

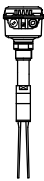
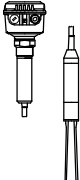


## Содержание

	Страница
Обзор	P2
Спецификация	P4
Применение	P5
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
VN ..020 короткое исполнение	P6
	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
VN ..030 трубное удлинение	P8
	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
VN ..040 трубное удлинение (прикручиваемое)	P10
	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
VN ..050 кабельное удлинение	P12
	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
Опции	P14
Принадлежности	P16
Размеры	P17
Детальные Ex - маркировки	P20
Запасные части / электромодули	P21

Возможны изменения технических характеристик.

Все размеры в мм (дюймах).

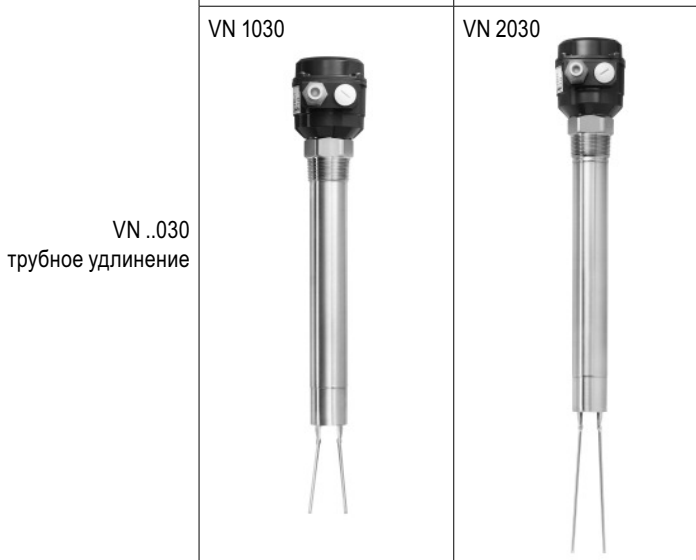
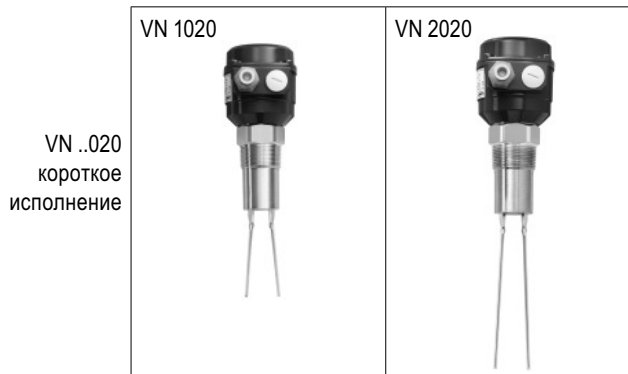
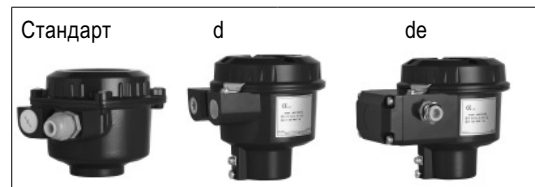
Фирма не несет ответственности за опечатки.

Разумеется, возможны варианты устройств, не указанные в настоящей информации об устройствах.

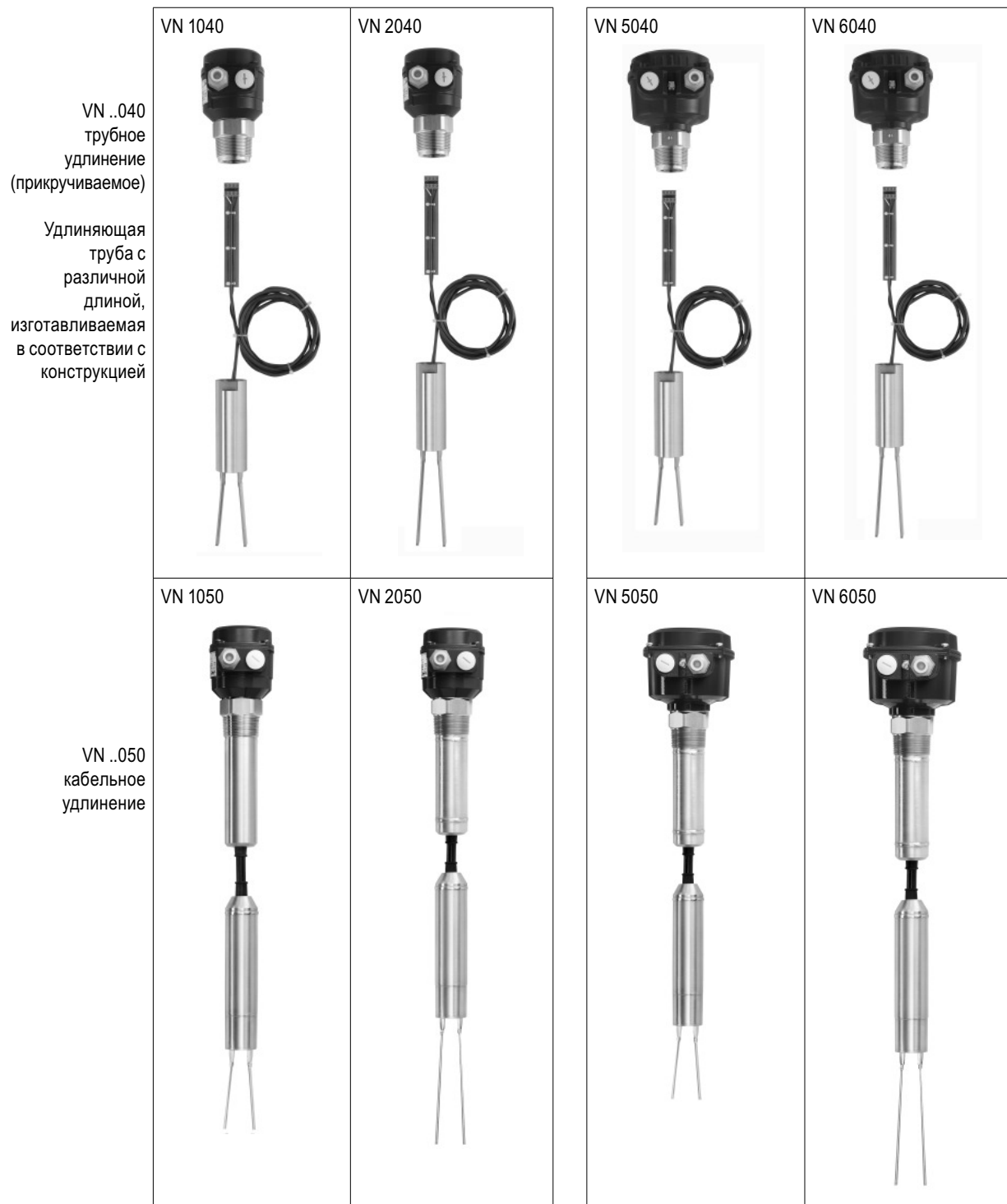
## Обзор

- Измерение предельного уровня сыпучих материалов
- Широкая сфера применения, не требует технического обслуживания
- Компактный прибор
- Сигнализатор уровня заполнения, опустошения или по потребности
- Отлитый под давлением алюминиевый корпус
- Допуски ATEX, FM, CSA Газ Ex и Пыль Ex

Серия	VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000
	допуск ATEX компактный корпус короткая вибровилка чувствительность >50г/л (3lb/ft <sup>3</sup> ) для экстремальных механических нагрузок для установки в разгрузочной трубе лучшая геометрия против образования перемычек также для измерения раздела сред	допуск ATEX компактный корпус длинная вибровилка чувствительность > 20г/л (1.2lb/ft <sup>3</sup> ) опционально > 5г/л (0.3lb/ft <sup>3</sup> ) Vibrasil® < 5г/л (0.3lb/ft <sup>3</sup> )	допуски ATEX / FM / CSA большой корпус короткая вибровилка чувствительность > 50г/л (3lb/ft <sup>3</sup> ) для экстремальных механических нагрузок для установки в разгрузочной трубе лучшая геометрия против образования перемычек также для измерения раздела сред	допуски ATEX / FM / CSA большой корпус длинная вибровилка чувствительность > 20г/л (1.2lb/ft <sup>3</sup> ) опционально > 5г/л (0.3lb/ft <sup>3</sup> ) Vibrasil® < 5г/л (0.3lb/ft <sup>3</sup> )



## Обзор



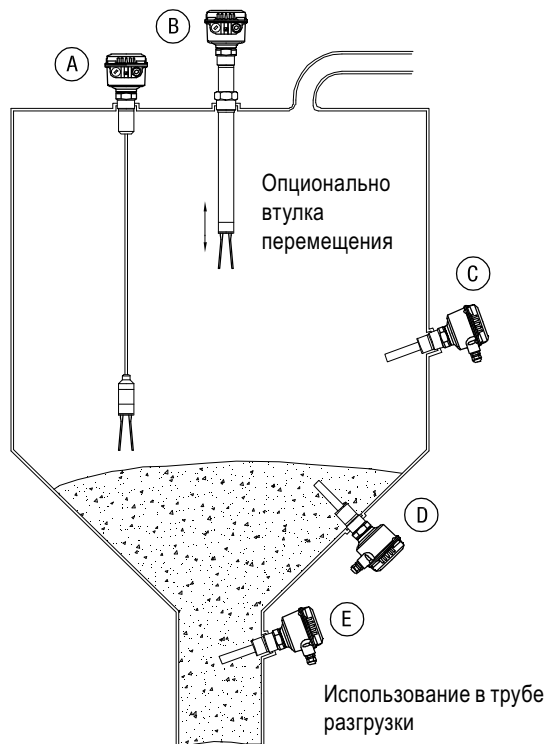
## Спецификации

Серия		VN 1000	VN 2000	VN 5000	VN 6000	
Допуски	CE	•	•	•	•	
	ATEX:					
	Zone 20/21	пылевзрывозащита	•	•	•	•
	Zone 0	искробезопасность	•	•	•	•
	Zone 1	взрывобезопасн., повыш. безоп.			•	•
	FM / CSA:					
	General purp.				•	•
	Cl. II, III Div. 1	пылевзрывозащита			•	•
	Cl. I Div. 1	искробезопасность			•	•
	Cl. I Div. 1	взрывобезопасность			•	•
Zone 0	искробезопасность			•	•	
Zone 1	взрывобезопасн., повыш. безоп.			•	•	
Электроника	Реле SPDT	19..230В AC 19..55В DC	•	•	•	•
	Реле DPDT	19..230В AC 19..36В/55В DC	•	•	•	•
	PNP	18..50В DC	•	•	•	•
	2-проводная бескон.	19..230В AC/DC	•	•	•	•
	NAMUR	IEC 60947-5-6 2-проводная		•		•
	8/16мА	12,5-30/36В DC 2-проводная	•	•	•	•

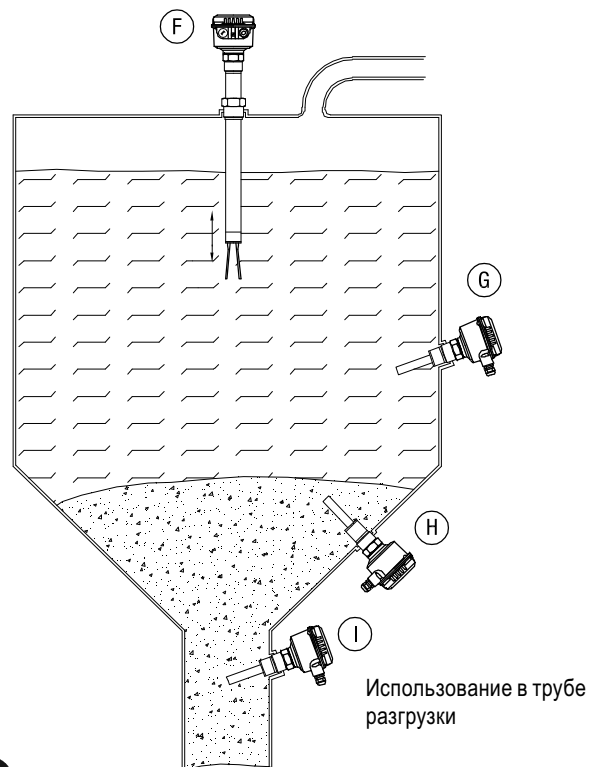
Внешняя часть	VN ..020	Длина внешней части	165мм (6.47")	235мм (9.25")	165мм (6.47")	235мм (9.25")
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +10Бар (-14.5 .. +145 psi)			
		Материал технологического подключения	1.4301 (SS 304) или 1.4571 (SS 316 TI)			
	VN ..030	Длина внешней части	300 .. 4.000мм (11.8 .. 157")			
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +10Бар (-14.5 .. +145 psi)			
		Материал технологического подключения	1.4301 (SS 304) или 1.4571 (SS 316 TI)			
	VN ..040	Длина внешней части	1.500мм (59") или 4.000мм (157")			
		Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)			
		Температура процесса	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)			
		Давление процесса	-1 .. +10Бар (-14.5 .. +145 psi)			
		Материал технологического подключения	1.4301 (SS 304) или 1.4571 (SS 316 TI)			
	VN ..050	Длина внешней части	750 ... 20.000мм (27.6" .. 787")			
		Температура окружающей среды	-25 .. +60°C (-13 .. +140°F)			
		Температура процесса	-25 .. +80°C (-13 .. +176°F)			
		Давление процесса	-1 .. +6Бар (-14.5 .. +87 psi)			
		Материал технологического подключения	1.4301 (SS 304) изоляция кабеля: PUR			

## Применение

Измерение сыпучих грузов



Измерение сыпучих грузов в воде



Газ и пыль  
(опционально)

	(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



Стандартный

d (взрывобезоп.)

d (взрывобезоп. /  
повышенная безоп.)

### Кабельный и проводной ввод

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

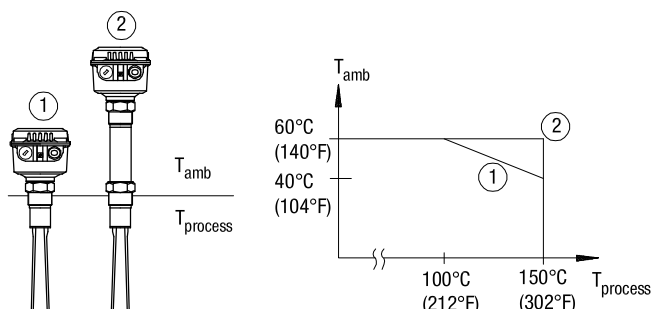
Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX взрывобезоп. (Поз.2 Т) FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U) Все другие исполнения	M20x1,5 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка) NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка) M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)

**Размеры** смотри страницы 17-20

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

1 без

2 с



## VN ..020 короткое исполнение

### Базовый прибор

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

### Поз. 2 Сертификат (детальную Ex-маркировку: смотри стр. 20)

Сертификат	Зона / Раздел		Класс защиты
	Пыль	Газ	
0 CE	-	-	
W ATEX	зона 20/21	-	Защита от взрыва пыли
Y ATEX	зона 20/21	зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
R ATEX	зона 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
T ATEX	зона 20/21	зона 1	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли
M FM / CSA	-	-	Общее применение
N FM / CSA	Cl. II, III, Div.1	-	Защита от взрыва пыли
	CSA A 20/21		
P FM / CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
	CSA A 20/21		
S FM / CSA	Cl. II, III, Div.1	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
	CSA A 20/21		
U FM / CSA	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div.1 / зона 0	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли
	CSA A 20/21		

### Поз. 3 Температурная вставка

- 1 без (макс. темп. проц.=150°C при темп. окр. ср.< 40°C) .....
- 2 с (макс. темп. проц.=150°C при темп. окр. ср.> 40°C) .....

### Поз. 4 Электромодуль

- E Реле SPDT 19..230V AC 19..55B DC .....
- L Реле DPDT 19..230V AC 19..55B DC .....
- └ 19..230V AC 19..36B DC .....
- D PNP 18..50B DC .....
- K 2-проводной бесконтактный 19..230V AC/DC .....
- M NAMUR IEC 60947-5-6 2-проводной .....
- N 8/16mA 8/16mA или 4-20mA 12,5..36B\* DC 2-пров. ....
- └ 8/16mA 12,5..36B DC 2-проводной .....
- \*30В искробезопасный

Используется для серт. (Поз.2)									
0	W	Y	R	T	M	N	P	S	U
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	(1)	(1)	•	•	(1)	(1)		
•	•	(2)	(2)	•	•	(2)	(2)		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	(1)	(1)	•	•	(1)	(1)		
•	•	(2)	(2)	•	•	(2)	(2)		

(1) с Поз.3 1  
(2) с Поз. 3, 2 или Поз. 26 1/2

### Поз. 5 Технологическое подключение

- A Резьба R 1½", коническая DIN 2999 .....
- B Резьба NPT 1½", коническая ANSI B1.20.1 .....
- P Трикламп 2" (DN 50) ISO 2852 .....
- L Фланец DN 100 PN6, EN1092-1 (макс. 6 Бар (87psi)) .....
- M Фланец DN 100 PN16, EN1092-1 .....
- S Фланец 2" 150lbs ANSI B16.5 .....
- T Фланец 3" 150lbs ANSI B16.5 .....
- U Фланец 4" 150lbs ANSI B16.5 .....

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

- 1 Нерж. сталь 1.4301 (304)
- 2 Нерж. сталь 1.4571 (316Ti)
- По запросу тефлоновое покрытие

Дополнительные опции и принадлежности: смотри стр. 14-16

Баз. прибор    Позиция

	A				3	1	
1	2	3	4	5	6	7	8

← Код заказа

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

## VN ..030 трубное удлинение

VN 1030



VN 2030



VN 5030



VN 6030



Корпуса VN 5030 / 6030



Стандартный



d (взрывобезоп.)



d (взрывобезоп. /  
повышенная безоп.)

### Кабельный и проводной ввод

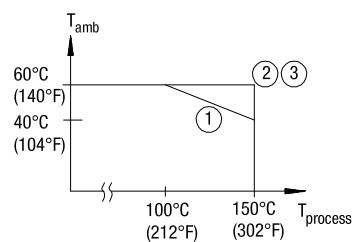
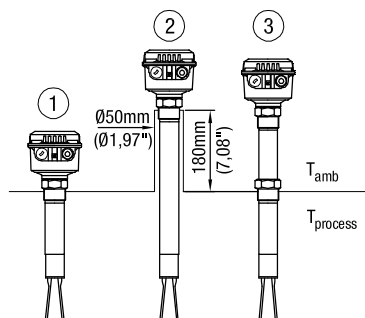
В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз. 23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX взрывобезоп. (Поз.2 Т)	M20x1,5 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка)
Все другие исполнения	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 ..030 трубное удлинение

### Базовый прибор

VN 1030  
 VN 2030  
 VN 5030  
 VN 6030

**Поз. 2 Сертификат (детальную Ex-маркировку: смотри стр. 20)**

Сертифи кат	Зона / Раздел		Тип защиты
	Пыль	Газ	
0 CE	-	-	
W ATEX	зона 20/21	-	Защита от взрыва пыли
Y ATEX	зона 20/21	зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
R ATEX	зона 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
T ATEX	зона 20/21	зона 1	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли
M FM / CSA	-	-	Общее применение
N FM / CSA	Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	-	Защита от взрыва пыли
P FM / CSA	Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
S FM / CSA	Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
U FM / CSA	Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли

**Поз. 3 Температурная вставка**

1 без (макс. темп. проц.=150°C при Темп.окр.ср.< 40°C или с удлиненным штуцером)  
 2 с (макс. темп. проц.=150°C при Темп.окр.ср.> 40°C без удлиненного штуцера)

**Поз. 4 Электромодуль**

		Используется для Certif. (Поз.2)									
		O	W	Y	R	T	M	N	P	S	U
E	Реле SPDT 19..230V AC 19..55B DC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
L	Реле DPDT 19..230V AC 19..55B DC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	19..230V AC 19..36B DC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D	PNP 18..50V DC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
K	2-проводной бесконтактный 19..230V AC/DC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
M	NAMUR IEC 60947-5-6 2-проводной	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
N	8/16мА 8/16мА или 4-20мА 12,5..36В* DC 2-пров.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	8/16мА 12,5..36В DC 2-проводной	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Поз. 5 Технологическое подключение**

A Резьба R 1½", коническая DIN 2999  
 B Резьба NPT 1½", коническая ANSI B1.20.1  
 P Трикламп 2" (DN 50) ISO 2852  
 L Фланец DN 100 PN6, EN1092-1 (макс. 6 Бар (87psi))  
 M Фланец DN 100 PN16, EN1092-1  
 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 от 300мм (11,8") каждые начатые 100мм (3,94")

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

1 Нерж. сталь 1.4301 (304)  
 2 Нерж. сталь 1.4571 (316TI)  
 По запросу тефлоновое покрытие

Дополнительные опции и принадлежности: смотри стр. 14-16

Баз. прибор    Позиция    Вн. часть "L": мин.300мм (11,8"), макс.4.000мм (157")

	V					3	Z		L=	мм
1	2	3	4	5	6	7	8			

← Код заказа

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

## VN ..040 трубное удлинение (прикручиваемое)

VN 1040



VN 2040



VN 5040



VN 6040



Корпуса VN 5040 / 6040



Стандартный



d (взрывобезоп.)



d (взрывобезоп. /  
повышенная безоп.)

### Кабельный и проводной ввод

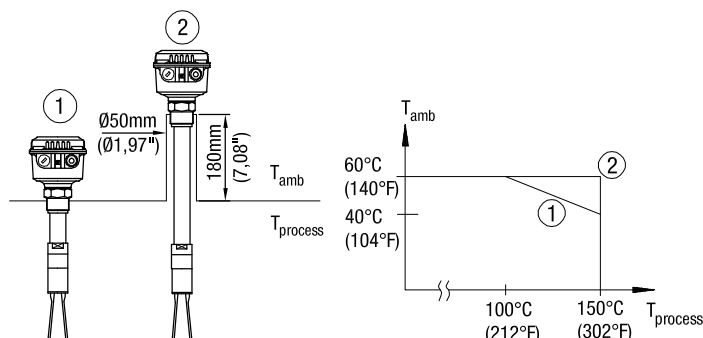
В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз. 23 стр. 14):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX взрывобезоп. (Поз.2 T)	M20x1,5 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d 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. 20)

Сертифи кат	Зона / Раздел		Класс защиты
	Пыль	Газ	
0	CE	-	
W	ATEX зона 20/21	-	Защита от взрыва пыли
Y	ATEX зона 20/21	зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
R	ATEX зона 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
T	ATEX зона 20/21	зона 1	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли
M	FM / CSA	-	Общее применение
N	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	-	Защита от взрыва пыли
P	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
S	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
U	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли

### Поз. 4 Электромодуль

- E Реле SPDT 19..230V AC 19..55B DC .....
  - L Реле DPDT
    - 19..230V AC 19..55B DC .....
    - 19..230V AC 19..36B DC .....
  - D PNP 18..50B DC .....
  - K 2-проводной бесконтактный 19..230V AC/DC .....
  - M NAMUR IEC 60947-5-6 2-проводной .....
  - N 8/16mA
    - 8/16mA или 4-20mA 12,5..36B\* DC 2-пров.
    - 8/16mA 12,5..36B DC 2-проводной .....
- \*30В искробезопасный

Используется для Certif. (Поз.2)

0	W	Y	R	T	M	N	P	S	U
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•				•	•			
•	•				•	•			
•	•				•	•			
•	•				•	•			
•	•				•	•			
•	•				•	•			
•	•				•	•			

### Поз. 5 Технологическое подключение

- A Резьба R 1½", коническая DIN 2999 .....
- B Резьба NPT 1½", коническая ANSI B1.20.1 .....
- P Трикламп 2" (DN 50) ISO 2852 .....
- L Фланец DN 100 PN6, EN1092-1 (макс. 6 Бар (87psi)) .....
- M Фланец DN 100 PN16, EN1092-1 .....
- 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"

- 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 1.4301 (304)
  - 2 Нерж. сталь 1.4571 (316Ti)
- По запросу возможно тефлоновое покрытие

Дополнительные опции и принадлежности: смотри стр. 14-16

Баз.прибор	Позиция						
	C	1			3		
	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.)



d (взрывобезоп. /  
повышенная безоп.)

### Кабельный и проводной ввод

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

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
ATEX взрывобезоп. (Поз.2 Т)	M20x1,5 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N,S,U)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка)
Все другие исполнения	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 (детальные Ex-условия: смотри стр. 20)

Сертифи кат	Зона / Раздел		Тип защиты
	Пыль	Газ	
0	CE	-	-
W	ATEX зона 20/21	-	Защита от взрыва пыли
Y	ATEX зона 20/21	зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
R	ATEX зона 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
T	ATEX зона 20/21	зона 1	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли
M	FM / CSA	-	Общее применение
N	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	-	Защита от взрыва пыли
P	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Искробезопасный / защита от взрыва пыли
S	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	зона 1	Взрывобезоп. / повыш. безоп. / защита от взрыва пыли
U	FM / CSA Cl. II, III, Div.1 CSA A 20/21	Cl. I Div.1 / зона 0	Взрывобезопасный / защита от взрыва пыли

### Поз. 4 Электромодуль

- 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 бесконтактный 19..230В AC/DC .....
- M NAMUR IEC 60947-5-6 2-проводной .....
- N 8/16мА 8/16мА или 4-20мА 12,5..36В\* DC 2-пров. ....
- └ 8/16мА 12,5..36В DC 2-проводной .....
- \*30В искробезопасный

Используется для сертиф. (Поз.2)									
0	W	Y	R	T	M	N	P	S	U
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•									
•									
•									
•									
•									
•									

### Поз. 5 Технологическое подключение

- A Резьба R 1½ inch, коническая DIN 2999 .....
- B Резьба NPT 1½ inch, коническая ANSI B1.20.1 .....
- L Фланец DN 100 PN6, EN1092-1 (макс. 6 Бар (87psi)) .....
- M Фланец DN 100 PN16, EN1092-1 .....
- 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 от 500мм (19,7") каждые начатые 500мм (19,7") .....

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

- 1 Нерж. сталь 1.4301 (304) .....
- Нерж. сталь 1.4571 (316Ti) .....
- По запросу тефлоновое покрытие .....

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, М

Баз. прибор    Позиция

	D		1			3	Z	1
1	2	3	4	5	6	7	8	

L=  мм    ← Код заказа

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

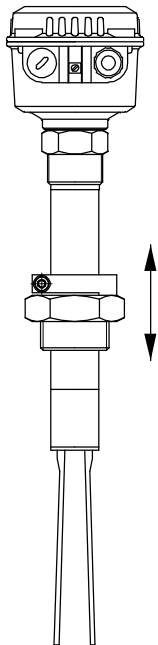
## Опции

Короткое исполнение	Трубное удлинение	Трубное удлинение (прикруч.)	Кабельное удлинение																																			
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																																			
. . 1 1	. . 1 1	. . 1 1	. . 1 1	Поз. 21 <b>Погодозащитный кожух</b> ..... при Ex - исп. допущено только для кат. 3 (зона 2 или 22) или Div. 2																																		
				<b>Монтажный комплект для крепления фланца</b>																																		
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Фланец</th> <th rowspan="2">Отв. часть под фланец</th> <th colspan="4">состоит из</th> </tr> <tr> <th>Болты*</th> <th>Гайки*</th> <th>Подкл. шайбы*</th> <th>Уплотнение**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L</td> <td>отв. Ø18</td> <td>4 шт. M16x60</td> <td>4 шт. M16</td> <td>4 шт.</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>резьба M16</td> <td>4 шт. M16x40</td> <td></td> <td>4 шт.</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>отв. Ø18</td> <td>8 шт. M16x60</td> <td>8 шт. M16</td> <td>8 шт.</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>резьба M16</td> <td>8 шт. M16x40</td> <td></td> <td>8 шт.</td> <td>1 шт.</td> </tr> </tbody> </table>	Фланец	Отв. часть под фланец	состоит из				Болты*	Гайки*	Подкл. шайбы*	Уплотнение**	L	отв. Ø18	4 шт. M16x60	4 шт. M16	4 шт.	1 шт.	L	резьба M16	4 шт. M16x40		4 шт.	1 шт.	M	отв. Ø18	8 шт. M16x60	8 шт. M16	8 шт.	1 шт.	M	резьба M16	8 шт. M16x40		8 шт.	1 шт.
Фланец	Отв. часть под фланец	состоит из																																				
		Болты*	Гайки*	Подкл. шайбы*	Уплотнение**																																	
L	отв. Ø18	4 шт. M16x60	4 шт. M16	4 шт.	1 шт.																																	
L	резьба M16	4 шт. M16x40		4 шт.	1 шт.																																	
M	отв. Ø18	8 шт. M16x60	8 шт. M16	8 шт.	1 шт.																																	
M	резьба M16	8 шт. M16x40		8 шт.	1 шт.																																	
				* материал нерж. сталь A2 ** макс. 125°C (256°F)																																		
				<b>Резьбовое соединение для кабелей и проводов</b>																																		
				Опции по выбору:																																		
. . 2 2	. . 2 2	. . 2 2	. . 2 2	Поз. 23x M20x1,5 2x резьбовое кабельное соединение .....																																		
3 3	3 3	3 3	3 3	Поз. 23y M20x1,5 1x резьбовое кабельное соединение +1x заглушка .....																																		
. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Поз. 23a NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка) .....																																		
. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	Поз. 23b NPT 3/4" коническая ANSI B1.20.1 (1x резьба + 1x Ex-d заглушка) .....																																		
				<b>Регулировка по высоте</b> (макс. 10Бар (145"), макс. 150°C (302°F))																																		
				Возм. следующие виды технол. подключения: фланец или по запросу трикламп																																		
				Не допускается использование при Ex зона 0/1 (кат. 1/2)																																		
	. . . .			Поз. 25w G2" ISO 228 материал 1.4301 (304) .....																																		
	. . . .			Поз. 25x G2" ISO 228 материал 1.4571 (316 TI) .....																																		
	. . . .			Поз. 25u NPT 2" ANSI B1.20.1 материал 1.4301 (304) .....																																		
	. . . .			Поз. 25v NPT 2" ANSI B1.20.1 материал 1.4571 (316 TI) .....																																		
				<b>Нестандартное исполнение</b>																																		
. .	. .	. .	. .	Поз. 26x Повышенная чувствительность (> 5г/л (0,3lb/ft3)) .....																																		
4 4	4 4	4 4	4 4	Поз. 26a Vibrasil 70 (чувствительность <5г/л (0,3lb/ft3)) .....																																		
4 4	4 4	4 4	4 4	Поз. 26b Vibrasil 90 (чувствительность <5г/л (0,3lb/ft3)) .....																																		
4 4	4 4	4 4	4 4	Поз. 26c Изм. границы раздела сред (возм. установки чувствительности) только для CE																																		
5 5 . .				Поз. 26.1 С разнесенным корпусом, длина кабеля 1,5м (59") .....																																		
5 5 . .				Поз. 26.2 С разнесенным корпусом, длина кабеля 4,0м (157") .....																																		
				<b>Контрольная лампа</b>																																		
6 6 6 6	6 6 6 6	6 6 6 6	6 6 6 6	Поз. 27a Лампа в резьбовом кабельном соединении, 2Вт зеленая .....																																		
7 7 7 7	7 7 7 7	7 7 7 7	7 7 7 7	Поз. 27b Светодиод (стеклянное окно в крышке) .....																																		
8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	Поз. 29 <b>Штекер 4-полюсный (включая PE)</b> .....																																		

- 1 возможно для всех исполнений кроме взрывобезопасных исполнений (Поз.2 R,T,S,U)
- 2 возможно для всех исполнений кроме взрывобезопасных исполнений (Поз.2 T,U)
- 3 возможно для FM/CSA исполнений (Поз.2 M,N,P,S) кроме взрывобезопасных исполнений (Поз.2 U)
- 4 возможно только с электромодулем "Реле SPDT" (Поз.4 E)
- 5 возможно для всех исполнений кроме исполнений с допуском АTEX зона 20/21 (Поз. 2, W) с электромодулем "Реле SPDT" или 8/16 мА (Поз. 4, L, N); по запросу возможно для исполнений с допуском АTEX зона 20/21 (Поз. 2, W) с электромодулем "двухпроводной бесконтактный"
- 6 возможно для CE и FM/CSA общее применение (Поз.2, 0, M), невозможно в комбинации с погодозащитным кожухом (Поз 21)
- 7 возможно для всех исполнений кроме взрывобезопасных исполнений (Поз.2 R,T,S,U)
- 8 возможно только для CE (Поз.2 0)

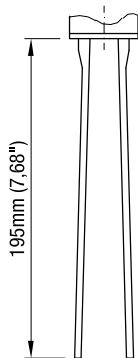
## Опции

Поз. 25  
регулировка по высоте

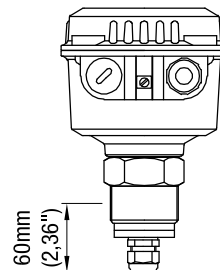


Поз. 26x повышенная чувствительность

Поз. 26b Vibrasil 90



Поз. 26 1-2  
разнесенный корпус



макс. температура окружающей среды:  
60°C (140°F)

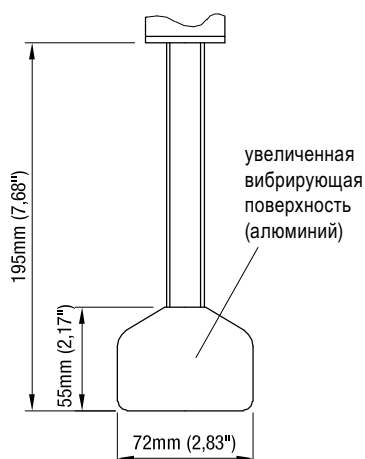
кабель должен быть установлен (защищен) в металлическую трубу или металлический шланг

При Ex металлический шланг (входит в комплект поставки)

кабельное резьбовое соединение при Ex-исполнении

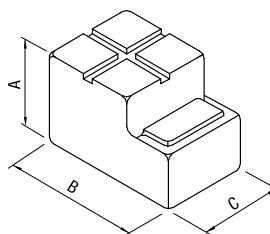
макс. температура процесса:  
150°C (302°F)  
(Ex 110°C (230°F))

Поз. 26a  
Vibrasil 70



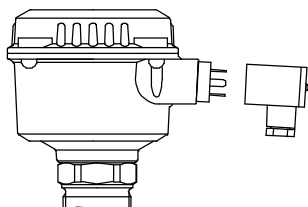
увеличенная вибрирующая поверхность (алюминий)

Поз. 21  
погодозащитный кожух



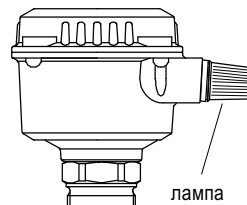
	VN 10..0 VN 20..0	VN 50..0 VN 60..0
A	100мм (3.94")	130мм (5.12")
B	165мм (6.5")	200мм (7.87")
C	88мм (3.46")	125мм (4.92")

Поз. 29  
Четырехполюсный штекер (включая PE)



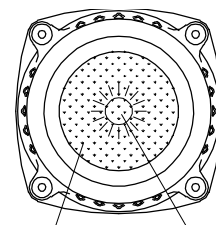
Контрольная лампа

Поз. 27a  
лампа в кабельном резьбовом соединении



лампа

Поз. 27b  
светодиод (стеклянное окно в крышке)



стеклянное окно

светодиод

## Принадлежности

### 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	независимый переключающий выход	Контроль*	Питание	Производитель, тип	Производитель, тип
				Pepperl & Fuchs	Turck
1	Реле (SPDT)	x	24В DC	KFD2-SR2-Ex1.W	MK13-11Ex0-R/24BDC
		x	115В AC	KFA5-SR2-Ex1.W	MK13-11Ex0-R/115BAC
		x	230В AC	KFA6-SR2-Ex1.W	MK13-11Ex0-R/230BAC
	PNP	x	24В DC	KFD2-ST2-Ex1.LB	MK13-PN-Ex0/24BDC
2	Реле (SPDT)	x	24В DC	KFD2-SR2-Ex2.W	MK13-22Ex0-R/24BDC
		x	115В AC	KFA5-SR2-Ex2.W	MK13-22Ex0-R/115BAC
		x	230В AC	KFA6-SR2-Ex2.W	MK13-22Ex0-R/230BAC
	PNP	x	24В DC	KFD2-ST2-Ex2	MK13-22P-Ex0/24BDC
			24В DC		MK13-22P-Ex0/24BDC
3	Реле (SPDT)	x	24В DC		MK13-33Ex0-R/24BDC
		x	115В AC		MK13-33Ex0-R/115BAC
		x	230В AC		MK13-33Ex0-R/230BAC
	PNP	x	24В DC		MK13-33Ex0-T/24BDC
4	Реле (SPDT)	x	24В DC		MK13-451Ex0-R/24BDC
		x	115В AC		MK13-451Ex0-R/115BAC
		x	230В AC		MK13-451Ex0-R/230BAC
	PNP	x	24В DC		MK13-451Ex0-T/24BDC

\* Контроль выходной цепи на короткое замыкание, на обрыв провода.  
Частично дополнительный контрольный выход.

По запросу возможна поставка  
других типов, других производителей

### 8/16mA прибор обработки информации (для электромодуля Поз.4 N)



#### Монитор предельных значений Тип IM43-13-R .....

Вх.: 1 канал 4-20mA, Вых.: 2 реле гр. знач. для разд. выхода Заполнение и Диагностика  
Для монтажа на DIN -рейку (на защелке), питание: 20-250В AC/DC, производитель: Turck  
Применение в зонах с Ex доп. только с доп. (пред. подкл.) изм. преобразователем IM33

#### Измерительный преобразователь Тип IM33-11Ex-Hi/24BDC (одноканальный) .....

#### Измерительный преобразователь Тип IM33-22Ex-Hi/24BDC (двухканальный) .....

Класс защиты [EEx ia] IIC.  
Для монтажа на DIN -рейку (на защелке)  
Вход/выход: 4-20mA (гальваническая развязка питания), напряжение: 19-29В DC.

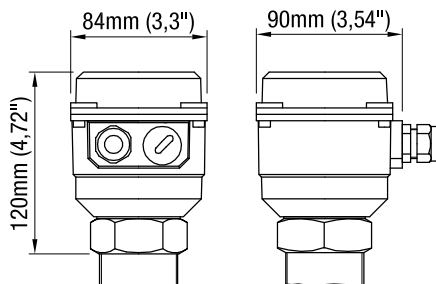


## Размеры

### Исполнения корпуса

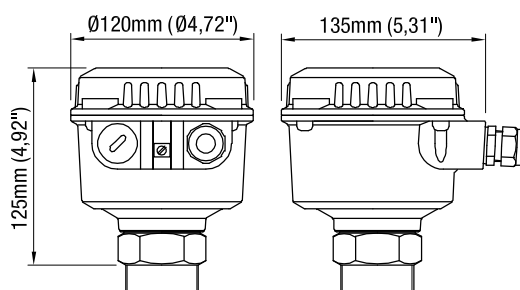
Серия VN 1000 / 2000

Стандарт



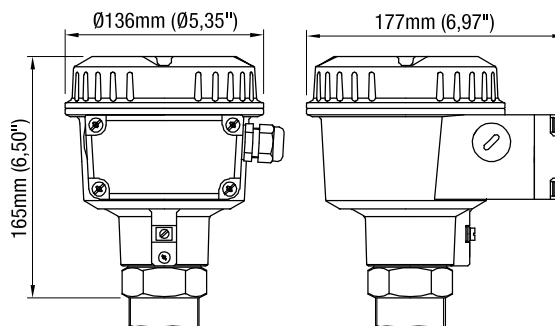
Серия VN 5000 / 6000

Стандарт



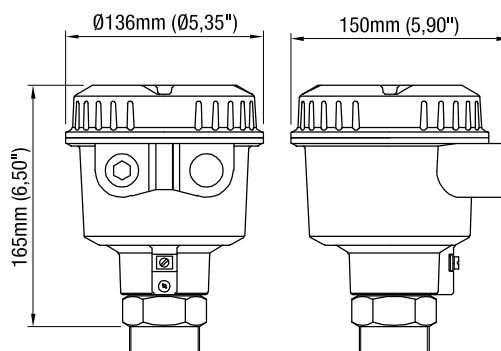
de

Взрывобезопасный /  
Клеммная коробка  
с повышенной  
безопасностью



d

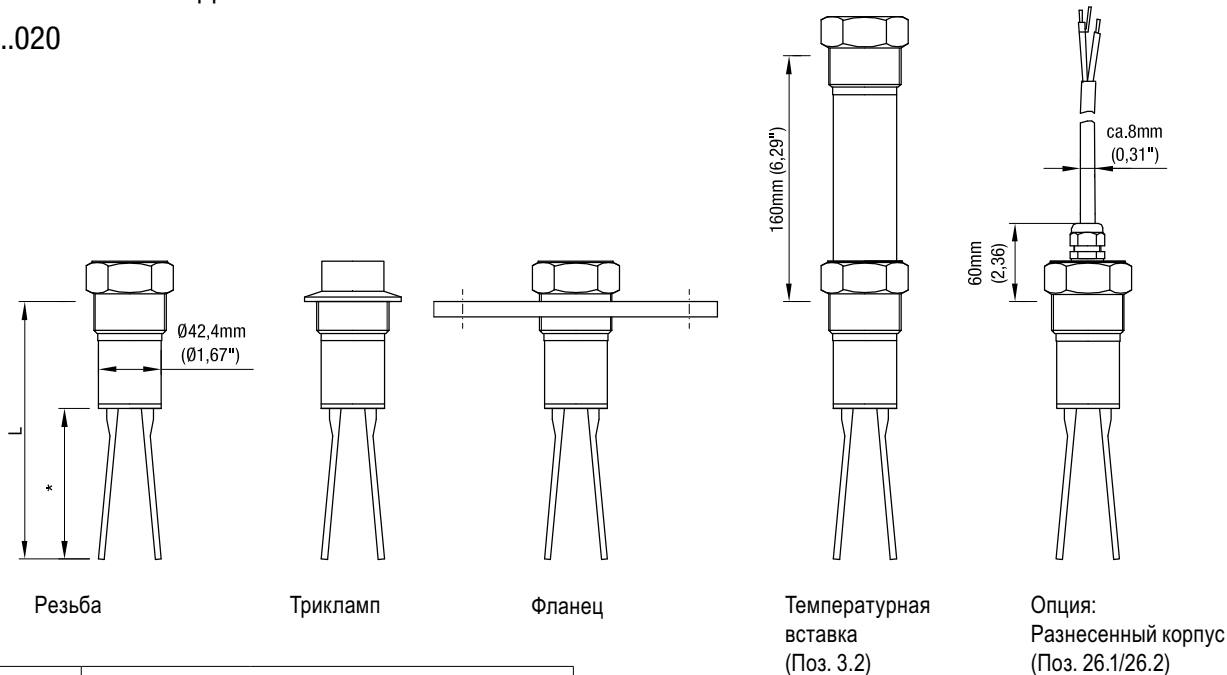
Взрывобезопасный



## Размеры

### Внешний элемент датчика

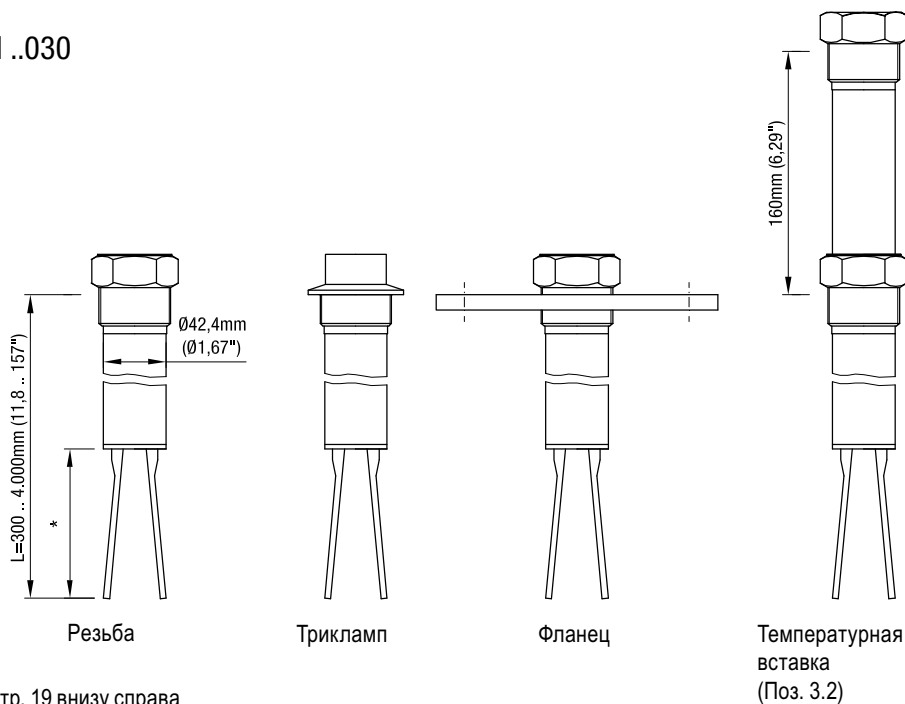
VN ..020



	L	
	без опции	с опцией: Повышенная чувствительность (Поз. 26х) Vibrasil® 70 (Поз. 26а) 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

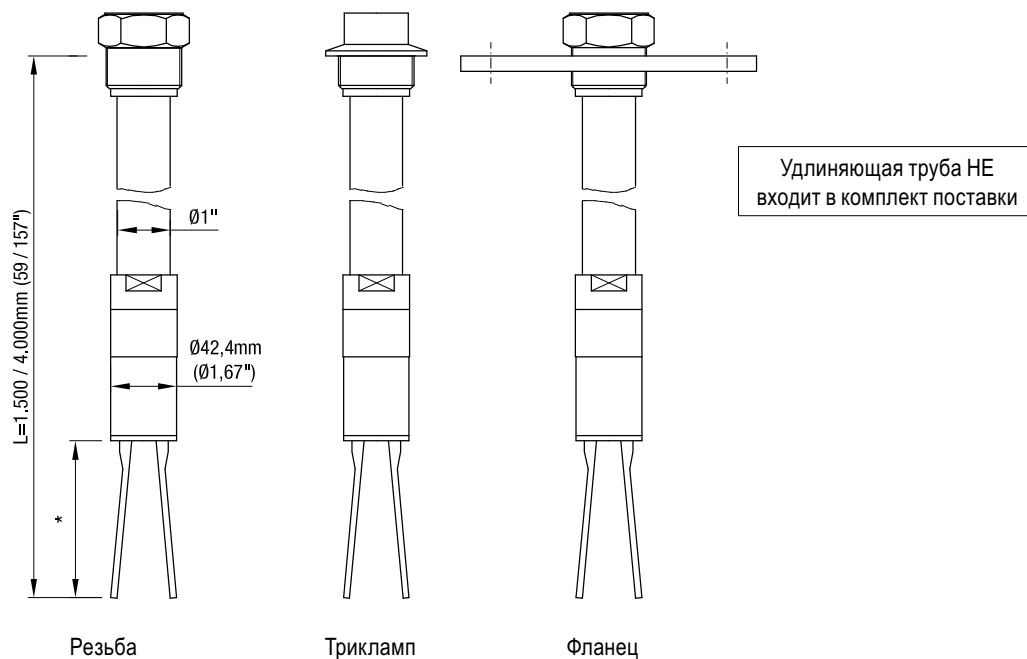
VN ..030



\* см. стр. 19 внизу справа

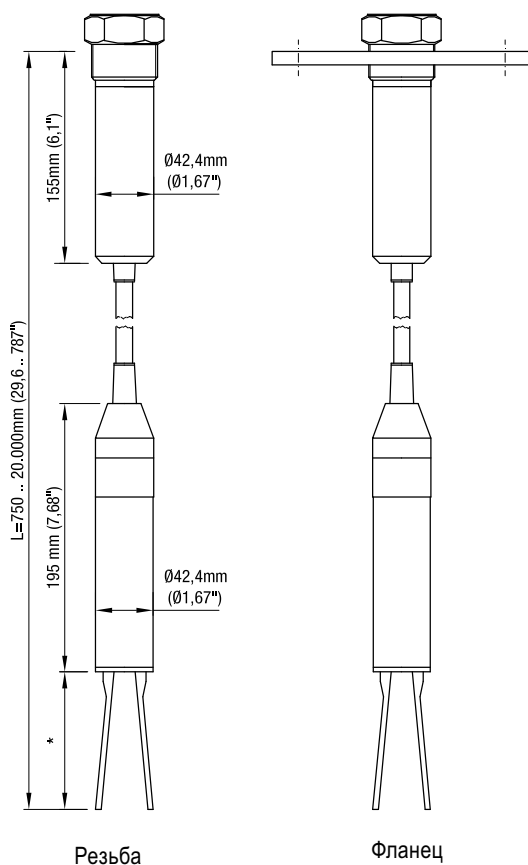
## Размеры

VN ..040



\* см. внизу справа

VN ..050

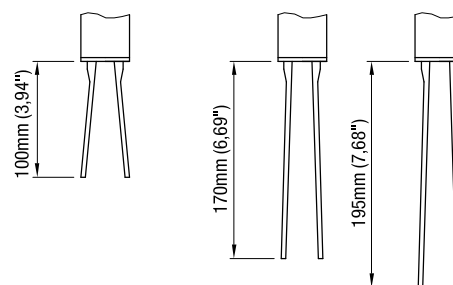


\* см. внизу справа

\* Длина вибровилки

VN 10..0  
VN 50..0

VN 20..0  
VN 60..0

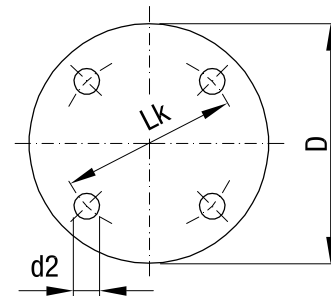


с опцией  
Повышенная чувствительность  
(поз. 26х)  
Vibrasil® 70 (поз. 26а)  
Vibrasil® 90 (поз. 26б)

## Размеры / Детальные Ex - маркировки

### 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	Корпус
O	CE .....	Стандарт
W	ATEX II 1/2D .....	Стандарт
Y	ATEX II 1G и 1/2G EEx ia IIC; ATEX II 1D и 1/2D .....	Стандарт
R	ATEX II 2G EEx de [ia] IIC* и ATEX II 1/2D .....	de
T	ATEX II 2G EEx d [ia] IIC* и ATEX II 1/2D .....	d
M	FM / CSA общее применение.....	Стандарт
N	FM / CSA DIP Cl. II, III Div. 1 Gr. E,F,G CSA Ex DIP A20/21 .....	Стандарт
P	FM / CSA IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. A-G FM Cl. I Зона 0 и 0/1 AEx ia IIC CSA Cl. I Зона 0 и 0/1 Ex ia IIC и CSA Ex DIP A20 и A20/21 .....	Стандарт
S	FM Cl. I Зона 1 AEx de [ia] IIC* и FM / CSA Cl. II, III Div. 1 Gr. E,F,G CSA Cl. I Зона 1 Ex de [ia] IIC* и CSA Ex DIP A20/21 .....	de
U	FM XP-IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. B-G* и FM Cl. I Зона 1 AEx d [ia] IIC* CSA XP-IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. B-G* CSA Cl. I Зона 1 Ex d [ia] IIC* и CSA Ex DIP A20/21 .....	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).

## Запасные части

### Электромодули VN 1000 / VN 5000

VN 5020	VN 5020 Темп. вставка	VN 5020 Разн. корпус	VN 5030 VN 5040	VN 5050
Электромодуль может быть использован со следующими сертификатами (смотри Поз. 2 конфигурагора):				
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U
O, M, W, N, R, S, T, U	O, M, W, N	O, M	O, M, W, N	O, M
	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U

VN 1020	VN 1020 Разн. корпус	VN 1030 VN 1040	VN 1050
Электромодуль может быть использован со следующими сертификатами (смотри Поз. 2 конфигурагора):			
0, W	0	0, W	0
	W		W
0, W	0	0, W	0
	W		W
0, W	0	0, W	0
	W		W
0, W	0	0, W	0
	W		W
0, W	0	0, W	0
	W		W
0, W	0	0, W	0
	W		W
Y	Y	Y	Y

Электромодуль	Номер артикула электромодуля
<b>Реле (SPDT)</b> 19..230 В AC 19..55 В DC	p1100932
	p1100120 *
<b>Реле (DPDT)</b> 19..230 В AC 19..55 В DC 19..230 В AC 19..36 В DC	p1100247
	p1100052 *
	p1100246
<b>PNP</b> 18..50 В DC	p1100123 *
	p1100242
<b>2-проводной бесконтактный</b> 19..230 В AC/DC	p1100122
	p1100122 *
<b>8/16 мА или 4-20 мА</b> 2-проводной	p1100093
	p1100062 *
<b>8/16 мА или 4-20 мА</b> 2-проводной искробезопасный	p1100090 **

\* искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

\*\* искробезопасное питание и искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

## Запасные части

### Электромодули VN 2000 / VN 6000

Электромодуль	Чувствительность (смотри Поз. 26)	Номер артикула электромодуля	VN 2020		VN 2030 / VN2040		VN 2050		VN 6020		VN 6030 / VN 6040		VN 6050	
			Разн. корпус	Разн. корпус	Разн. корпус	Разн. корпус	Темп. вставка	Разн. корпус	Темп. вставка	Разн. корпус	Темп. вставка	Разн. корпус	Темп. вставка	
<b>Реле (SPDT)</b> 19..230В AC 19..56В DC	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100930	0, W	0	0, W	0	0	0, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100931	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	Vibrasil® 70	pl100312	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	Vibrasil® 90	pl100310	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>Реле (DPDT)</b> 19..230В AC 19..56В DC	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100124 *	W	W	W	W	W	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100128 *	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100193	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100194	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>PNP</b> 18..50В DC	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100050 *	0, W	0	0, W	0	0	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100051 *	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100176	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100173	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>2-проводной бесконтактный</b> 19..230В AC/DC	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100127 *	W	W	W	W	W	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100131 *	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100182	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100187	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>NAMUR</b> IEC 60947-5-6 2-пров. искробез.	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100126	W	W	W	W	W	R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	W, N, R, S, T, U	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100130	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100126 *	Y	Y	Y	Y	Y	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100130 *	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>8/16мА или 4-20мА</b> 2-проводн.	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100081 **	Y	Y	Y	Y	Y	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100082 **	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100094	Y	Y	Y	Y	Y	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100098	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
<b>8/16мА или 4-20мА</b> 2-проводной	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100060 *	Y	Y	Y	Y	Y	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100061 *	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	
	20гр/л (1,2л/фт*)	pl100091 **	Y	Y	Y	Y	Y	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	Y, P	
	5гр/л (0,3л/фт*)	pl100092 **	0, W	0	0, W	0	0	O, M, W, N, R, S, T, U	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	0, M, W, N	O, M	

\* искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой

\*\* искробезопасное питание и искробезопасное соединение между электромодулем и вибровилкой