 3 4	2 1 4 3	3 1 2 4	1 3 2 4	1 2 3 4	1 3 4 2	1 4 3 4	1 2 4 3	1 2 4 3		2 4 3 5	A B C/D E	A C B/D E	

¹⁾ Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

²⁾ Purga através de conector/cabo

i Campo vazio, 'Código do Tipo de atribuição de ligação': Pinagem predefinida

Conexão elétrica

	DT04-3P, 3-polos		DT04-4P, 4-polos		Cabo	Cabo	Cabo
							
Código do tipo de ligação eléctrica	D3		D4		22	24	08
Tipo de proteção IP	IP67, IP68 ^{1) 4)}		IP67, IP68 ^{1) 4)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67 ²⁾
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C		-40°C ... +125°C		-30°C ... +80°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +125°C
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C
Código do Tipo de atribuição de ligação	F0		G3				
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.19 	A B	A C	2 1 3	2 3	Branco Castanho Amarelo	Branco Castanho Amarelo	Vermelho Preto Verde
Código do Tipo de atribuição de ligação	F1		G4				
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	A C B	A B C	2 4 1 3	2 1 3	Branco Verde Castanho Amarelo	Branco Verde Castanho Amarelo	Vermelho Branco Preto Verde

¹⁾ Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

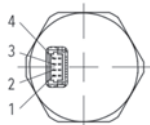
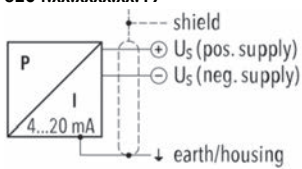
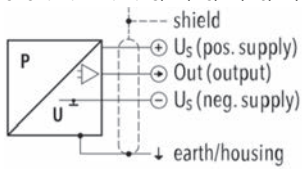
²⁾ Purga através de conector/cabo

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

 Campo vazio ,Código do Tipo de atribuição de ligação': Pinagem predefinida

Conexão elétrica

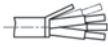
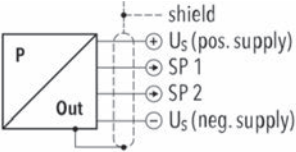
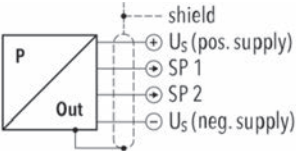
	Cabo	Cabo	Série JST SH
			
Código do tipo de ligação elétrica	88	A1	J4
Tipo de proteção IP	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP40	IP20
Temperatura ambiente	-40°C ... +100°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C
Código do Tipo de atribuição de ligação			
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.19 	Castanho Preto Amarelo/Verde	Castanho Branco Amarelo	1 2 4
Código do Tipo de atribuição de ligação			
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	Castanho Azul Preto Amarelo/Verde	Castanho Verde Branco Amarelo	1 3 2 4

²⁾ Purga através de conector/cabo

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

i Campo vazio, Código do Tipo de atribuição de ligação': Pinagem predefinida

Conexão elétrica

	M12x1, 4-polos		Cabo		Cabo	
						
Código do tipo de ligação elétrica	32		22		24	
Tipo de proteção IP	IP67 ^{1) 2)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}	
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C		-30°C ... +80°C		-40°C ... +70°C	
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +70°C	
Código do Tipo de atribuição de ligação	PS	T1	PS	T1	PS	T1
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.PS/T1 	1 4 2 3	1 4 - 3	Branco Verde Amarelo Castanho	Branco Verde - Castanho	Branco Verde Amarelo Castanho	Branco Verde - Castanho
	Cabo		Cabo		DT04-3P, 3-polos	
						
Código do tipo de ligação elétrica	08		88		D3	
Tipo de proteção IP	IP67 ²⁾		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{1) 4)}	
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C		-40°C ... +100°C		-40°C ... +125°C	
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	
Código do Tipo de atribuição de ligação	PS	T1	PS	T1	T1	
Sinal de saída 8254.xx.xxxx.xx.PS/T1 	Vermelho Branco Verde Preto	Vermelho Branco - Preto	Castanho Azul Amarelo/Verde Preto	Castanho Azul - Preto	A C - B	

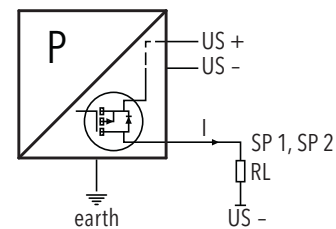
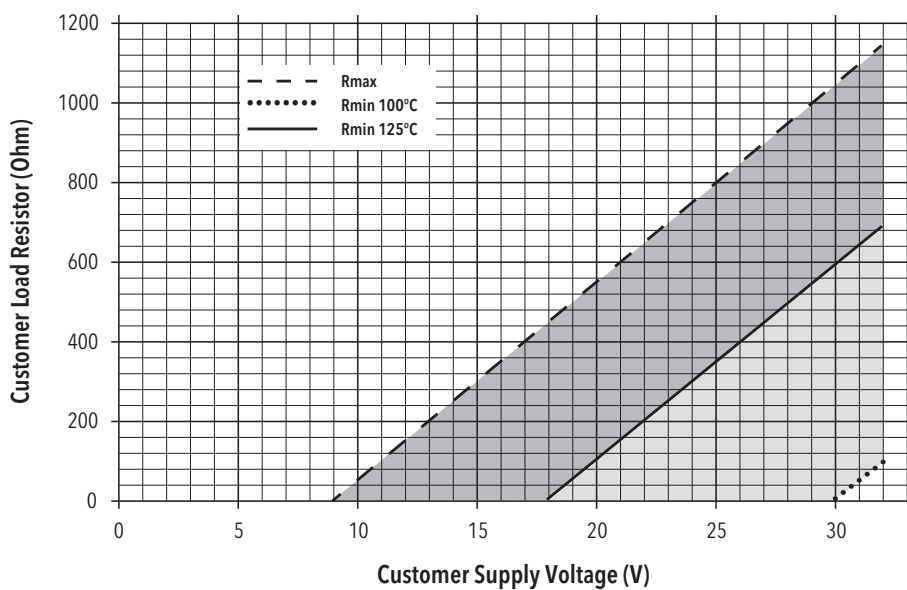
¹⁾ Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

²⁾ Purga através de conector/cabo

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

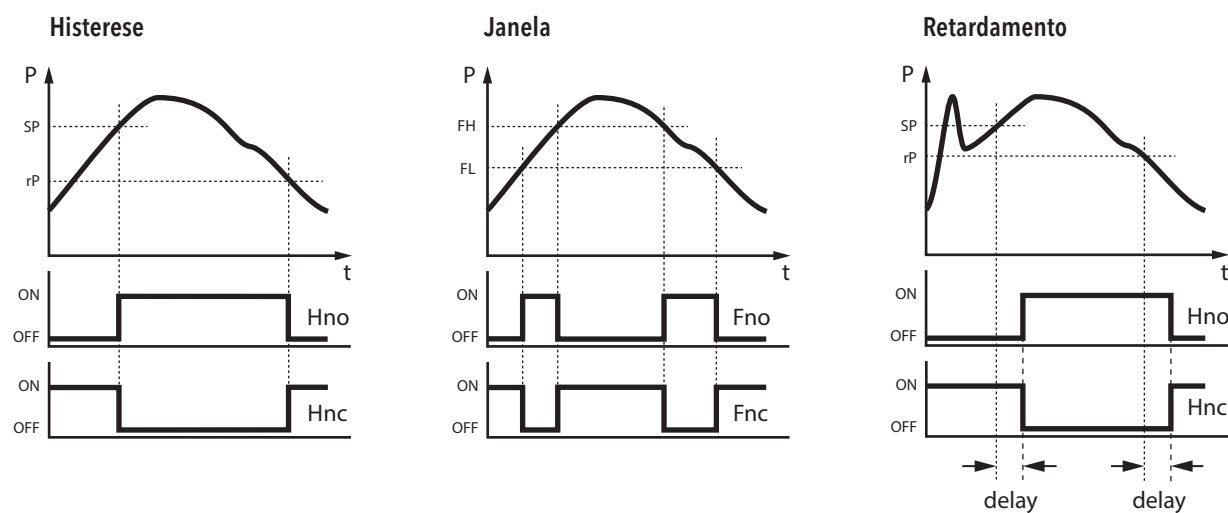
⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



Conexão de cargas aos contatos de comutação

Esquema de funcionamento



Qualidade comprovada

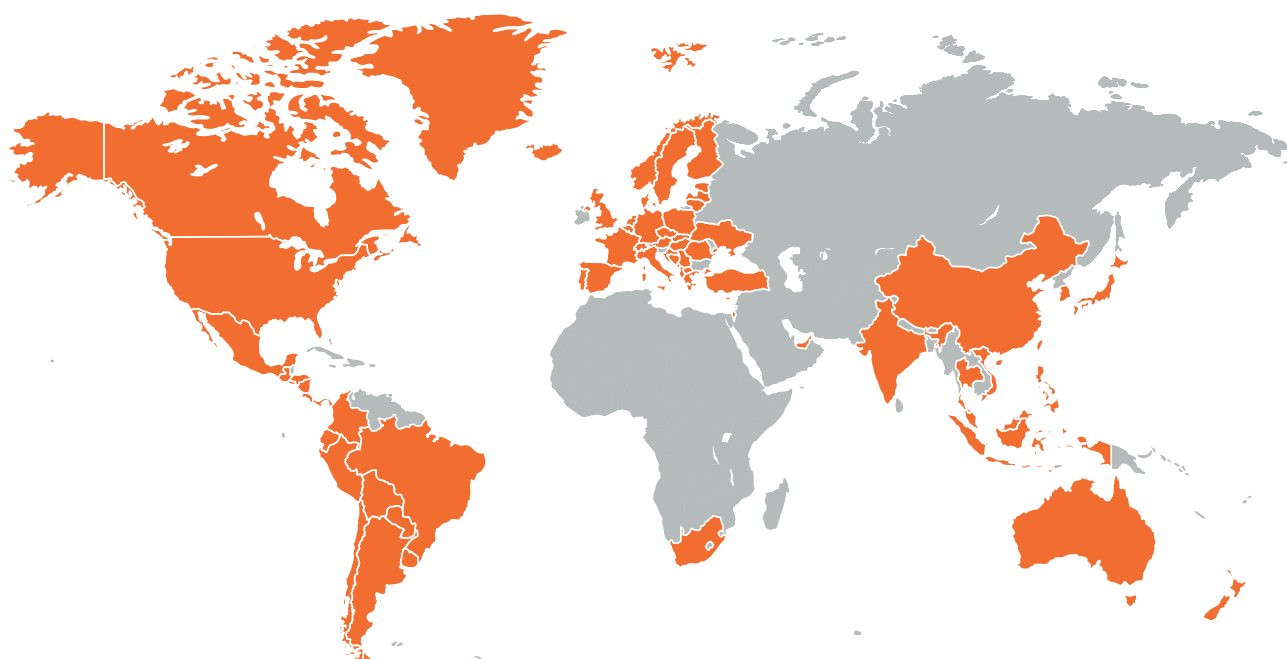
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

A Trafag desenvolve, produz e distribui instrumentos robustos, fiáveis e precisos para monitorizar pressão, temperatura e densidade dos gases.

A vasta gama de instrumentos de medição de pressão e temperatura foi concebida para ser utilizada desde bancos de ensaio até às aplicações em ambientes agressivos. Os departamentos de investigação e desenvolvimento na Suíça e na Alemanha desenvolvem todos os componentes importantes, desde o sensor até ao micro-

chip específico para a aplicação, que são depois fabricados nas instalações de produção na Suíça, Alemanha, República Checa e Índia. A gestão rigorosa da qualidade de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 14001 garante que os produtos Trafag cumprem os padrões de qualidade e sustentabilidade exigidos.

A Trafag está sediada na Suíça, foi fundada em 1942 e possui uma extensa rede de vendas e serviços em mais de 40 países em todo o mundo.



Sede Suíça

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

As coordenadas para as representações podem ser encontradas em www.trafag.com/trafag-worldwide



Transmissores
de pressão



Pressostato
eletrónicos



Pressostatos
mecânicos



Manômetro



Termostatos



Transmissores
de temperatura



Densidade
do gás