

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 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

Dados técnicos			
Princípio de medição	Película fina sobre aço	Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ.
Faixa de medição	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi ajustável	Temperatura do fluido	-25°C ... +85°C
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, comutável mA ou V	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
NLH @ 25°C (BSL) típico	± 0.2 % FS típ.	Unidade de pressão para indicação	bar, psi, MPa, kPa, mCA, mmCA, inchCA, %, estala de usuário
Saída de comutação	2 Transistores PNP	Registrador de dados	Memória-tampão circular: 3518 pontos de dados tempo de amostragem: 0.1 ... 999.9 s, desligado (0)

Informação de encomenda/Código de tipo

				8381 . XX				XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição ¹⁾	Faixa [bar]	Sobrepres-são [bar]	Pressão de ruptura [bar]	Faixa [psi]	Sobrepres-são [psi]	Pressão de ruptura [psi]						
		0 ... 2.5	7.5	50	0 ... 30	90	700	G5				
	0 ... 4	12	60	0 ... 50	150	850	G6					
	0 ... 6	18	100	0 ... 100	300	1450	G7					
	0 ... 10	30	200	0 ... 150	450	2500	G8					
	0 ... 16	48	200	0 ... 200	600	2500	GA					
	0 ... 25	75	300	0 ... 250	750	2500	G9					
	0 ... 40	120	300	0 ... 300	900	4000	HA					
	0 ... 60	180	400	0 ... 400	1200	4000	H0					
	0 ... 100	300	500	0 ... 500	1500	4000	H1					
	0 ... 160	480	750	0 ... 1000	3000	5000	H2					
	0 ... 250	750	1000	0 ... 1500	4500	7000	H3					
	0 ... 400	1000	2000	0 ... 2000	6000	10000	H5					
	0 ... 600	1500	2500	0 ... 3000	9000	14500	G4					
				0 ... 5000	12500	21750	H4					
				0 ... 7500	18750	29000	H6					
Sensor	Pressão relativa, precisão: 0.5 %											25
Conexão de pressão	G1/4" fêmea ²⁾		10	1/2" NPT macho ²⁾								51
	G1/4" macho, vedação: DIN 3869 (acessórios 61/63/83)		17	R1/4" macho, DIN3858 ²⁾								19
	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm, Vedação: DIN 3869 (acessórios 61/63/83)		15	M14x1.5 macho, DIN6149-2 ²⁾								31
	G1/4" macho (Manômetro) EN 837 ²⁾		53	7/16"-20UNF macho, DIN3866 ^{2) 4)}								18
	G1/2" macho (Manômetro) EN 837 ²⁾		11	7/16"-20UNF macho, SAE4 (J1926) ²⁾								42
	1/4" NPT macho ²⁾		30	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula ^{2) 4)}								24
					9/16"-18UNF macho, SAE6 (J1926), vedação: acessórios 61 ²⁾							61
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 ⁵⁾											40
	Atenuação de picos de pressão Ø 0.4 mm, material 1.4305 ⁵⁾											44
	Vedação FPM, -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 ³⁾											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 pç. F89051, Pack à 5 pçs F89052; Pack à 25 pçs F89075											
Adaptador com conexão de flange, 1 pç. F82054												

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

²⁾ A pedido

³⁾ Para conexões elétricas 32 e 35

⁴⁾ Faixa de pressão máx. permitida 60 bar a 120 bar de sobrepressão

⁵⁾ Não para conexões de pressão 10, 18, 24

Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

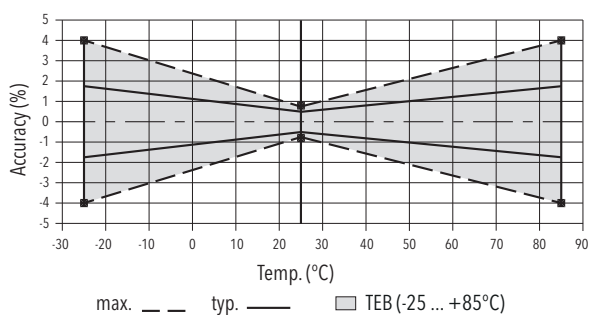
N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobrepresão máx. [bar]	Supply [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 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

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, indicação desligado Valor atual: casas decimais selecionáveis (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	≤ 30 mA
Condições ambientais	Temperatura do fluido	-25°C ... +85°C
	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
	Tipo de proteção ¹⁾	IP67
	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)	1.4542 (AISI630)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI630)
	Invólucro	Zinco fundido niquelado Invólucro do visor em plástico
	Vedação	FPM, NBR, 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

¹⁾ 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.]	± 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	[% 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 mA		

¹⁾ Disponível com pacote de funções opcional, veja "Acessórios"

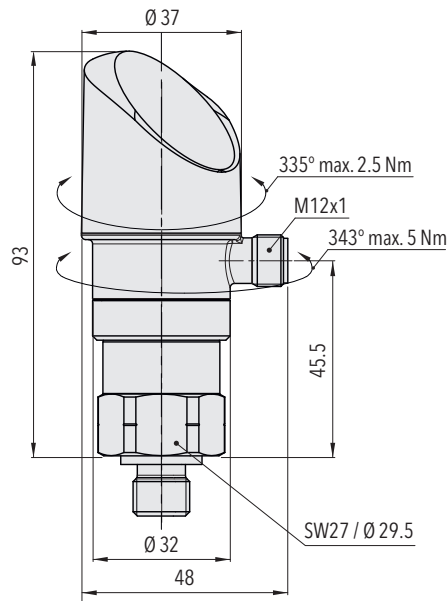
²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % FS

Saída de comutação			
Precisão	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.0
	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; 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

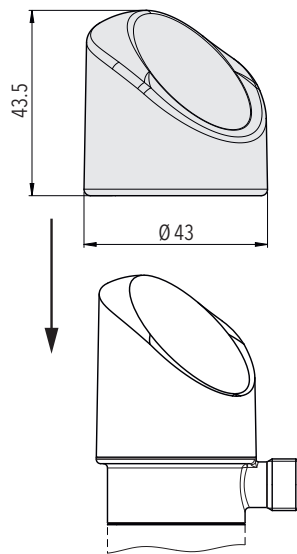
¹⁾ Disponível com pacote de funções opcional, veja "Acessórios"

Dimensões

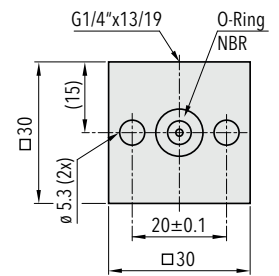


8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Capa de proteção

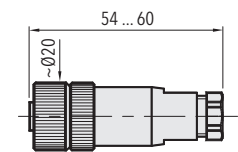


Adaptador de flange

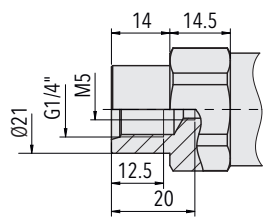


F82054

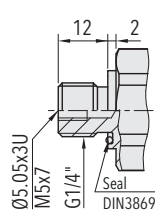
Acessório de montagem incluído



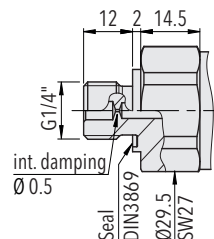
8381.XX.XXXX.XX.XX.33



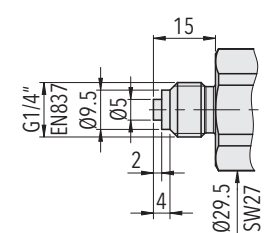
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



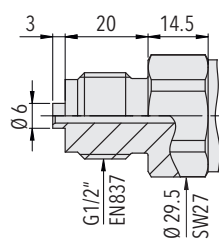
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



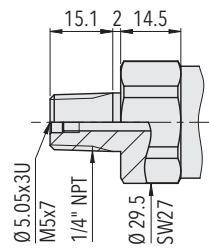
8381.XX.XX15.XX.XX.XX



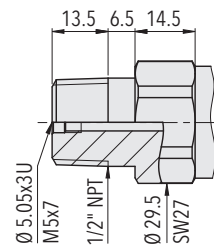
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



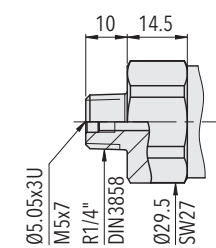
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



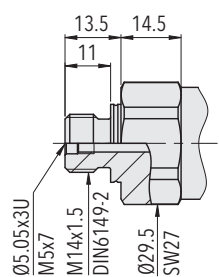
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



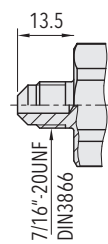
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



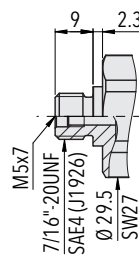
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



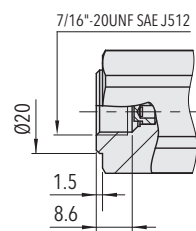
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



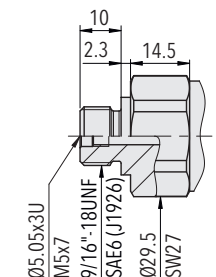
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



8381.XX.XX42.XX.XX.XX



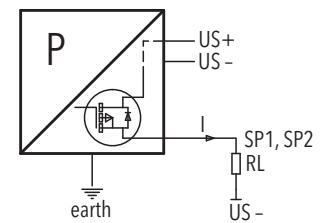
8381.XX.XX24.XX.XX.XX



8381.XX.XX61.XX.XX.XX

Conexão elétrica

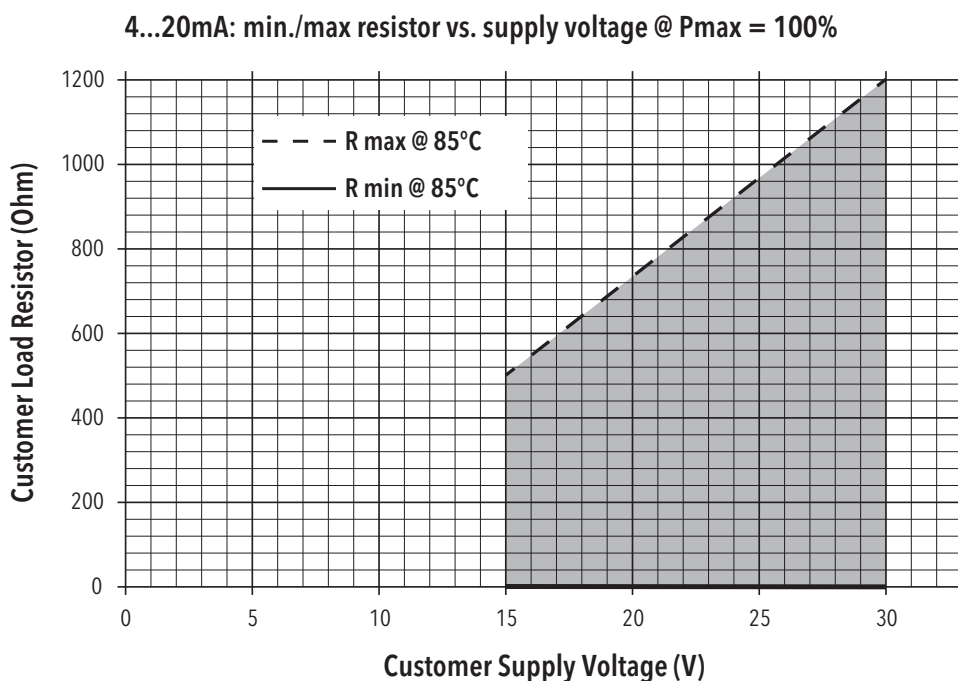
		Tipo de proteção / Conexão elétrica			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-polos 35		4-polos 32	
Sinal de saída		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Configuração		P1	P2	P3	P4
	8381..XX.XXXX.XX.PA/PU/PV/PW/PS	1 3 2 4 5 Blindagem ***)	1 3 5 4 2 Blindagem ***)	1 3 2 4 Blindagem ***)	1 3 - 4 2 Blindagem ***)



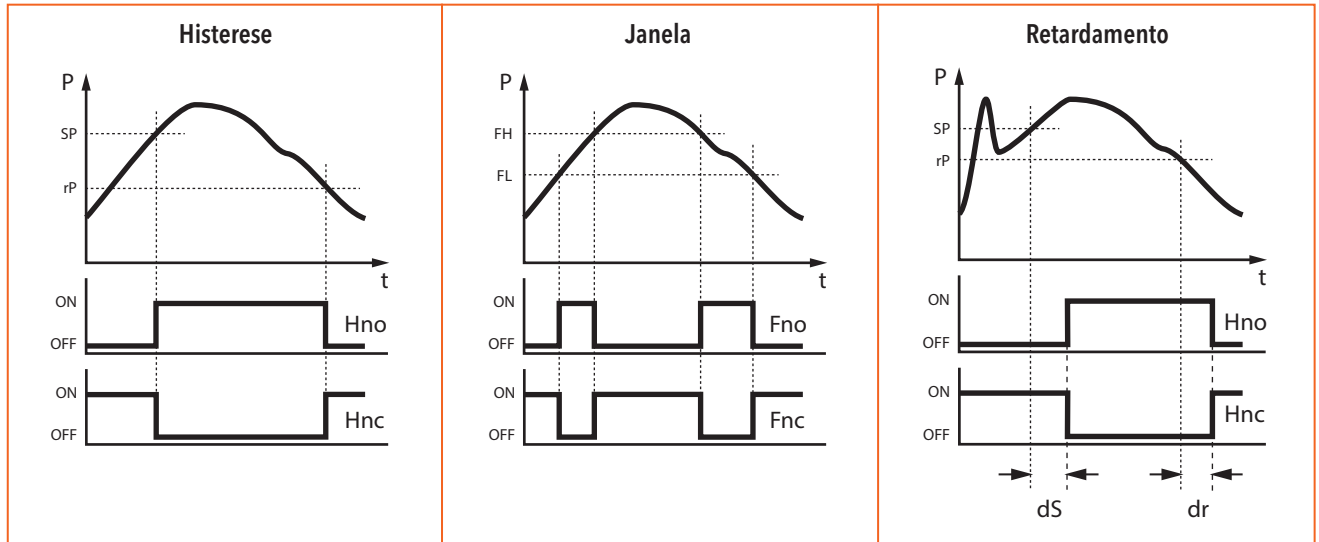
Conexão de cargas a saída de comutação

*) 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

www.trafag.com/H72321

Manual de instruções

www.trafag.com/H73320

Folheto

www.trafag.com/H70694