

Pressostato digital com indicação



Descrição do produto

O DPC 8380 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 DPC 8380 um equipamento versátil para aplicações industriais.

Aplicações

- Engenharia mecânica
- AVAC
- Tecnologia de frio
- Tratamento de água
- Tecnologia de processo

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

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	Camada espessa sobre cerâmica
Faixa de medição	0 ... 0.2 a 0 ... 100 bar 0 ... 2.5 a 0 ... 1500 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/H72320
Manual de instruções	www.trafag.com/H73320
Acessórios	www.trafag.com/H72258
Vídeo	https://youtu.be/jIMMltgv7RU

Informações de encomenda/Código de tipo

				8380	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	1.2	2	68	0 ... 2.5	15	30	F8		
	0 ... 0.4	1.2	2	69	0 ... 5	15	30	F9		
	0 ... 0.6	1.2	2	70	0 ... 10	20	30	G0		
	0 ... 1	2	4.8	71	0 ... 15	45	70	G1		
	0 ... 1.6	3.2	4.8	73	0 ... 20	45	70	G3		
	0 ... 2.5	5	7.5	75	0 ... 30	60	90	G5		
	0 ... 4	8	12	76	0 ... 50	100	150	G6		
	0 ... 6	12	15	77	0 ... 100	200	250	G7		
	0 ... 10	20	25	78	0 ... 150	300	375	G8		
	0 ... 16	32	40	79	0 ... 250	500	625	G9		
	0 ... 25	50	75	80	0 ... 400	800	1200	H0		
	0 ... 40	80	100	81	0 ... 500	1000	1250	H1		
	0 ... 60	120	180	82	0 ... 1000	2000	3000	H2		
	0 ... 100	200	300	83	0 ... 1500	3000	4500	H3		
Sensor	Pressão relativa, 1.4305, precisão: 0.5 %							57		
	Pressão relativa, 1.4404/1.4435, precisão: 0.5 % ²⁾							59		
	Pressão relativa, 1.4462, precisão: 0.5 % ²⁾							52		
	Pressão relativa, grau de titânio 5, precisão: 0.5 % ²⁾							53		
	Pressão relativa, 1.4305, precisão: 0.3 % ³⁾							54		
	Pressão relativa, 1.4404/1.4435, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							56		
	Pressão relativa, 1.4462, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							50		
	Pressão relativa, grau de titânio 5, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							51		
	Pressão absoluta, 1.4305, precisão: 0.5 % ⁴⁾							87		
	Pressão absoluta, 1.4404/1.4435, precisão: 0.5 % ²⁾³⁾							89		
	Pressão absoluta, 1.4462, precisão: 0.5 % ²⁾³⁾							82		
	Pressão absoluta, grau de titânio 5, precisão: 0.5 % ²⁾³⁾							83		
	Pressão absoluta, 1.4305, precisão: 0.3 % ³⁾							84		
	Pressão absoluta, 1.4404/1.4435, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							86		
	Pressão absoluta, 1.4462, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							80		
	Pressão absoluta, grau de titânio 5, precisão: 0.3 % ²⁾³⁾							81		
Conexão de pressão	G1/4" fêmea							10		
	G1/4" macho							17		
	G1/2" macho DIN3852-E ²⁾							41		
	1/4" NPT macho ²⁾							30		
	R1/4" macho, DIN3858 ²⁾							19		
	7/16"-20UNF macho, DIN3866 ²⁾⁴⁾							18		
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula ²⁾⁴⁾							24		
	7/16"-20UNF macho, SAE4 (J1926) ²⁾							42		
	9/16"-18UNF macho, SAE6 (J1926) ²⁾⁵⁾							61		
	G3/4" membrana frontal ²⁾⁶⁾							52		

	8380	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Conexão elétrica	Conector M12x1, 4 polos, mat. PA (acessórios P3, P4)					32	
	Conector M12x1, 5 polos, mat. 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	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica						
	Atenuação de picos de pressão Ø 1.0 mm, material 1.4305 (sensors 54, 57, 84, 87), titânio (sensors 51, 53, 83, 81)						40
	Atenuação de picos de pressão Ø 0.4 mm, material 1.4305 (sensors 54, 57, 84, 87), 1.4404 (sensors 56, 59, 86, 89), titânio (sensors 51, 53, 83, 81)						44
	Vedação FPM, -18°C ... +125°C						61
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Tomada de cabos M12x1, 5 polos ⁷⁾						33
	Parametrização padrão para sinal de saída PS (ver tabela "Parâmetros")						ZS
	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
	Capa de proteção, 1 pç. F89051, Pack à 5 pçs F89052; Pack à 25 pçs F89075						
	Adaptador com conexão de flange, 1 pç. F82054						
	Listado na UL, ver quadro: Combinações possíveis versões registadas na UL						UL

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

²⁾ A pedido

³⁾ Apenas para faixas de pressão > 600 mbar ou 10 psi

⁴⁾ máx. 40 bar ou 500 psi

⁵⁾ Apenas para sensors 59 e 89

⁶⁾ Apenas com sensor 56, 50, 86, 80 (precisão 0.3 %) e para faixas de pressão ≤ 25 bar ou 400 psi

⁷⁾ Para conexões elétricas 32 e 35

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)
10	G1/4" fêmea				
17	G1/4" macho	✓	✓	✓	✓
41	G1/2" macho DIN3852-E	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT macho	✓	✓		
19	R1/4" macho, DIN3858	✓	✓		
18	7/16"-20UNF macho, DIN3866				
24	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula				
42	7/16"-20UNF macho, SAE4 (J1926)	✓	✓	✓	
61	9/16"-18UNF macho, SAE6 (J1926)	✓	✓	✓	
52	G3/4" membrana frontal			✓	✓

Configurações standard

N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobrepresão máx. [bar]	Alimentação [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
DPC0.2PAP1	8380 68 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.2	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.4PAP1	8380 69 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.4	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.6PAP1	8380 70 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 0.6	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.0PAP1	8380 71 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 1	2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.6PAP1	8380 73 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 1.6	3.2	15 ... 30	± 0.5
DPC2.5PAP1	8380 75 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	5	15 ... 30	± 0.5
DPC4.0PAP1	8380 76 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	8	15 ... 30	± 0.5
DPC6.0PAP1	8380 77 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	12	15 ... 30	± 0.5
DPC10.0PAP1	8380 78 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	20	15 ... 30	± 0.5
DPC16.0PAP1	8380 79 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	32	15 ... 30	± 0.5
DPC25.0PAP1	8380 80 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	50	15 ... 30	± 0.5
DPC40.0PAP1	8380 81 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	80	15 ... 30	± 0.5
DPC60.0PAP1	8380 82 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	120	15 ... 30	± 0.5
DPC100.0PAP1	8380 83 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	200	15 ... 30	± 0.5

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

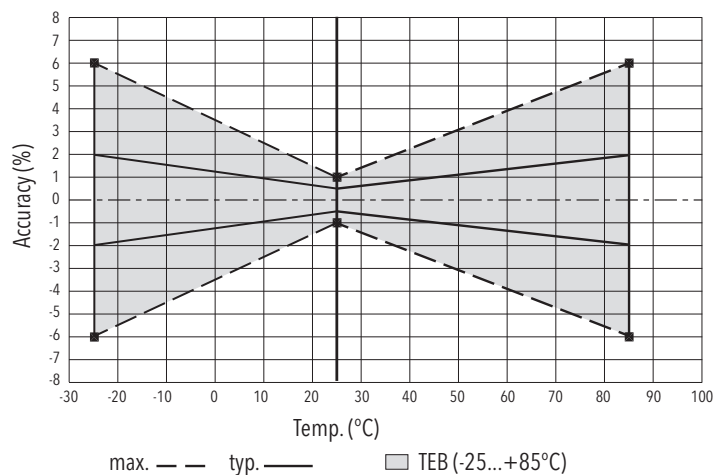
Parâmetros

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 % Temperatura 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 medição atual	Valor de medição: atual, máximo, mínimo, indicação desligado Valor atual: casas decimais selecioná- veis (máx. 3)	dis	
Atualização de indicação	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

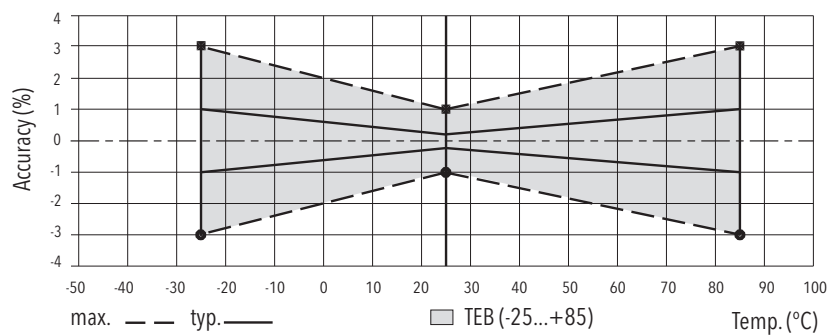
Especificações

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
	Consumo de corrente / consumo de energia	≤ 30 mA
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 100 VDC
	Resistência a tensão	100 VAC, 50 Hz
	Limitação de corrente sinal de saída	4 ... 20 mA: aprox. 25 mA máx.
Condições ambientais	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
	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	EN/IEC 61000-6-3
	Imunidade	EN/IEC 61000-6-2
Dados mecânicos	Sensor (em contato com o fluido)	Cerâmica, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	57/87: 1.4305 (AISI303) 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Grau de titânio 5
	Invólucro	Zinco fundido niquelado, invólucro do visor em plástico
	Vedação	FKM, EPDM
	Peso	~ 189 g
	Binário de aperto	15 ... 20 Nm
	Orientação do invólucro	Indicação com rotação de 335°, máx. 2.5 Nm Conexão elétrica com rotação de 343°, máx. 5 Nm

Precisão de medição 0.5%



Precisão de medição 0.3%



Saída analógica

			Precisão de medição 0.5 %	Precisão de medição 0.3 %
Sinal de saída	Comutável 4 ... 20 mA ou tensão			
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 1.0
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 0.3
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2
	CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.03	± 0.02
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.2
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⁾ Correção de offset Saída analógica e indicação	± 0.2 % FS			
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 mA			

¹⁾ Disponível com pacote de funções opcional, veja Acessórios

²⁾ P_EP - T_nP ≥ 50 % FS

Saída de comutação

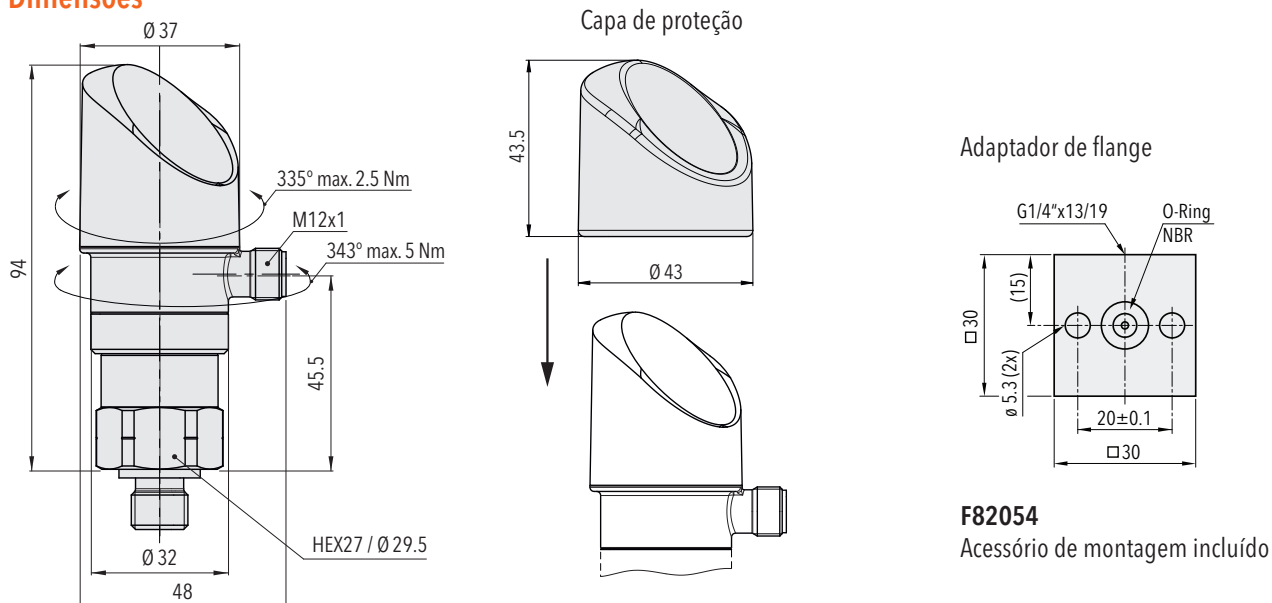
			Precisão de medição 0.5 %	Precisão de medição 0.3 %
Precisão	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 0.3
	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 1.0
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	≤ ± 0.3	± 0.2
Faixa de ajuste pontos de comutação	0 ... 100 % FS			
Histerese de comutação	≥ 1 % FS			
	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

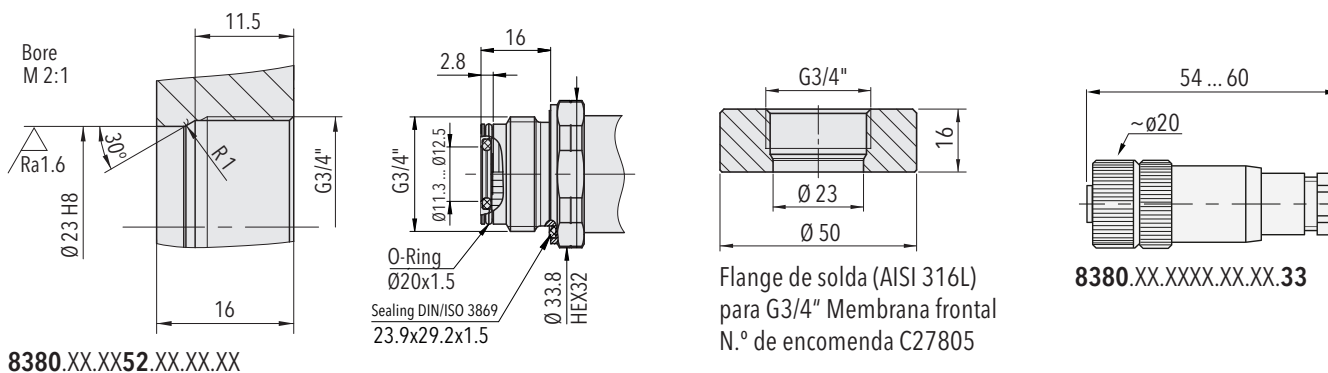
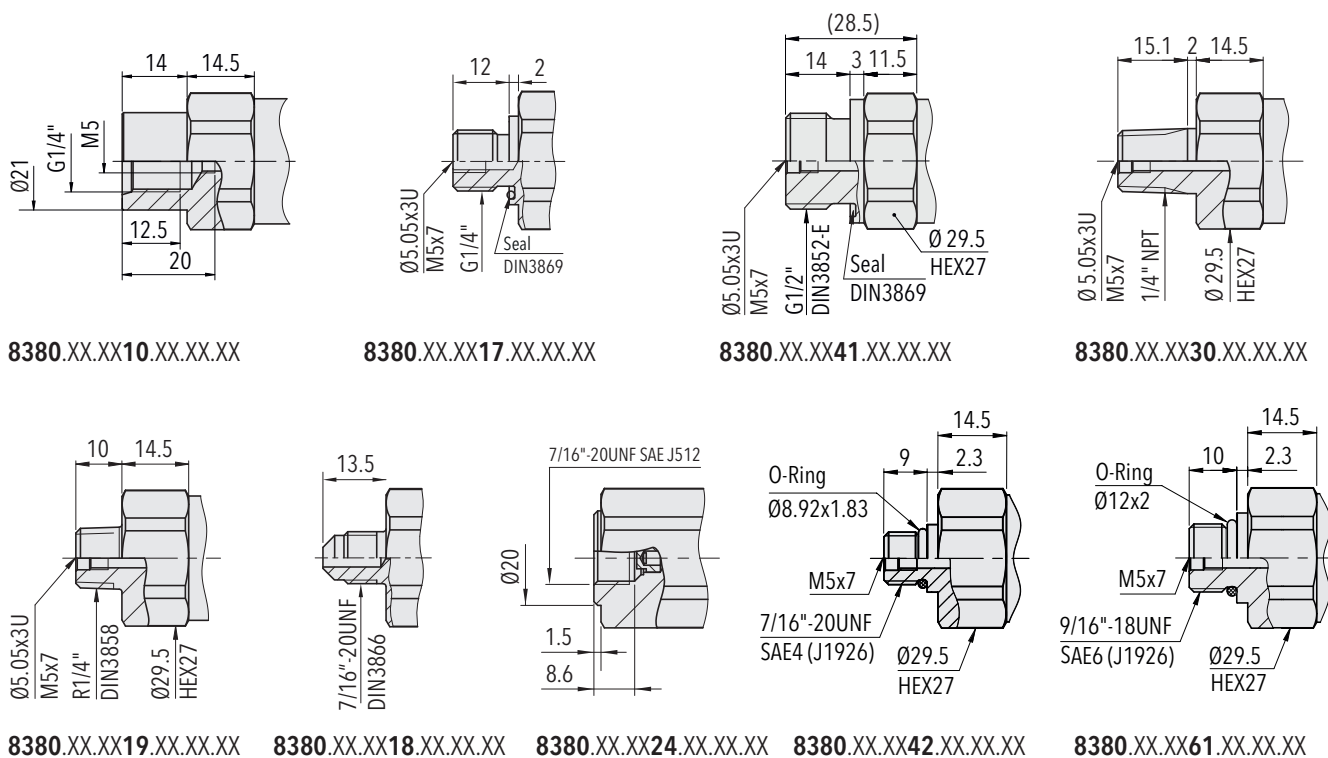
Indicação	Visor com 7 segmentos e 4 dígitos com rotação de 180° e desativável Posições decimais padrão: ≤ 9: 3 posições decimais 10 ... 99: posições decimais 100 ... 999: 1 casa decimal
Indicação de estado de comutação	2 LED, vermelho
Operação	Com 3 teclas e controlado por menu conforme a VDMA 24574-1
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⁾ Disponível com pacote de funções opcional, veja Acessórios

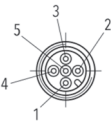
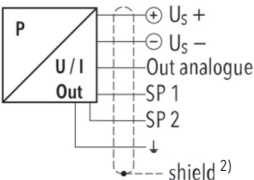
Dimensões



8380.XX.XXXX.35/32.XX.XX



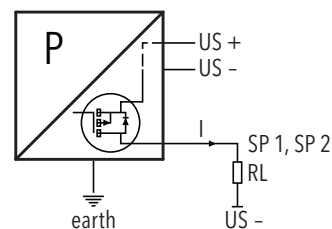
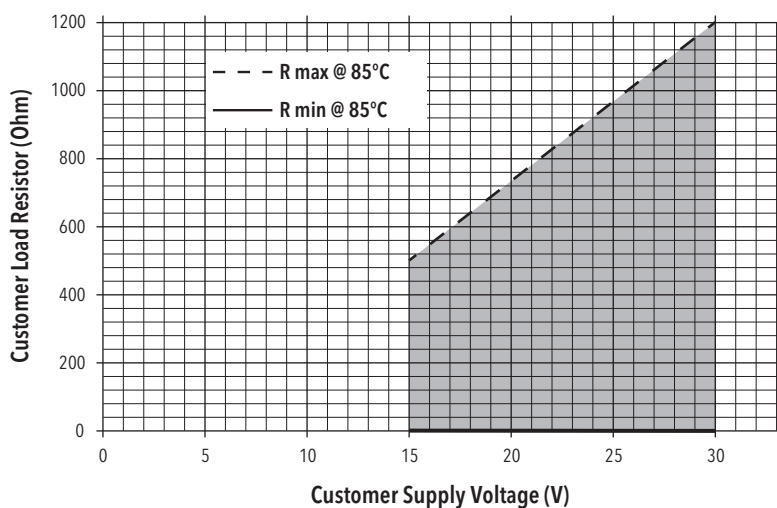
Conexão elétrica

	M12x1, 5-polos		M12x1, 4-polos	
				
Código do tipo de ligação eléctrica	35		32	
Tipo de proteção IP	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 8380.xx.xxxx.xx.PA/PU/PV/PW/PS				
	1 3 2 4 5 Blindagem ²⁾	1 3 5 4 2 Blindagem ²⁾	1 3 2 4 Blindagem ²⁾	1 3 - 4 2 Blindagem ²⁾

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

²⁾ Recomenda-se a utilização de um cabo blindado

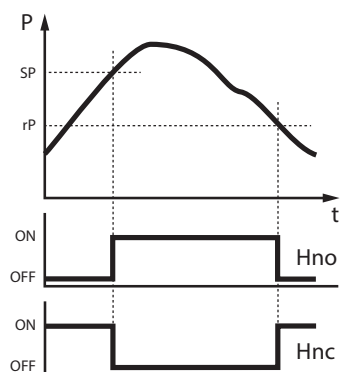
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



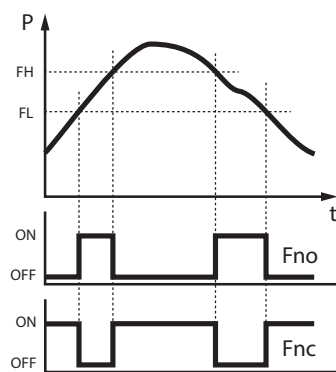
Conexão de cargas a saída de comutação

Funções saída de comutação

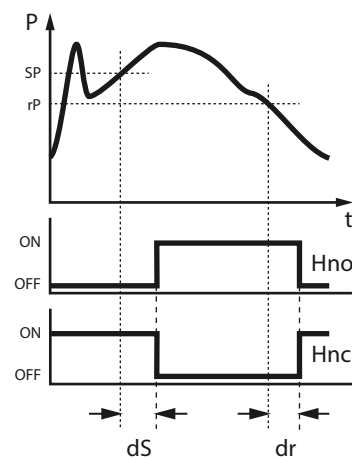
Histerese



Janela



Retardamento



Qualidade comprovada

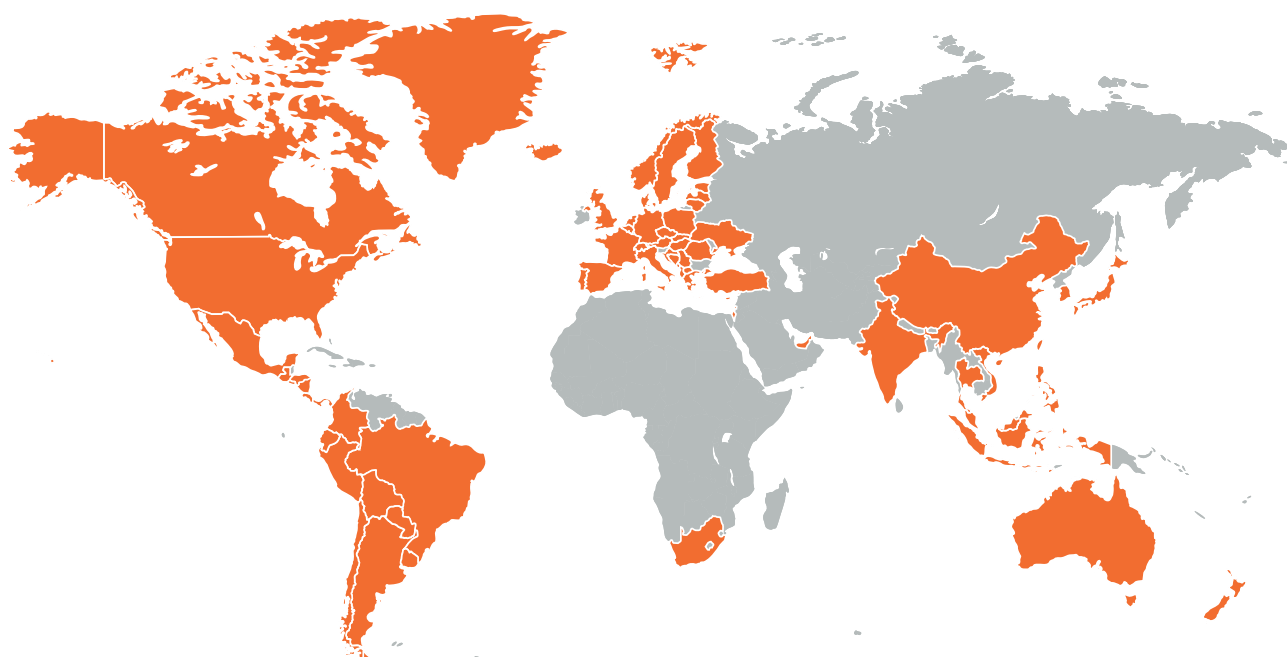
Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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