

## Pressostato eletrônico



### Descrição do produto

O pressostato eletrônico EPN-S baseia-se na família de transmissores EPN comprovada. Significa fiabilidade e precisão numa vasta gama de temperaturas e excelente estabilidade de longo prazo, mesmo nos ambientes mais adversos como aplicações na construção naval e ferrovia. O ponto de comutação ou está ajustado previamente de fábrica ou pode ser programado no local com o Sensor Communicator da Trafag.

### Aplicações

- Construção naval
- Fabricação de motores
- Veículos ferroviários
- Engenharia mecânica
- Hidráulica
- AVAC

### Vantagens

- Tipo de construção robusto para condições adversas
- Faixa de temperatura grande
- Excelente estabilidade a longo prazo
- Tipo de construção muito compacto
- Ponto de comutação ajustado de fábrica ou programável no local com Sensor Communicator SC da Trafag

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 DNV

### 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
Sinal de saída	Comutação de saída: 1 PNP
Temperatura do fluido	máx. -40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	Padrão: -25°C ... +85°C Opcional: -40°C ... +125°C

### Informações estendidas

Ficha de dados	<a href="http://www.trafag.com/H72333">www.trafag.com/H72333</a>
Manual de instruções	<a href="http://www.trafag.com/H73333">www.trafag.com/H73333</a>
Acessórios	<a href="http://www.trafag.com/H72258">www.trafag.com/H72258</a>
Vídeo	<a href="https://youtu.be/2axK45TIBLo">https://youtu.be/2axK45TIBLo</a>

## Informações de encomenda/Código de tipo

				8320			XX	XX	XX	XX	XX	XX
Faixa de medição <sup>1)</sup>	Faixa [bar]	Sobrepessão [bar]	Pressão de ruptura [bar]	Faixa [psi]	Sobrepessão [psi]	Pressão de ruptura [psi]						
	0 ... 2.5	5	100	<b>75</b>	0 ... 30	30	720	<b>G5</b>				
	0 ... 4	8	100	<b>76</b>	0 ... 50	115	860	<b>G6</b>				
	0 ... 6	12	100	<b>77</b>	0 ... 100	170	1450	<b>G7</b>				
	0 ... 10	20	200	<b>78</b>	0 ... 150	290	2900	<b>G8</b>				
	0 ... 16	32	200	<b>79</b>	0 ... 250	464	2900	<b>G9</b>				
	0 ... 25	50	300	<b>80</b>	0 ... 400	725	4350	<b>H0</b>				
	0 ... 40	80	300	<b>81</b>	0 ... 500	1160	4350	<b>H1</b>				
	0 ... 60	120	500	<b>82</b>	0 ... 1000	1740	5800	<b>H2</b>				
	0 ... 100	200	500	<b>83</b>	0 ... 1500	2900	7250	<b>H3</b>				
	0 ... 160	320	1000	<b>85</b>	0 ... 2000	4640	10850	<b>H5</b>				
	0 ... 250	500	1000	<b>74</b>	0 ... 3000	7250	14500	<b>G4</b>				
	0 ... 400	800	1500	<b>84</b>	0 ... 5000	11600	21750	<b>H4</b>				
	0 ... 600	1000	2000	<b>86</b>	0 ... 7500	14500	29000	<b>H6</b>				
<b>Sensor;</b>	Pressão relativa, classe de precisão: 0.3 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4542 (AISI630)						<b>23</b>					
	Pressão relativa, classe de precisão: 0.3 %; material de conexão pressão e de invólucro: 1.4404 (AISI316L) <sup>2)3)4)</sup>						<b>33</b>					
<b>Conexão de pressão</b>	G1/4" macho (vedação)									<b>17</b>		
	1/4" NPT macho									<b>30</b>		
	G1/2" macho (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>									<b>21</b>		
	M14x1.5 macho (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>									<b>22</b>		
	1/2" NPT macho <sup>2)</sup>									<b>51</b>		
<b>Conexão elétrica</b>	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Material 1.4301 (AISI304)									<b>04</b>		
	Conector EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Material PA <sup>5)</sup>									<b>05</b>		
	Cabo blindado: Material FDR 25 (Raychem) 4 x 0.5mm <sup>2</sup> , -40°C ... +125°C (Comprimento do cabo, ver a secção: Acessórios) <sup>5)</sup>									<b>78</b>		
	Cabo blindado: Material Radox Tenuis-TW 600V MM S (EN45545), 4 x 0.5mm <sup>2</sup> , -40°C ... +120°C (Comprimento do cabo, ver a secção: Acessórios) <sup>5)</sup>									<b>88</b>		
<b>Sinal de saída</b>	1 Transistor out: Ponto de comutação "LIG": ... (bar); Ponto de comutação „DESL.“: ... (bar);  Tempo de retardamento: ... Padrão 5 (ms); Gama: 5 ... 10000 (ms) Opção: Ponto de comutação ajustado de fábrica ≤ 250 bar (Ponto de comutação > 250 bar a pedido)									<b>T1</b>		
<b>Acessórios</b>	Atenuação de picos de pressão ø 0.4 mm											<b>44</b>
	Atenuação de picos de pressão ø 1.0 mm											<b>40</b>
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9 mm, categoria de incêndio UL94-V0											<b>46</b>
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/silicone, -40°C ... +125°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9 mm, categoria de incêndio UL94-V0											<b>56</b>
	Tomada de cabos EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Para diâmetro do cabo 4 ... 9.5 mm, categoria de incêndio UL94-V2											<b>58</b>
	Versão ferrovia (500 VAC/DC), apenas com cabo blindado											<b>11</b>
	Temperatura operacional aumentada: -40°C ... +125°C											<b>67</b>
	Comprimento do cabo 1.5 m											<b>1M</b>
	Comprimento do cabo 3.0 m											<b>3M</b>
	Comprimento do cabo 5.0 m											<b>5M</b>
	Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica											

<sup>1)</sup> Faixas de pressão especiais conforme de acordo com o pedido do cliente  
<sup>2)</sup> A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas  
<sup>3)</sup> Apenas com conexão de pressão 17 (G1/4")

<sup>4)</sup> Apenas para faixas de pressão ≥ 10 bar  
<sup>5)</sup> Ajuste do ponto de comutação apenas por configuração de fábrica

**i** N.º de encomenda de „Equipamento de programação Sensor Communicator SC“

- Sensor Communicator SC: F88030
- Cabo de programação com conector EN 175301-803A: F88049

Manual de instruções Sensor Communicator SC: [www.trafag.com/H73699](http://www.trafag.com/H73699)



## Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

Código	Conexão de pressão	Amortecimento		Vedação
		Ø 0.4 mm (Código 40)	Ø 1.0 mm (Código 43)	FKM
17	G1/4" macho (vedação)	✓	✓	✓
30	1/4" NPT macho	✓	✓	
21	G1/2" macho (DIN 3852-A)	✓	✓	✓
22	M14x1.5 macho (DIN 3852-A)	✓	✓	✓
51	1/2" NPT macho	✓	✓	

## Precisão

Precisão @ 25°C típica	± 0.5 % FS típ. (Ponto de comutação)
Ponto de comutação em função da temperatura	Ponto de comutação @ +25°C: ± 0.5 % FS típ. Ponto de comutação @ -25°C ... +85°C: ± 1.0 % FS típ. Ponto de comutação @ -40°C ... +125°C: ± 1.3 % FS típ. (Acessórios 67: Temperatura operacional aumentada -40°C ... +125°C)
Estabilidade a longo prazo 1 ano típ.	≤ ± 0.15 % FS típ.

## Especificações

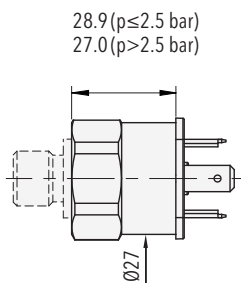
<b>Dados elétricos</b>	Sinal de saída / Tensão de alimentação	Transistor (Open source): 24 (9 ... 32) VDC
	Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m.	Integrado
	Consumo de corrente / consumo de energia	≤ 15 mA
	Resistência de isolamento	> 10 MΩ, 250 VDC > 10 MΩ, 500 VDC com acessório 11
	Resistência a tensão	250 VAC, 50 Hz 500 VAC, 50 Hz com acessório 11
<b>Condições ambientais</b>	Temperatura do fluido	máx. -40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	Padrão: -25°C ... +85°C Opcional: -40°C ... +125°C
	Temperatura de armazenamento	-20°C ... +40°C
	Tipo de proteção	Conexão elétrica 04/05: IP65 Conexão elétrica 78/88: IP69K
	Umidade	máx. 95 % relativa
	Vibração	15 g (50 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g/11 ms
	<b>Proteção CEM</b>	Emissão
Imunidade		EN/IEC 61000-6-2
<b>Dados elétricos</b>	Sensor (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI630)
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	Faixas de pressão ≤ 250 bar e > 600 bar: 1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L) <sup>1)</sup> Faixas de pressão > 250 bar e ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304)
	Invólucro	1.4301 (AISI304)
	Vedação	FKM 70 Sh
	Binário de aperto	25 Nm

<sup>1)</sup> Ver informação de encomenda para sensor

## Saída de comutação

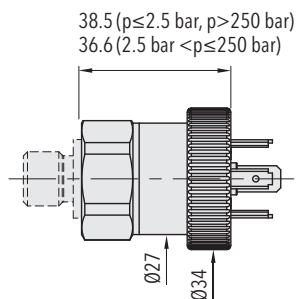
Sinal de saída	1 Transistor (open source)
Ajuste do ponto de comutação	Ponto de comutação ajustado de fábrica ou programável no local com Sensor Communicator SC da Trafag
Faixa de ajuste	0 ... 100 % FS
Histerese de comutação	≥ 1 % FS
Corrente de comutação	≤ 0.5 A @ -40°C ... +85°C ≤ 0.4 A @ +85°C ... +125°C (Apenas com acessórios 67: Temperatura operacional aumentada -40°C ... +125°C)
Resistência de comutação	≤ 3Ω
Tempo de retardamento	Ajuste padrão: 5 ms Ajustável com sensor Communicator da Trafag (apenas conexão elétrica 04): 5 ms ... 10 s
Vida útil	> 100 x 10 <sup>6</sup> Ciclos

## Dimensões



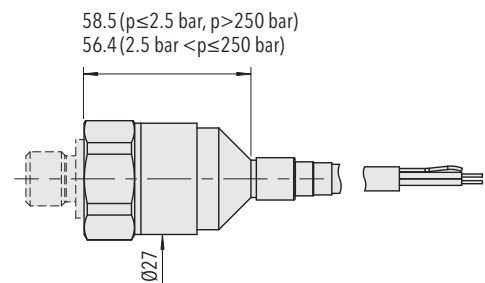
**8320.XX.XXXX.04.XX.XX**

Ponto de comutação ajustado de fábrica ou programável no local com Sensor Communicator SC da Trafag



**8320.XX.XXXX.05.XX.XX**

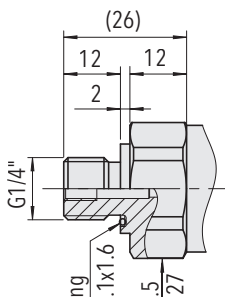
Ponto de comutação ajustado de fábrica



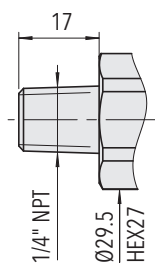
**8320.XX.XXXX.78.XX.XX**

**8320.XX.XXXX.88.XX.XX**

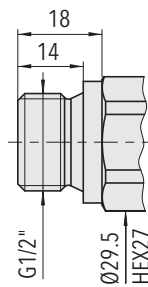
Ponto de comutação ajustado de fábrica



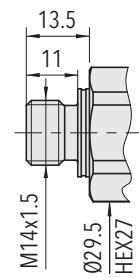
**8320.XX.XX 17.XX.XX.XX**



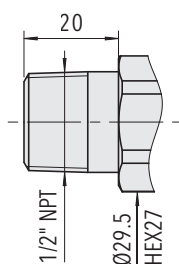
**8320.XX.XX 30.XX.XX.XX**



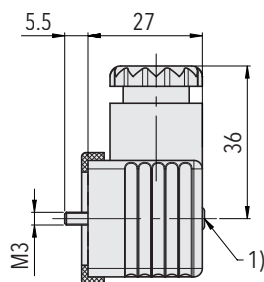
**8320.XX.XX 21.XX.XX.XX**



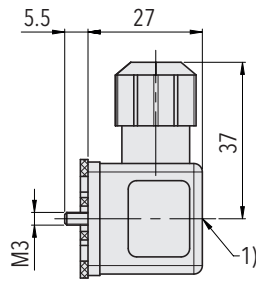
**8320.XX.XX22.XX.XX.XX**



**8320.XX.XX51.XX.XX.XX**



**8320.XX.XXXX.XX.XX.58**



**8320.XX.XXXX.XX.XX.46/56**

1) Torque de aperto 50 ... 60 Ncm

## Conexão elétrica

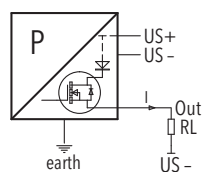
	Padrão industrial EN175301-803A	Padrão industrial EN175301-803A	Cabo <sup>2)</sup>
<b>Código do tipo de ligação elétrica</b>	04	05	78/88
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP65 <sup>1)</sup>	IP65 <sup>1)</sup>	IP69K
<b>Temperatura ambiente</b>	-25°C ... +85°C <sup>3)</sup>	-25°C ... +85°C <sup>3)</sup>	-40°C ... +125°C <sup>3)</sup>
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>	F9	97	
<b>Sinal de saída</b> <b>8320.xx.xxxx.xx.T1</b> 	1 2 3  Terra	1 3 2  Terra	Castanho Azul Preto  Amarelo/Verde

<sup>1)</sup> Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

<sup>2)</sup> Purga através da extremidade do canal

<sup>3)</sup> Com a opção 67 (Temperatura operacional aumentada: -40°C ... +125°C)

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



Conexão de cargas aos contatos de comutação

# Qualidade comprovada

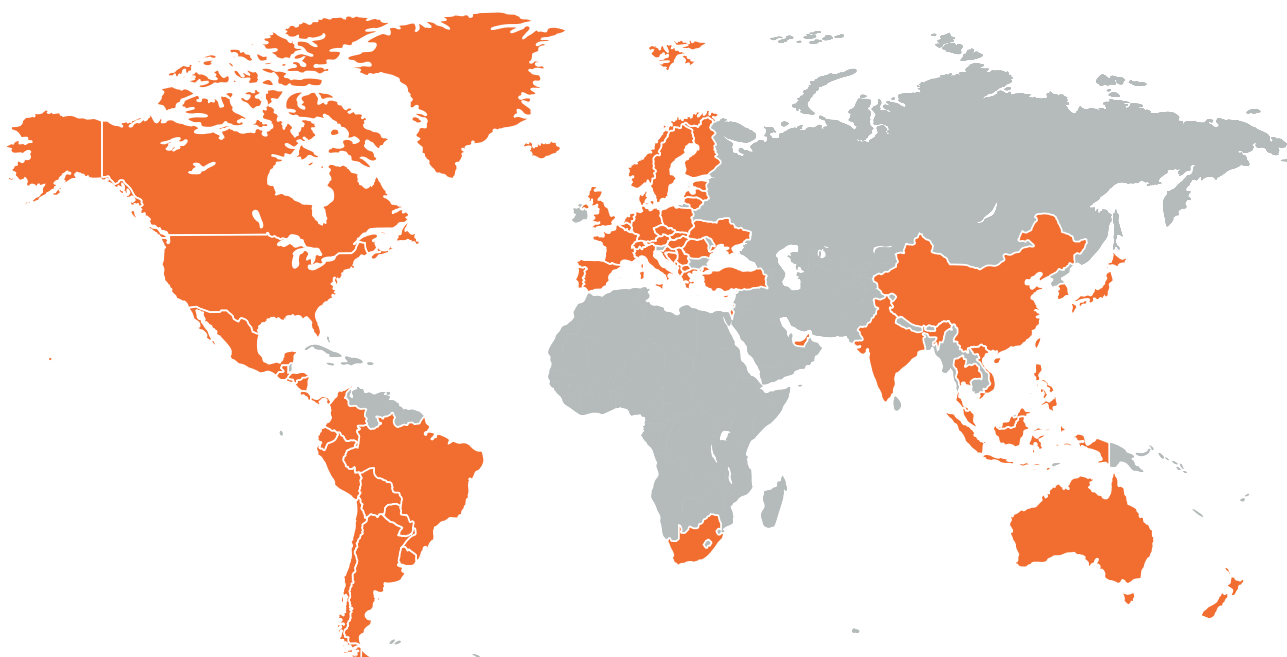
## Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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](http://www.trafag.com/trafag-worldwide)



Transmissores de pressão



Pressostato eletrônicos



Pressostatos mecânicos



Manômetro



Termostatos



Transmissores de temperatura



Densidade do gás