

## Transmissor de pressão



### Descrição do produto

O transmissor de pressão NAH 8254 com precisão aumentada de 0.3 % e saídas de comutação opcionais possui uma célula de sensor excepcionalmente estável a longo prazo, de película fina sobre aço com proteção contra sobrepressão tripla (quíntupla de opção). O tipo de construção robusta e a ampla gama de temperaturas de -40°C a +125°C fazem do NAH 8254 a solução ideal, caso a pressão deva ser medida com exatidão e fiabilidade sob condições ambientais adversas.

### Dados técnicos

Princípio de medição	Película fina sobre aço
Faixa de medição	0 ... 0.2 a 0 ... 1000 bar 0 ... 3 a 0 ... 10000 psi
Sinal de saída	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC e outros, 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico, Comutação de saída: 1 ou 2 PNP
Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C (UL-rated temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica

### Informações estendidas

Ficha de dados	<a href="http://www.trafag.com/H72304">www.trafag.com/H72304</a>
Manual de instruções	<a href="http://www.trafag.com/H73303">www.trafag.com/H73303</a>
Acessórios	<a href="http://www.trafag.com/H72258">www.trafag.com/H72258</a>
Vídeo	<a href="https://youtu.be/Bb87n1AAeE">https://youtu.be/Bb87n1AAeE</a>

### Aplicações

- Engenharia mecânica
- Hidráulica
- Tecnologia de processo
- Tecnologia de medição e bancos de ensaios


### Vantagens

- Precisão de medição 0.3 %
- Sistema de sensor completamente soldado em aço sem vedações adicionais
- Opcional: quádruplo resistência a sobrepressão
- Opcional: Saída de comutação 1 ou 2 PNP
- Opcional: conformidade com a zona Ex 2

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conformidade com RoHS/Reach

 Versão com registo UL

## Informações de encomenda/Código de tipo

Faixa de medição <sup>1)</sup>	8254			XX	XX	XX	XX	XX	XX	
	Faixa [bar]	Sobrepresão [bar]	Pressão de ruptura [bar]	Faixa [psi]	Sobrepresão [psi]	Pressão de ruptura [psi]				
	0 ... 0.2 <sup>2)</sup>	1.2	25	<b>68</b>	0 ... 3 <sup>2)</sup>	15	350	<b>F8</b>		
	0 ... 0.4 <sup>2)</sup>	1.2	25	<b>69</b>	0 ... 5 <sup>2)</sup>	15	350	<b>F9</b>		
	0 ... 0.6 <sup>2)</sup>	1.2	25	<b>70</b>	0 ... 10 <sup>2)</sup>	20	350	<b>G0</b>		
	0 ... 1.0 <sup>2)</sup>	2	25	<b>71</b>	0 ... 15 <sup>2)</sup>	30	350	<b>G1</b>		
	0 ... 1.6 <sup>2)</sup>	3.2	50	<b>73</b>	0 ... 20 <sup>2)</sup>	40	700	<b>G2</b>		
	0 ... 2.5	7.5	50	<b>75</b>	0 ... 25 <sup>2)</sup>	50	700	<b>G3</b>		
	0 ... 4	12	60	<b>76</b>	0 ... 30	90	700	<b>G5</b>		
	0 ... 6	18	100	<b>77</b>	0 ... 50	150	850	<b>G6</b>		
	0 ... 10	30	200	<b>78</b>	0 ... 100	300	1450	<b>G7</b>		
	0 ... 16	48	200	<b>79</b>	0 ... 150	450	2500	<b>G8</b>		
	0 ... 25	75	300	<b>80</b>	0 ... 200	600	2500	<b>GA</b>		
	0 ... 40	120	300	<b>81</b>	0 ... 250	750	2500	<b>G9</b>		
	0 ... 60	180	400	<b>82</b>	0 ... 300	900	4000	<b>HA</b>		
	0 ... 100	300	500	<b>83</b>	0 ... 400	1200	4000	<b>H0</b>		
	0 ... 160	480	750	<b>85</b>	0 ... 500	1500	4000	<b>H1</b>		
	0 ... 250	750	1000	<b>74</b>	0 ... 1000	3000	5000	<b>H2</b>		
	0 ... 400	1000	2000	<b>84</b>	0 ... 1500	4500	7000	<b>H3</b>		
	0 ... 600	1500	2500	<b>86</b>	0 ... 2000	6000	10000	<b>H5</b>		
	0 ... 700	1500	2500	<b>87</b>	0 ... 3000	9000	14500	<b>G4</b>		
	0 ... 1000	1500	2500	<b>88</b>	0 ... 5000	12500	21750	<b>H4</b>		
					0 ... 7500	18750	29000	<b>H6</b>		
					0 ... 10000	18750	29000	<b>H7</b>		
	Opção 5P:	Sobrepresão quíntupla			Opção:	Sobrepresão máxima				
	0 ... 2.5	12.5	60	<b>55</b>	0 ... 30	150	1450	<b>E5</b>		
	0 ... 4	20	100	<b>56</b>	0 ... 50	180	1450	<b>E6</b>		
	0 ... 6	30	200	<b>57</b>	0 ... 100	450	3500	<b>E7</b>		
	0 ... 10	50	200	<b>58</b>	0 ... 150	700	4250	<b>E8</b>		
	0 ... 16	80	300	<b>59</b>	0 ... 200	700	4250	<b>EA</b>		
	0 ... 25	125	300	<b>60</b>	0 ... 250	1150	5750	<b>E9</b>		
	0 ... 40	200	400	<b>61</b>	0 ... 300	1150	5750	<b>FA</b>		
	0 ... 60	300	500	<b>62</b>	0 ... 400	1800	8500	<b>F0</b>		
	0 ... 100	500	750	<b>63</b>	0 ... 500	1800	8500	<b>F1</b>		
	0 ... 160	800	1000	<b>65</b>	0 ... 1000	4600	19000	<b>F2</b>		

**Sensor**

Pressão relativa, precisão: 0.3 %

23

	8254	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Conexão de pressão</b>	G1/4" macho, Vedação: DIN 3869						17
	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm, Vedação: DIN 3869 <sup>3)</sup>						15
	G1/4" macho (Manômetro) EN 837						53
	G1/8" macho DIN3852-E <sup>4)</sup>						54
	1/4" NPT macho						30
	1/8" NPT macho <sup>5)</sup>						43
	3/8"-24UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>6)</sup>						68
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula <sup>7)</sup>						24
	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 sem abridor de válvula <sup>7)</sup>						44
	7/16"-20UNF macho, DIN3866 <sup>7)</sup>						18
	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>6)</sup>						69
	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>6)</sup>						67
	R1/4" macho, DIN3858						19
	R1/4" macho, DIN2999 <sup>8)</sup>						20
	R1/8" macho, DIN3858 <sup>4)</sup>						16
	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2 <sup>9)</sup>						32
	M10x1 macho, ISO 9974-2 <sup>4)</sup>						70
	M12x1 macho, DIN EN ISO 6149-2 <sup>10)</sup>						64
	M12x1.25 macho, DIN EN ISO 6149-2 <sup>10)</sup>						65
	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2						49
M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2 <sup>8)</sup>						31	
<b>Conexão elétrica</b>	Conector, padrão industrial, distância de contato 9.4 mm, Material PA, EN 175301-803C						01
	Conector M12x1, 4 polos, Material PA, IEC 61076-2-101						32
	Conector M12x1, 5 polos, Material PA, IEC 61076-2-101						35
	Conector MIL-C 26482, 6 polos, Metal						02
	Conector Deutsch DT04-3P, 3 polos						D3
	Conector Deutsch DT04-4P, 4 polos						D4
	3 Way M Delphi MetriPack 1.5 conector sellado, Material PA66 <sup>11)</sup>						51
	Cabo material PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , tração máxima no cabo: 2 N <sup>12)</sup>						22
	Cabo material PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm <sup>2</sup> , blindado <sup>12)</sup>						24
	Cabo material EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm <sup>2</sup> , blindado <sup>12)</sup>						08
	Cabo material Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm <sup>2</sup> , blindado <sup>12)</sup>						88
	Design compacto: Cabo material PVC, IP40, 2 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup> , blindado, tração máx. no cabo: 2 N <sup>8)13)</sup>						A1
	Conector JST (ou compatível) de placa para cabo/fio desconectável do tipo Crimp, BM04B-SRSS-TB, IP20, 4-pólos <sup>8)</sup>						J4

		8254	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Sinal de saída</b>	<b>Sinal de saída</b>	<b>Resistência de carga</b>	<b>I (supply)</b>	<b>U (supply)</b>				
	4 ... 20 mA	Ver gráfico	(= sinal de saída)	24 (9 ... 32) VDC				<b>19</b>
	0.5 ... 4.5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>20</b>
	0 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>14</b>
	0.1 ... 4.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>28</b>
	0.1 ... 5.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>29</b>
	0.5 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>22</b>
	1 ... 5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>25</b>
	0.5 ... 5.5 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>24</b>
	1 ... 6 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 20 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>16</b>
	0 ... 10 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC				<b>17</b>
	1 ... 10 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC				<b>26</b>
	0.1 ... 10.1 VDC	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 15 \text{ mA}$	24 (15 ... 32) VDC				<b>13</b>
	0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	$\geq 5.0 \text{ k}\Omega$ to $U_s$ -	$\leq 10 \text{ mA}$	5 (4.75 ... 5.25) VDC				<b>23</b>
	2 PNP Transistoren <sup>14)</sup>		$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>PS</b>
1 PNP Transistor <sup>15)</sup>		$\leq 10 \text{ mA}$	24 (9 ... 32) VDC				<b>T1</b>	
<b>Acessórios</b>	Tomada de cabos M12x1, 5 polos <sup>16)</sup>							<b>33</b>
	Tomada de cabos padrão industrial (para conexão elétrica 01), EN 175301-803C							<b>34</b>
	Tomada de cabos M12x1, 5 pólos, caixa metálica <sup>16)</sup>							<b>35</b>
	Atenuação de picos de pressão $\varnothing$ 1.0 mm							<b>40</b>
	Atenuação de picos de pressão $\varnothing$ 0.4 mm							<b>44</b>
	Vedação FKM, -18°C ... +125°C							<b>61</b>
	Vedação EPDM, -40°C ... +125°C							<b>63</b>
	Vedação NBR, -25°C ... +100°C							<b>83</b>
	Comprimento do cabo 0.5 m							<b>EM</b>
	Comprimento do cabo 1.0 m							<b>1M</b>
	Comprimento do cabo 2.0 m							<b>2M</b>
	Parametrização padrão para sinal de saída PS, T1 (ver tabela: Parâmetros)							<b>ZS</b>
	Parametrização conforme indicação do cliente para sinal de saída PS, T1 (ver tabela: Parâmetros)							<b>ZC</b>
	Embalagem múltipla <sup>17)</sup>							<b>VM</b>
	Listado na UL, ver quadro: Combinações possíveis versões registadas na UL							<b>UL</b>
	Conformidade com a zona Ex 2 de acordo com EN 60079-0, EN 60079-7. Ver tabela: Zona Ex 2 - Combinações possíveis e requisitos <sup>18) 19)</sup>							<b>EX</b>
	Proteção reforçada contra a condensação							<b>CP</b>
	Processamento de sinais, frequência limite, ver tabela: Processamento de sinais							
Configuração dos pinos, ver tabela: Ligação eléctrica								

Notas de rodapé: Ver página seguinte

## Informação de encomenda/Código de tipo

- <sup>01)</sup> Faixas de pressão especiais conforme de acordo com o pedido do cliente
- <sup>02)</sup> Apenas para ligações de pressão 17, 24, 30, 32, 53, 54, 68, 70 e com sinais de saída 4 ... 20 mA (código 19) e sinais de saída ratiométrico 0,5 ... 4,5 VCC (código 23)
- <sup>03)</sup> Para faixas de medição  $\geq 2.5$  bar
- <sup>04)</sup> Faixa de pressão máx. permitida 160 bar (2320 psi) a 480 bar (6961 psi) de sobrepressão
- <sup>05)</sup> Faixa de pressão máx. permitida 400 bar (5800 psi) a 600 bar (8700 psi) de sobrepressão
- <sup>06)</sup> Intervalo de medição máx. 630 bar de acordo com a SAE J1926-2 (Heavy Duty)
- <sup>07)</sup> Faixa de pressão máx. permitida 60 bar (870 psi) a 180 bar (2610 psi) de sobrepressão
- <sup>08)</sup> A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas
- <sup>09)</sup> Faixa de pressão máx. permitida 250 bar (3626 psi) a 750 bar (10878 psi) de sobrepressão
- <sup>10)</sup> Sem vedação, usar geometria de vedação conforme a norma DIN EN ISO 6149-2
- <sup>11)</sup> Não disponível com sinais de saída comutáveis (códigos PS / T1)
- <sup>12)</sup> Comprimento do cabo, ver Acessórios
- <sup>13)</sup> Comprimento do cabo apenas 2m, com acessório 2M
- <sup>14)</sup> Para conexões elétricas 32, 22, 24, 08, 88
- <sup>15)</sup> Para conexões elétricas 32, 22, 24, 08, 88, D3
- <sup>16)</sup> Para conexões elétricas 32 e 35
- <sup>17)</sup> A quantidade do pedido deve ser um múltiplo de 50, apenas para conexões elétricas 01, 32, 35, 02, D3, D4, não para conexão de pressão 30 com conexões elétricas 02, D3, D4
- <sup>18)</sup> As opções de acessórios UL, EX são mutuamente exclusivas.
- <sup>19)</sup> Etiqueta específica do cliente não permitida

## Matriz de compatibilidade ligação ao processo e acessórios

Código	Conexão de pressão	Amortecimento		Vedação		
		Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.4 mm (Código 44)	FKM (Código 61)	EPDM (Código 63)	NBR (Código 83)
17	G1/4" macho, Vedação: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" macho, com atenuação integrado Ø 0.5 mm, Vedação: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" macho (Manômetro) EN 837					
54	G1/8" macho DIN 3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT macho	✓	✓			
43	1/8" NPT macho	✓	✓			
68	3/8"-24UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 com abridor de válvula					
44	7/16"-20UNF fêmea, SAE J512 sem abridor de válvula					
18	7/16"-20UNF macho, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" macho, DIN 3858	✓	✓			
20	R1/4" macho, DIN 2999	✓	✓			
16	R1/8" macho, DIN 3858	✓	✓			
32	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
70	M10x1 macho, ISO 9974-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
65	M12x1.25 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
49	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		

## Informação de encomenda: Possíveis combinações de códigos para versões registadas na UL

	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 na folha de dados
Acessórios	Todos os códigos exceto GA, GS e GU

## Processamento de sinais

Código	Frequência limite $f_c$	Tempo de subida (10 ... 90 % Pressão nominal)	Sinal de saída			
			4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 VDC radiométrica	0 ... 6 VDC	0 ... 10 VDC
GA <sup>1)</sup>	11 Hz	32 ms	x	x	-	-
GS <sup>1) 2)</sup>	14 kHz	29 $\mu$ s	x	-	-	-
GU <sup>1) 2)</sup>	20 kHz	18 $\mu$ s	-	x	-	-
Padrão especificação	350 Hz	1 ms	x	x	x	x

<sup>1)</sup> A pedido, podendo ser necessárias quantidades mínimas de encomendas

<sup>2)</sup> Apenas com conexões elétricas 32, 35 com cabo blindado e 22, 24, 08, 88, apenas para faixas de pressão  $\geq 2$  bar

## Ex zona 2 - Combinações possíveis e requisitos

Conformidade	EN 60079-0, EN 60079-7
Classificação	II 3 G Ex ec IIC T5 Gc -25°C $\leq$ Ta $\leq$ 85°C
Conexões elétrica	Códigos 32 e 35 (M12x1, 4 polos e 4 polos)
Saídas elétricas	Códigos 19, 17 <sup>1)</sup> , 26 <sup>1)</sup> e 13 <sup>1)</sup>
Conector de acoplamento obrigatório	Conector macho com caixa metálica (o acessório 35 cumpre os critérios)
Acessório incluído	Proteção reforçada contra a condensação (CP)

<sup>1)</sup> Em combinação com EX: a pedido

## Produtos padrão (prazo de entrega extra curto)

N.º do produto	Código de tipo	Faixa de pressão [bar]	Sobre-pressão máx. [bar]	Alimentação [VDC]	Precisão @ 25°C típica [%]
NAH0.2A	8254 68 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.2	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH0.4A	8254 69 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.4	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH0.6A	8254 70 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 0.6	1.2	9 ... 32	± 0.8
NAH1.0A	8254 71 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 1.0	2	9 ... 32	± 0.6
NAH1.6A	8254 73 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 1.6	3.2	9 ... 32	± 0.6
NAH2.5A	8254 75 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	± 0.3
NAH4.0A	8254 76 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	± 0.3
NAH6.0A	8254 77 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 6	18	9 ... 32	± 0.3
NAH10.0A	8254 78 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 10	30	9 ... 32	± 0.3
NAH16.0A	8254 79 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	± 0.3
NAH25.0A	8254 80 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	± 0.3
NAH40.0A	8254 81 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	± 0.3
NAH100.0A	8254 83 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	± 0.3
NAH250.0A	8254 74 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	± 0.3
NAH400.0A	8254 84 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	± 0.3
NAH600.0A	8254 86 2317 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	± 0.3

## Parâmetros da saída de comutação

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	> RP1, FL1 (2 ... 99 %) Histerese $\geq$ 1 % FS	SP1	
Ponto de comutação de reposição RP1 (modo de histerese) Ponto de comutação inferior FL1 (modo de janela)	25 % Faixa de medição	< SP1, FH1 (1 ... 98 %) Histerese $\geq$ 1 % FS	RP1	
Ponto de comutação SP2 (modo de histerese) ponto de comutação superior FH2 (modo de janela)	75 % Faixa de medição	> RP2, FL2 (2 ... 99 %) Histerese $\geq$ 1 % FS	SP2	
Ponto de comutação de reposição RP2 (modo de histerese) Ponto de comutação inferior FL2 (modo de janela)	25 % Faixa de medição	< SP2, FH2 (1 ... 98 %) Histerese $\geq$ 1 % FS	RP2	
Tempo de retardamento de comutação SP1 / RP1 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH1 / FL1 (modo de janela)	0	0; aprox. $2^x$ [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS1	
Tempo de retardamento de comutação SP2 / RP2 (modo de histerese) Tempo de retardamento de comutação FH2 / FL2 (modo de janela)	0	0; aprox. $2^x$ [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS2	
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)	HistereseNO (Hno) Histerese NC (Hnc) Janela NO (Fno) Janela NC (Fnc) O dispositivo está pronto	ou2	

## Especificações

<b>Dados elétricos</b>	Sinal de saída / Tensão de alimentação	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC; 0 ... 6 VDC faixas: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10.1 VDC faixas: 24 (15 ... 32) 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico: 10 ... 90 % $U_s$ : $5 \pm 0.25$ VDC; 1 ou 2 transistores PNP: 24 (9 ... 32) VDC	
	Tempo de subida de tensão de alimentação	> 32 V/s	
	Retardamento de ligação Transmissor de pressão	100 ms	
	Retardamento de ligação Interruptor de pressão	50 ms + Tempo de retardamento de comutação	
	Proteção contra polaridade invertida, resistência a curto-circuito @ 25°C durante 5 m.	4 ... 20 mA: até $U_s = 32$ VDC 0 ... 6 VDC faixas, 0 ... 10.1 VDC faixas: até $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC radiométrico: até $U_s = 14$ VDC 1 ou 2 transistores PNP: até $U_s = 32$ VDC	
	Resistência de isolamento	> 10 M $\Omega$ , 50 VDC	
	Resistência a tensão	50 VAC, 50 Hz	
	Limitação de corrente sinal de saída	4 ... 20 mA: 24 mA (Sobrecarga)	
	<b>Condições ambientais</b>	Temperatura do fluido	-40°C ... +125°C
		Temperatura ambiente	máx. -40°C ... +125°C (UL-rated temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) Detalhes ver secção: Ligação eléctrica
Temperatura de armazenamento		-20°C ... +40°C	
Tipo de proteção		IP20, IP40, IP65, IP67, IP68 Detalhes ver secção Ligação eléctrica	
Umidade		máx. 95 % relativa	
Vibração		15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN 60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 oitava/min, (1x @ 25°C) (EN 60068-2-6)	
Choque		50 g/11 ms 100 g/6 ms conector M12x1 (EN 60068-2-27) <sup>2)</sup>	
<b>Proteção CEM <sup>1)</sup></b>		Emissão	EN/IEC 61000-6-3
	Imunidade	EN/IEC 61000-6-2	
<b>Dados mecânicos</b>	Sensor (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI 630)	
	Conexão de pressão (em contato com o fluido)	1.4542 (AISI 630)	
	Invólucro	1.4301 (AISI 304)	
	Vedação	FKM, EPDM, NBR	
	Conector	Ver informação de encomenda	
	Peso	~ 50 g	
	Binário de aperto	25 Nm	

<sup>1)</sup> Ligação eléctrica J4 não testada em termos de CEM

<sup>2)</sup> Para conexões eléctricas 32 e 35

## Saída analógica

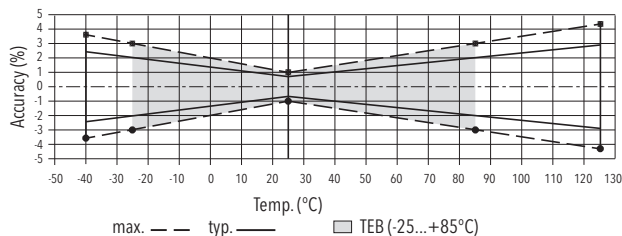
			≥ 0.2 bar ≤ 0.6 bar	> 0.6 bar < 2.0 bar	≥ 2.0 bar
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 1.5	± 1.0
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.8	± 0.6	± 0.3
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
	CT ponto zero e margem	[% FS/K típ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.01
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.1
	Dependência da posição com rotação de 180° (vibração e choque)	[% FS máx.]	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar
Tempo de subida	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % Pressão nominal				

## Precisão de comutação

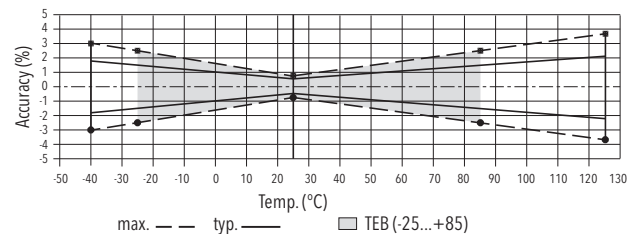
Precisão	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.0
	Precisão @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.3
	Estabilidade a longo prazo 1 ano @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.1
Faixa de ajuste pontos de comutação	1 ... 99 % FS		
Distância de ponto de comutação	≥ 1.0 % FS		
ponto de comutação	Ponto de comutação		
> ponto de comutação de reposição	> 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	-40°C ... +85°C	(Temperatura ambiente e do fluido)	≤ 400 mA, total de ambas as saídas de comutação
	+85°C ... +125°C	(Temperatura ambiente e do fluido)	≤ 200 mA, total de ambas as saídas de comutação
Limitação de corrente	Integrado		
Vida útil	>100 x 10 <sup>6</sup> ciclos		
Tempo de retardamento	0; aprox. 2 <sup>x</sup> [ms], x = 3, 4 ... 16		
Frequência de comutação	máx. 60 Hz (com tempo de retardamento de comutação = 0)		

## Precisão de medição

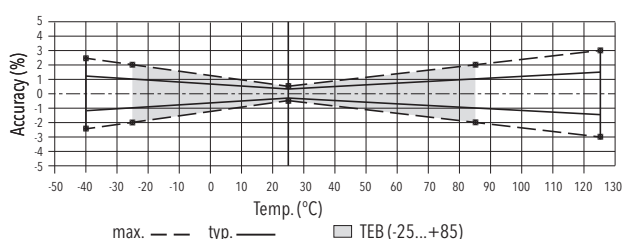
### ≥ 0.2 bar ... ≤ 0.6 bar



### > 0.6 bar ... < 2.0 bar



### ≥ 2.0 bar

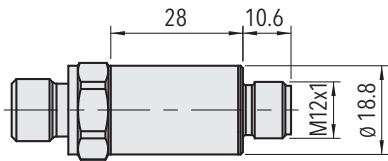


# NAH 8254

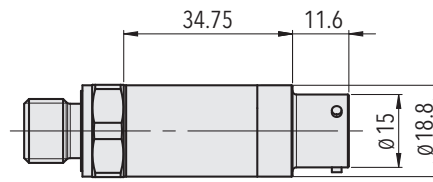
## Dimensões



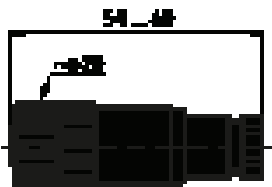
8254.XX.XXXX.01.XX.XX



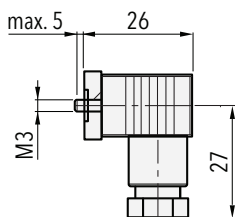
8254.XX.XXXX.32/35.XX.XX



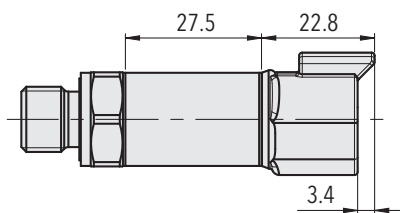
8254.XX.XXXX.02.XX.XX



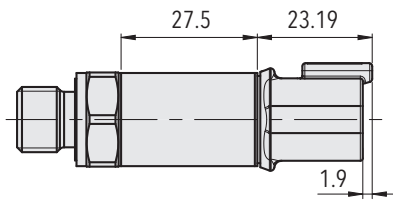
8254.XX.XXXX.XX.XX.33



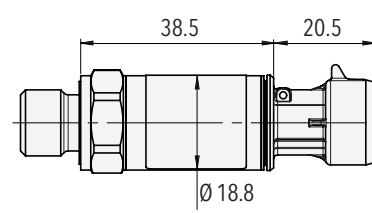
8254.XX.XXXX.XX.XX.34



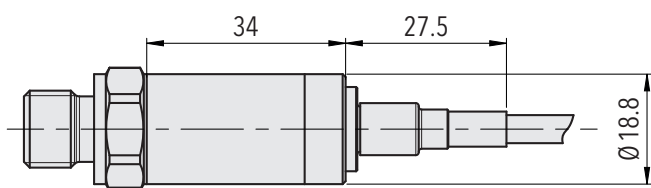
8254.XX.XXXX.D3.XX.XX



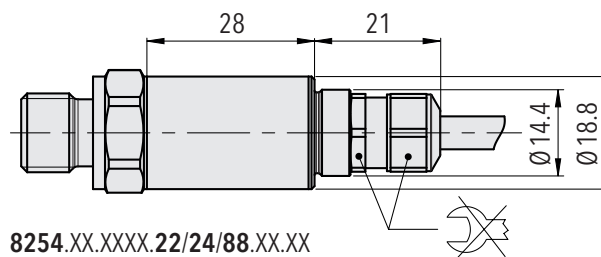
8254.XX.XXXX.D4.XX.XX



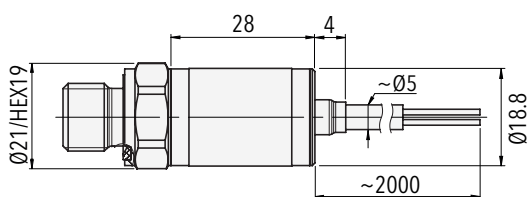
8254.XX.XXXX.51.XX.XX



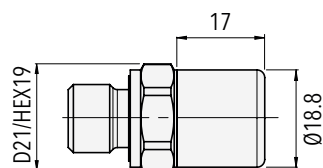
8254.XX.XXXX.08.XX.XX



8254.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX



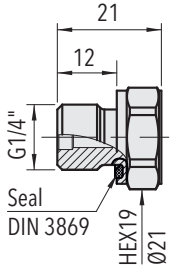
8254.XX.XXXX.A1.XX.XX



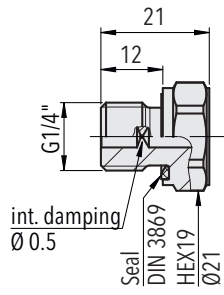
8254.XX.XXXX.J4.XX.XX

# NAH 8254

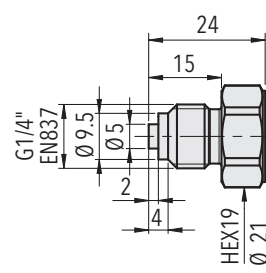
## Dimensões



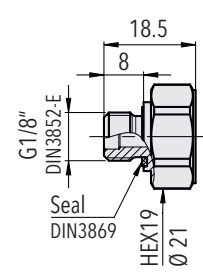
8254.XX.XX17.XX.XX.XX



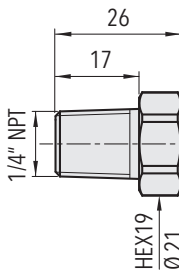
8254.XX.XX15.XX.XX.XX



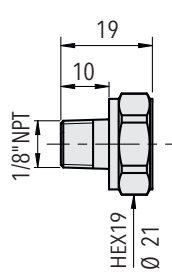
8254.XX.XX53.XX.XX.XX



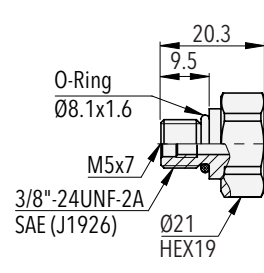
8254.XX.XX54.XX.XX.XX



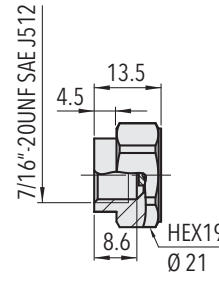
8254.XX.XX30.XX.XX.XX



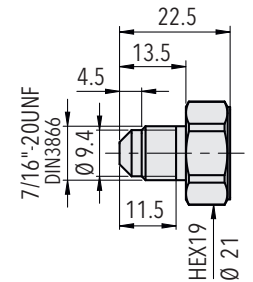
8254.XX.XX43.XX.XX.XX



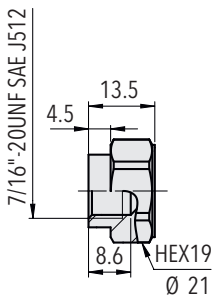
8254.XX.XX68.XX.XX.XX



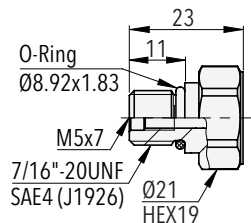
8254.XX.XX24.XX.XX.XX



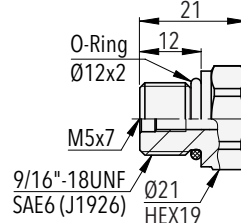
8254.XX.XX18.XX.XX.XX



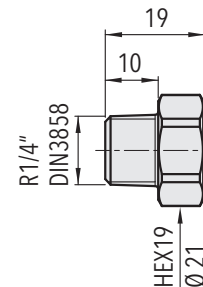
8254.XX.XX44.XX.XX.XX



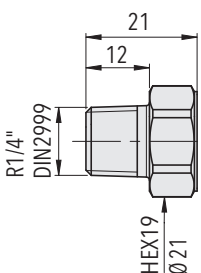
8254.XX.XX69.XX.XX.XX



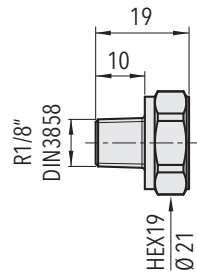
8254.XX.XX67.XX.XX.XX



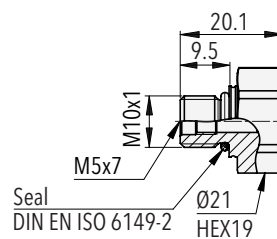
8254.XX.XX19.XX.XX.XX



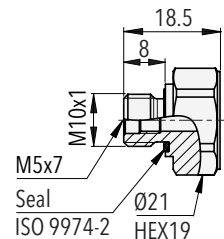
8254.XX.XX20.XX.XX.XX



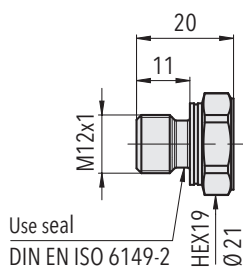
8254.XX.XX16.XX.XX.XX



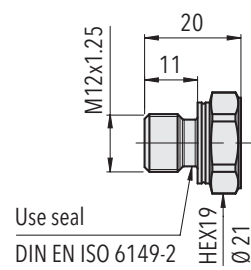
8254.XX.XX32.XX.XX.XX



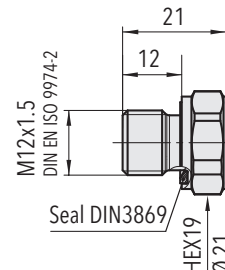
8254.XX.XXXX.70.XX.XX



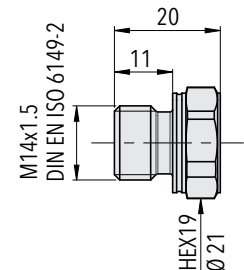
8254.XX.XX64.XX.XX.XX



8254.XX.XX65.XX.XX.XX



8254.XX.XX49.XX.XX.XX



8254.XX.XX31.XX.XX.XX

## Conexão elétrica

	Padrão industrial, distância de contato 9.4mm	M12x1, 4-polos	M12x1, 5-polos	MIL-C 26482				
<b>Código do tipo de ligação elétrica</b>	01	32	35	02				
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP65 <sup>1) 2)</sup>	IP67 <sup>1) 2)</sup>	IP67 <sup>1) 2)</sup>	IP67 <sup>1) 2)</sup>				
<b>Temperatura ambiente</b>	-40°C ... +80°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C				
<b>UL-rated Temperatura ambiente</b>	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C				
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>		<b>90</b>	<b>92</b>	<b>E1 E6 F4 F5 G2 G5 G8</b>				
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.19</b>		2 1 4 3	1 2 4	1 1 1 1 1 1 1 3 2 4 2 3 2/3 4 2 4 4 2 4 4	4 1 5	A B E		
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>		<b>91</b>	<b>E3</b>	<b>E9</b>	<b>95 96 E2 F6 F7 G1</b>		<b>F3</b>	
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29</b>		1 2 3 4	2 1 4 3	3 1 2 4	1 1 1 1 1 1 1 1 3 4 3 2 4 3 2 2 4 3 4 2 2 4 3	2 4 3 5	A B C/D E	A C B/D E

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

<sup>2)</sup> Purga através de conector/cabo

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

## Conexão elétrica

	DT04-3P, 3-polos	DT04-4P, 4-polos	3 Way M MetriPack 1.5 con. sel.	Cabo	Cabo		
<b>Código do tipo de ligação eléctrica</b>	D3	D4	51	22	24		
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP67, IP68 <sup>1) 4)</sup>	IP67, IP68 <sup>1) 4)</sup>	IP67 <sup>1)</sup>	IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>	IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>		
<b>Temperatura ambiente</b>	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +70°C		
<b>UL-rated Temperatura ambiente</b>	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +70°C		
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>		<b>F0</b>	<b>G3</b>	<b>E4</b>			
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.19</b> 	A B	A C	2 1 3	2 3 1 2	1 3	Branco Castanho  Amarelo	Branco Castanho  Amarelo
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>		<b>F1</b>	<b>G4</b>	<b>99</b>			
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29</b> 	A C B	A B C	2 4 1 3	2 1 3 2	1 3 2 3	Branco Verde Castanho  Amarelo	Branco Verde Castanho  Amarelo

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

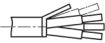
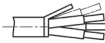

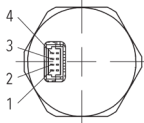
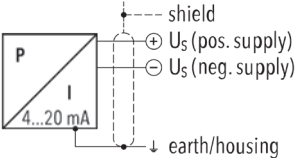
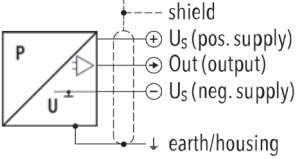
<sup>2)</sup> Purga através de conector/cabo

<sup>3)</sup> IP68, 20 bar, 30 min.

<sup>4)</sup> IP68, 100 mbar, 4h

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

## Conexão elétrica

	Cabo	Cabo	Cabo	Série JST SH
				
<b>Código do tipo de ligação elétrica</b>	08	88	A1	J4
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP67 <sup>2)</sup>	IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>	IP40	IP20
<b>Temperatura ambiente</b>	-40°C ... +125°C	-40°C ... +100°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
<b>UL-rated Temperatura ambiente</b>	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>				
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.19</b> 	Vermelho Preto  Verde	Castanho Preto  Amarelo/Verde	Castanho Branco  Amarelo	1 2  4
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>				
<b>Sinal de saída</b> <b>8254.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29</b> 	Vermelho Branco Preto  Verde	Castanho Azul Preto  Amarelo/Verde	Castanho Verde Branco  Amarelo	1 3 2  4

<sup>2)</sup> Purga através de conector/cabo

<sup>3)</sup> IP68, 20 bar, 30 min.

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

## Conexão elétrica

	M12x1, 4-polos		Cabo		Cabo	
<b>Código do tipo de ligação elétrica</b>	32		22		24	
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP67 <sup>1) 2)</sup>		IP67, IP68 <sup>2) 3)</sup>			
<b>Temperatura ambiente</b>	-40°C ... +125°C		-30°C ... +80°C		-40°C ... +70°C	
<b>UL-rated Temperatura ambiente</b>	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +70°C	
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>	<b>PS</b>	<b>T1</b>	<b>PS</b>	<b>T1</b>	<b>PS</b>	<b>T1</b>
<b>Sinal de saída</b> 8254.xx.xxxx.xx.PS/T1						
	1 4 2 3	1 4 - 3	Branco Verde Amarelo Castanho	Branco Verde - Castanho	Branco Verde Amarelo Castanho	Branco Verde - Castanho
	Cabo		Cabo		DT04-3P, 3-polos	
<b>Código do tipo de ligação elétrica</b>	08		88		D3	
<b>Tipo de proteção IP</b>	IP67 <sup>2)</sup>				IP67, IP68 <sup>1) 4)</sup>	
<b>Temperatura ambiente</b>	-40°C ... +125°C		-40°C ... +100°C		-40°C ... +125°C	
<b>UL-rated Temperatura ambiente</b>	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	
<b>Código de tipo de atribuição de pinos</b>	<b>PS</b>	<b>T1</b>	<b>PS</b>	<b>T1</b>	<b>T1</b>	
<b>Sinal de saída</b> 8254.xx.xxxx.xx.PS/T1						
	Vermelho Branco Verde Preto	Vermelho Branco - Preto	Castanho Azul Amarelo/Verde Preto	Castanho Azul - Preto	A C - B	

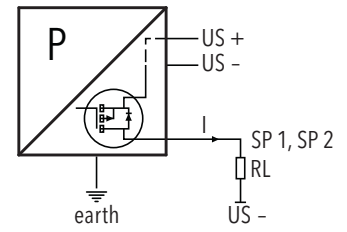
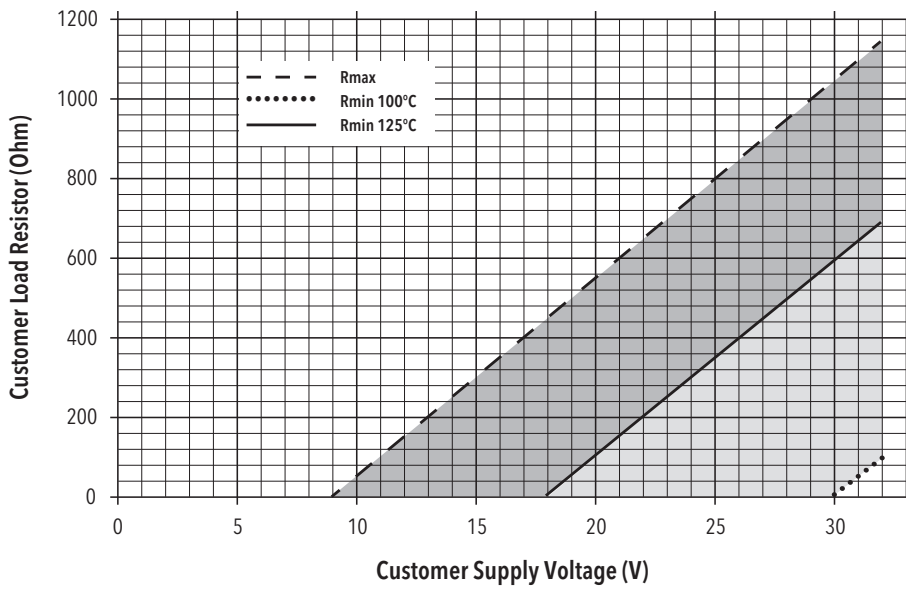
<sup>1)</sup> Apenas com tomada de cabos válida montada de acordo com as prescrições

<sup>2)</sup> Purga através de conector/cabo

<sup>3)</sup> IP68, 20 bar, 30 min.

<sup>4)</sup> IP68, 100 mbar, 4h

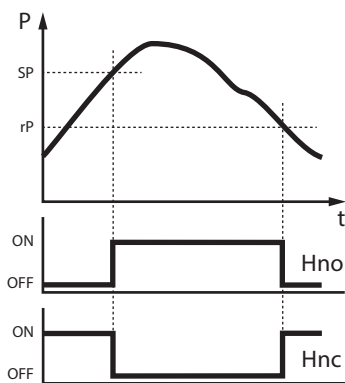
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



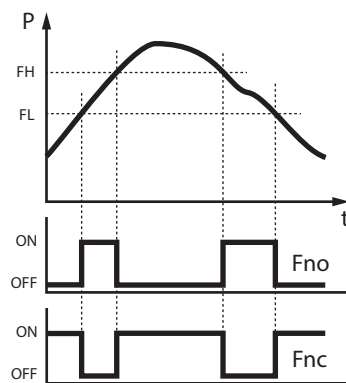
Conexão de cargas aos contatos de comutação

## Esquema de funcionamento

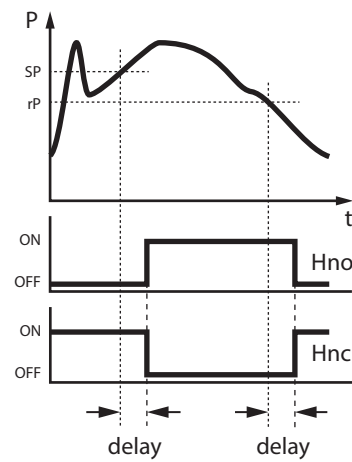
### Histerese



### Janela



### Retardamento



# Qualidade comprovada

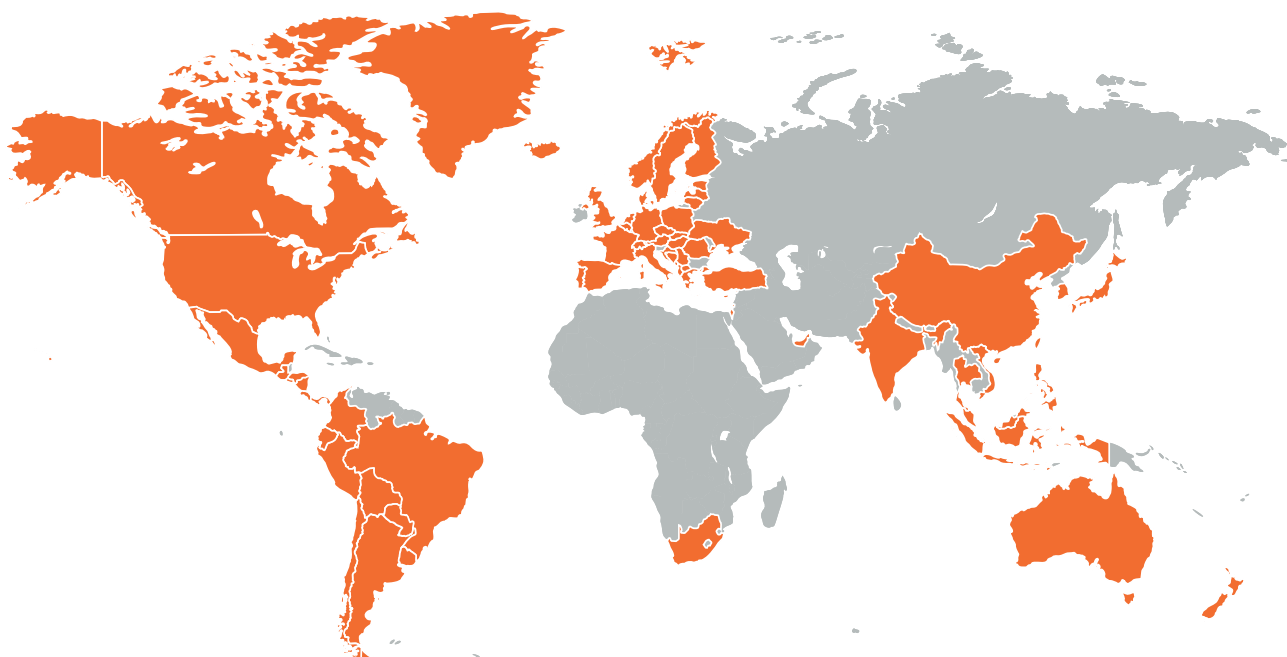
## Representada em todo o mundo, reconhecida mundialmente, qualidade suíça

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



Transmissores de pressão



Pressostato eletrônicos



Pressostatos mecânicos



Manômetro



Termostatos



Transmissores de temperatura



Densidade do gás