

Conteúdo

	Página
Visão Geral	P2
Especificações	P4
Aplicações	P5
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..020 Versão curta	P6
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..030 Tubo de extensão	P8
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..040 Tubo de extensão (aparafusado)	P10
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..050 Cabo de extensão	P12
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
Opções	P14
Acessórios	P16
Dimensões	P17
Ex-marking detalhadas	P20
Instalação elétrica	P21
Peças de reposição do módulo eletrônico	P23

Subjeito a alterações

Vigência: A partir de 01.04.2014 até 31.03.2015, salvo em casos excepcionais.

Todas dimensões em mm (pol.)

Esta publicação torna as demais listas de preços inválidas

Todos preços estão em Euros, excluindo VAT.

Não assumimos nenhuma responsabilidade por erros de digitação.

Todos preços são EXW Betzigau, custo de embalagem não incluso.

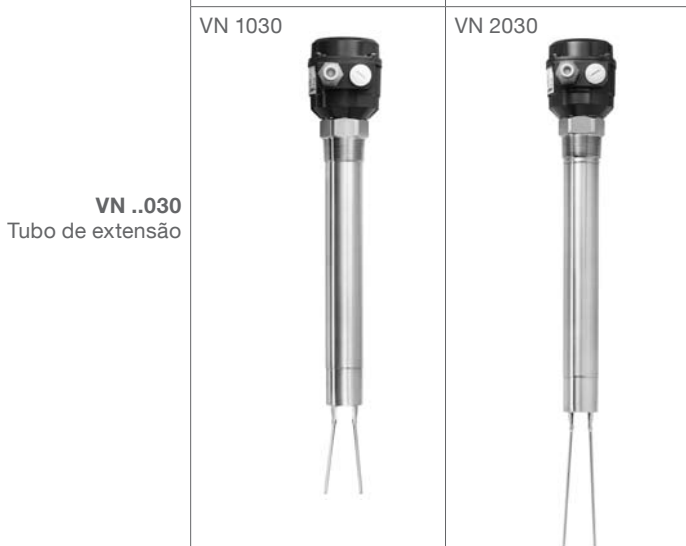
Diferentes variações das especificadas são possíveis. Por favor consulte nossa área técnica.

Visão Geral

- Detecção de nível em produtos sólidos
- Equipamento compacto
- Invólucro de alumínio fundido
- Ampla gama de aplicações, sem manutenção
- Detector de nível máximo, demanda e mínimo
- Aprovações ATEX, IEC-Ex, FM, CSA
- Aprovações GOST-R e RTN Ex
- Aprovação EHEDG
- Aprovação 1935/2004/EG
- Aprovação 2011/65/EU
- Ex gás e Ex poeiras
- Ex poeiras Sanitária
- Materiais de grau alimentício
- Conformidade RoHS

Série

VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000
ATEX / IEC-Ex / GOST-R / RTN Ex / EHEDG Invólucro pequeno Curtas hastas oscilantes Sensibilidade > 50g/l (3lb/ft³) Para carga mecânica extrema Para montagem em tubos de descarga Desenho favorável para evitar pontes Também para aplicações de interface	ATEX / IEC-Ex / GOST-R / RTN Ex / EHEDG Invólucro pequeno Longas hastas oscilantes Sensibilidade > 20g/l (1.2lb/ft³) Opção > 5g/l (0.3lb/ft³) Vibrasil® < 5g/l (0.3lb/ft³)	ATEX / IEC-Ex / FM / CSA / EHEDG Invólucro espaçoso Curtas hastas oscilantes Sensibilidade > 50g/l (3lb/ft³) Para carga mecânica extrema Para montagem em tubos de descarga Desenho favorável para evitar pontes Também para aplicações de interface	ATEX / IEC-Ex / FM / CSA / EHEDG Invólucro espaçoso Longas hastas oscilantes Sensibilidade > 20g/l (1.2lb/ft³) Opção > 5g/l (0.3lb/ft³) Vibrasil® < 5g/l (0.3lb/ft³)



Visão Geral

VN ..040
 Tubo de
 extensão
 (aparafusado)

 customização
 do
 tubo de
 extensão
 para o
 comprimento
 flexível

VN 1040



VN 2040



VN 5040



VN 6040



VN ..050
 Cabo de
 Extensão

VN 1050



VN 2050



VN 5050



VN 6050



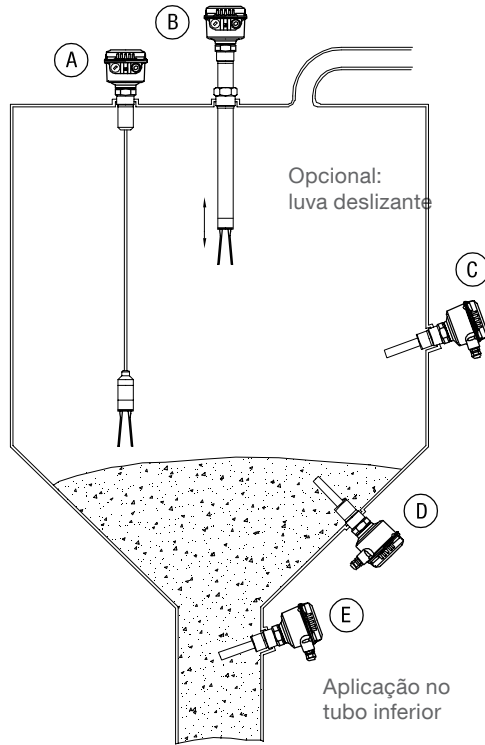
Especificações

Série		VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000	
Aprovações	CE	•	•	•	•	
	ATEX /IEC-Ex:					
	Zona 20 e 20/21	À prova de ignição por poeira	•	•	•	•
	Zona 0	Segurança intrínseca	•	•	•	•
	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada			•	•
	FM / CSA:					
	Uso universal				•	•
	Cl. II, III Div. 1	À prova de ignição por poeira			•	•
	Cl. I Div. 1	Segurança intrínseca			•	•
	Cl. I Div. 1	À prova de fogo			•	•
	Zona 0	Segurança intrínseca			•	•
	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada			•	•
	GOST-R / RTN Ex:					
	À prova de ignição por poeira	•	•			
EHDG		•	•	•	•	
Eletrónica	Relés SPDT	19..230V AC 19..55V DC	•	•	•	•
	Relés DPDT	19..230V AC 19..36V/55V DC	•	•	•	•
	PNP	18..50V DC	•	•	•	•
	2-fios sem contato	19..230V AC/DC	•	•	•	•
	NAMUR	IEC 60947-5-6 2-fios		•		•
	8/16mA ou 4-20mA	12,5-30/36V DC 2-fios	•	•	•	•

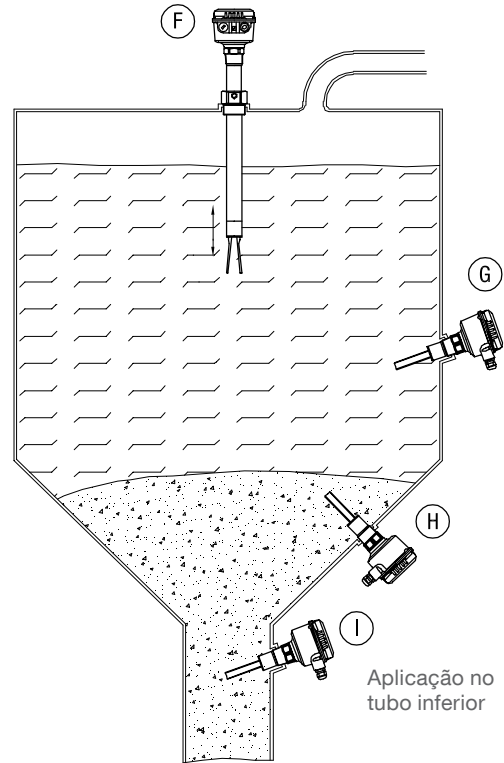
Extensões	VN ..020	Comprimento da extensão	165mm (6.47")	235mm (9.25")	165mm (6.47")	235mm (9.25")	
		Temperatura do ambiente	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)				
		Temperatura de processo	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)				
		Pressão do processo	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)				
		Material da conexão ao processo / extensões	1.4301 (304) / 1.4541 (321) ou 1.4404 (SS316L) / (grau alimentício)				
	VN ..030	Comprimento da extensão	300 .. 4.000mm (11.8 .. 157")				
		Temperatura do ambiente	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)				
		Temperatura de processo	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)				
		Pressão do processo	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)				
		Material da conexão ao processo / extensões	1.4301 (304) / 1.4541 (321) ou 1.4404 (SS316L) / (grau alimentício)				
	VN ..040	Comprimento da extensão	1.500mm (59") ou 4.000mm (157")				
		Temperatura do ambiente	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)				
		Temperatura de processo	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)				
		Pressão do processo	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)				
		Material da conexão ao processo / extensões	1.4301 (304) / 1.4541 (321) ou 1.4404 (SS316L) / (grau alimentício)				
	VN ..050	Comprimento da extensão	750 ... 20.000mm (27.6" .. 787")				
		Temperatura do ambiente	-25 .. +60°C (-13 .. +140°F)				
		Temperatura de processo	-25 .. +80°C (-13 .. +176°F)				
		Pressão do processo	-1 .. +6 bar (-14.5 .. +87 psi)				
		Material da conexão ao processo / extensões	1.4301 (304) / 1.4541 (321) Isolamento do cabo: PUR (sem grau alimentício)				

Aplicações

Medição de sólidos



Medição de sólidos em água



Gás e poeira
(opcional)

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
VN 1020			•	•	•		•	•	•
VN 1030		•	•			•	•		
VN 1040		•	•						
VN 1050	•								
VN 2020			•	•	•				
VN 2030		•	•						
VN 2040		•	•						
VN 2050	•								
VN 5020			•	•	•		•	•	•
VN 5030		•	•			•	•		
VN 5040		•	•						
VN 5050	•								
VN 6020			•	•	•				
VN 6030		•	•						
VN 6040		•	•						
VN 6050	•								

VN ..020 Versão curta

VN 1020



VN 2020



VN 5020



VN 6020



Invólucros VN 5020 / 6020



Padrão

d (à prova de fogo)

de (à prova de fogo /
segurança reforçada)

Materiais de grau alimentício

Entradas de Cabo (Versão Padrão)

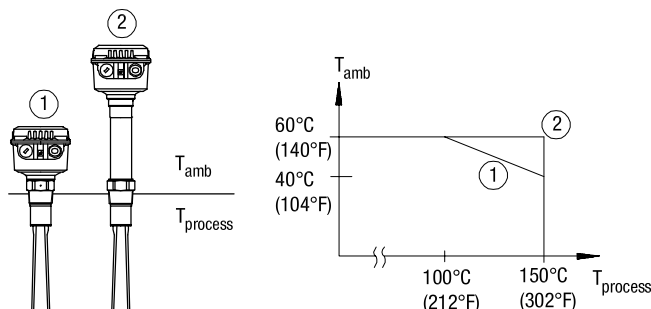
De acordo com o modelo escolhido, as entradas de cabo a seguir serão entregues (Opções consulte pos. 23 na página 14):

Versões:	Entradas de Cabo:
ATEX / IEC-Ex à prova de fogo (pos.2 T,D)	M20x1,5 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
FM e CSA (pos.2 M,N,P,S,U)	NPT 1/2" cônico ANSI B1.20.1 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
Todas outras versões	M20x1,5 (1x Prensa cabos + 1x tampão cego)

Dimensões Consulte páginas 17-20

Pos. 3
 Extensão prolongada de temperatura
 aplicação até 150°C (302°F)

- 1 sem
- 2 com



VN .020 Versão curta

Modelo Básico

- VN 1020
- VN 2020
- VN 5020
- VN 6020

Pos. 2		Certificado (Ex-marking detalhados: consulte página 20)		
		Poeira	Gás	Proteção
<input type="checkbox"/>	0	CE	-	-
<input type="checkbox"/>	W	ATEX	Zona 20 e 20/21	-
<input type="checkbox"/>	Y	ATEX	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1
<input type="checkbox"/>	R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
<input type="checkbox"/>	T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1
<input type="checkbox"/>	A	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	-
<input type="checkbox"/>	B	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1
<input type="checkbox"/>	C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
<input type="checkbox"/>	D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1
<input type="checkbox"/>	M	FM /CSA	-	-
<input type="checkbox"/>	N	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	-
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	P	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I div.1/zona 0
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	S	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Zona 1
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	U	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1/zona 1
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-

Para VN1020, 2020: pos. 2,0 inclui GOST-R, pos. 2 W inclui RTN-Ex e GOST-R

- Pos. 3 **Extensão prolongada de temperatura**
- 1 Sem (até T_{processo} = 150°C (302°F) em T_{amb} < 40°C (104°F))
 - 2 Com (até T_{processo} = 150°C (302°F) em T_{amb} > 40°C (104°F))

Pos. 4 **Módulo eletrônico**

		Disponível para os certificados (pos.2)									
		0	W/A	Y/B	R/C	T/D	M	N	P	S	U
<input type="checkbox"/>	E Relé SPDT	19..230V AC	19..55V DC								
<input type="checkbox"/>	L Relé DPDT	19..230V AC	19..55V DC	(1)	(3)	(3)	(1)	(3)	(3)		
<input type="checkbox"/>		19..230V AC	19..36V DC	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(4)		
<input type="checkbox"/>	D PNP	18..50V DC									
<input type="checkbox"/>	K 2-fios sem contato	19..230V AC/DC									
<input type="checkbox"/>	M NAMUR IEC 60947-5-6	2-fios									
<input type="checkbox"/>	N 8/16mA ou 4-20mA	12,5..36V* DC	2-fios	(1)	(3)	(3)					
<input type="checkbox"/>	N 8/16mA	12,5..36V DC	2-fios	(2)	(4)	(4)					

*30V segurança intrínseca (1) sem pos.26 1/2 (3) com pos.3.1 sem pos.26 1/2
 (2) com Pos.26 1/2 (4) com pos.3.2 e/ou pos.26 1/2

- Pos. 5 **Conexão ao processo**
- A Rosca R 1½ polegada, cônico DIN 2999
 - B Rosca NPT 1½ polegada, cônico ANSI B1.20.1
 - P Triclamp 2" (DN 50) ISO 2852
 - G Porca (somente em combinação com EHEDG (Pos.30 (não com pos.2 C,D,R,S,T,U))
 - L Flange DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
 - M Flange DN 100 PN16, EN1092-1
 - S Flange 2" 150lbs ANSI B16.5
 - T Flange 3" 150lbs ANSI B16.5
 - U Flange 4" 150lbs ANSI B16.5

- Pos. 8 **Material da conexão ao processo / extensão "L"**
- 1 Aço Inoxidável 1.4301 (304) / 1.4541 (321)
 - 2 Aço Inoxidável 1.4404 (316L)
- Hastes oscilantes polidas, Ra ≤ 0,75µm; revestimento em teflon, sob demanda

Para mais opções e acessórios: Consulte pág. 14-16

Modelo Básico

	A					3	1
Posição	1	2	3	4	5	6	7

← **Código do pedido**

Todas as posições estão disponíveis em design especial (Use o código "Z").

VN ..030 Tubo de extensão

VN 1030



VN 2030



VN 5030



VN 6030



Invólucros VN 5030 / 6030



Padrão



d (à prova de fogo)



de (à prova de fogo /
segurança reforçada)

Materiais de grau alimentício

Entradas de Cabo (Versão Padrão)

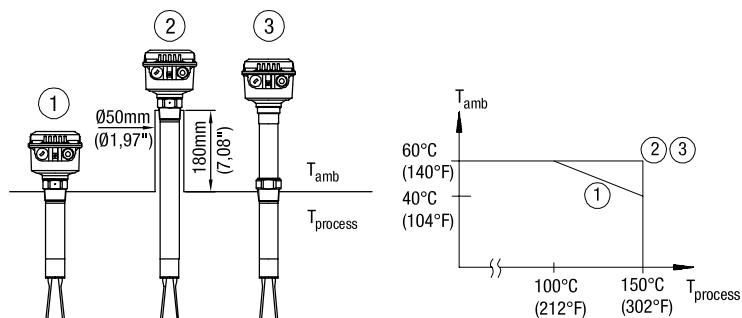
De acordo com o modelo escolhido, as entradas de cabo a seguir serão entregues (Opções consulte pos. 23 na página 14):

Versões:	Entradas de Cabo:
ATEX / IEC-Ex à prova de fogo (pos.2 T,D)	M20x1,5 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
FM e CSA (pos.2 M,N,P,S,U)	NPT 1/2" cônico ANSI B1.20.1 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
Todas outras versões	M20x1,5 (1x prensa cabos + 1x tampão cego)

Dimensões Consulte páginas 17-20

Pos. 3
 Extensão prolongada de temperatura
 aplicação até 150°C (302°F)

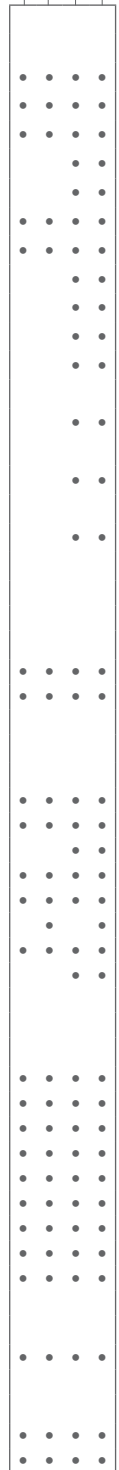
- 1 sem
- 2 sem, mas com soquete estendido
- 3 com



VN ..030 Tubo de extensão

Modelo Básico

- VN 1030
- VN 2030
- VN 5030
- VN 6030



Pos. 2 **Certificado** (Ex-marking detalhados: consulte página 20)

		Poeira	Gás	Proteção
0	CE	-	-	
W	ATEX	Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
Y	ATEX	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada /à prova de ignição por poeira
T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
A	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
B	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / segurança reforçada / À prova de ignição por poeira
D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
M	FM /CSA	-	-	Uso universal
N	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	-	À prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
P	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I div.1/zona 0	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
S	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Zona 1	À prova de fogo / segurança reforçada / à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
U	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I div.1/zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		

Para VN1030, 2030: pos. 2,0 inclui GOST-R, pos. 2 W inclui RTN-Ex e GOST-R

Pos. 3 **Extensão prolongada de temperatura**

- 1 Sem (até T_{processo} = 150°C (302°F) em T_{amb} < 40°C (104°F) ou com soquete estendido)
- 2 Com (até T_{processo} = 150°C (302°F) em T_{amb} > 40°C (104°F) sem soquete estendido)

Pos. 4 **Módulo eletrônico**

- E Relé SPDT 19..230V AC 19..55V DC
- L Relé DPDT 19..230V AC 19..55V DC
- 19..230V AC 19..36V DC
- D PNP 18..50V DC
- K 2-fios sem contato 19..230V AC/DC
- M NAMUR IEC 60947-5-6 2-Fios
- N 8/16mA ou 4-20mA 12,5..36V* DC 2-Fios
- N 8/16mA 12,5..36V DC 2-Fios

*30V segurança intrínseca

Disponível para os certificados (pos.2)										
0	W/A	Y/B	R/C	T/D	M	N	P	S	U	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) sem pos.26 1/2
 (2) com pos.26 1/2

Pos. 5 **Conexão ao processo**

- A Rosca R 1½ polegada, cônico DIN 2999
- B Rosca NPT 1½ polegada, cônico ANSI B1.20.1
- P Triclamp 2" (DN 50) ISO 2852
- G Porca (somente em combinação com EHEDG (Pos.30), não com pos.2 C,D,R,S,T,U)
- L Flange DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
- M Flange DN 100 PN16, EN1092-1
- S Flange 2" 150lbs ANSI B16.5
- T Flange 3" 150lbs ANSI B16.5
- U Flange 4" 150lbs ANSI B16.5

Pos. 7 **Comprimento da extensão "L"**

- Z (a partir de 0mm) por 100mm (3,94"); mín. 300mm (11,8"), máx. 4000mm (157")

Pos. 8 **Material da conexão ao processo / extensão "L"**

- 1 Aço Inoxidável 1.4301 (304) / 1.4541 (321)
 - 2 Aço Inoxidável 1.4404 (316L)
- Hastes oscilantes polidas, Ra ≤ 0,75µm; revestimento em teflon, sob demanda
Para mais opções e acessórios: Consulte pág. 14-16

Modelo Básico

	B					3	Z	-	L=	mm	← Código do pedido
Posição	1	2	3	4	5	6	7	8			

Todas as posições estão disponíveis em design especial (Use o código "Z").

VN ..040 Tubo de extensão (aparafusado)

VN 1040



VN 2040



VN 5040



VN 6040



Invólucros VN 5040 / 6040



Padrão



d (à prova de fogo)



de (à prova de fogo /
segurança reforçada)

Materiais de grau alimentício

Entradas de Cabo (Versão Padrão)

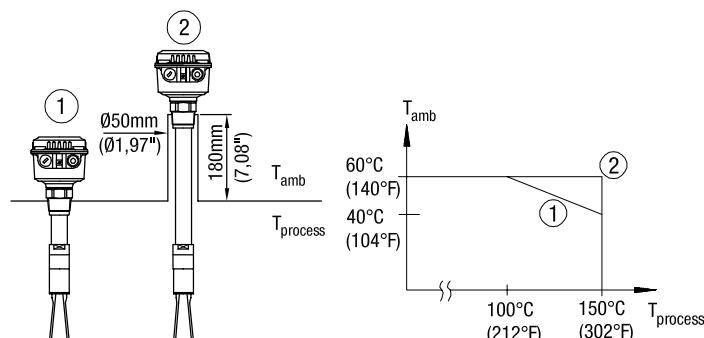
De acordo com o modelo escolhido, as entradas de cabo a seguir serão entregues (Opções consulte pos. 23 na página 14):

Versões:	Entradas de Cabo:
ATEX / IEC-Ex à prova de fogo (pos.2 T,D)	M20x1,5 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
FM e CSA (pos.2 M,N,P,S,U)	NPT 1/2" cônico ANSI B1.20.1 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
Todas outras versões	M20x1,5 (1x prensa cabos + 1x tampão cego)

Dimensões Consulte páginas 17-20

Aplicação até 150°C (302°F)

- 1 sem soquete estendido
- 2 com soquete estendido



VN .040 Tubo de extensão (aparafusado)

Modelo Básico

- VN 1040
- VN 2040
- VN 5040
- VN 6040

Pos. 2 **Certificado** (Ex-marking detalhados: consulte página 20)

		Poeira	Gás	Proteção
0	CE	-	-	
W	ATEX	Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
Y	ATEX	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
R	ATEX	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada /à prova de ignição por poeira
T	ATEX	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
A	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
B	IEC-Ex	Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
C	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada /à prova de ignição por poeira
D	IEC-Ex	Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
M	FM /CSA	-	-	Uso universal
N	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	-	À prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
P	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I div.1/zona 0	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
S	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada /à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		
U	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I div.1/zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
	CSA	A 20/21		

Para VN1040, 2040: pos. 2,0 inclui GOST-R, pos. 2 W inclui RTN-Ex e GOST-R

Pos. 4 **Módulo eletrônico**

	Disponível para os certificados (pos.2)									
	0	W/A	Y/B	R/C	T/D	M	N	P	S	U
E Relé SPDT 19..230V AC 19..55V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
L Relé DPDT 19..230V AC 19..55V DC	•	•				•				
19..230V AC 19..36V DC									•	•
D PNP 18..50V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K 2-fios sem contato 19..230V AC/DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M NAMUR IEC 60947-5-6 2-Fios			•					•		
N 8/16mA ou 4-20mA 12,5..36V* DC 2-Fios	•	•	•							
N 8/16mA 12,5..36V DC 2-Fios				•	•					

*30V segurança intrínseca

Pos. 5 **Conexão ao processo**

- A Rosca R 1½ polegada, cônico DIN 2999
- B Rosca NPT 1½ polegada, cônico ANSI B1.20.1
- P Triclamp 2" (DN 50) ISO 2852
- L Flange DN 100 PN6, EN1092-1 (máx. 6 bar (87psi))
- M Flange DN 100 PN16, EN1092-1
- S Flange 2" 150lbs ANSI B16.5
- T Flange 3" 150lbs ANSI B16.5
- U Flange 4" 150lbs ANSI B16.5

Pos. 7 **Comprimento da extensão "L"**

- L 1.500mm (59") (comprimento do cabo pode ser encurtado)
- M 4.000mm (157") (comprimento do cabo pode ser encurtado)

Pos. 8 **Material da conexão ao processo / extensão "L"**

- 1 Aço Inoxidável 1.4301 (304) / 1.4541 (321)
- 2 Aço Inoxidável 1.4404 (316L)

Hastes oscilantes polidas, Ra ≤ 0,75µm; revestimento em teflon, sob demanda

Para mais opções e acessórios: Consulte pág. 14-16

Modelo Básico

	C	1	3				
Posição	1	2	3	4	5	6	7

← **Código do pedido**

Todas as posições estão disponíveis em design especial (Use o código "Z").

VN ..050 Cabo de extensão

VN 1050



VN 2050



VN 5050



VN 6050



Invólucros VN 5050 / 6050



Padrão



d (à prova de fogo)



de (à prova de fogo /
segurança reforçada)

Entradas de Cabo (Versão Padrão)

De acordo com o modelo escolhido, as entradas de cabo a seguir serão entregues (Opções consulte pos. 23 na página 14):

Versões:	Entradas de Cabo:
ATEX / IEC-Ex à prova de fogo (pos.2 T,D)	M20x1,5 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
FM e CSA (pos.2 M,N,P,S,U)	NPT 1/2" cônico ANSI B1.20.1 (1x canal aberto + 1x Ex-d tampão cego)
Todas outras versões	M20x1,5 (1x prensa cabos + 1x tampão cego)

Dimensões Consulte páginas 17-20

VN .050 Cabo de extensão



Pos. 2 **Certificado** (Ex-marking detalhados: consulte página 20)

	Poeira	Gás	Proteção
0	CE	-	-
W	ATEX Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
Y	ATEX Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
R	ATEX Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / segurança reforçada / à prova de ignição por poeira
T	ATEX Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
A	IEC-Ex Zona 20 e 20/21	-	À prova de ignição por poeira
B	IEC-Ex Zona 20 e 20/21	Zona 0 e 0/1	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
C	IEC-Ex Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / segurança reforçada / à prova de ignição por poeira
D	IEC-Ex Zona 20/21	Zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira
M	FM /CSA	-	Uso universal
N	FM /CSA Cl. II, III, div.1 CSA A 20/21	-	À prova de ignição por poeira
P	FM /CSA Cl. II, III, div.1 CSA A 20/21	Cl. I div.1/zona 0	Segurança intrínseca / à prova de ignição por poeira
S	FM /CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Zona 1	À prova de fogo/segurança reforçada /à prova de ignição por poeira
U	FM /CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I div.1/zona 1	À prova de fogo / à prova de ignição por poeira

Para VN1050, 2050: pos. 2,0 inclui GOST-R, pos. 2 W inclui RTN-Ex e GOST-R

Pos. 4 **Módulo eletrônico**

		Disponível para os certificados (pos.2)									
		0	W/A	Y/B	R/C	T/D	M	N	P	S	U
E	Relé SPDT 19..230V AC 19..55V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
L	Relé DPDT 19..230V AC 19..55V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	19..230V AC 19..36V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D	PNP 18..50V DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K	2-fios sem contato 19..230V AC/DC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M	NAMUR IEC 60947-5-6 2-fios	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N	8/16mA ou 4-20mA 12,5..36V* DC 2-fios	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N	8/16mA 12,5..36V DC 2-Fios	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

*30V segurança intrínseca

Pos. 5 **Conexão ao processo**

A	Rosca R 1½ polegada,	cônico DIN 2999
B	Rosca NPT 1½ polegada,	cônico ANSI B1.20.1
L	Flange DN 100 PN6, EN1092-1	(máx. 6 bar (87psi))
M	Flange DN 100 PN16, EN1092-1	
S	Flange 2" 150lbs ANSI B16.5	
T	Flange 3" 150lbs ANSI B16.5	
U	Flange 4" 150lbs ANSI B16.5	

Pos. 7 **Comprimento da extensão "L"**

Z	(a partir de 0mm) por 100mm (3,94"); mín./ máx. veja abaixo
---	---

Pos. 8 **Material da conexão ao processo / extensão "L"**

1	Aço Inoxidável 1.4301 (304) / 1.4541 (321)
2	Aço Inoxidável 1.4404 (316L) sob demanda

Hastes oscilantes polidas, Ra ≤ 0,75µm; revestimento em teflon, sob demanda

Para mais opções e acessórios: Consulte pág. 14-16

Extensão "L":
 mín. 750mm (29,6")
 máx. 7.000mm (276") para VN 1050/5050
 máx. 20.000mm (787") para VN 2050/6050
 máx. 10.000mm (394") para VN 2050/6050 com pos.4M

Modelo Básico

	D	1	3	Z	1			
Posição	1	2	3	4	5	6	7	8

- L = ← **Código do pedido**

Todas as posições estão disponíveis em design especial (Use o código "Z").

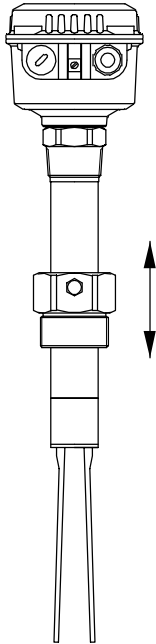
Opções

VN 1020	VN 2020	VN 5020	VN 6020	VN 1030	VN 2030	VN 5030	VN 6030	VN 1040	VN 2040	VN 5040	VN 6040	VN 1050	VN 2050	VN 5050	VN 6050																																																				
••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	Pos. 11x	Garantia estendida até 5 anos																																																		
••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	••11	Pos. 21	Cobertura de proteção do tempo (aprovado somente para Ex categoria 3 (zona 2 ou 22) ou div. 2)																																																		
																Kit de montagem para flange																																																			
																<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Flange de conexão ao processo</th> <th rowspan="2">Para contra-flange com</th> <th colspan="4">Consiste em</th> </tr> <tr> <th>Parafusos*</th> <th>Porcas*</th> <th>Arruelas*</th> <th>Vedação**</th> </tr> <tr> <td>••••</td><td>••••</td><td>L</td><td>Furo Ø18</td><td>4 x M16x60</td><td>4 x M16</td><td>4 peças</td><td>1 peça</td> <td>Pos. 22c</td><td></td> </tr> <tr> <td>••••</td><td>••••</td><td>L</td><td>Rosca M16</td><td>4 x M16x40</td><td></td><td>4 peças</td><td>1 peça</td> <td>Pos. 22d</td><td></td> </tr> <tr> <td>••••</td><td>••••</td><td>M</td><td>Furo Ø18</td><td>4 x M16x60</td><td>8 x M16</td><td>8 peças</td><td>1 peça</td> <td>Pos. 22e</td><td></td> </tr> <tr> <td>••••</td><td>••~••</td><td>M</td><td>Rosca M16</td><td>4 x M16x40</td><td></td><td>8 peças</td><td>1 peça</td> <td>Pos. 22f</td><td></td> </tr> </table>		Flange de conexão ao processo	Para contra-flange com	Consiste em				Parafusos*	Porcas*	Arruelas*	Vedação**	••••	••••	L	Furo Ø18	4 x M16x60	4 x M16	4 peças	1 peça	Pos. 22c		••••	••••	L	Rosca M16	4 x M16x40		4 peças	1 peça	Pos. 22d		••••	••••	M	Furo Ø18	4 x M16x60	8 x M16	8 peças	1 peça	Pos. 22e		••••	••~••	M	Rosca M16	4 x M16x40		8 peças	1 peça	Pos. 22f	
Flange de conexão ao processo	Para contra-flange com	Consiste em																																																																	
		Parafusos*	Porcas*	Arruelas*	Vedação**																																																														
••••	••••	L	Furo Ø18	4 x M16x60	4 x M16	4 peças	1 peça	Pos. 22c																																																											
••••	••••	L	Rosca M16	4 x M16x40		4 peças	1 peça	Pos. 22d																																																											
••••	••••	M	Furo Ø18	4 x M16x60	8 x M16	8 peças	1 peça	Pos. 22e																																																											
••••	••~••	M	Rosca M16	4 x M16x40		8 peças	1 peça	Pos. 22f																																																											
																* Material aço inoxidável A2 **máx. 250°C (482°F), material sem grau alimentício																																																			
																Entradas de cabo																																																			
																Seleção das opções a seguir somente necessária, no caso de um desvio da versão padrão:																																																			
••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	••22	Pos. 23x	M20x1,5 2x prensa cabos																																																		
	33		33		33		33		33		33		33		33	Pos. 23y	M20x1,5 1x prensa cabos +1x tampão cego																																																		
••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	••44	Pos. 23a	NPT 1/2" cônico ANSI B1.20.1 (1x rosca + 1x Ex-d tampão cego)																																																		
••••	••••	••••	••••	••••	••~••	••••	••~••	••••	••~••	••••	••~••	••~••	••••	••~••	••••	Pos. 23b	NPT 3/4" cônico ANSI B1.20.1 (1x rosca + 1x Ex-d tampão cego) sob consulta																																																		
																Luvas deslizantes (máx. 16 bar (232psi), máx. 150°C (302°F))																																																			
																conexão ao processo da seguinte forma ou conforme flange escolhido;																																																			
																com Triclamp sob demanda. Não para aplicações Ex zona 0/1 (cat. 1/2)																																																			
	••••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••	Pos. 25w	G2" ISO 228 Material 1.4301 (304)																																																		
	••••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••		••~••	Pos. 25x	G2" ISO 228 Material 1.4404 (316L)																																																		
	••~••		••••		••~••		••••		••~••		••••		••~••		••~••	Pos. 25u	NPT 2" ANSI B1.20.1 Material 1.4301 (304)																																																		
	••~••		••••		••~••		••••		••~••		••~••		••~••		••~••	Pos. 25v	NPT 2" ANSI B1.20.1 Material 1.4404 (316L)																																																		
	55		55		55		55		55		55		55		55	Pos. 25t	Flange 1.4301 / 1.4541 (304/321)																																																		
	55		55		55		55		55		55		55		55	Pos. 25s	Flange 1.4404 (316L)																																																		
																Versões especiais																																																			
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	Pos. 26x	Sensibilidade aumentada (> 5g/l (0,3lb/ft³))																																																		
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	Pos. 26a	Vibrasil 70 (Sensibilidade <5g/l (0,3lb/ft³))																																																		
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	Pos. 26b	Vibrasil 90 (Sensibilidade <5g/l (0,3lb/ft³))																																																		
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	Pos. 26c	Sensibilidade ajustável para aplicações de interface (somente com CE)																																																		
••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	Pos. 26.1	Invólucro separado, comprimento do cabo 1,5m (59")																																																		
••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	••77	Pos. 26.2	Invólucro separado, comprimento do cabo 4,0m (157")																																																		
																Lâmpada de sinalização																																																			
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	Pos. 27a	Lâmpada verde no prensa cabos 2W																																																		
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	Pos. 27c	Lâmpada vermelha no prensa ca 2W																																																		
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	Pos. 27b	LED (painel de vidro na tampa)																																																		
1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	Pos. 29	Plugue 4-polós (incl. PE)																																																		
																Aprovação EHEDG																																																			
1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	Pos. 30a	Sem soquete soldável																																																		
1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	Pos. 30b	Conexão ao processo soquete soldável Ø80 em alumínio																																																		
1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	Pos. 30c	Conexão ao processo soquete soldável Ø80 em 1.4301 (304)																																																		
1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	1111	Pos. 30d	Conexão ao processo soquete soldável Ø80 em 1.4404 (316L)																																																		

1 Disponível para todas as versões, exceto versões à prova de explosão / fogo (pos.2 C,D,R,T,S,U)
2 Disponível para todas as versões, exceto versão à prova de fogo (pos.2 D,T,U)
3 Disponível para as versões FM/CSA (pos.2 M,N,P,S) exceto versão à prova de fogo (pos.2 U)
4 Disponível para CE,ATEX,IEC-Ex (pos.2 O,W,Y,R,T,A,B,C,D)
5 Flange e material conforme escolha na pos.5 e 8. Para FM/CSA sob consulta.
6 Disponível apenas com módulo eletrônico "Relé SPDT" (pos.4 E), Vibrasil 70 somente com flange DN100/4"
7 Disponível para todas as versões. Módulo eletrônico "8/16mA" e "8/16mA ou 4-20mA" (pos.4 N) não para FM/CSA
8 Disponível para CE (pos.2 O), não em combinação com cobertura de proteção do tempo (pos. 21) e entradas de cabos pos.23 x,a,b. Para os relés SPDT e DPDT do módulo eletrônico (pos. 4,E,L) serão fornecidas 3 lâmpadas (24V, 115V e 230V). Para PNP (pos.4.D) uma lâmpada de 24V será fornecida, para outros módulos eletrônicos consulte.
9 Disponível para todas as versões, exceto versões à prova de explosão / fogo (pos.2 C,D,R,T,S,U), não em combinação com cobertura de proteção (pos. 21)
10 Disponível apenas para CE (pos.2 O)
11 Disponível apenas com porca de união (pos.5 G). Não com pos.22, 25, 26a. Com pos.30a o soquete soldável deve ser instalado no local.

Opções

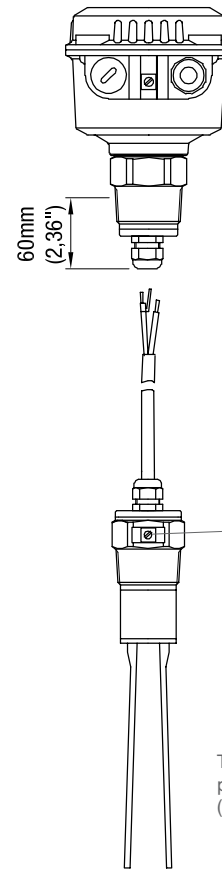
Pos. 25
Luva deslizante



Pos. 26x Pos. 26b
Sensibilidade
aumentada
Vibrasil 90



Pos. 26 1-2
Invólucro separado



Temperatura máx. ambiente:
60°C (140°F)

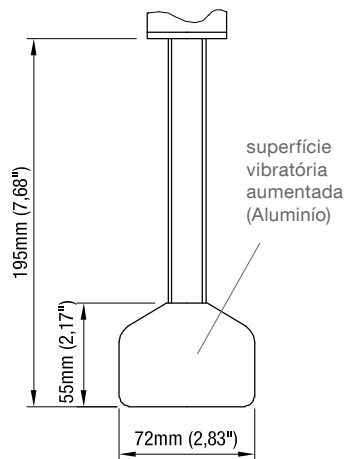
Cabo deve ser instalado na mangueira de metal ou em um tubo de metal

No caso de Ex:
Uma mangueira de metal é fornecida

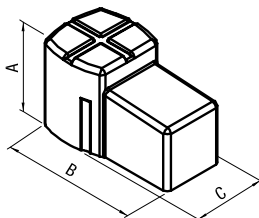
Terminal de aterramento para versões Ex

Temperatura máx. do processo: 150°C (302°F)
(Ex 110°C (230°F))

Pos. 26a
Vibrasil 70

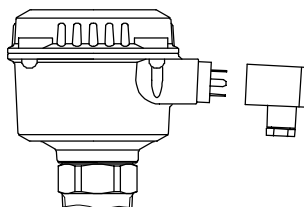


Pos. 21
Cobertura de proteção do tempo



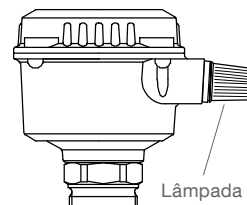
	VN 10..0	VN 50..0
	VN 20..0	VN 60..0
A	100mm (3.94")	130mm (5.12")
B	165mm (6.5")	200mm (7.87")
C	88mm (3.46")	125mm (4.92")

Pos. 29
Plugue 4-pólos



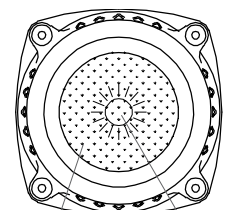
Lâmpada de sinalização

Pos. 27a, c
Lâmpada no prensa cabos



Lâmpada

Pos. 27b
LED (painel de vidro na tampa)

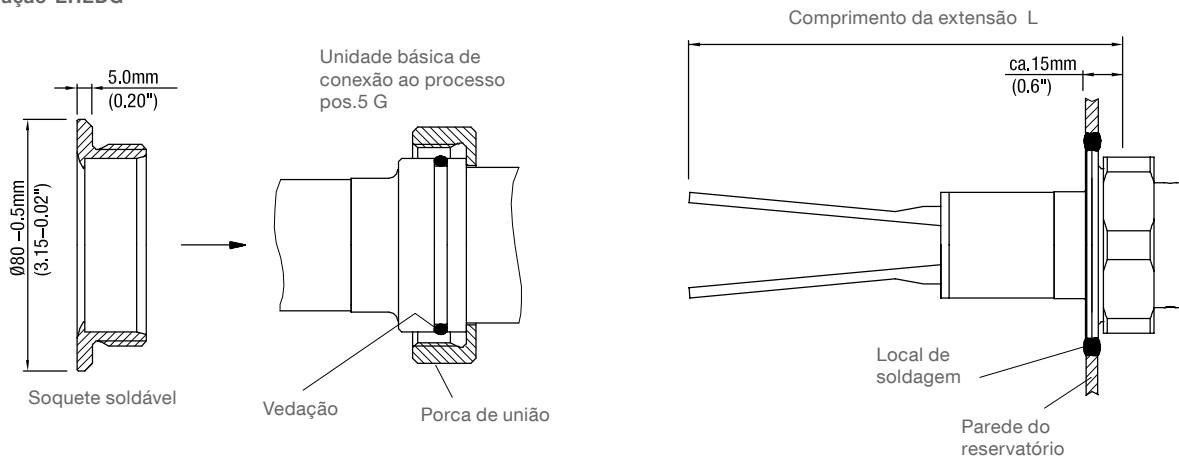


Painel de vidro

LED

Opções / Acessórios

Pos. 30
 Aprovação-EHEDG



Acessórios

NAMUR Amplificador de isolamento do interruptor proteção [Ex ia] IIC (para módulo eletrônico pos.4 M)



Caixa de terminais, lógica de sinal de saída selecionável. Cada canal tem uma saída independente.

Canais	Sinal de saída	Monito-ramento*	Tensão	Fabricante / Modelo
				Turck
1	Relé (2x SPST)	x	20-125VDC, 20-250VAC	IM1-12EX-R
	2 Saídas de transistor (à prova de curto-circuito, sem potencial)	x		IM1-12EX-T
2	Relé (2x SPST)	x	20-125VDC, 20-250VAC	IM1-22EX-R
	2 Saídas de transistor (à prova de curto-circuito, sem potencial)	x		IM1-22EX-T
4	Relé (4x SPST)	x	20-125VDC, 20-250VAC	IM1-451EX-R
	4 Saídas de transistor (à prova de curto-circuito, sem potencial)	x		IM1-451EX-T

* Monitoramento de quebras de linha, parcial para o curto-circuito. Sinal de saída de monitorização parcial adicional.

Outros modelos e fabricantes, sob consulta.

8/16mA Monitor de valor limite (para módulo eletrônico pos.4 N)



Monitor de limite de valor modelo IM43-13-R
 Entrada: 1 canal 4-20mA, saída: 3 relés de valor limite de monitoramento de 3 valores limite de sinal de corrente.
 Caixa de terminais, alimentação: 20-125VDC, 20-250VAC, fabricante: Turck
 Aplicações em área classificada somente com transdutor de isolamento adicional conectado IM33

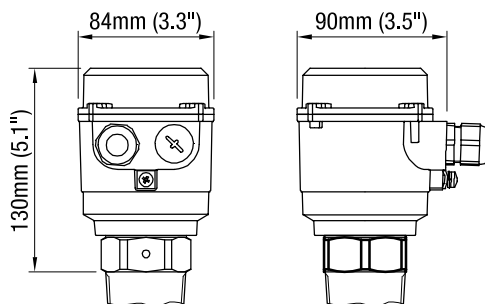
Transdutor de isolamento modelo IM33-11Ex-Hi/24VDC (1 canal)
Transdutor de isolamento modelo IM33-22Ex-Hi/24VDC (2 canais)
 Proteção [Ex ia] IIC.
 Caixa de terminais.
 Entrada/saída: 0/4-20mA (galvânico isolado), alimentação: 19-29V DC.

Dimensões

Modelos de Invólucros

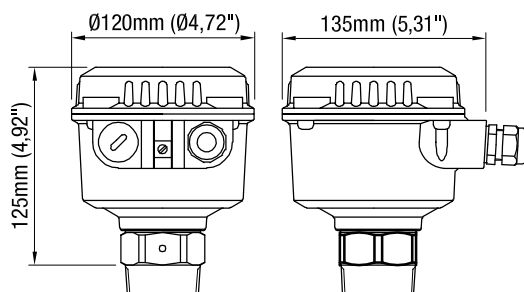
Séries VN 1000 / 2000

Padrão



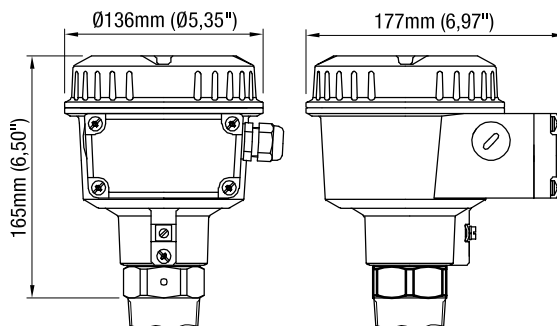
Séries VN 5000 / 6000

Padrão



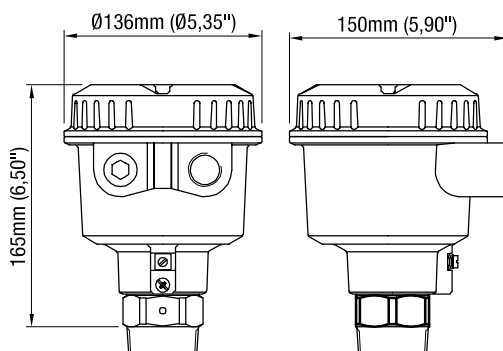
de

À prova de explosão
 / caixa de terminal
 com segurança
 reforçada



d

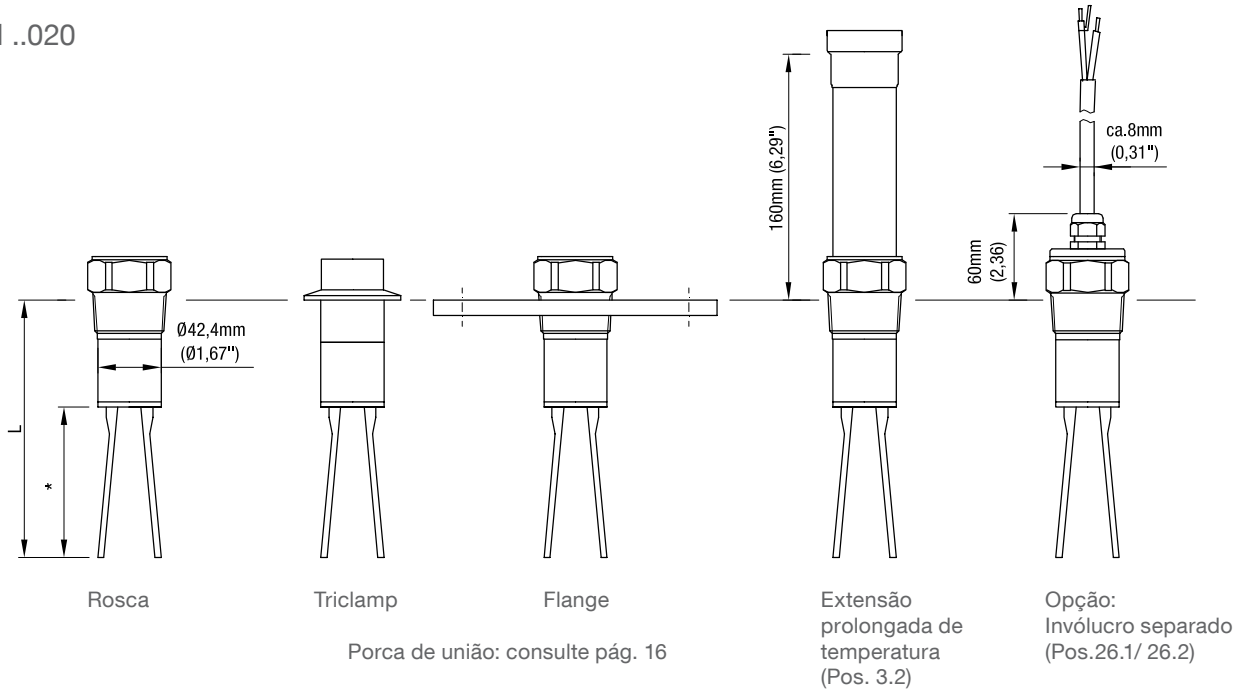
À prova de explosão



Dimensões

Extensões

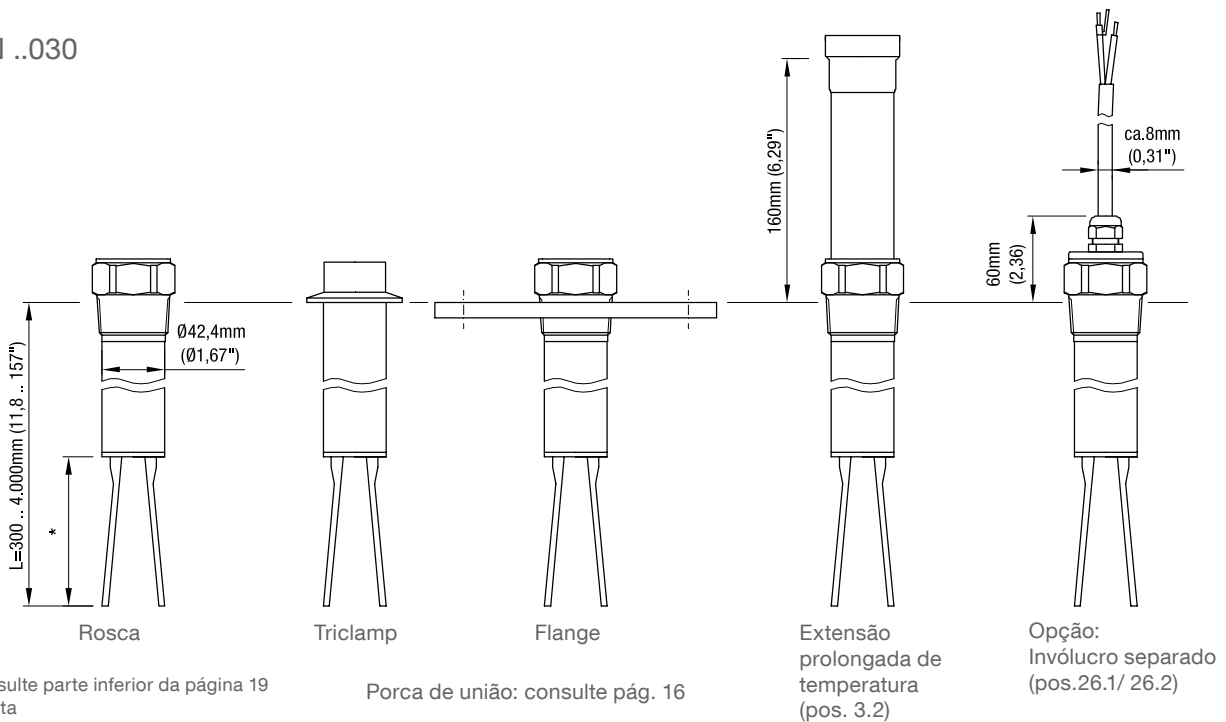
VN ..020



	L	
	sem opção	com opção: sensibilidade aumentada (Pos. 26x) Vibrasil 70 (Pos. 26a) Vibrasil 90 (Pos. 26b)
VN 1020 VN 5020	165mm (6.5")	
VN 2020 VN 6020	235mm (9.25")	260mm (10.24")

* consulte parte inferior da página 19 à direita

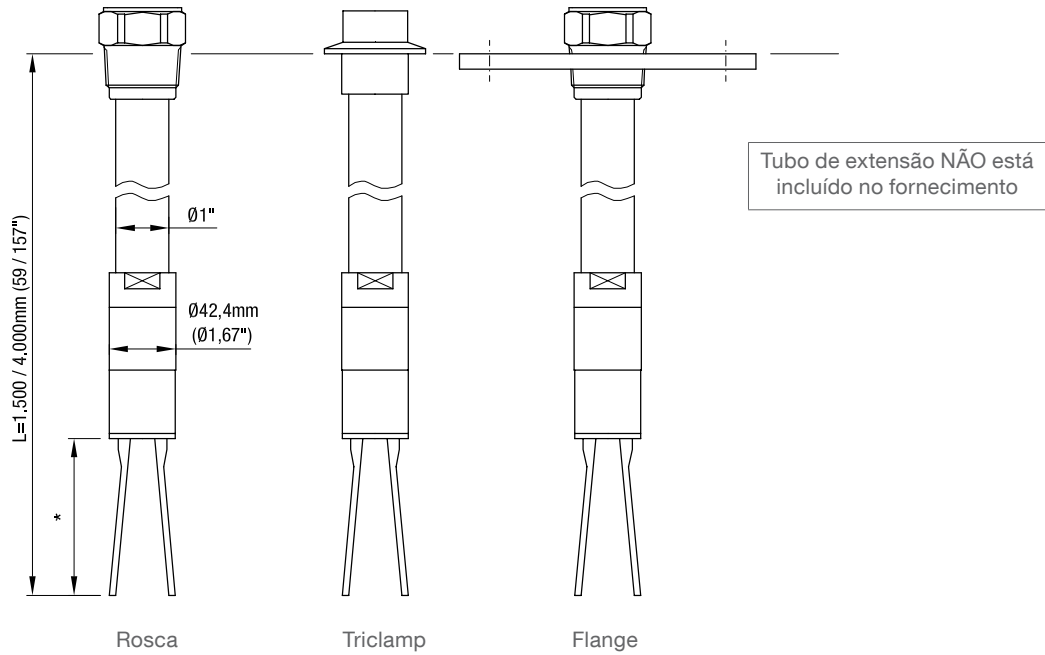
VN ..030



* consulte parte inferior da página 19 à direita

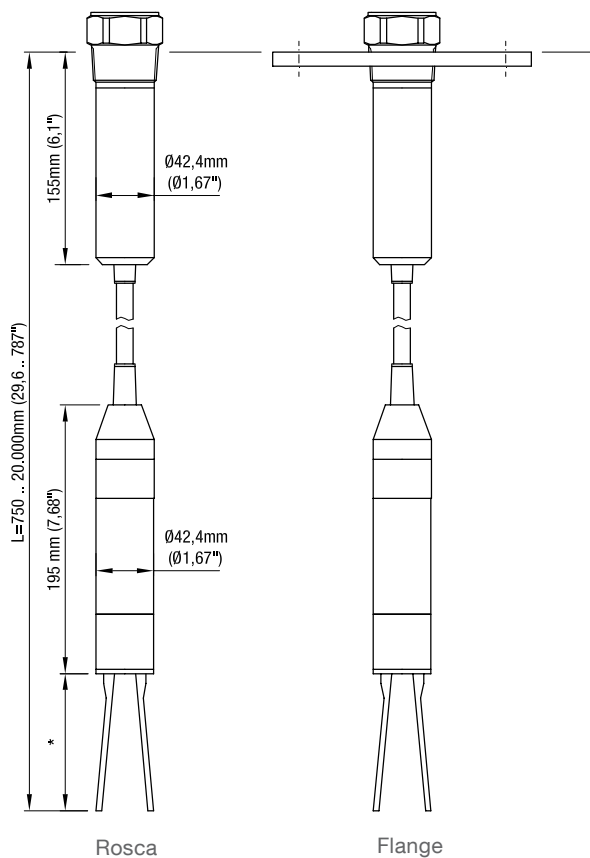
Dimensões

VN ..040



* veja abaixo à direita

VN ..050

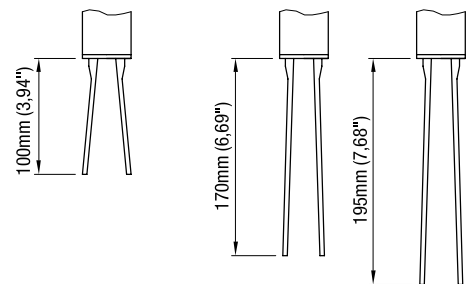


* veja abaixo à direita

* Comprimento dos garfos vibratórios

VN 10..0
 VN 50..0

VN 20..0
 VN 60..0

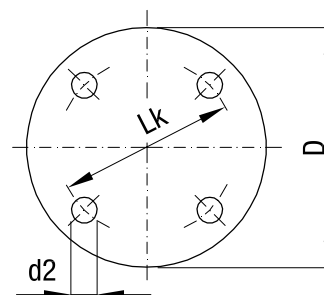


com opção
 Sensibilidade aumentada (pos.26x)
 Vibrasil 70 (pos.26a)
 Vibrasil 90 (pos.26b)

Dimensões / Detalhado Ex-marking

Flanges

Código	Modelos	Nº de Furos	d2	Lk	D	T (espessura)
L	Flange DN100 PN6	4	18mm (0.71")	170mm (6.69")	210mm (8.27")	16mm (0.63")
M	Flange DN100 PN16	8	18mm (0.71")	180mm (7.09")	220mm (8.66")	20mm (0.79")
S	Flange 2" 150lbs	4	19,1mm (0.75")	120,7mm (4.75")	152,4mm (6.01")	19,1mm (0.75")
T	Flange 3" 150lbs	4	19,1mm (0.75")	152,4mm (6.01")	190,5mm (7.5")	23,9mm (0.94")
U	Flange 4" 150lbs	8	19,1mm (0.75")	190,5mm (7.5")	228,6mm (9")	23,9mm (0.94")



Detalhado Ex-marking

Pos. 2	Certificado	Invólucro
0	CE	Padrão.
W	ATEX II 1D Ex t IIIC T! Da IP6X e 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X	Padrão
Y	ATEX II 1G Ex ia IIC T! Gae 1/2G Ex ia IIC T! Ga/Gb e ATEX II 1D Ex t IIIC T! Da IP6X e 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X	Padrão
R	ATEX II 2G Ex de [ia]* IIC T! Gb e 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X	de
T	ATEX II 2G Ex d [ia]* IIC T! Gb e 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X	d
A	IEC-Ex t IIIC T! Da IP6X e t IIIC T! Da/Db IP6X	Padrão
B	IEC-Ex ia IIC T! Ga e ia IIC T! Ga/Gb IEC-Ex t IIIC T! Da IP6X e t IIIC T! Da/Db IP6X	Padrão
C	IEC-Ex de [ia]* IIC T! Gb e t IIIC T! Da/Db IP6X	de
D	IEC-Ex d [ia]* IIC T! Gb e t IIIC T! Da/Db IP6X	d
M	FM / CSA Uso Universal	Padrão
N	FM / CSA DIP Cl. II, III Div. 1 Gr. E,F,G CSA Ex DIP A20/21	Padrão
P	FM / CSA IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G FM Cl. I Zona 0 e 0/1 AEx ia IIC CSA Cl. I Zona 0 e 0/1 Ex ia IIC e CSA Ex DIP A20 e A20/21	Padrão
S	FM Cl. I Zona 1 AEx de [ia]* IIC e FM / CSA Cl. II,III Div. 1 Gr. E,F,G de CSA Cl. I Zona 1 Ex de [ia]* IIC e CSA Ex DIP A20/21	de
U	FM XP-IS Cl. I,II,III Div. 1 Gr. B-G* e FM Cl. I Zona 1 AEx d [ia] IIC* d CSA XP-IS Cl. I,II,III Div. 1 Gr. B-G* CSA Cl. I Zona 1 Ex d [ia]* IIC e CSA Ex DIP A20/21	d

* [ia] ou IS não está disponível para a versão VN ..020 sem extensão prolongada de temperatura (pos. 3.1)
(Neste caso nenhuma conexão intrínseca segura entre o módulo eletrônico e a haste vibratória é usada) .

Instalação elétrica

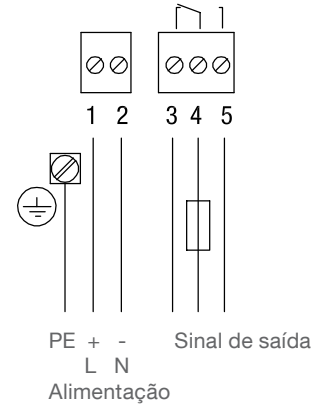
Voltagem Universal Alimentação:
 Relé SPDT 19..230V 50-60Hz +10% 8VA
 19..55V DC +10% 1,5W

Sinal de saída:
 Relé sem potencial SPDT

VN 1000/ 2000:
 AC máx. 253V, 4A, 500VA para cos Phi = 1
 DC máx. 253V, 4A, 60W

VN 5000/ 6000:
 AC máx. 250V, 8A, não indutiva
 DC máx. 30V, 5A, não indutiva

Fusível externo: máx 10A



Voltagem Universal Alimentação:
 Relé DPDT 19..230V 50-60Hz +10% 18VA
 19..55V (36V*) DC +10% 2W

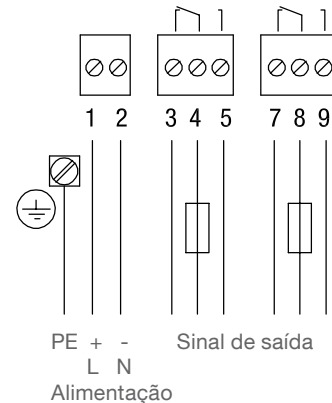
Sinal de saída :
 Relé sem potencial DPDT

VN 1000/ 2000:
 AC máx. 253V, 4A, 500VA para cos Phi = 1
 DC máx. 253V, 4A, 60W

VN 5000/ 6000:
 AC máx. 250V, 8A, não indutiva
 DC máx. 30V, 5A, não indutiva

Fusível externo: máx 10A

* Modelo com módulo eletrônico
 intrinsecamente seguro ligado ao garfo
 vibratório
 (Veja a pos.4 da tabela de preços)

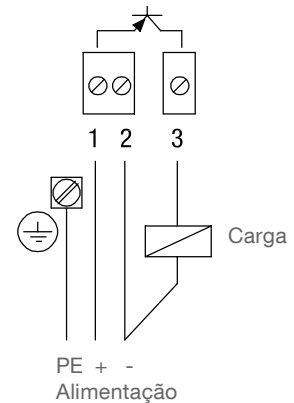


3-Fios Alimentação:
 PNP 18 .. 50V DC +10% 1,5W

Fusível: máx 4A

Alimentação:
 máx. 0,4A

Carga (Ex.):
 PLC, relé, contator, lâmpada



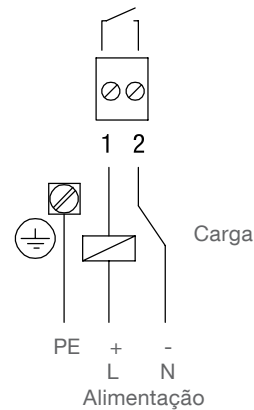
Instalação elétrica

2-Fios sem contato

Alimentação:
 19..230V 50/60Hz +10% 1,5VA
 19..230V DC +10% 1W

Carga:
 máx. 0,5A permanente
 (para especificações detalhadas: veja
 "Dados Técnicos")

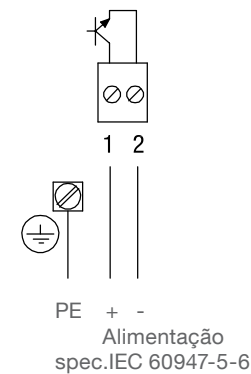
Carga (Ex.):
 relé, contator, lâmpada



NAMUR IEC 60947-5-6

Alimentação:
 ca. 7..9 V DC
 segurança intrínseca
 (spec. IEC 60947-5-6)

<1mA ou > 2,2mA
 (spec. IEC 60947-5-6)



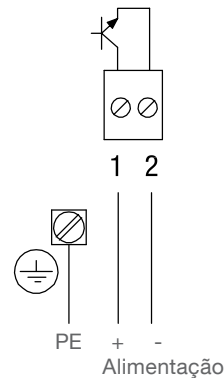
8/16mA ou 4-20mA

Alimentação:
 versão sem segurança intrínseca:
 12,5..36V DC +0%

versão segurança intrínseca:
 12,5..30V DC +0%

Sinal de saída:
 configuração 8/16mA:
 8mA ou 16mA

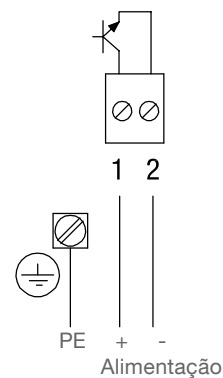
configuração 4-20mA:
 A corrente de saída depende da
 amplitude de oscilação do garfo:
 6mA oscilação amortecida.
 20mA amplitude de oscilação
 completa.



8/16mA

Alimentação:
 12,5..36V DC +0%

Sinal de saída:
 8mA ou 16mA



Peças de Reposição

Módulos eletrônicos VN 1000 / VN 5000

		Preço Módulos eletrônicos				
		VN 5020	VN 5020 Extensão prolongada de temperatura	VN 5020 VN 5030 Invólucro separado	VN 5030 VN 5040	VN 5050
Os módulos eletrônicos são usados para os seguintes certificados (consulte pos. 2 da tabela de preços):						
		O, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	O, M, W, A, N	0, M	O, M, W, A, N	0, M
			R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
		O, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	O, M, W, A, N	0, M	O, M, W, A, N	0, M
			R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
		O, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	O, M, W, A, N	0, M	O, M, W, A, N	0, M
			R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
		O, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	O, M, W, A, N	0, M	O, M, W, A, N	0, M
			R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
		0	0	0	0	0
		W, A, Y, B, R, C, T, D	W, A, Y, B	Y, B	W, A, Y, B	Y, B

	VN 1020	VN 1020 VN 1030 invól. separado	VN 1030 VN 1040	VN 1050
Os módulos eletrônicos são usados para os seguintes certificados (consulte pos. 2 da tabela de preços):				
	0, W, A	0	0, W, A	0
		W, A		W, A
	0, W, A	0	0, W, A	0
		W, A		W, A
	0, W, A	0	0, W, A	0
		W, A		W, A
	0, W, A	0	0, W, A	0
		W, A		W, A
	0	0	0	0
	W, A, Y, B	Y, B	W, A, Y, B	Y, B

Módulos eletrônicos	Código dos módulos eletrônicos
Relé (SPDT) 19..230V AC 19..55V DC	pl1000932
Relé (DPDT) 19..230V AC 19..55V DC	pl100120 *
Relé (DPDT) 19..230V AC 19..36V DC	pl100247
PNP 18..50V DC	pl100052 *
2-fios sem contato 19..230V AC/DC	pl100246
8/16mA 2-fios	pl100123*
8/16mA ou 4-20mA 2-fios intrinsecamente seguros	pl100242
	pl100122
	pl100122 *
	pl100062*
	pl100093
	pl100090 **

* Conexão intrinsecamente segura entre o módulo eletrônico e garfo vibratório

** Conexão intrinsecamente segura e alimentação intrinsecamente seguro entre o módulo eletrônico e garfo vibratório

Peças de Reposição

Módulos eletrônicos VN 2000 / VN 6000

Preço
Módulos
eletrônicos

VN 6020	VN 6020 Extensão prolongada de temperatura	VN 6020 VN 6030 invól. separado	VN 6030 VN 6040	VN 6050
Os módulos eletrônicos são usados para os seguintes certificados (consulte pos. 2 da tabela de preços):				
0, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, M, W, A, N	0, M	0, M, W, A, N	0, M
0, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, M, W, A, N	0, M	0, M, W, A, N	0, M
	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
0, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, M, W, A, N	0, M	0, M, W, A, N	0, M
	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
0, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, M, W, A, N	0, M	0, M, W, N	0, M
	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
0, M, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, M, W, A, N	0, M	0, M, W, A, N	0, M
	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P
	0	0	0	0
W, A, Y, B, R, C, T, D	W, A, Y, B	Y, B	W, A, Y, B	Y, B

VN 2020	VN 2020 VN 2030 invól. separado	VN 2030 VN2040	VN 2050
Os módulos eletrônicos são usados para os seguintes certificados (consulte pos. 2 da tabela de preços):			
0, W, A	0	0, W, A	0
0, W, A	0, W, A	0, W, A	0
	W, A	W, A	W, A
0, W, A	0	0, W, A	0
	W, A	W, A	W, A
0, W, A	0	0, W, A	0
	0	0, W, A	0
Y, B	Y, B	Y, B	Y, B
	W, A	W, A	W, A
0	0	0	0
W, A, Y, B	Y, B	W, A, Y, B	Y, B

Módulo eletrônico	Sensibilidade (veja pos. 26)	Código dos módulos eletrônicos
Relé (SPDT) 19..230V AC 19..55V DC	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100930
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100931
Vibrasil® 70		pl100312
	Vibrast® 90	pl100310
	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100124 *
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100128 *
Relé (DPDT) 19..230V AC 19..55V DC	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100193
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100194
19..230V AC 19..36V DC	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100050 *
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100051 *
PNP 18..50V DC	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100176
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100173
	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100127 *
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100131 *
2-fios sem contato 19..230V AC/DC	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100182
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100187
	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100126
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100130
NAMUR IEC 60947-5-6 2-fios intrinsec. seguros	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100126 *
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100130 *
	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100081 **
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100082 **
8/16mA 2-fios	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100060 *
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100061 *
8/16mA ou 4-20mA	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100094
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100098
8/16mA ou 4-20mA 2-fios intrinsec. seguros	20g/l (1,2lb/ft³)	pl100091 **
	5g/l (0,3lb/ft³)	pl100092 **

* Conexão intrinsecamente segura entre o módulo eletrônico e garfo vibratório

** Conexão intrinsecamente segura e alimentação intrinsecamente segura entre o módulo eletrônico e garfo vibratório