

Содержание

	Страница
Обзор	2
Спецификация	4
Применение	5
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..020 короткое исполнение	6
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..030 трубное удлинение	8
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..040 трубное удлинение (прикручиваемое)	10
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
VN ..050 кабельное удлинение	12
	
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
Опции	14
Принадлежности	16
Размеры	17
Детальные Ex - маркировки	21
Электрические соединения	22
Запасные части / электромодули	24

Возможны изменения.

Все размеры в мм (дюймах).

Все приборы указанные в этом документе имеют CE сертификат.

Фирма не несет ответственности за опечатки.

Срок действия: с 01.04.2020 по 31.03.2021,
при учете отсутствия непредвиденных обстоятельств.

Все ранее выпущенные конфигураторы больше не актуальны.

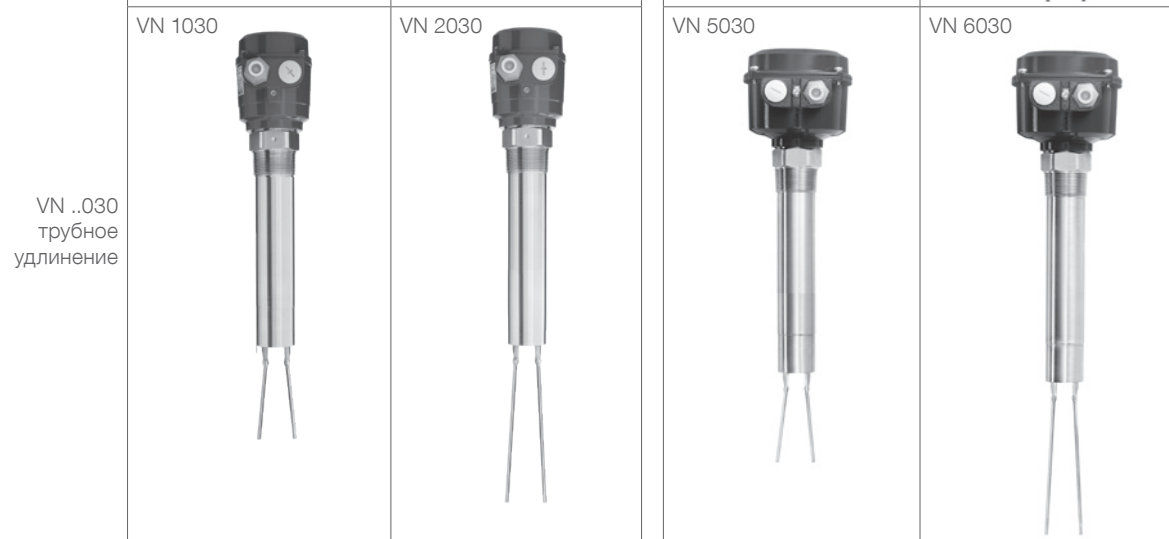
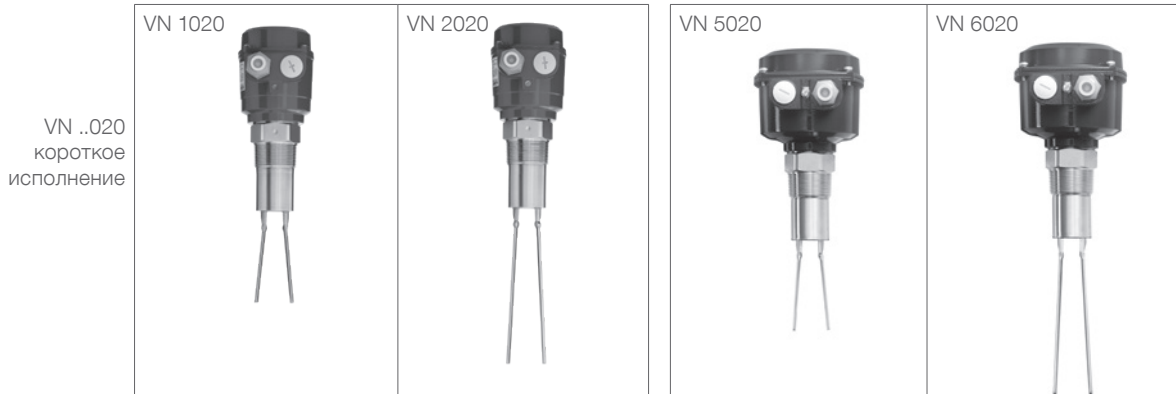
Разумеется, возможны варианты устройств, не указанные в настоящем конфигураторе.

Обзор

- Измерение предельного уровня сыпучих материалов
 - Компактный прибор
 - Отлитый под давлением алюминиевый корпус
 - Широкая сфера применения, не требует технического обслуживания
 - Сигнализатор уровня заполнения, опустошения или по потребности
- Допуски ATEX, IEC-Ex, FM, CSA
 - TP TC, INMETRO
 - 1935/2004/EG
 - 2011/65/EU
- Газ Ex и Пыль Ex
 - Материалы допущенные для работы с продуктами питания
 - В соответствии с RoHS

Серия

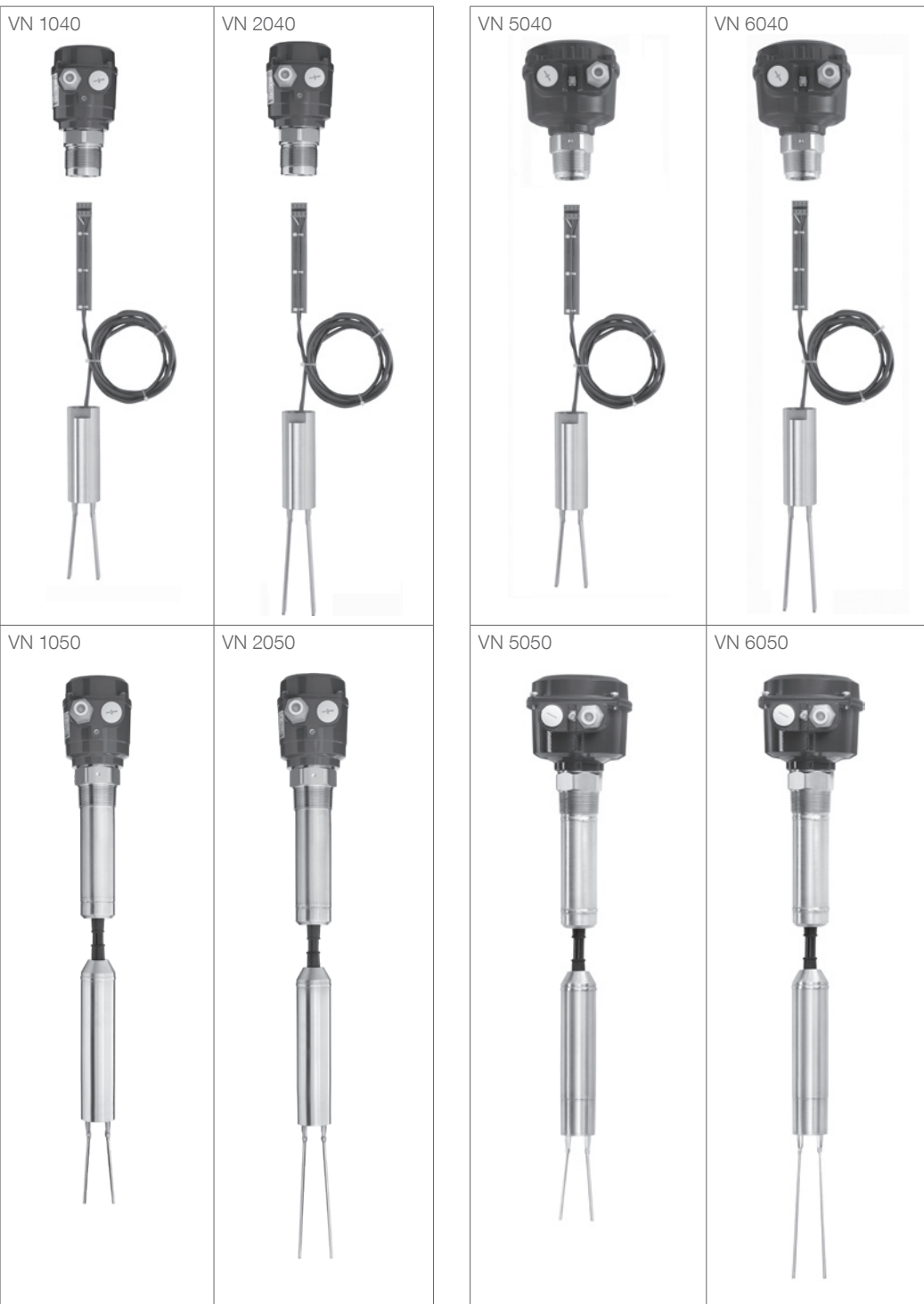
VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000
ATEX / IEC-Ex / TP TC / INMETRO	ATEX / IEC-Ex / TP TC / INMETRO	ATEX / IEC-Ex / FM / CSA / TP TC / INMETRO	ATEX / IEC-Ex / FM / CSA / TP TC / INMETRO
компактный корпус короткая вибровилка чувствительность >50гр/л (3lb/ft³) для экстремальных механических нагрузок для установки в разгрузочной трубе лучшая геометрия против образования перемычек также для измерения границы раздела сред	компактный корпус длинная вибровилка чувствительность > 20гр/л (1.2lb/ft³) опционально > 5гр/л (0.3lb/ft³) Vibrasil® < 5гр/л (0.3lb/ft³)	большой корпус короткая вибровилка чувствительность > 50гр/л (3lb/ft³) для экстремальных механических нагрузок для установки в разгрузочной трубе лучшая геометрия против образования перемычек также для измерения	большой корпус длинная вибровилка чувствительность > 20гр/л (1.2lb/ft³) опционально > 5гр/л (0.3lb/ft³) Vibrasil® < 5гр/л (0.3lb/ft³)



Обзор

VN ..040
трубное удлинение
(прикручиваемое)

Удлиняющая
труба с различной
длиной,
изготавливаемая
заказчиком
самостоятельно



VN ..050
кабельное
удлинение

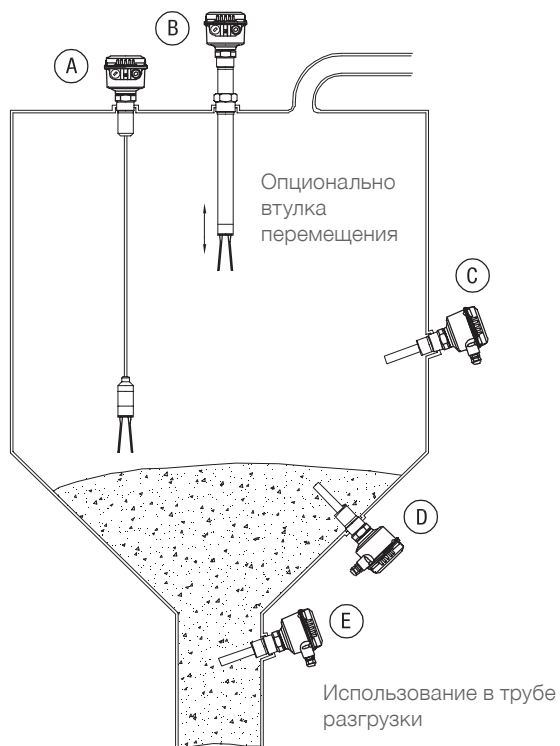
Спецификации

Серия		VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000	
Допуски	CE	•	•	•	•	
	ATEX/ IEC-Ex/ INMETRO:					
	Зона 20/21	пылевзрывозащита	•	•	•	•
	Зона 0	искробезопасность	•	•	•	•
	Зона 1	взрывобезопасн., повыш. безоп.			•	•
	FM/ CSA:					
	Общее применение				•	•
	Cl. II, III Div. 1	пылевзрывозащита			•	•
	Cl. I Div. 1	искробезопасность			•	•
	Cl. I Div. 1	взрывобезопасность			•	•
	Зона 0	искробезопасность			•	•
	Зона 1	взрывобезопасн., повыш. безоп.			•	•
	TP TC:					
		Не для зон Ex	•	•	•	•
Зона 20/21	пылевзрывозащита	•	•			
Зона 0	искробезопасность	•	•			
Зона 1	взрывобезопасн., повыш. безоп.			•	•	
Электроника	Реле SPDT	19..230V AC 19..55V DC	•	•	•	•
	Реле DPDT	19..230V AC 19..36V/55V DC	•	•	•	•
	PNP	18..50V DC	•	•	•	•
	2-проводная бескон.	19..230V AC/DC	•	•	•	•
	NAMUR	IEC 60947-5-6 2-проводная		•		•
	8/16мА или 4-20мА	12,5-30/36V DC 2-проводная	•	•	•	•
Внешняя часть	VN ..020	Длина внешней части	165мм (6.47")	235мм (9.25")	165мм (6.47")	235мм (9.25")
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса / Внешняя часть ¹	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +16Бар (-14.5 .. +232 psi)			
		Материал технологического подключения / Внешняя часть	1.4301 (304) / 1.4541 (321) или 1.4404 (SS316L) / (допущенно для работы с продуктами питания)			
	VN ..030	Длина внешней части	300 .. 4.000мм (11.8 .. 157")			
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса / Внешняя часть ¹	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +16Бар (-14.5 .. +232 psi)			
		Материал технологического подключения / Внешняя часть	1.4301 (304) / 1.4541 (321) или 1.4404 (SS316L) / (допущенно для работы с продуктами питания)			
	VN ..040	Длина внешней части	1.500мм (59") или 4.000мм (157")			
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса / Внешняя часть ¹	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +16Бар (-14.5 .. +232 psi)			
		Материал технологического подключения / Внешняя часть	1.4305 (303) / 1.4541 (321) или 1.4404 (SS316L) / (допущенно для работы с продуктами питания)			
	VN ..050	Длина внешней части	750 ... 20.000мм (27.6" .. 787")			
		Температура окружающей среды	-25 .. +60°C (-13 .. +140°F)			
		Температура процесса / Внешняя часть ¹	-25 .. +80°C (-13 .. +176°F)			
		Давление процесса	-1 .. +6Бар (-14.5 .. +87 psi)			
		Материал технологического подключения / Внешняя часть	1.4305 (303) / 1.4541 (321) изоляция кабеля: PUR (не допущенно для работы с продуктами питания)			

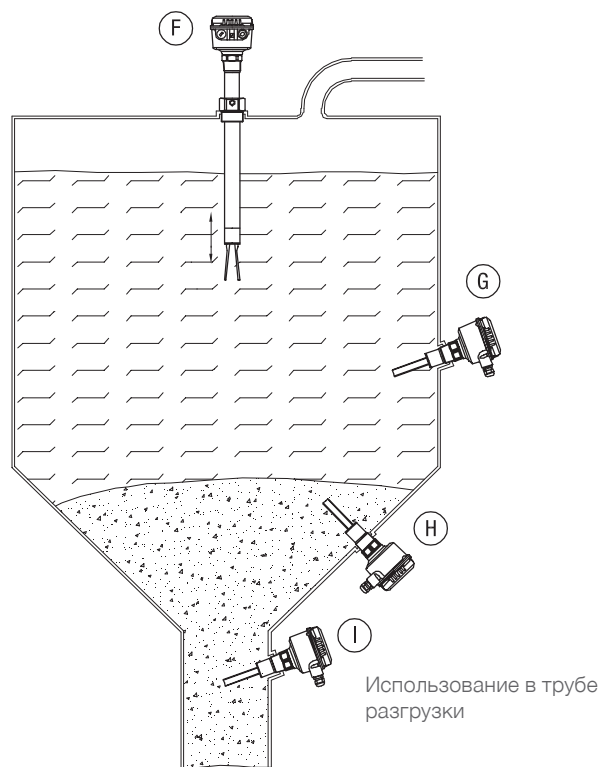
¹ Возможно применение либо перечисленных либо более коррозионостойких материалов. Сварочные материалы не указаны.

Применение

Измерение сыпучих материалов



Измерение плотных веществ в воде



	(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 короткое исполнение

VN 1020



VN 2020



VN 5020



VN 6020



Корпуса VN 5020 / 6020



Материалы допущенные для работы с продуктами питания

Кабельный и проводной ввод (стандартное исполнение)

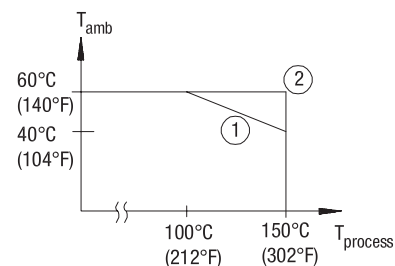
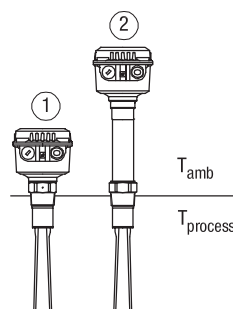
В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз.23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX / IEC-Ex взрывобезоп. (Поз.2 T, D) FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U) Все другие исполнения	M20x1,5 (1x открытая резьба + 1x заглушка) NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка) M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)

Размеры смотри страницы 17-20

Поз.3
Температурная вставка,
использование в емкости до 150°C
(302°F)

- 1 без
- 2 с



VN ..030 трубное удлинение

VN 1030



VN 2030



VN 5030



VN 6030



Корпуса VN 5030 / 6030



Стандартный

d (взрывобезоп.)

de (взрывобезоп.
/ повышенная
безоп.)

Материалы допущенные для работы с продуктами питания

Кабельный и проводной ввод (стандартное исполнение)

В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз.23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX / IEC-Ex взрывобезоп. (Поз.2 T, D) FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U) Все другие исполнения	M20x1,5 (1x открытая резьба + 1x заглушка) NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка) M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)

Размеры смотри страницы 17-20

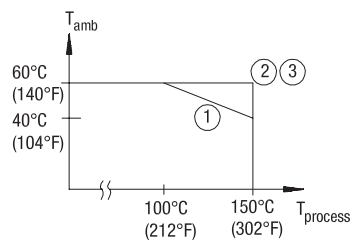
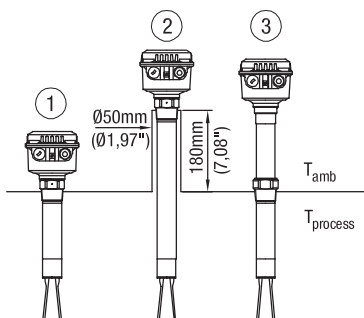
Поз.3

Температурная вставка,
использование в емкости до 150°C
(302°F)

1 без

2 без, но с удлиненным штуцером

3 с



VN ..040 трубное удлинение (прикручиваемое)

VN 1040



VN 2040



VN 5040



VN 6040



Корпуса VN 5040 / 6040



Стандартный

d (взрывобезоп.)

de (взрывобезоп. / повышенная безоп.)

Материалы допущенные для работы с продуктами питания

Кабельный и проводной ввод (стандартное исполнение)

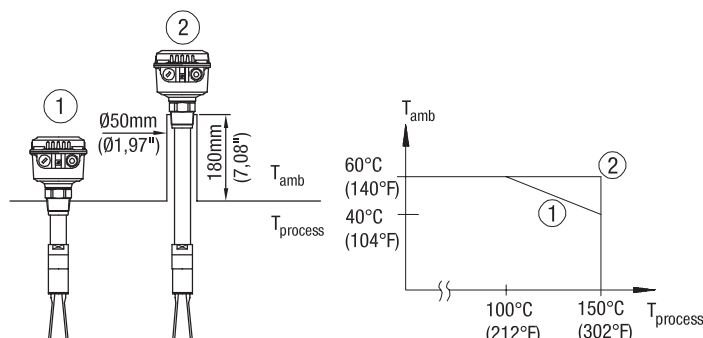
В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз. 23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX / IEC-Ex взрывобезоп. (Поз.2 T, D)	M20x1,5 (1x открытая резьба + 1x заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка)
Все другие исполнения	M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)

Размеры смотри страницы 17-20

использование в емкости до 150°C (302°F)

- 1 без удлиняющего штуцера
- 2 с удлиняющим штуцером



VN ..040 трубное удлинение (прикручиваемое)

Базовый прибор

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

Поз.2 **Сертификат** (детальную Ex-маркировку: смотри стр. 21)

		Пыль	Газ	Класс защиты
<input type="checkbox"/>	0	CE/ TP TC	-	-
<input type="checkbox"/>	W	ATEX	Зона 20/21	-
<input type="checkbox"/>	Y	ATEX	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
<input type="checkbox"/>	R	ATEX	Зона 20/21	Зона 1
<input type="checkbox"/>	T	ATEX	Зона 20/21	Зона 1
<input type="checkbox"/>	A	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	-
<input type="checkbox"/>	B	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
<input type="checkbox"/>	C	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 1
<input type="checkbox"/>	D	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 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 / Зона 0
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	S	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Zone 1
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	U	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Зона 1
<input type="checkbox"/>		CSA	A 20/21	-
<input type="checkbox"/>	E	TP TC	Зона 20/21	-
<input type="checkbox"/>	V	TP TC	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
<input type="checkbox"/>	K	TP TC	Зона 20/21	Зона 1
<input type="checkbox"/>	L	TP TC	Зона 20/21	Зона 1

Поз.4 **Электромодуль**

		Используется для серт. (Поз.2)									
		0	W/A/E	Y/B/V	R/C/K/T/D/L	M	N	P	S	U	
<input type="checkbox"/>	E Реле SPDT	19..230В AC	19..55В DC								
<input type="checkbox"/>	L Реле DPDT	19..230В AC	19..55В DC								
<input type="checkbox"/>		19..230В AC	19..36В DC								
<input type="checkbox"/>	D PNP	18..50В DC									
<input type="checkbox"/>	K 2-проводной	19..230В AC/DC									
<input type="checkbox"/>	M NAMUR IEC 60947-5-6	2-проводной									
<input type="checkbox"/>	N 8/16мА или 4-20мА	12,5..36В* DC	2-пров.								
<input type="checkbox"/>	N 8/16мА	12,5..36В DC	2-пров.								

*30В искробезопасный

Поз.5 **Технологическое подключение**

- A Резьба R 1 1/2", коническая EN 10226
- B Резьба NPT 1 1/2", коническая ANSI B1.20.1
- P Трикламп 2" (DN50) ISO 2852
- L Фланец DN100 PN6, EN 1092-1 (макс. 6 Бар (87 psi))
- M Фланец DN100 PN16, EN 1092-1
- S Фланец 2" 150lbs ANSI B16.5 (макс. 10 Бар (145 psi))
- T Фланец 3" 150lbs ANSI B16.5 (макс. 10 Бар (145 psi))
- U Фланец 4" 150lbs ANSI B16.5 (макс. 10 Бар (145 psi))

Поз.7 **Длина внешней части "L"**

- L 1.500мм (59") (возможно укорачивание кабеля)
- M 4.000мм (157") (возможно укорачивание кабеля)

Поз.8 **Материал технологического подключения / внешней части "L"**

- 1 Нерж. сталь 1.4305 (303) / Фланец 1.4541 (321)
- 2 Нерж. сталь 1.4404 (316L)

Обработка поверхности: полировка Ra ≤ 0,75 μm; тефлоновое покрытие (по запросу)

Дополнительные опции и принадлежности: смотри стр. 14-16

Баз.прибор

	C	1	3				
--	----------	----------	----------	--	--	--	--

Позиция 1 2 3 4 5 6 7 8

← **Код заказа**

Все позиции возможны в особом исполнении (внести код позиции Z)

VN ..050 кабельное удлинение

VN 1050



VN 2050



VN 5050



VN 6050



Корпуса VN 5050 / 6050



Стандартный



d (взрывобезоп.)



de (взрывобезоп.
/ повышенная
безоп.)

Кабельный и проводной ввод (стандартное исполнение)

В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз. 23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX / IEC-Ex взрывобезоп. (Поз.2 T, D) FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U) Все другие исполнения	M20x1,5 (1x открытая резьба + 1x заглушка) NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка) M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)

Размеры смотри страницы 17-20

VN ..050 кабельное удлинение

Базовый прибор

- VN 1050
- VN 2050
- VN 5050
- VN 6050

Поз.2 **Сертификат** (детальную Ex-маркировку: смотри стр. 21)

	Пыль	Газ	Класс защиты
0	CE/ TP TC	-	-
W	ATEX	Зона 20/21	-
Y	ATEX	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
R	ATEX	Зона 20/21	Зона 1
T	ATEX	Зона 20/21	Зона 1
A	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	-
B	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
C	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 1
D	IEC-Ex/ INMETRO	Зона 20/21	Зона 1
M	FM /CSA	-	-
N	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	-
	CSA	A 20/21	-
P	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Зона 0
	CSA	A 20/21	-
S	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Zone 1
	CSA	A 20/21	-
U	FM /CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / Зона 1
	CSA	A 20/21	-
E	TP TC	Зона 20/21	-
V	TP TC	Зона 20/21	Зона 0 und 0/1
K	TP TC	Зона 20/21	Зона 1
L	TP TC	Зона 20/21	Зона 1

Поз.4 **Электромодуль**

	19..230В AC	19..55В DC
E Реле SPDT	19..230В AC	19..55В DC
L Реле DPDT	19..230В AC	19..55В DC
	19..230В AC	19..36В DC
D PNP	18..50В DC	
K 2-проводной	19..230В AC/DC	
M NAMUR IEC 60947-5-6	2-проводной	
N 8/16мА или 4-20мА	12,5..36В* DC 2-пров.	
N 8/16мА	12,5..36В DC 2-пров.	

*30В искробезопасный

Используется для серт. (Поз.2)

0	W/A/E	Y/B/V	R/C/K	T/D/L	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"/>	<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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Поз.5 **Технологическое подключение**

- A Резьба R 1 1/2", коническая EN 10226
- B Резьба NPT 1 1/2", коническая ANSI B1.20.1
- L Фланец DN100 PN6, EN 1092-1 (макс. 6 Бар (87 psi))
- M Фланец DN100 PN16, EN 1092-1
- S Фланец 2" 150lbs ANSI B16.5
- T Фланец 3" 150lbs ANSI B16.5
- U Фланец 4" 150lbs ANSI B16.5

Поз.7 **Длина внешней части "L"**

- Z (начиная с 0мм) каждые начатые 100мм (3,94"); мин./ макс. смотри внизу

Поз.8 **Материал технологического подключения / внешней части "L"**

- 1 Нерж. сталь 1.4305 (303) / Фланец 1.4541 (321)
- 2 Нерж. сталь 1.4404 (316L)auf Anfrage

Обработка поверхности: полировка Ra ≤ 0,75 µm; тефлоновое покрытие (по запросу)

Дополнительные опции и принадлежности: смотри стр. 14-16

Вн. часть "L": мин. 750мм (29,6")
макс. 7.000мм (276") для VN 1050/5050
макс. 20.000мм (787") для VN 2050/6050
макс. 10.000мм (394") для VN 2050/6050 с Поз.4, M

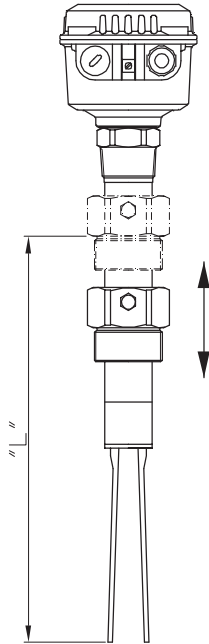
Баз. прибор

	D	1	3	Z	-	L =	mm	← Код заказа
Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8

Все позиции возможны в особом исполнении (внести код позиции Z)

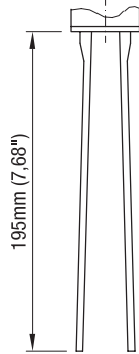
Опции

Поз.25
регулировка по высоте

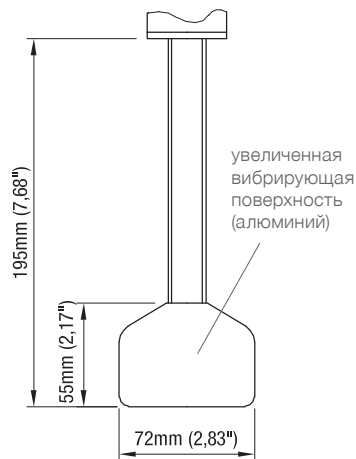


Поз.26 x повышенная чувствительность

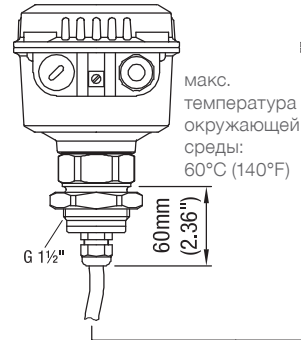
Поз.26 b Vibrasil 90



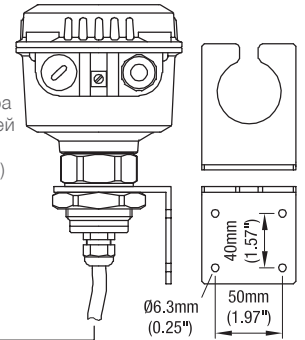
Поз.26 a
Vibrasil 70



Поз.26 1-2
разнесенный корпус без монтажный уголок



Поз.26 3-4
разнесенный корпус с монтажный уголок

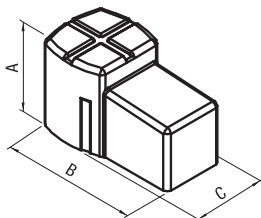


Ø10mm (0.39 inches)
мин. радиус изгиба кабеля: 50мм (2 inches)

Клемма заземления при Ex-исполнении

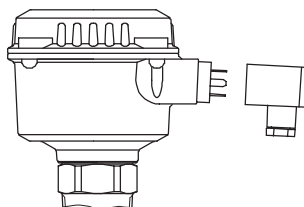
макс. температура процесса: 150°C (302°F)
(Ex 110°C (230°F))

Поз.21
погодозащитный кожух



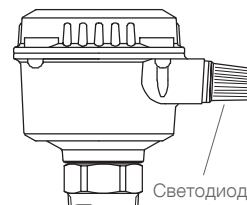
	VN 10..0	VN 50..0
	VN 20..0	VN 60..0
A	100мм (3.94")	130мм (5.12")
B	165мм (6.5")	200мм (7.87")
C	88мм (3.46")	125мм (4.92")

Поз.29
Четырехполюсный штекер (включая PE)



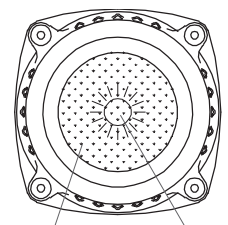
Контрольная световая сигнализация

Поз.27 а, с
Светодиод, установлен в кабельный ввод M20x1,5



Светодиод

Поз.27 б
светодиод (стеклянное окно в крышке)



стеклянное окно

светодиод

Опции / Принадлежности

Принадлежности

При отдельном заказе запасных частей и принадлежностей минимальный объем поставки составляет 75 евро.

NAMUR разделительный усилитель класс защиты [EEx ia] IIC (для электромодуля Поз.4 M)



Для монтажа на DIN -рейку (на защелке), переключаемое направление действия выхода (активирование выхода).
По каждому каналу независимый переключающий выход.

Число каналов	Переключающий выход	Контроль*	Питание	Производитель, тип
				Turck
1	Реле (2x SPST)	x	20-125BDC, 20-250BAC	IM1-12EX-R
	2 Транзисторных выхода (не восприимчивы к кор. замыканию, безпотенциальные)	x		IM1-12EX-T
2	Реле (2x SPST)	x	20-125BDC, 20-250BAC	IM1-22EX-R
	2 Транзисторных выхода (не восприимчивы к кор. замыканию, безпотенциальные)	x		IM1-22EX-T
4	Реле (4x SPST)	x	20-125BDC, 20-250BAC	IM1-451EX-R
	4 Транзисторных выхода (не восприимчивы к кор. замыканию, безпотенциальные)	x		IM1-451EX-T

* Контроль выходной цепи на короткое замыкание, частично на обрыв провода.
Другие типы и другие производители по запросу.
Частично дополнительный контрольный выход.

8/16mA прибор обработки информации

(для электромодуля Поз.4 N)



Монитор предельных значений Тип IM43-13-R

Вх.:1 канал 4-20mA, Вых.:3 реле граничных значений для контроля 3-ох граничных значений токового сигнала
Для монтажа на DIN -рейку (на защелке), питание: 20-125B DC, 20-250V AC, производитель: Turck
Применение в зонах с Ex доп. только с доп. (пред. подкл.) изм. преобразователем IM33

Изолирующий преобразователь Тип IM33-11Ex-Hi/24BDC (одноканальный)

Изолирующий преобразователь Тип IM33-22Ex-Hi/24BDC (двухканальный)

Класс защиты [EEx ia] IIC.

Для монтажа на DIN -рейку (на защелке)

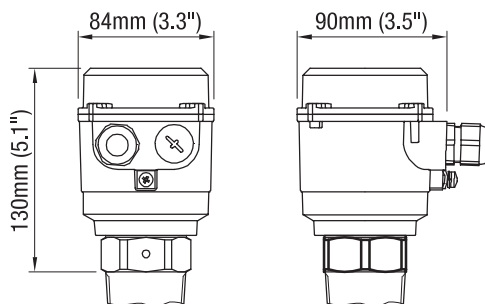
Вход/выход: 0/4-20mA (гальваническая развязка питания), напряжение: 19-29V DC.

Размеры

Исполнения корпуса

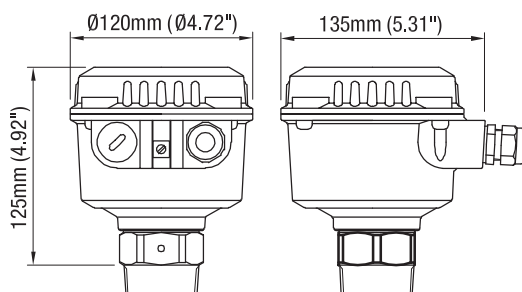
Серия VN 1000 /
2000

Стандарт



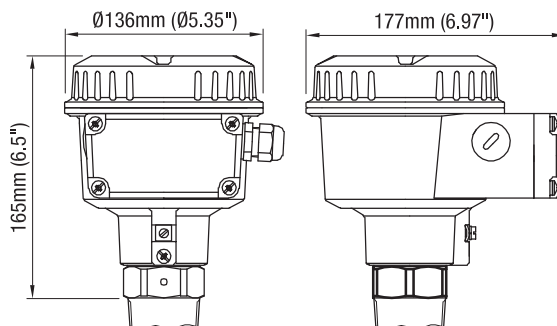
Серия VN 5000 /
6000

Стандарт



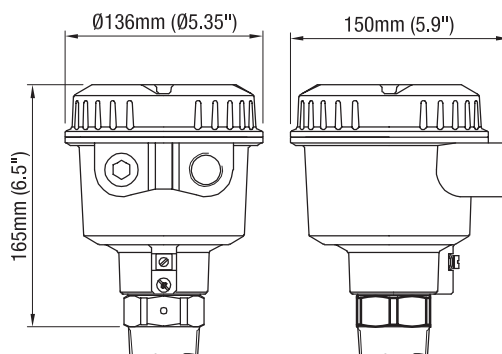
de

Взрывобезопасный /
Клеммная коробка
с повышенной
безопасностью



d

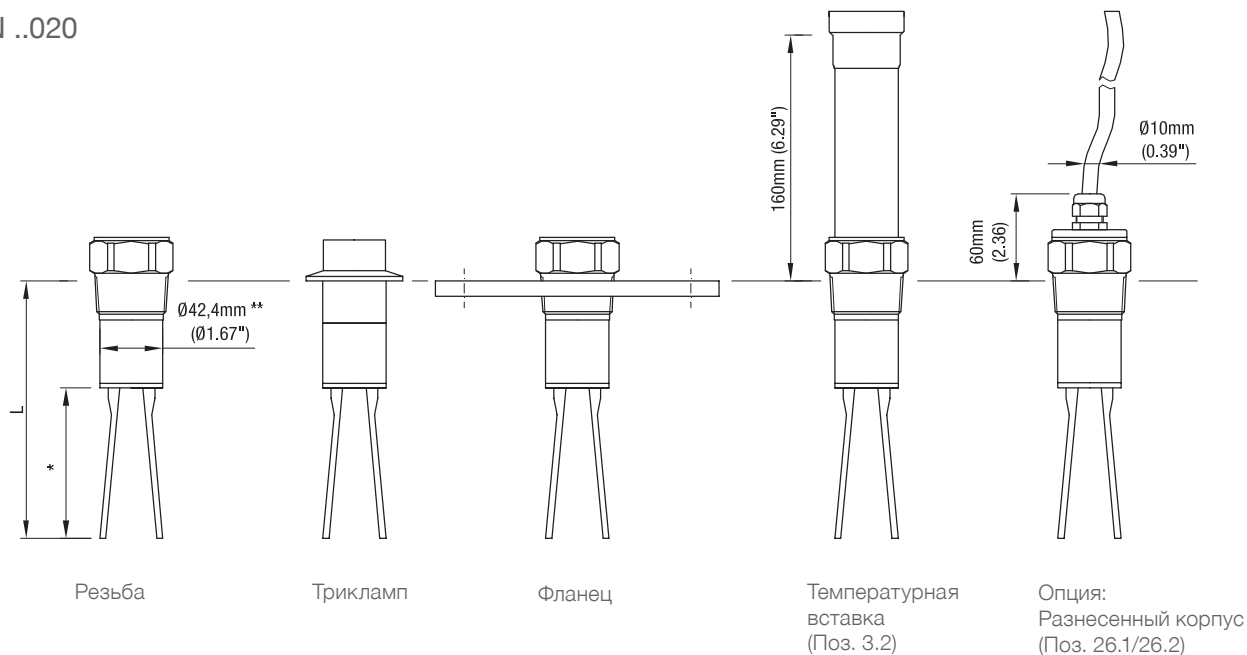
Взрывобезопасный



Размеры

Внешний элемент датчика

VN ..020

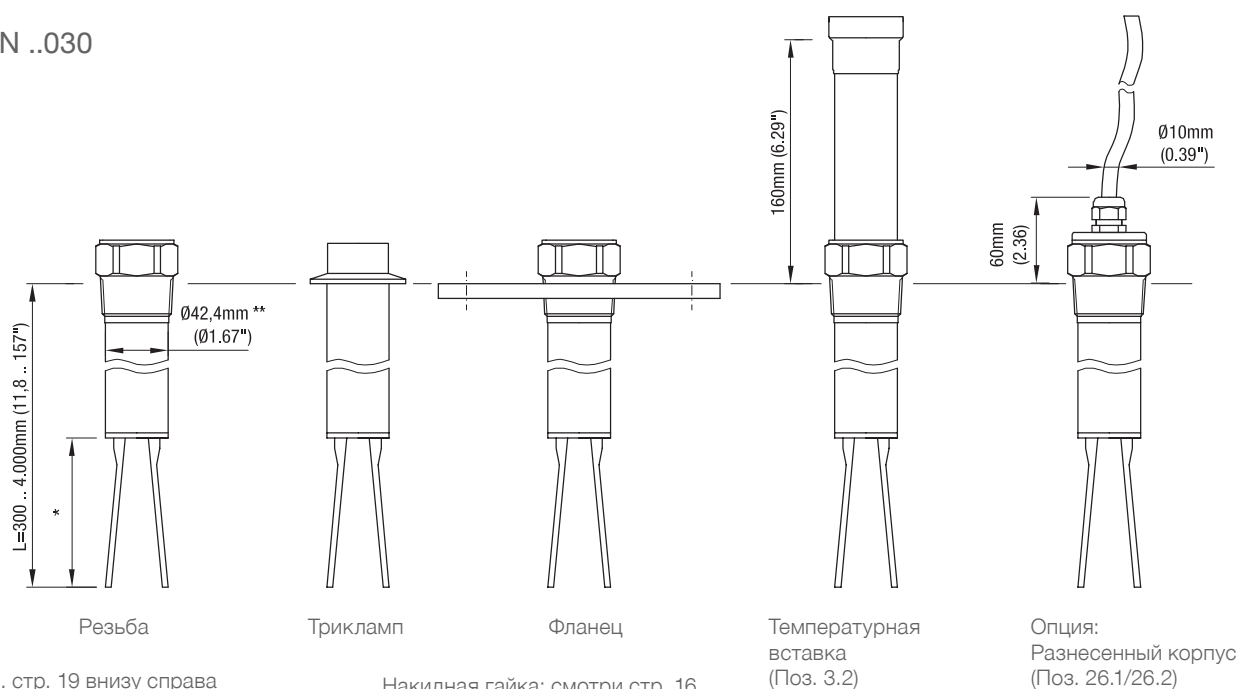


	L	
	без опции	с опцией: Повышенная чувствительность (Поз. 26x) Vibrasil® 70 (Поз. 26a) Vibrasil® 90 (Поз. 26b)
VN 1020 VN 5020	165мм (6.5")	
VN 2020 VN 6020	235мм (9.25")	260мм (10.24")

* см. стр. 19 внизу справа

** Сварной шов макс. d 43,8мм (1.72")

VN ..030



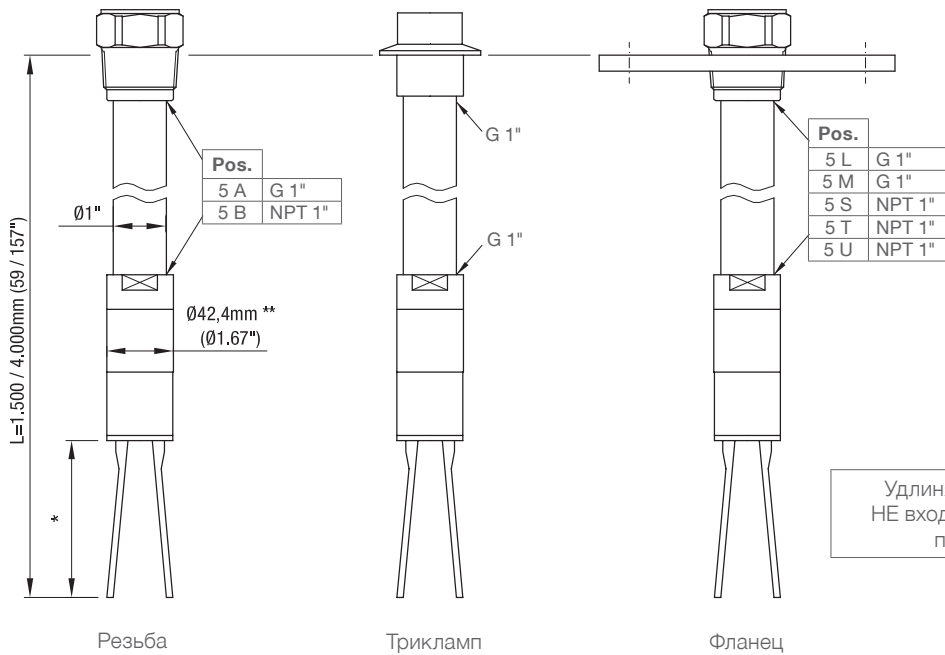
* см. стр. 19 внизу справа

** Сварной шов макс. d 43,8мм (1.72")

Накидная гайка: смотри стр. 16

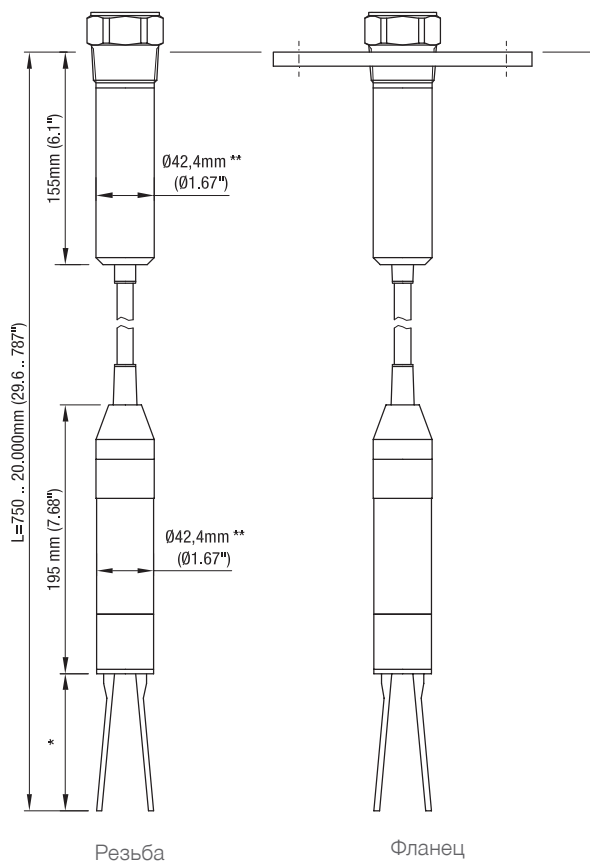
Размеры

VN ..040



Удлиняющая труба
НЕ входит в комплект
поставки

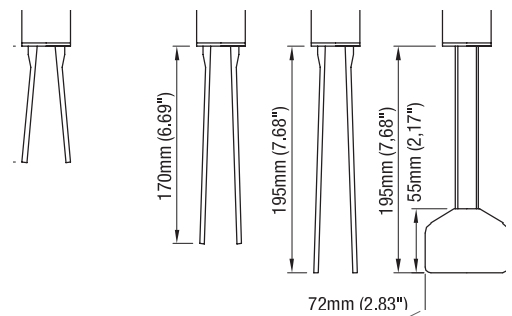
VN ..050



* Длина вибровилки

VN 10..0
VN 50..0

VN 20..0
VN 60..0

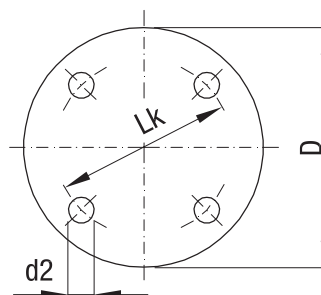


с опцией
Повышенная чувствительность
(поз. 26x)
Vibrasil® 70 (поз. 26a)
Vibrasil® 90 (поз. 26b)

Размеры

Фланцы

Код	Обозначение	Число отверстий	d2	Lk	D	T (толщина)
L	Фланец DN100 PN6	4	18мм (0.71")	170мм (6.69")	210мм (8.27")	16мм (0.63")
M	Фланец DN100 PN16	8	18мм (0.71")	180мм (7.09")	220мм (8.66")	20мм (0.79")
S	Фланец 2" 150lbs	4	19,1мм (0.75")	120,7мм (4.75")	152,4мм (6.01")	19,1мм (0.75")
T	Фланец 3" 150lbs	4	19,1мм (0.75")	152,4мм (6.01")	190,5мм (7.5")	23,9мм (0.94")
U	Фланец 4" 150lbs	8	19,1мм (0.75")	190,5мм (7.5")	228,6мм (9")	23,9мм (0.94")



Детальные Ex - маркировки

Поз.2	Сертификат	Копирус
0	CE	Standard
W	ATEX II 1/2D Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	Standard
Y	ATEX II 1G Ex ia IIC T! Ga und 1/2G Ex ia IIC T! Ga/Gb ATEX II 1/2D Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	Standard
R	ATEX II 2G Ex db eb [ia Ga]* IIC T! Gb und ATEX II 1/2D Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	de
T	ATEX II 2G Ex db [ia Ga]* IIC T! Gb und ATEX II 1/2D Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	d
A	IEC-Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	Standard
B	IEC-Ex ia IIC T! Ga und Ex ia IIC T! Ga/Gb	Standard
C	IEC-Ex db eb [ia Ga]* IIC T! Gb und IEC-Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	de
D	IEC-Ex db [ia Ga]* IIC T! Gb und IEC-Ex ta/tb IIIC T! Da/Db	d
M	FM/ CSA general purpose	Standard
N	FM/ CSA DIP Cl. II, III Div. 1 Gr. E,F,G CSA Ex DIP A20/21	Standard
P	FM/ CSA IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G FM Cl. I Zone 0 und 0/1 AEx ia IIC CSA Cl. I Zone 0 und 0/1 Ex ia IIC und CSA Ex DIP A20 und A20/21	Standard
S	FM Cl. I Zone 1 AEx de [ia]* IIC und FM/ CSA Cl. II, III Div. 1 Gr. E,F,G CSA Cl. I Zone 1 Ex de [ia]* IIC und CSA Ex DIP A20/21	de
U	FM XP-IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. B-G* und FM Cl. I Zone 1 AEx d [ia] IIC* CSA XP-IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. B-G* CSA Cl. I Zone 1 Ex d [ia]* IIC und CSA Ex DIP A20/21	d
E	TR-CU Ex ta/tb IIIC T! Da/Db X	Standard
V	TR-CU Ex ia IIC T! Ga X und Ex ia IIC T! Ga/Gb X TR-CU Ex ta/tb IIIC T! Da/Db X	Standard
K	TR-CU Ex de [ia] IIC T! Gb X und Ex ta/tb IIIC T! Da/Db X	de
L	TR-CU Ex d [ia]* IIC T! Gb X und Ex ta/tb IIIC T! Da/Db X	d

* [ia] или IS не используется при исполнении VN ..020 без температурной вставки (Поз. 3.1)
(в этом случае не используется искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой).

Электрические соединения

Общее
напряжение

Питание:
19..230В 50-60Гц +10% 8ВА
19..55В DC +10% 1,5Вт

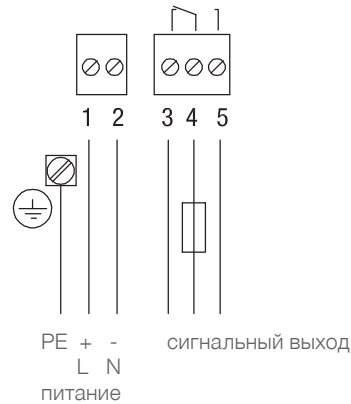
Реле SPDT

Сигнальный выход:
Реле SPDT без потенциала

VN 1000/ 2000:
AC макс. 253В, 4А, 500ВА при $\cos \Phi = 1$
DC макс. 253В, 4А, 60Вт

VN 5000/ 6000:
AC макс. 250В, 8А, не индуктивн.
DC макс. 30В, 5А, не индуктивн.

Предохранитель: макс 10А, "быстрый" или
"медленный" (fast or slow), HBC, 250В



Общее
напряжение

Питание:
19..230В 50-60Гц +10% 18ВА
19..55В DC (36В*) +10% 2Вт

Реле DPDT

Сигнальный выход:
Реле DPDT без потенциала

VN 1000/ 2000:
AC макс. 253В, 4А, 500ВА при $\cos \Phi = 1$
DC макс. 253В, 4А, 60Вт

VN 5000/ 6000:
AC макс. 250В, 8А, не индуктивн.
DC макс. 30В, 5А, не индуктивн.

Предохранитель: макс 10А, "быстрый" или
"медленный" (fast or slow), HBC, 250В

* исполнение с искробезопасным
соединением электронного модуля с
вибровилкой (см. поз. 4 в конфигураторе)



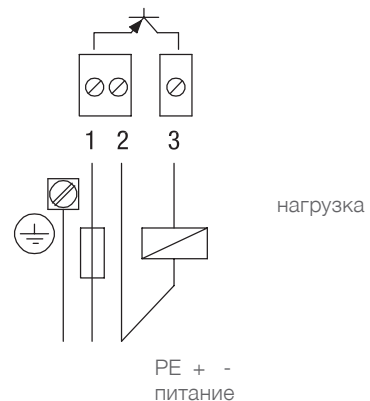
3-проводника
PNP

Питание:
18 .. 50В DC +10% 1,5Вт

Предохранитель: макс 4А, "быстрый" или
"медленный" (fast or slow), HBC, 250В

Сигнальный выход:
макс. 0,4А

Нагрузка (например):
PLC, реле, контактор, лампа



Электрические соединения

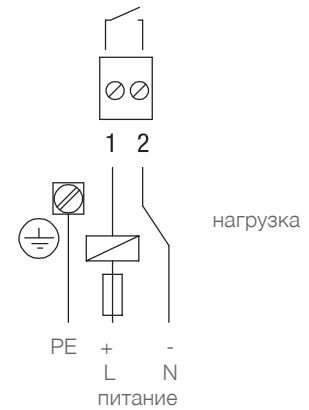
2 провода
бесконтактно

Питание:
19..230В 50/60Гц +10% 1,5ВА
19..230В DC +10% 1Вт

Нагрузка:
min. 10mA
макс. 0,5А длительно
(точная спецификация:
см. «Технические данные»)

Нагрузка (например):
реле, контактор, лампа

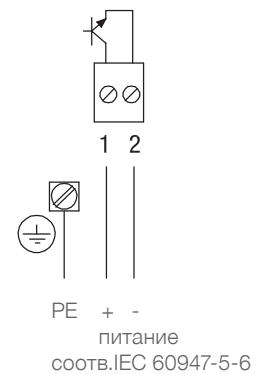
Предохранитель: макс 4А, "быстрый"
или "медленный" (fast or slow), HBC, 50В



NAMUR
IEC 60947-5-6

Питание:
прим. 7..9В DC
искробезопасно
(соотв. IEC 60947-5-6)

<1mA или > 2,2mA
(соотв. IEC 60947-5-6)



8/16mA
или 4-20mA

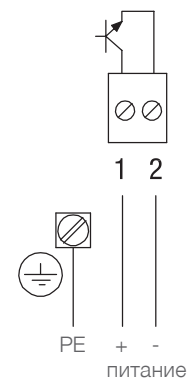
Питание:
Не искробезопасное исполнение:
12,5..36В DC +0%

Искробезопасное исполнение:
12,5..30В DC +0%

Сигнальный выход:

Режим 8/16mA:
8mA или 16mA

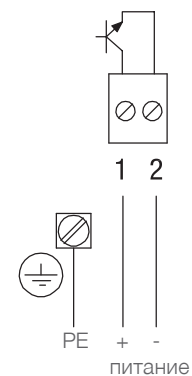
Режим 4-20mA:
Выходной ток зависит от амплитуды
колебаний вибровилки
6mA при затухшем колебании
20mA при полной амплитуде колебаний



8/16mA

Питание:
12,5..36В DC +0%

Сигнальный выход:
8mA или 16mA



Запасные части

Электромодули VN 1000 / VN 5000

При отдельном заказе запасных частей и принадлежностей минимальный объем поставки составляет 75 евро.

Электромодуль	Номер артикула электромодуля	Электромодуль может быть использован со следующими сертификатами (смотри Поз. 2 конфигуратора):	VN 1020	VN 1020 Разн. корпус	VN 1030 VN 1040	VN 1050
Реле (SPDT) 19..230В AC 19..55В DC	p1400932	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, W, A, E	0	0, W, A, E	0
	p1400120 *	R, C, S, T, D, U	W, A, E	W, A, E	W, A, E	W, A, E
Реле (DPDT) 19..230В AC 19..55В DC	p1400247	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, W, A, E	0	0, W, A, E	0
	p1400052 *	R, C, S, T, D, U	W, A, E	W, A, E	W, A, E	W, A, E
PNP 18..50В DC	p1400246	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, W, A, E	0	0, W, A, E	0
	p1400123*	R, C, S, T, D, U	W, A, E	W, A, E	W, A, E	W, A, E
2-проводный 19..230В AC/DC	p1400242	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0, W, A, E	0	0, W, A, E	0
	p1400122	R, C, S, T, D, U	W, A, E	W, A, E	W, A, E	W, A, E
8/16 мА 2-проводной	p1400062*	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	0	0	0, W, A, E	0
	p1400093	R, C, S, T, D, U	W, A, Y, B, R, C, T, D	0	0	0
8/16мА или 4-20мА 2-проводной искробезопасный	p1400090 **	О, М, W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, Y, B, R, C, T, D	0	W, A, Y, B, E	Y, B
		R, C, S, T, D, U	W, A, Y, B	Y, B	Y, B, E	Y, B

* искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

** искробезопасное питание и искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

Запасные части

Электромодули VN 2000 / VN 6000

При отдельном заказе запасных частей и принадлежностей минимальный объем поставки составляет 75 евро.

Электромодуль	Чувствительность (См. Поз. 26)	Номер артикула электромодуля	VN 2020	VN 2030 VN 2040 Разн. корпус	VN 2050	VN 6020	VN 6020 Темп. вставка	VN 6020 Разн. корпус	VN 6030 VN 6040	VN 6050
Реле (SPDT) 19..230В AC 19..55В DC	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400930	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400931	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	Vibrasil® 70	p1400312	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	Vibrasil® 90	p1400310	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400124 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400128 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
Реле (DPDT) 19..230В AC 19..55В DC	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400193	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400194	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
19..230В AC 19..36В DC	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400050 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, N, R, S, T, U
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400051 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, N, R, S, T, U
PNP 18..50В DC	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400176	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400173	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
2-проводный 19..230V AC/DC	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400127 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400131 *	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	
	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400182	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400187	0, W, A, E	0, W, A, E	0	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M, W, A, N	0, M
	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400126	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400130	0, W, A, E	0, W, A, E	W, A, E	R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U	W, A, N, R, C, S, T, D, U
NAMUR IEC 60947-5-6 2-пров. искробез.	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400081 **	Y, B	Y, B	Y, B	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400082 **	Y, B	Y, B	Y, B	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P	Y, B, P
8/16мА 2-пров.	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400060*	0	0	W, A, E	R, C, T, D	R, C, S, T, D, U	W, A, R, C, T, D	W, A, R, C, T, D	W, A, R, C, T, D
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400061*	0	0	W, A, E	R, C, T, D	R, C, S, T, D, U	W, A, R, C, T, D	W, A, R, C, T, D	W, A, R, C, T, D
8/16мА или 4-20мА	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400094	0	0	0	0	0	0	0	0
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400098	0	0	0	0	0	0	0	0
8/16мА или 4-20мА 2- пров. искробез.	20гр/л (1,2лб/фт³)	p1400091 **	W, A, Y, B, E	W, A, Y, B, E	Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	Y, B
	5гр/л (0,3лб/фт³)	p1400092 **	W, A, Y, B, E	W, A, Y, B, E	Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	W, A, Y, B	Y, B

* искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

** искробезопасное питание и искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой