

# TRANSMISSOR DE PRESSÃO COM INDICAÇÃO

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 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

Dados técnicos			
Princípio de medição	Camada espessa sobre cerâmica	Temperatura do fluido	-25°C ... +85°C
Faixa de medição	0 ... 0.2 a 0 ... 100 bar 0 ... 2.5 a 0 ... 1500 psi ajustável	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, comutável mA ou V	Unidade de pressão para indicação	bar, psi, MPa, kPa, m WS, mm WS, %, user scale
Saída de comutação	2 Transistores PNP	Logger	Memória-tampão circular: 3518 pontos de dados tempo de amostragem: 0.1 ... 999.9 s, desligado (0)
Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ.		

## Informação de encomenda/Código de tipo

				8380 . XX			XX	XX	XX	XX	XX	
Faixa de medição <sup>1)</sup>	Faixa [bar]	Sobrepres-são [bar]	Pressão de ruptura [bar]	Faixa [psi]	Sobrepres-são [psi]	Pressão de ruptura [psi]						
		0 ... 0.2	1.2	2	0 ... 2.5	15	30	F8				
	0 ... 0.4	1.2	2	0 ... 5	15	30	F9					
	0 ... 0.6	1.2	2	0 ... 7.5	15	30	G0					
	0 ... 1	2	4.8	0 ... 15	45	70	G1					
	0 ... 1.6	3.2	4.8	0 ... 20	45	70	G3					
	0 ... 2.5	5	7.5	0 ... 30	60	90	G5					
	0 ... 4	8	12	0 ... 50	100	150	G6					
	0 ... 6	12	15	0 ... 100	200	250	G7					
	0 ... 10	20	25	0 ... 150	300	375	G8					
	0 ... 16	32	40	0 ... 250	500	625	G9					
	0 ... 25	50	75	0 ... 400	800	1200	H0					
	0 ... 40	80	100	0 ... 500	1000	1250	H1					
	0 ... 60	120	180	0 ... 1000	2000	3000	H2					
	0 ... 100	200	300	0 ... 1500	3000	4500	H3					
Sensor	Pressão relativa, 1.4305, precisão: 0.5 %		57	Pressão absoluta, 1.4305, precisão: 0.5 % <sup>3)</sup>			87					
	Pressão relativa, 1.4404/1.4435, precisão: 0.5 % <sup>4)</sup>		59	Pressão absoluta, 1.4404/1.4435, precisão: 0.5 % <sup>3) 4)</sup>			89					
	Pressão relativa, 1.4462, precisão: 0.5 % <sup>4)</sup>		52	Pressão absoluta, 1.4462, precisão: 0.5 % <sup>3) 4)</sup>			82					
	Pressão relativa, grau de titânio 5, precisão: 0.5 % <sup>4)</sup>		53	Pressão absoluta, grau de titânio 5, precisão: 0.5 % <sup>3) 4)</sup>			83					
Conexão de pressão	G1/4" fêmea		10	7/16"-20UNF macho, DIN3866 <sup>3) 4)</sup>			18					
	G1/4" macho		17	7/16"-20UNF fêmea SAE J512 com abridor de válvula <sup>3) 4)</sup>			24					
	G1/2" macho DIN3852-E <sup>4)</sup>		41	7/16"-20UNF macho SAE4 (J1926) <sup>4)</sup>			42					
	1/4" NPT macho <sup>4)</sup>		30	G3/4" membrana frontal <sup>4) 6)</sup>			52					
	R1/4" macho, DIN3858 <sup>4)</sup>		19									
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 de pinos 5 polos; 1: U+, 2: analógica, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2										P1	
	Configuração de pinos 5 polos; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: analógica										P2	
	Configuração de pinos 4 polos; 1: U+, 2: analógica, 3: U-, 4: SP1										P3	
	Configuração de pinos 4 polos; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1										P4	
	Atenuação de picos de pressão ø 1.0 mm, material 1.4305 <sup>7)</sup>										40	
	Atenuação de picos de pressão ø 0.4 mm, material 1.4305 (sensores 57, 87) resp. 1.4404 (sensores 52, 53, 59, 82, 83, 89) <sup>7)</sup>											44
	Vedação FPM, -18°C ... +125°C											61
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C											63
	Tomada de cabos M12x1, 5 polos <sup>5)</sup>											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
Capa de proteção, 1 pc. F89051, pacote de 5 peças F89052, pacote de 25 peças F89075												

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

<sup>3)</sup> Máx. 40 bar ou 500 psi

<sup>4)</sup> A pedido

<sup>5)</sup> Para conexões elétricas 32 e 35

<sup>6)</sup> Não para sensores 57 e 87, apenas para faixas de pressão ≤ 25 bar ou 400 psi

<sup>7)</sup> Não para conexões de pressão 10, 18, 24, 52

## Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

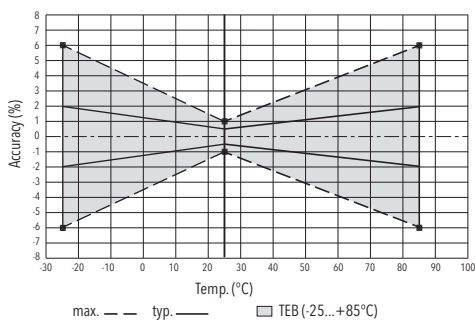
N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobrepres-são máx. [bar]	Supply [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
DPC0.2PAP1	8380 68 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 0.2	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.4PAP1	8380 69 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 0.4	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.6PAP1	8380 70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

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, m WC	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, indicação desligado Valor atual: casas decimais selecionáveis (máx. 3)	dis	
Atualização de indicação	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Especificações		
<b>Dados elétricos</b>	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	≤ 30 mA
<b>Condições ambientais</b>	Temperatura do fluido	-25°C ... +85°C
	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
	Tipo de proteção <sup>1)</sup>	IP67
	Umidade	Máx. 95 % relativa
	Vibração	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g / 3 ms
<b>Proteção CEM</b>	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2
<b>Dados mecânicos</b>	Sensor (em contato com o fluido)	Cerâmica, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (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	FPM, EPDM
	Conector do aparelho	Ver informação de encomenda
	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

<sup>1)</sup> Ver Conexão elétrica

## Precisão de medição 0.5 %



Saída analógica			
Sinal de saída	Comutável 4 ... 20 mA ou tensão		
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0
	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	[% FS típ.]	± 0.3
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; <sup>1)</sup>	± 0.2 % FS		
Correção de offset Saída analógica e indicação			
Faixa de medição ajuste do ponto zero (P_nP) <sup>1)</sup>	0 ... 50 % FS <sup>2)</sup>		
Faixa de medição ajuste do ponto final (P_EP)	50 ... 100 % FS <sup>2)</sup>		
Ajuste do ponto zero saída analógica (o_nP) <sup>1)</sup>	Saída de tensão: 0 ... 2 VDC		
	Saída de corrente: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Ajuste do ponto final saída analógica (o_EP) <sup>1)</sup>	Saída de tensão: o_nP + 4 ... 10.5 VDC		
	Saída de corrente: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

<sup>1)</sup> Disponível com pacote de funções opcional, veja "Acessórios"

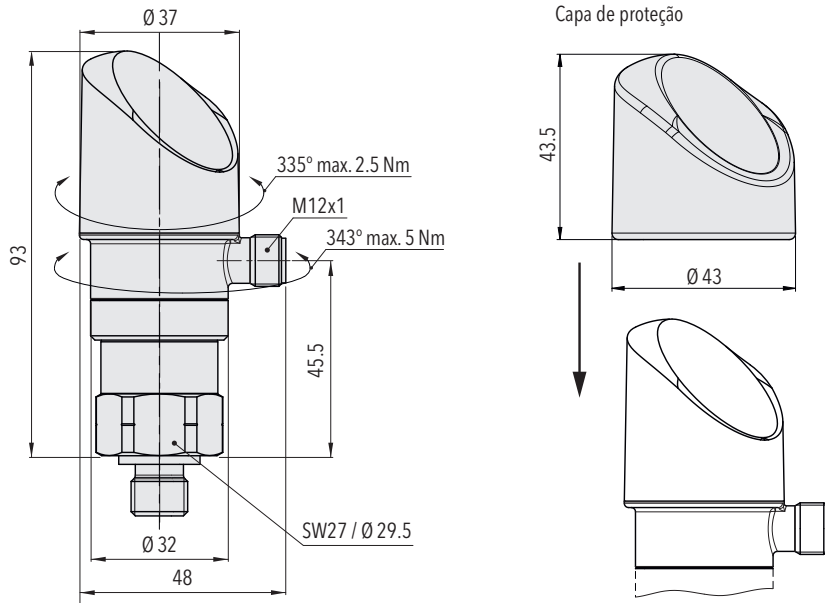
<sup>2)</sup> P\_EP - P\_nP ≥ 50 % FS

Saída de comutação			
Precisão	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0
	Estabilidade a longo prazo 1 ano	[% 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		
Frequência de comutação	máx. 200 Hz		
Tempo de retardamento	0 ... 99.99 s		

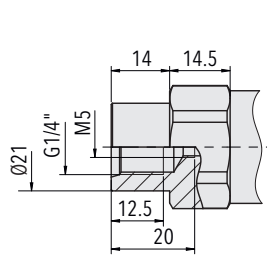
Indicação	
Indicação	Visor com 7 segmentos e 4 dígitos com rotação de 180° e desativável Posições decimais padrão: ≤ 9: 3 posições decimais 10 ... 99: posições decimais 100 ... 999: 1 casa decimal
Indicação de estado de comutação	2 LED, vermelho
Operação	Com 3 teclas e controlado por menu conforme a 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	Indicação ponto zero: -999 ... 9998
Valores definidos pelo usuário para a indicação no ponto zero e no ponto final <sup>1)</sup>	Indicação ponto final: -998 ... 9999

<sup>1)</sup> Disponível com pacote de funções opcional, veja "Acessórios"

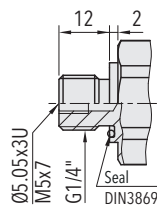
## Dimensões



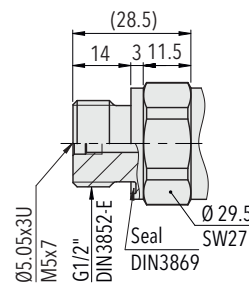
8380.XX.XXXX.35/32.XX.XX



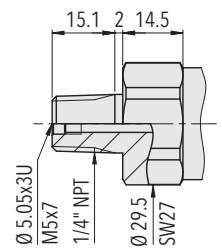
8380.XX.XX10.XX.XX.XX



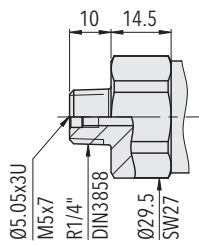
8380.XX.XX17.XX.XX.XX



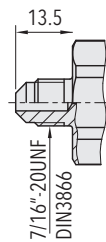
8380.XX.XX41.XX.XX.XX



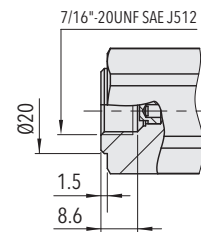
8380.XX.XX30.XX.XX.XX



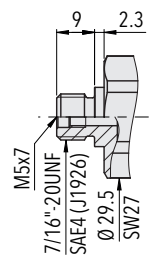
8380.XX.XX19.XX.XX.XX



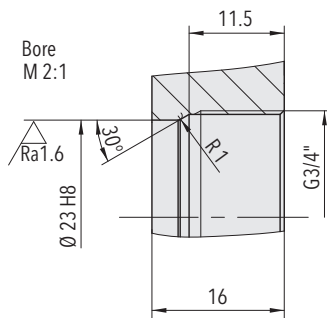
8380.XX.XX18.XX.XX.XX



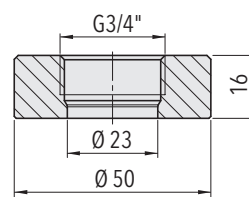
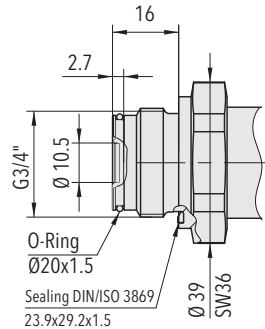
8380.XX.XX24.XX.XX.XX



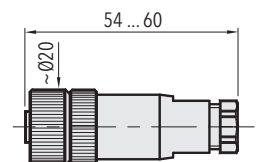
8380.XX.XX42.XX.XX.XX



8380.XX.XX52.XX.XX.XX

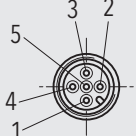
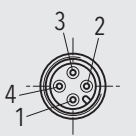
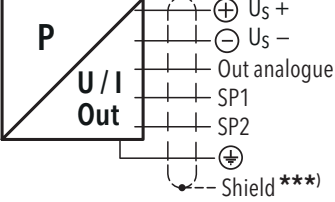


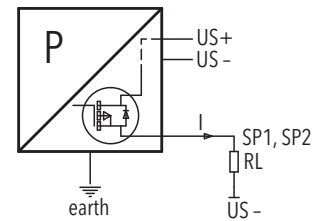
Flange de solda para G3/4"  
Membrana frontal (1.4301)  
N.º de encomenda C27805



8380.XX.XXXX.XX.XX.33

## Conexão elétrica

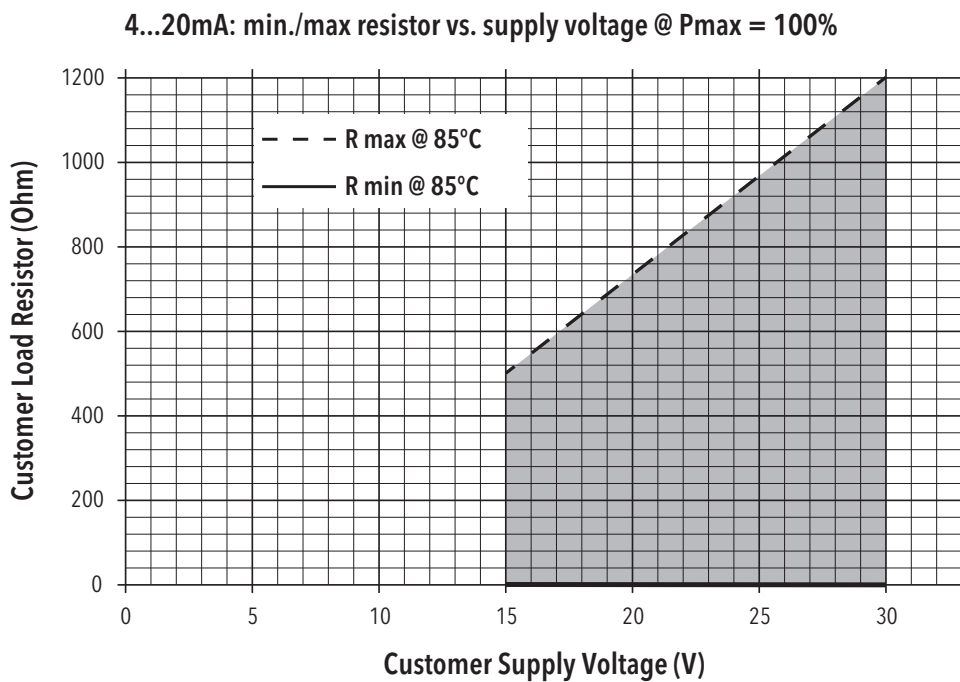
		Tipo de proteção / Conexão elétrica			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-polos <b>35</b>		4-polos <b>32</b>	
					
Sinal de saída		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Configuração		P1	P2	P3	P4
		1 3 2 4 5  Blindagem ***)	1 3 5 4 2  Blindagem ***)	1 3 2 4  Blindagem ***)	1 3 - 4 2  Blindagem ***)



Conexão de cargas a saída de comutação

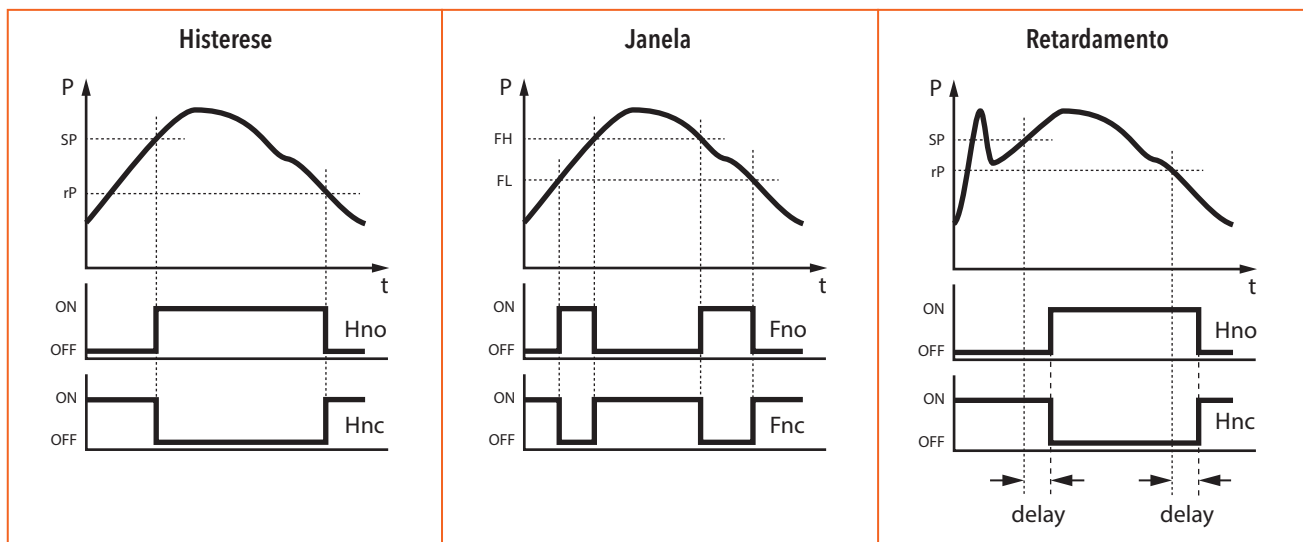
\*) Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

\*\*\*) Recomenda-se a utilização de um cabo blindado





## Funções Saída de comutação



### Informações estendidas

#### Documentos

Ficha de dados	<a href="http://www.trafag.com/H72320">www.trafag.com/H72320</a>
Manual de instruções	<a href="http://www.trafag.com/H73320">www.trafag.com/H73320</a>
Folheto	<a href="http://www.trafag.com/H70691">www.trafag.com/H70691</a>