

Pressostato digital com indicação



Descrição do produto

O DPS 8381 é a combinação ideal de pressostato e transmissor com um indicador de valor de pressão. A parametrização ocorre no equipamento ou, de forma a economizar tempo, através de uma NFC - Smartphone App. As possibilidades de ajuste em combinação com o abrangente conjunto de versões tornam o DPS 8381 um equipamento para um vasto campo de aplicações exigentes.

Aplicações

- Engenharia mecânica
- Hidráulica
- Tecnologia de processo
- Aplicações industriais

Vantagens

- Parametrizável também através de NFC-Smartphone App (Android)
- Indicação e conexão elétrica são independentemente rotativo de 335°/343°
- Saída analógica ajustável mA ou V
- Registrador de dados integrado
- Faixa de medição ajustável

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 Versão com registo UL

Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi ajustável
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, comutável mA ou V
Temperatura do fluido	-25°C ... +85°C
Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C (UL-rated Temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica
Registrador de dados	Memória-tampão circular: 3518 pontos de dados tempo de amostragem: 0.1 ... 999.9 s, desligado (0)

Informações estendidas

Ficha de dados	www.trafag.com/H72321
Manual de instruções	www.trafag.com/H73320
Acessórios	www.trafag.com/H72258
Vídeo	https://youtu.be/tDeQqdxzRg

Informações de encomenda/Código de tipo

				8381			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 ... 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 ... 5000	12500	21750	H4				
					0 ... 7500	18750	29000	H6				
	Opção 5P:	Sobrepresão	quíntupla		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, classe de precisão: 0.5 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4542 (AISI 630)	25
	Pressão relativa, classe de precisão: 0.5 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404 (AISI 316L) ^{2) 3) 4)}	35

Conexões de processo	G1/4" fêmea ²⁾	10
	G1/4" macho	17
	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm	15
	G1/4" macho (Manômetro) EN 837 ²⁾	53
	G1/2" macho (Manômetro) EN 837 ²⁾	11
	1/4" NPT macho ²⁾	30
	1/2" NPT macho ²⁾	51
	R1/4" macho, DIN 3858 ²⁾	19
	M14x1.5 macho, DIN 6149-2 ²⁾	31
	7/16"-20UNF macho, DIN 3866 ^{2) 5)}	18
	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	69
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula ^{2) 5)}	24
	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾	67

	8381	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Conexão elétrica	Conector M12x1, 4 polos, material PA (Acessórios P3, P4)					32	
	Conector M12x1, 5 polos, material PA (Acessórios P1, P2)					35	
Sinal de saída	Saída de comutação PNP, saída de corrente 4 ... 20 mA, comutável a 0 ... 10 VDC; detalhe de saída, ver acessórios P1, P2, P3						PA
	Saída de comutação PNP, saída de tensão 1 ... 6 VDC; Detalhe de saída, ver acessórios P1, P2, P3						PU
	Saída de comutação PNP, saída de tensão 0 ... 10 VDC; Detalhe de saída, ver acessórios P1, P2, P3						PV
	Saída de comutação PNP, saída de tensão 0 ... 5 VDC; Detalhe de saída, ver acessórios P1, P2, P3						PW
	Saída de comutação PNP; detalhe de saída, ver acessórios P4						PS
Acessórios	Atenuação de picos de pressão \varnothing 1.0 mm, material 1.4305 ⁷⁾						40
	Atenuação de picos de pressão \varnothing 0.4 mm, material 1.4305 ⁷⁾						44
	Vedação FKM, -18°C ... +125°C						61
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Vedação NBR, -25°C ... +100°C						83
	Tomada de cabos M12x1, 5 polos ⁸⁾						33
	Parametrização padrão para sinal de saída PS, T1 (ver tabela "Parâmetros")						Z5
	Parametrização conforme a indicação do cliente (ver tabela "Parâmetros")						ZC
	Pacote de funções 1: Ajuste do ponto zero / Faixa de medição ajuste do ponto zero						Z1
	Pacote de funções 2: Unidade específica do usuário / ajuste de saída analógica						Z2
	Proteção reforçada contra a condensação						CP
	Capa de proteção, 1 pç. F89051, Pack à 5 pçs F89052; Pack à 25 pçs F89075						
	Adaptador com conexão de flange, 1 pç. F82054						
	Versão com registo UL						UL
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica						

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

²⁾ A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

³⁾ Apenas com conexão de pressão 17 (G1/4")

⁴⁾ Apenas para faixas de pressão \geq 10 bar

⁵⁾ máx. faixa de pressão permitida 60 bar a 120 bar de sobrepressão

⁶⁾ Intervalo de medição máx. 630 bar de acordo com a SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁷⁾ Não para conexões de pressão 10, 11, 15, 18, 24, 53

⁸⁾ Para conexões elétricas 32 e 35

N.º da encomenda para conexões de processo

	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

Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

Código	Conexão de pressão	Amortecimento		Vedação		
		Ø 0.4 mm (Código 44)	Ø 1.0 mm (Código 40)	FKM (Código 61)	EPDM (Código 63)	NBR (Código 83)
10	G1/4" fêmea					
17	G1/4" macho	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm			✓	✓	✓
53	G1/4" macho (Manômetro) EN 837					
11	G1/2" macho (Manômetro) EN 837					
30	1/4" NPT macho	✓	✓			
51	1/2" NPT macho	✓	✓			
19	R1/4" macho, DIN 3858	✓	✓			
31	M14x1.5 macho, DIN 6149-2	✓	✓	✓		
18	7/16"-20UNF macho, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula					
67	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	

Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobre-pressão máx. [bar]	Alimen-tação [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	18	15 ... 30	± 0.5
DPS10.0PAP1	8381 78 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	30	15 ... 30	± 0.5
DPS16.0PAP1	8381 79 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	48	15 ... 30	± 0.5
DPS25.0PAP1	8381 80 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	75	15 ... 30	± 0.5
DPS40.0PAP1	8381 81 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	120	15 ... 30	± 0.5
DPS60.0PAP1	8381 82 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	180	15 ... 30	± 0.5
DPS100.0PAP1	8381 83 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	300	15 ... 30	± 0.5
DPS160.0PAP1	8381 85 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 160	480	15 ... 30	± 0.5
DPS250.0PAP1	8381 74 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 250	750	15 ... 30	± 0.5
DPS400.0PAP1	8381 84 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 400	1000	15 ... 30	± 0.5
DPS600.0PAP1	8381 86 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 600	1500	15 ... 30	± 0.5

Especificações

Dados elétricos	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Retardamento de ligação	típ. 200 ms
	Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m.	Integrado
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 50 VDC
	Resistência a tensão	50 VAC, 50 Hz
	Limitação de corrente sinal de saída	4 ... 20 mA: aprox. 25 mA máx.
	Condições ambientais	Temperatura do fluido
Temperatura ambiente		-25°C ... +85°C (UL-rated Temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica
Temperatura de armazenamento		-20°C ... +40°C
Tipo de proteção		IP67 Detalhes ver secção: Ligação eléctrica
Umidade		máx. 95 % relativa
Vibração		10 g (10 ... 2000 Hz)
Choque		50 g/3 ms
Proteção CEM		Emissão
	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) ou 1.4404 (AISI316L) ^{2) 1)}
	Invólucro	Zinco fundido niquelado, Invólucro do visor em plástico
	Vedação	FPM, NBR, EPDM
	Conector	Ver informação de encomenda
	Binário de aperto	15 ... 20 Nm
	Orientação do invólucro	Indicação com rotação de 335°, máx. 2.5 Nm Conexão eléctrica com rotação de 343°, máx. 5 Nm

¹⁾ Ver informação de encomenda para sensor

Parâmetros

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	SP1 > RP1 FH1 > FL1 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	RP1 < SP1 FL1 < FH1 histerese ≥ 1 % FS	RP1	
Ponto de comutação SP2 (modo de histerese) ponto de comutação superior FH2 (modo de janela)	75 % Faixa de medição	SP2 > RP2 FH2 > FL2 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	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Histerese ≥ 1 % FS	RP2	
Tempo de retardamento de comutação SP1 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH1 (modo de janela)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Tempo de retardamento de comutação RP1 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FL1 (modo de janela)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Tempo de retardamento de comutação SP2 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH2 (modo de janela)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Tempo de retardamento de comutação RP2 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FL2 (modo de janela)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
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)	Histerese NO (Hno), Histerese NC (Hnc) Janela NO (Fno), Janela NC (Fnc)	ou2	
Unidades de pressão	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
Ajuste de faixa de medição	100 % Pressão nominal	50 ... 100 % Nominal	P_EP	
Atenuação (saída analógica)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (constante de tempo)	dAA	
Rotação da indicação	Não	não, sim (180°)	disr	
Modo de indicação	Valor de pressão atual	Valor de pressão: atual, máximo, mínimo, indi- cação desligado Valor atual: casas decimais selecionáveis (máx. 3)	dis	
Atualização de indicação	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Saída analógica

			Classe de precisão 0.5 %
Sinal de saída	Comutável 4 ... 20 mA ou tensão		
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.75
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2
	CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.03
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.1
Limitação de corrente Sinal de saída	4 ... 20 mA: 25 mA (Sobrecarga)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (Curto-circuito)		
Atenuação (Tempo de subida)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Pressão nominal		
Definir ponto zero; ¹⁾	± 0.2 % FS		
Correção de offset Saída analógica e indicação			
Faixa de medição ajuste do ponto zero (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % FS ²⁾		
Faixa de medição ajuste do ponto final (P_EP)	50 ... 100 % FS ²⁾		
Ajuste do ponto zero saída analógica (o_nP) ¹⁾	Saída de tensão: 0 ... 2 VDC Saída de corrente: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Ajuste do ponto final saída analógica (o_EP) ¹⁾	Saída de tensão: o_nP + 4 ... 10.5 VDC Saída de corrente: o_nP + 8 ... 20.1 m		

¹⁾ Dostępne z opcjonalnym pakietem funkcji, zobacz sekcję: Akcesoria

²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % FS

Saída de comutação

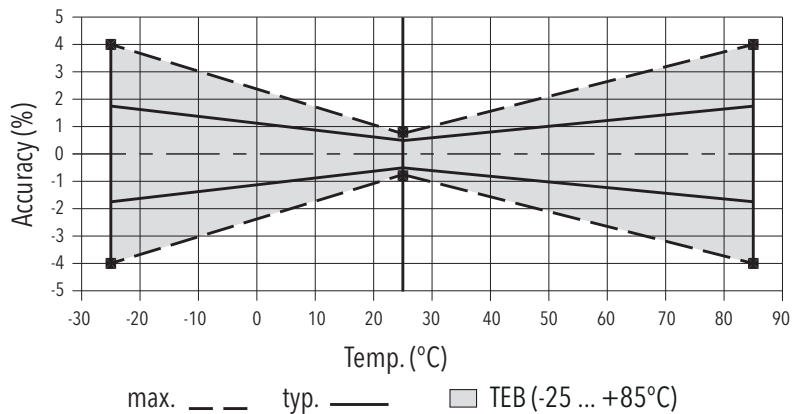
			Classe de precisão 0.5 %
Precisão	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.0
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	≤ ± 0.3
Faixa de ajuste pontos de comutação	0 ... 100 % FS		
Histerese de comutação	≥ 1 % FS		
	Ponto de comutação > Ponto de comutação de reposição		
Resistência de comutação	≤ 3 Ω		
Função de saída	Histerese, Janela; contato de fechamento (NO), contato de abertura (NC)		
Corrente de comutação	≤ 0.5 A por saída de comutação		
Limitação de corrente	≤ 2 A por saída de comutação		
Vida útil	>100 x 10 ⁶ ciclos		
Frequência de comutação	máx. 200 Hz		
Tempo de retardamento	0 ... 99.99 s		

Indicação

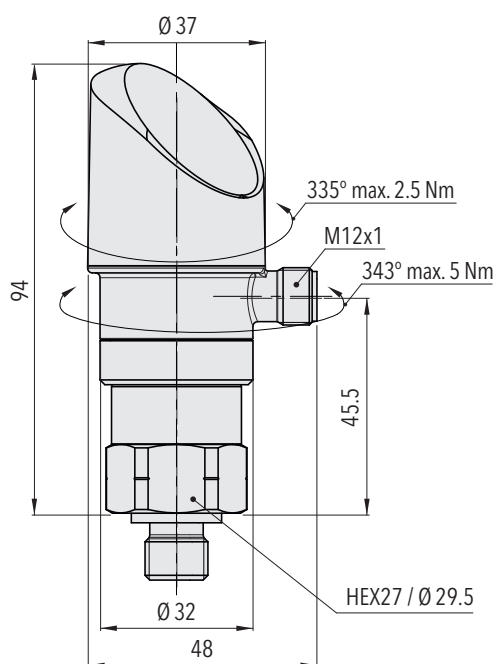
Indicação	Visor com 7 segmentos e 4 dígitos com rotação de 180° e desativável Posições decimais padrão: ≤ 9: 3 posições decimais 10 ... 99: 2 posições decimais 100 ... 999: 1 casa decima
Indicação de estado de comutação	2 LED, vermelho
Operação	Com 3 teclas e controlado por menu conforme a VDMA 24574-1
Resolução da indicação	0.1 % FS
Faixa de indicação	-3 ... 103 % FS
Parâmetros de ajuste	Ver tabela parâmetros
Unidade específica do usuário; Valores definidos pelo usuário para a indicação no ponto zero e no ponto final ¹⁾	Indicação ponto zero: -999 ... 9998 Indicação ponto final: -998 ... 9999

¹⁾ Dostępne z opcjonalnym pakietem funkcji, zobacz sekcję: Akcesoria

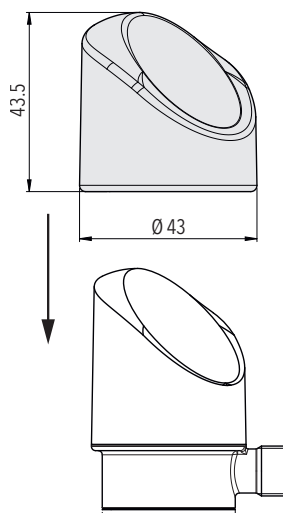
Classe de precisão 0.5 %



Dimensões

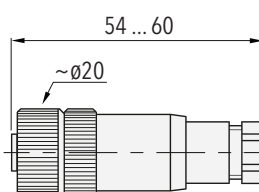
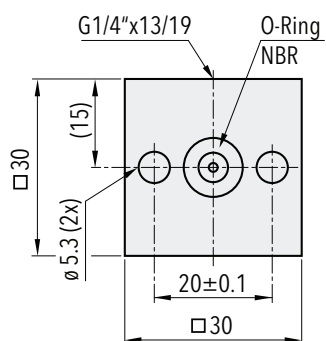


Capa de proteção



8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Adaptador de flange



F82054

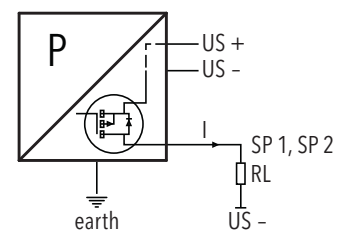
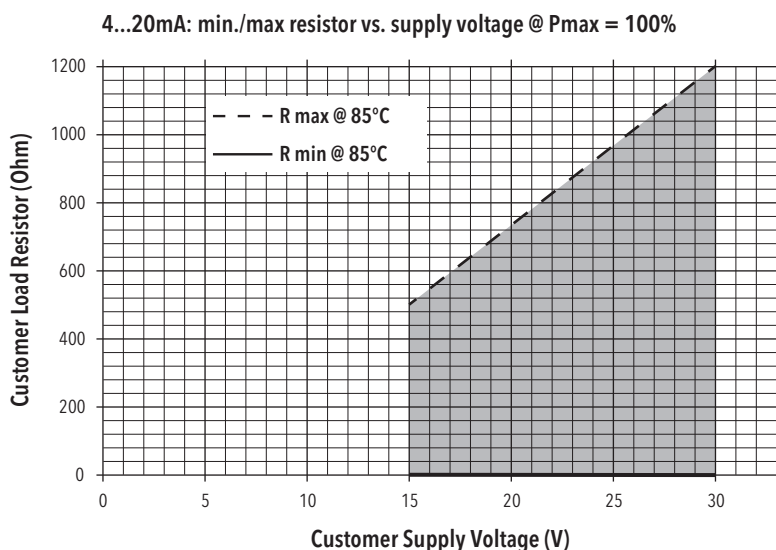
Accessório de montagem incluído

8381.XX.XXXX.XX.XX.33

Conexão elétrica

	M12x1, 5-polos		M12x1, 4-polos	
	35		32	
	IP67 ¹⁾		IP67 ¹⁾	
Temperatura ambiente	-25°C... +85°C		-25°C... +85°C	
UL-rated Temperatura ambiente	-20°C... +80°C		-20°C... +80°C	
Código de tipo de atribuição de pinos	P1	P2	P3	P4
PA	✓	✓	✓	
PU	✓	✓	✓	
PV	✓	✓	✓	
PW	✓	✓	✓	
PS				✓
Código de tipo de atribuição de pinos	P1	P2	P3	P4
Sinal de saída 8381.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS				
	1 3 2 4 5	1 3 5 4 2	1 3 2 4	1 3 - 4 2
	Blindagem ²⁾	Blindagem ²⁾	Blindagem ²⁾	Blindagem ²⁾

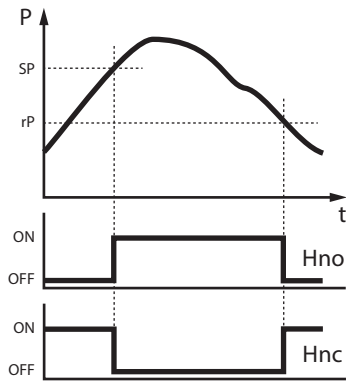
Ver informação de encomenda para sensor



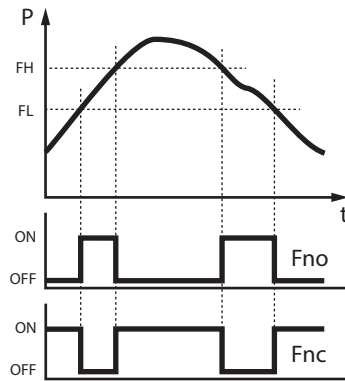
Conexão de cargas a saída de comutação

Funções saída de comutação

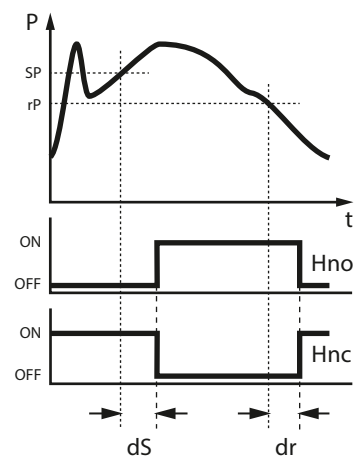
Histerese



Janela



Retardamento



Qualidade comprovada

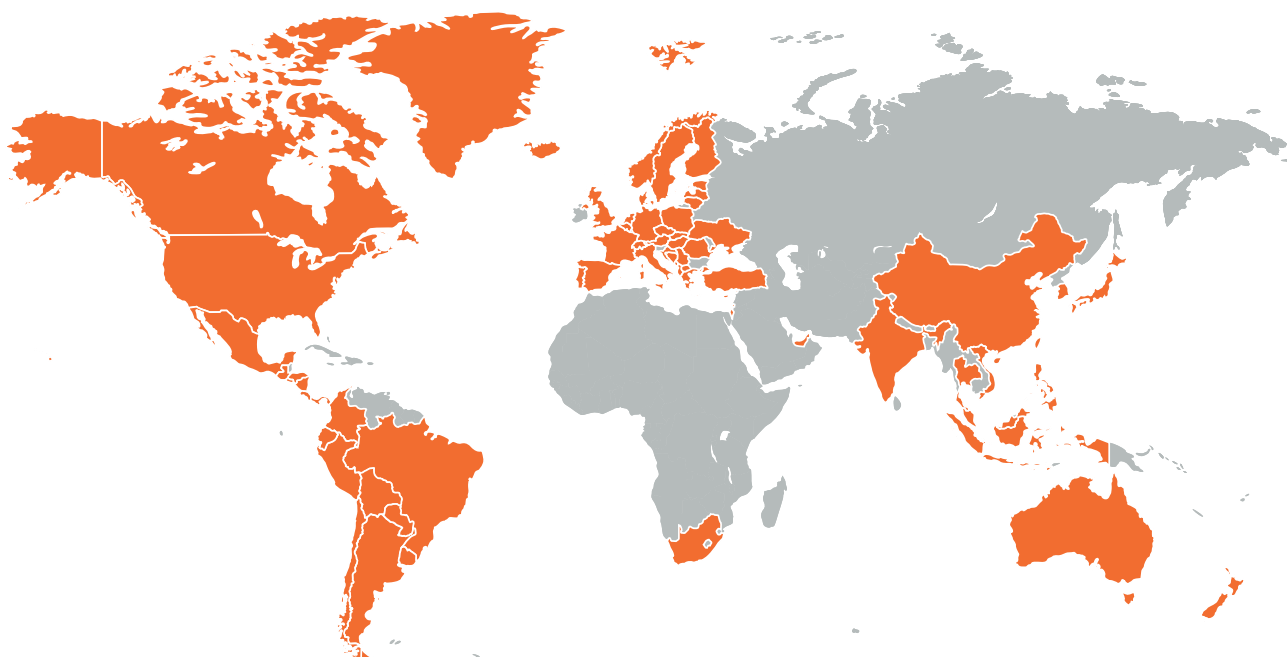
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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 eletrônicos



Pressostatos mecânicos



Manômetro



Termostatos



Transmissores de temperatura



Densidade do gás