

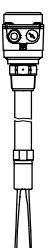


## Содержание



	Стр.
Спецификация / Применение	P2
-----	
VN 4020 короткое исполнение	P4
	
-----	
VN 4030 трубное удлинение	P6
	
-----	
VN 4040 трубное удлинение (прикручиваемое)	P8
	
-----	
Опции	P10
Размеры	P12
Запасные части	P13
Электрические соединения	P14

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 01.04.2015 по 31.03.2016, при учете отсутствия непредвиденных обстоятельств.

Все ранее выпущенные конфигураторы больше не актуальны.

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

## Спецификация

- Измерение уровня заполнения и предельного уровня сыпучих материалов
- Компактный прибор
- Алюминиевый корпус, отлитый под давлением
- Широкая сфера применения, не требует технического обслуживания
- Чувствительность > 30 г/л (1.9lb/ft<sup>3</sup>)
- Сигнализатор заполнения, опустошения или по потребности
- Допуски ATEX, IEC-Ex, FM, CSA, TP TC (Ex - пыль)
- 1935/2004/EG Материалы допущенные для работы с продуктами питания
- 2011/65/EU в соответствии с RoHS

Допуски	CE	
	ATEX / IEC-Ex	Зона 20/21 (пылевзрывозащита)
	FM / CSA	Не для зон Ex Cl. II, III Div. 1 (пылевзрывозащита)
	TP TC	Не для зон Ex Зона 20/21 (пылевзрывозащита)

Электроника	Реле DPDT	19..230В AC 19..40В DC ± 10%
	PNP	18..50В DC ± 10%

VN 4020	Длина внешней части	170мм (6.68")
	Температура окружающей среды	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)
	Температура процесса	-40 .. +150°C (-40 .. +302°F)
	Давление процесса	-1 .. +16 Бар (-14.5 .. +232 psi)
	Материал технологического подключения / внешняя часть	1.4581 (316) или 1.4541 (321) (допущено для работы с продуктами питания)

VN 4030	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 .. +16 Бар (-14.5 .. +232 psi)
	Материал технологического подключения / внешняя часть	1.4301 (304)/1.4541 (321) или 1.4571 (316Ti)/1.4404 (316L) (допущено для работы с продуктами питания)

VN 4040	Длина внешней части	макс. 1500мм (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 .. +16 Бар (-14.5 .. +232 psi)
	Материал технологического подключения / внешняя часть	1.4301 (304)/1.4541 (321) или 1.4571 (316Ti)/1.4404 (316L) (допущено для работы с продуктами питания)

VN 4020



VN 4040



VN 4030



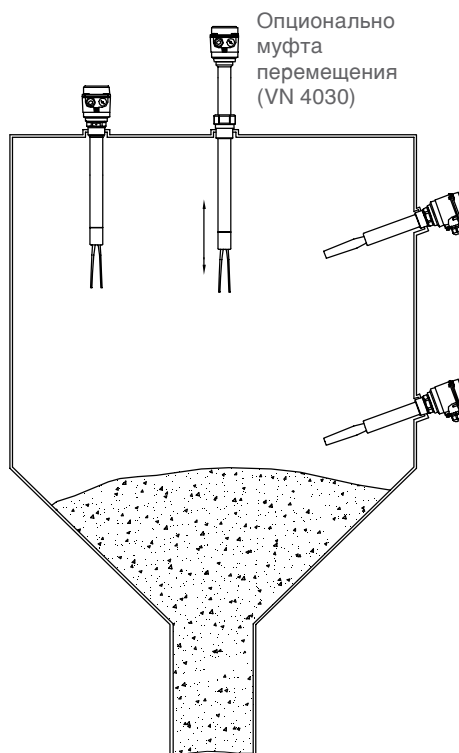
## Применение

Измерение сыпучих материалов

VN 4020



VN 4030  
VN 4040



## VN 4020 короткое исполнение



### 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 на странице 10):

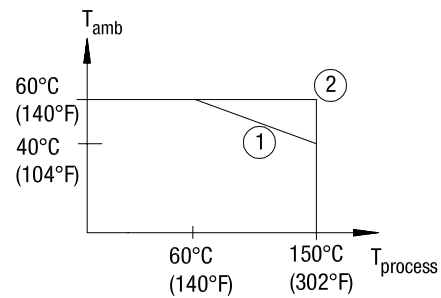
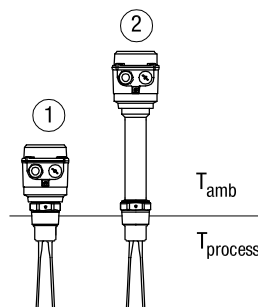
Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
CE / ATEX / IEC-Ex / TP TC (Поз.2 0,W,F,E)	M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка)

Размеры [смотри страницу 12](#)

#### Поз. 3 Температурная вставка

использование до 150°C (302°F)

- 1 без
- 2 с



## VN 4020 короткое исполнение

### Базовый прибор

**VN 4020** ..... ●

**Поз. 2 Сертификат**

- 0 CE <sup>(1)</sup> ..... ●
- W ATEX II 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X ..... ●
- A IEC-Ex t IIIC T! Da/Db IP6X ..... ●
- M FM / CSA общее применение ..... ●
- N FM / CSA DIP Cl. II, III Div.1 группы E, F, G и CSA DIP A20/21 ..... ●
- E TP TC DIP A20/A21 ..... ●

**Поз. 3 Термовставка**

- 1 без (макс. темп. проц. = 150°C (302°F) при темп. окр. среды < 40°C (104°F)) ..... ●
- 2 с (макс. темп. проц. = 150°C (302°F) при темп. окр. среды > 40°C (104°F)) ..... ●

**Поз. 4 Электромодуль**

- L Реле DPDT 19..230V AC 19..40V DC ..... ●
- D PNP 18..50V DC ..... ●

**Поз. 5 Технологическое подключение**

- A Резьба R 1 1/2 ", коническая DIN 2999 ..... ●
- B Резьба NPT 1 1/2 ", коническая ANSI B1.20.1 ..... ●
- D Резьба NPT 1 1/4 ", коническая ANSI B1.20.1 ..... ●
- P Трикламп 2" (DN50) 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 / вн. элемента "L"**

- 1 Нерж. сталь 1.4541 (321) ..... ●
- 2 Нерж. сталь 1.4581 (316)/1.4404 (316L) ..... ●

Прочие опции: смотри на стр. P10

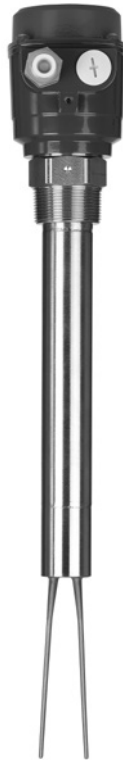
VN 4020	A					3	1	
позиция	1	2	3	4	5	6	7	8

← **Код заказа**

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

<sup>(1)</sup> Включает TP TC (не для взрывоопасных зон)

## VN 4030 трубное удлинение



### 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 на странице 10):

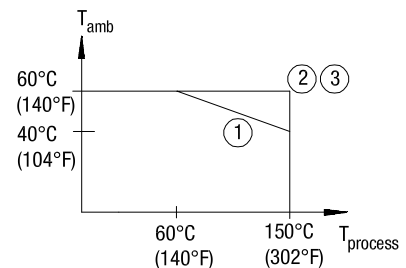
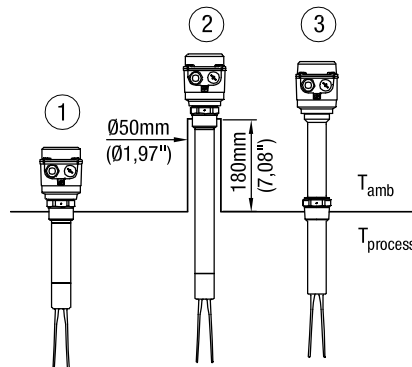
Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
CE / ATEX / IEC-Ex / TP TC (Поз.2 O,W, F,E)	M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)
FM и CSA (Поз.2 M,N)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка)

Размеры смотри страницу 12

### Поз. 3 Температурная вставка

использование до 150°C (302°F)

- 1 без
- 2 без, но с удлиненным штуцером
- 3 с





## VN 4040 трубное удлинение (прикручиваемое)



**Материалы допущенные для работы с пр**

**Кабельный и проводной ввод** (стандартное исполнение)

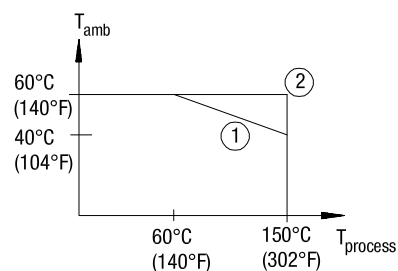
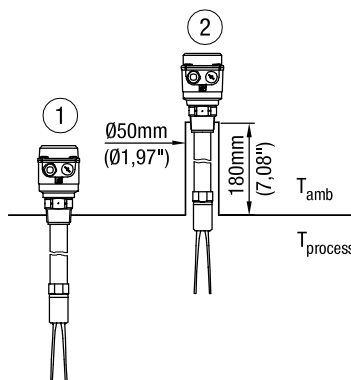
В зависимости от выбранного исполнения поставляются следующие кабельные вводы (опции смотри Поз. 23 на странице 10):

Исполнение:	Кабельный и проводной ввод:
CE / ATEX / IEC-Ex (Поз.2 0,W, F)	M20x1,5 (1x резьбовое кабельное соединение + 1x заглушка)
FM (Поз.2 M,N)	NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x открытая резьба + 1x заглушка)

Размеры смотри страницу 13

использование до 150°C (302°F)

- 1 без удлиненного штуцера
- 2 с удлиненным штуцером





## VN 4040 трубное удлинение (прикручиваемое)

### Базовый прибор

<b>VN 4040</b> .....		•	
Поз. 2	<b>Сертификат</b>		
	0 CE .....	•	
	W ATEX II 1/2D Ex t IIIC T! Da/Db IP6X .....	•	
	A IEC-Ex t IIIC T! Da/Db IP6X .....	•	
	M FM общее применение .....	•	
	N FM DIP Cl. II, III Div.1 группы E, F, G .....	•	
Поз. 4	<b>Электромодуль</b>		
	L Реле DPDT 19..230В AC 19..40В DC .....	•	
	D PNP 18..50В DC .....	•	
Поз. 5	<b>Технологическое подключение</b>		
	A Резьба R 1 1/2 ", коническая DIN 2999 .....	•	•
	B Резьба NPT 1 1/2 ", коническая ANSI B1.20.1 .....	•	•
	P Трикламп 2" (DN50) 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	<b>Длина внешнего элемента "L"</b>		
	L 1500мм (59") (Длина укорачиваемого кабеля) .....	•	
	M 4000мм (157") (Длина укорачиваемого кабеля) .....	•	
Поз. 8	<b>Материал технологического подключения / вн. элемента "L"</b>		
	1 Нерж. сталь 1.4301 (304)/1.4541 (321) .....		
	2 Нерж. сталь 1.4571 (316Ti)/1.4404 (316L) .....		

Прочие опции: смотри на стр. P10

VN	4040	C				3		
позиция	1	2	3	4	5	6	7	8

← Код заказа

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

## Опции

- Поз. 11x **Продление гарантии до 5 лет** ..... •
- Поз. 21 **Погодозащитный кожух** ..... •  
(Ex - исполнение, допуск только для зоны 22 или Div. 2)

### Монтажный комплект для крепления фланца

Фланец	Отв. часть под фланец	Состоит из					
		Болты*	Гайки*	Подкл. шайбы*	Уплотнение**		
Поз. 22c	L	отв. d18	4 шт. M16x60	4 шт. M16	4 шт.	1 шт.	•
Поз. 22d	L	резьба M16	4 шт. M16x40		4 шт.	1 шт.	•
Поз. 22e	M	отв. d18	4 шт. M16x60	8 шт. M16	8 шт.	1 шт.	•
Поз. 22f	M	резьба M16	4 шт. M16x40		8 шт.	1 шт.	•

\* материал нерж. сталь A2 \*\*макс. 125°C (256°F), мат. не для продуктов

### Резьбовое соединение для кабелей и проводов

Выбор этой опции необходим в случае, если требуется исполнение отличное от стандартного

- Поз. 23x M20x1,5 2x резьбовое кабельное соединение ..... •
- Поз. 23y M20x1,5 1x резьбовое кабельное соединение +1x заглушка ..... •
- Поз. 23a NPT 1/2" коническая ANSI B1.20.1 (1x Резьба + 1x заглушка) ..... •
- Поз. 23b NPT 3/4" коническая ANSI B1.20.1 (1x Резьба + 1x заглушка) по запросу..... •

### Регулировка по высоте<sup>6</sup>

Возможны следующие виды технологического подключения или выбранный фланец

- Применение без избыточного давления, макс. 150°C (302°F)<sup>3</sup>
- Поз. 25a R 1 1/2 " DIN 2999 материал 1.4301 (304) ..... •
  - Поз. 25b NPT 1 1/2 " ANSI B1.20.1 материал 1.4301 (304) ..... •
  - Поз. 25c Фланец<sup>5</sup> материал 1.4301 (304)/1.4541 (321) ..... •

- Применение при избыточном давлении макс. 16 Бар (232psi), макс. 150°C (302°F)
- Поз. 25e R 1 1/2 " DIN 2999 материал 1.4571 (316 TI) ..... •
  - Поз. 25f NPT 1 1/2 " ANSI B1.20.1 материал 1.4571 (316 TI) ..... •
  - Поз. 25g Фланец<sup>5</sup> материал 1.4571 (316TI)/1.4404 (316L) ..... •

### Контрольная лампа

- Поз. 27a Лампа в резьбовом кабельном соединении , 2Вт зеленая<sup>1</sup> ..... •
- Поз. 27c Красная лампа в кабельном соединении 2Вт<sup>1</sup> ..... •
- Поз. 27b Светодиод (стеклянное окно в крышке)<sup>4</sup> ..... •
- Поз. 29 Штекер 4-полюсный (включая PE)<sup>2</sup> ..... •

<sup>1</sup> Возможно для CE (Поз.2, 0), не в комбинации с погодозащитным кожухом (Поз 21) и кабельными вводами Поз.23 x,a,b. Для электромодуля реле DPDT (Поз. 4 L) поставляются 3 лампы (24В, 115В и 230В). Для PNP (Поз.4.D) - поставляется лампа 24В.

<sup>2</sup> Возможно только для CE (Поз.2,0)

<sup>3</sup> Возможно для CE и FM/CSA общее применение (Поз.2, 0, M)

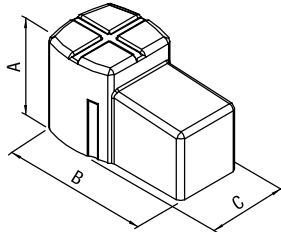
<sup>4</sup> Не с погодозащитным кожухом (Поз. 21)

<sup>5</sup> Фланец как выбран в Поз.5

<sup>6</sup> Возможно с VN 4030

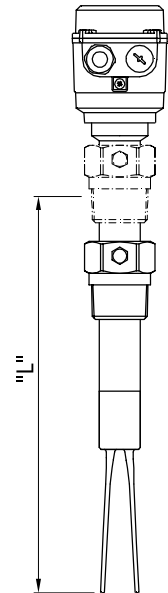
## Опции

Поз. 21  
погодозащитный кожух

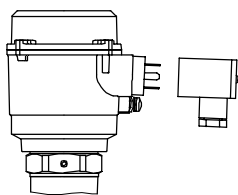


A	100mm (3.94")
B	165mm (6.5")
C	88mm (3.46")

Поз. 25  
регулировка по высоте

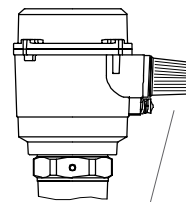


Поз. 29  
четырёхполюсный штекер  
(включая PE)



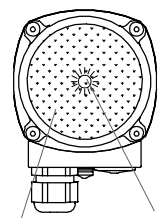
Контрольная лампа

Поз. 27а, с  
лампа в  
резьбовом кабельном  
соединении



лампа

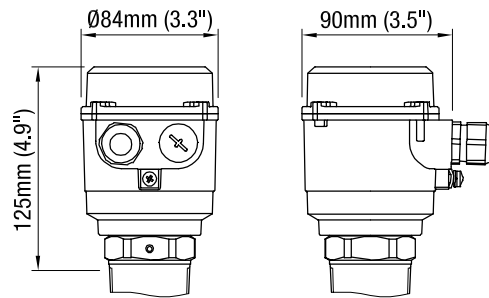
Поз. 27b  
светодиод (стеклянное  
окно в крышке)



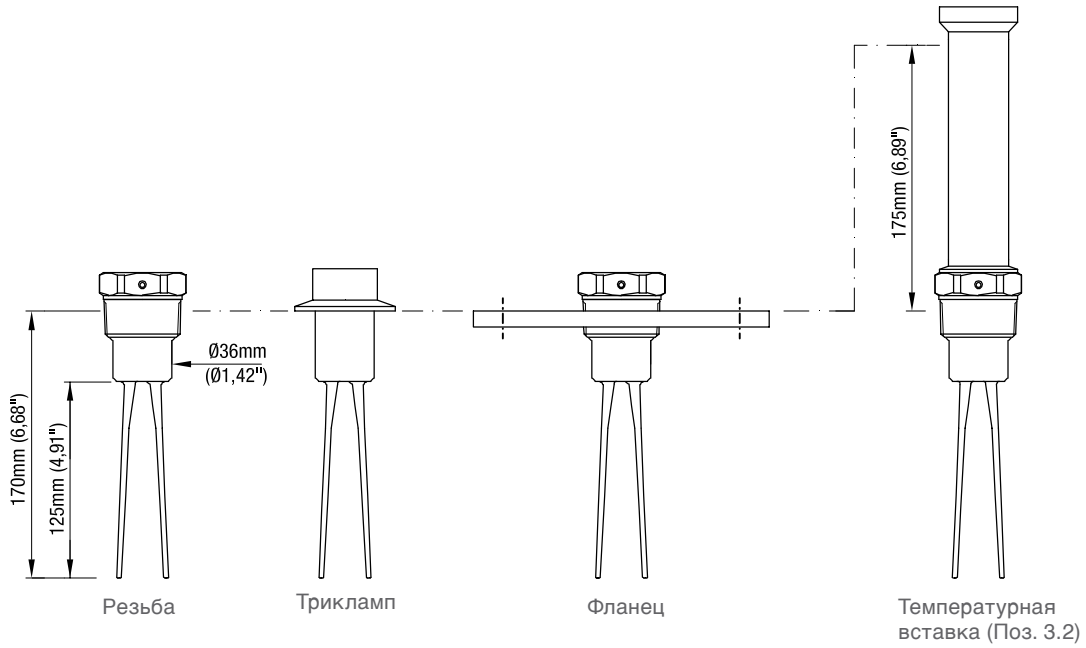
стеклянное окно

светодиод

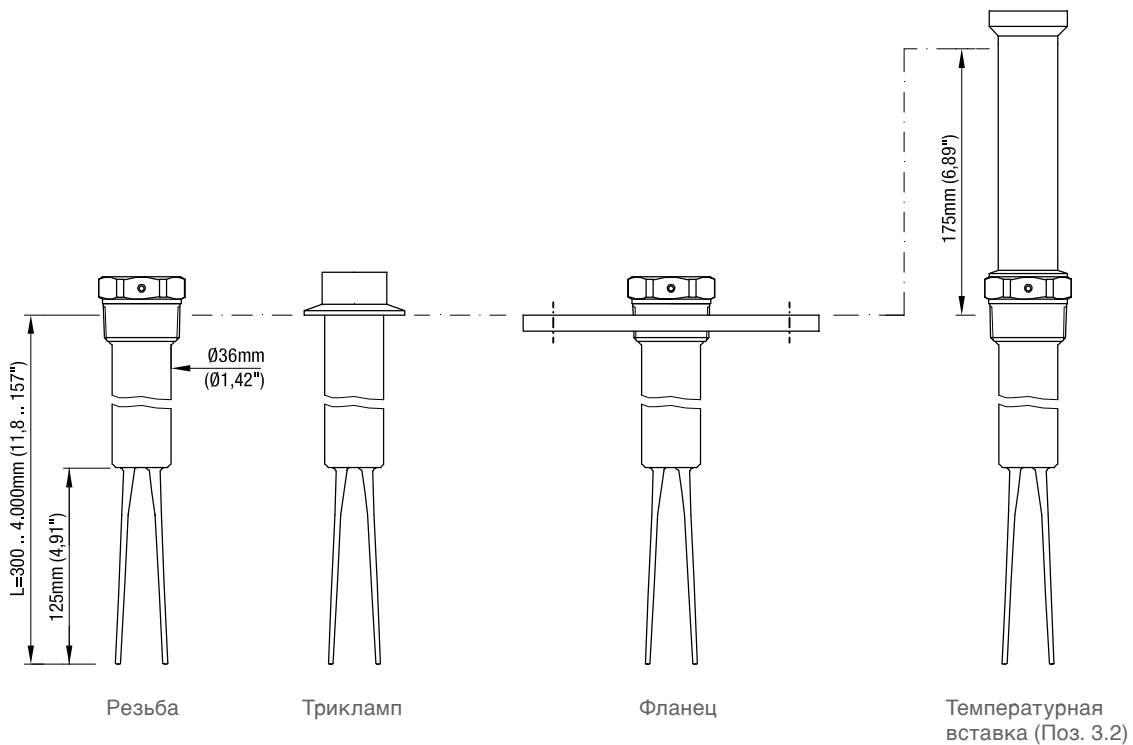
## Размеры



### VN 4020

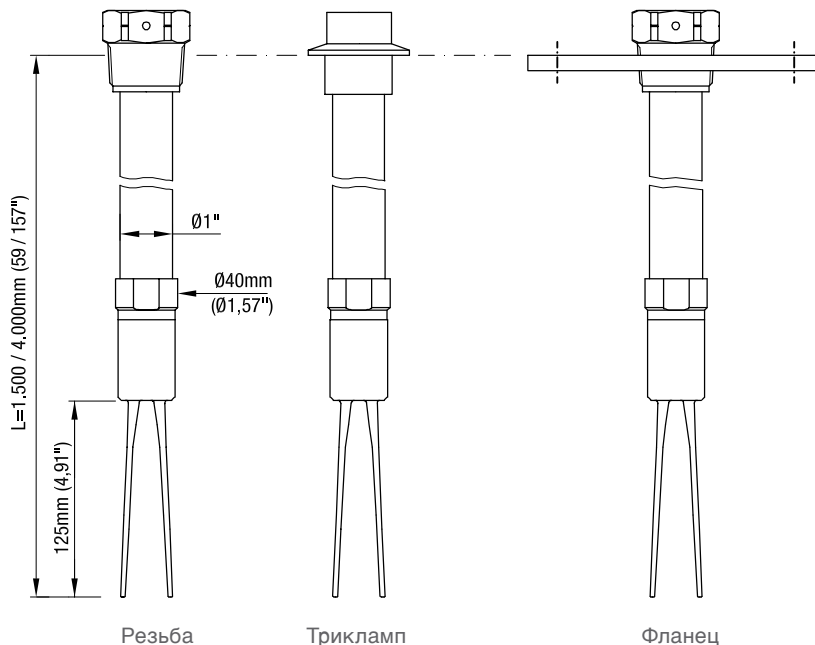


### VN 4030



## Размеры / Запасные части

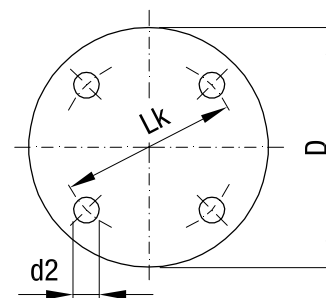
VN 4020



Трубное удлинение  
не поставляется

### Фланцы

Код	Обозначение	Кол-во 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 (6.1")	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")

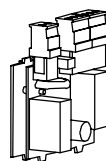


### Запасные части

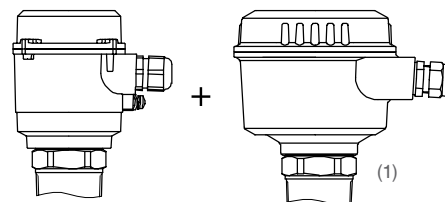
Управляющая плата	Артикул
Реле DPDT 19..230В AC 19..50В DC	pl408265
PNP 18..50В DC	pl408266

- 
- 

Плата



Подходит к корпусу



(1) в комплекте поставляется  
встраиваемый адаптер

## Электрические соединения

### Общее напряжение Реле DPDT

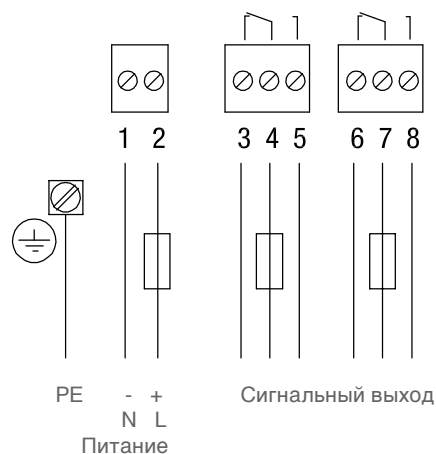
Питание:  
19..230В 50-60Гц ±10%\* 22ВА  
19..40В DC ±10%\* 2Вт  
\*вкл. ±10% по EN61010

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

Сигнальный выход:  
Реле DPDT без потенциала

АС макс. 250В, 8А, не индуктивн.  
DC макс. 30В, 5А, не индуктивн.

Предохранитель в контуре сигнального  
выхода: макс. 10А, "быстрый" или "медленный"  
(fast or slow), HBC, 250В



### 3-проводника PNP

Питание:  
18 .. 50В DC ±10%  
\*вкл. ±10% по EN61010  
Входной ток: макс. 0,5А

Сигнальный выход  
макс. 0,4 А, "быстрый" или "медленный"  
(fast or slow), 250В

Выходное напряжение равно входному,  
Падение напряжения <2,5В

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

