

## Сигнализация уровня

### Вибрационные сигнализаторы уровня

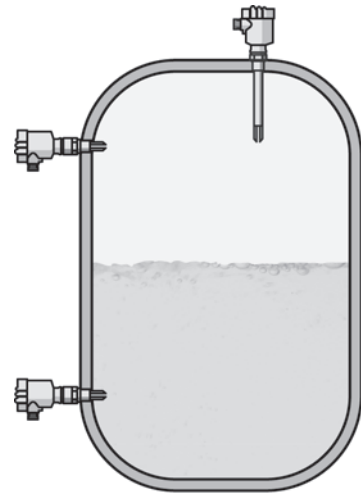
Общий обзор	72
VEGASWING серии 50	74
VEGASWING серии 60	76
VEGAVIB серии 60	80
VEGAWAVE серии 60	86
Проходные фитинги	92
Устройства формирования сигнала VEGATOR	94

## VEGASWING

### Сигнализация уровня жидкостей

#### Принцип измерения и область применения

Пьезоэлемент внутри сигнализатора VEGASWING возбуждает колебания вибрирующей вилки на ее резонансной частоте. При погружении в жидкость частота колебаний вилки падает. Это изменение частоты преобразуется встроенной электроникой прибора в команду переключения. Пьезоэлемент съемный, что обеспечивает надежность и износоустойчивость прибора. Сигнализаторы VEGASWING серии 60 с вибрирующей вилкой длиной 40 мм надежно работают на любых жидкостях в любых монтажных условиях. Давление, температура, образование пены и пузырьков и даже вязкость не влияют на точность сигнализации уровня. Датчик применяется для защиты от переполнения и сухого хода на жидкостях с плотностью от 0,5 г/см<sup>3</sup>.

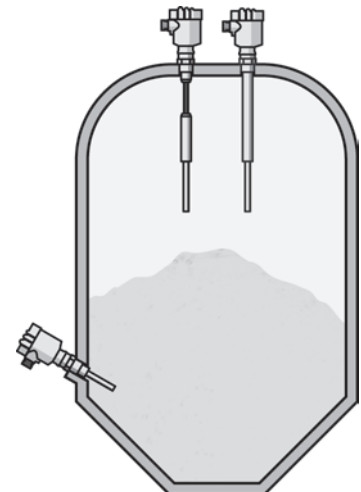


## VEGAVIB

### Сигнализация уровня сыпучих продуктов

#### Принцип измерения и область применения

Колебания вибрирующего стержня сигнализатора VEGAVIB возбуждаются посредством пьезокерамического элемента. При погружении в продукт амплитуда колебаний стержня падает. Это изменение амплитуды преобразуется встроенной электроникой прибора в команду переключения. Конструкция стержня исключает застревание в нем частиц продукта. Благодаря простоте очистки сигнализатор применим в пищевой и фармацевтической промышленности. Он надежно работает при любом монтажном положении и не требует настройки с продуктом. Типично применение в системах защиты от переполнения и сухого хода на пластиковых гранулах, молочном порошке и таблетках. Применяется для сыпучих продуктов с плотностью от 20 г/л.

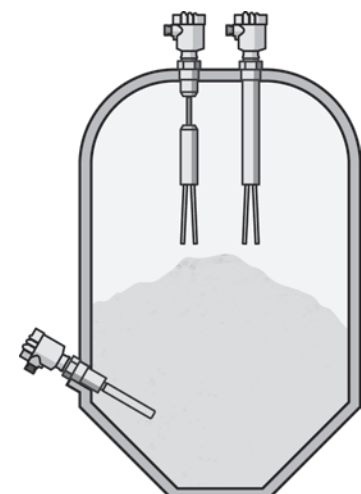


## VEGAWAVE

### Сигнализация уровня порошкообразных сыпучих продуктов

#### Принцип измерения и область применения

У сигнализаторов VEGAWAVE в качестве вибрирующего элемента используется вилка, которая приводится в действие таким же образом, как стержень VEGAVIB. Преимуществом исполнения с вилкой является жесткость конструкции и нечувствительность к налипанию продукта, поэтому такой сигнализатор идеально подходит для порошкообразных и мелкозернистых материалов. Настройку датчика также можно производить без продукта. Типично применение в системах защиты от переполнения и сухого хода на муке, песке, цементе, мелком гравии и других сходных материалах. Применяется для сыпучих продуктов с плотностью от 8 г/л.



## Общий обзор

**VEGASWING 51**



**VEGASWING 61**



**VEGASWING 63**



Применение:	сигнализация уровня жидкостей	сигнализация уровня жидкостей	сигнализация уровня жидкостей
Исполнение:	стандартное	стандартное	с удлинительной трубкой до 6 м
Материал:	316L	316L Hastelloy C4, эмаль, ECTFE, PFA	316L Hastelloy C4, эмаль, ECTFE, PFA
Присоединение:	от G $\frac{3}{4}$ A	от G $\frac{3}{4}$ A	от G $\frac{3}{4}$ A
Рабочая температура:	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-50 ... +250 °C
Рабочее давление:	-1 ... +64 бар (-100 ... +6400 кПа)	-1 ... +64 бар (-100 ... +6400 кПа)	-1 ... +64 бар (-100 ... +6400 кПа)

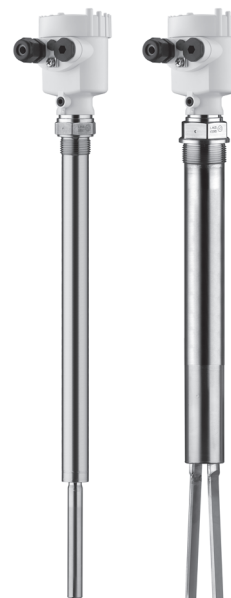
**VEGAVIB 61  
VEGAWAVE 61**



**VEGAVIB 62  
VEGAWAVE 62**



**VEGAVIB 63  
VEGAWAVE 63**



Применение:	сигнализация уровня сыпучих продуктов	сигнализация уровня сыпучих продуктов	сигнализация уровня сыпучих продуктов
Исполнение:	стандартное	с несущим кабелем до 80 м	с удлинительной трубкой до 6 м
Присоединение:	VEGAVIB 61: от G1 A VEGAWAVE 61: G1 $\frac{1}{2}$ A	VEGAVIB 62: от G1 A VEGAWAVE 62: от G1 $\frac{1}{2}$ A	VEGAVIB 63: от G1 A VEGAWAVE 63: G1 $\frac{1}{2}$ A
Рабочая температура:	-50 ... +250 °C	-50 ... +250 °C	-50 ... +250 °C
Рабочее давление:	VEGAVIB -1 ... +16 бар (-100 ... +1600 кПа) VEGAWAVE -1 ... +25 бар (-100 ... +2500 кПа)	VEGAVIB -1 ... +16 бар (-100 ... +1600 кПа) VEGAWAVE -1 ... +16 бар (-100 ... +1600 кПа)	VEGAVIB -1 ... +16 бар (-100 ... +1600 кПа) VEGAWAVE -1 ... +25 бар (-100 ... +2500 кПа)

## VEGASWING 51



### Вибрационный сигнализатор уровня для жидкостей

#### Область применения

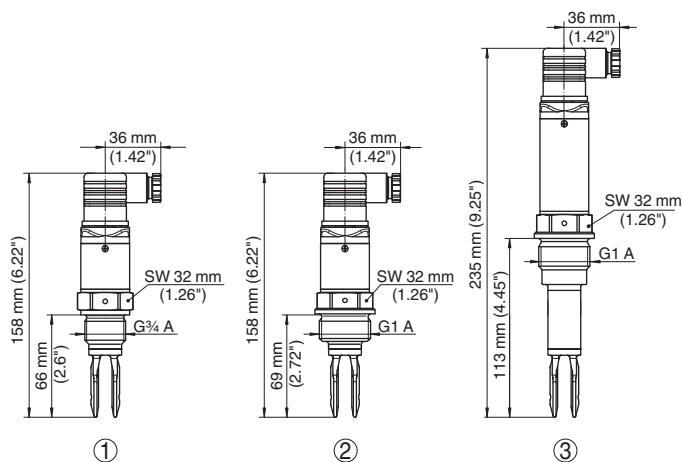
Сигнализатор уровня VEGASWING 51 предназначен для сигнализации предельного уровня жидкостей. Сигнализатор может монтироваться на емкостях и трубопроводах и применяться для сигнализации максимального и минимального уровня, защиты от переполнения или сухого хода, защиты насоса.

#### Преимущества

Не требует настройки при пуске в эксплуатацию  
Точка переключения не зависит от продукта  
Очень высокая воспроизводимость  
Не изнашивается и не требует обслуживания  
Малые монтажные размеры

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт частота колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения. Надежность крепления пьезопривода обеспечивается оптимизированным резьбовым соединением.



- 1 Исполнение с резьбовым присоединением G $\frac{3}{4}$  A до 100 °C
- 2 Исполнение с резьбовым присоединением G1 A до 100 °C
- 3 Исполнение с резьбовым присоединением G1 A до 150 °C

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- XM** Применение на судах .....
- XA** Защита от переполнения WHG .....

**Исполнение / Температура процесса**

- S** Стандартное / -40...100°C .....
- T** Расширенное / -40...150°C .....
- H** Гигиеническое/-40...150°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GB** Резьба G¾A PN64/316L .....
- NB** Резьба ¾NPT PN64 / 316L .....
- GA** Резьба G1A PN64/316L .....
- NA** Резьба 1NPT PN64/316L .....
- CL** Tri-Clamp 1" PN16 / 316L Ra <0,8µm .....
- CN** Tri-Clamp 2" PN16 / 316L Ra <0,8µm .....
- RL** Накладная гайка DN25PN40 DIN 11851 / 316L Ra <0,8µm .....
- RM** Накладная гайка DN40PN40 DIN 11851 / 316L Ra <0,8µm .....
- RN** Накладная гайка DN50PN25 DIN 11851 / 316L Ra <0,8µm .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- T** Транзисторный выход PNP 10...55VDC .....

**Корпус**

- P** 316L .....

**Электрическое подключение / Степень защиты**

- M** M12x1/IP67<sup>1)</sup> .....
- V** По DIN 43650 с разъемом /IP65 .....

**Точка переключения**

- Стандартная .....
- L** Точка переключения - как SWING71A .....

SG51.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Не с электроникой "С"



## VEGASWING 61



### Вибрационный сигнализатор уровня для жидкостей

#### Область применения

Сигнализатор уровня VEGASWING 61 предназначен для сигнализации предельного уровня жидкостей. Сигнализатор может монтироваться на емкостях и трубопроводах и применяться для сигнализации максимального и минимального уровня, защиты от переполнения или сухого хода, защиты насоса.

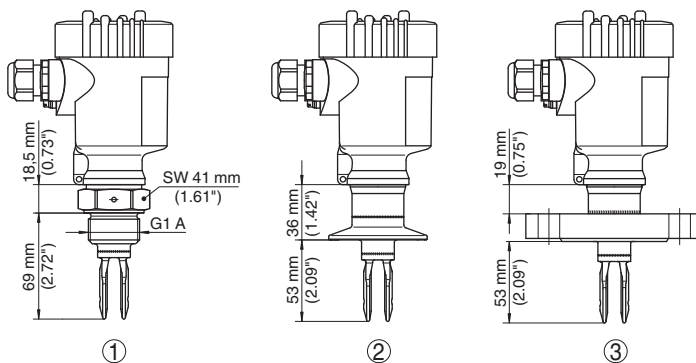


#### Преимущества

- Не требует настройки при пуске в эксплуатацию
- Точка переключения не зависит от продукта
- Очень высокая воспроизводимость
- Не изнашивается и не требует обслуживания

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт частота колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения. Надежность крепления пьезопривода обеспечивается оптимизированным резьбовым соединением.



- 1 Исполнение с резьбовым присоединением
- 2 Исполнение с присоединением Tri-Clamp
- 3 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- XA** Защита от переполнения по WHG .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + WHG<sup>1)</sup> .....
- DA** ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G,1/2G,2G EEx ia IIC T6 + Применение на судах .....
- DM** ATEX II 1/2G,2G EEx d IIC T6 + Применение на судах .....
- XM** Применение на судах .....

**Тип присоединения / Материал**

- GBV** Резьба G $\frac{3}{4}$ A PN64 / 316L .....
- NBV** Резьба  $\frac{3}{4}$ NPT PN64 / 316L .....
- GAV** Резьба G1A PN64 / 316L .....
- NAV** Резьба 1NPT PN64/316L .....
- CCN** Tri-Clamp 1" PN16 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- CCP** Tri-Clamp 1" PN16 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- CAN** Tri-Clamp 2" PN16 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- CAP** Tri-Clamp 2" PN16 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- RAN** Накладная гайка DN40PN40 DIN11851 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- RAP** Накладная гайка DN40PN40 DIN11851 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- FPV** Фланец DN25PN40 форма C, DIN 2501 / 316L .....
- FPH** Фланец DN25PN40 форма C, DIN 2501 / ECTFE<sup>2)</sup> .....
- FEV** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / 316L .....
- FEH** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / ECTFE<sup>2)</sup> .....
- FEF** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / PFA<sup>2)</sup> .....
- FPS** Фланец DN25PN40 форма B1, EN 1092-1/эмаль<sup>3)</sup> .....
- FES** Фланец DN50PN40 форма B1, EN 1092-1/эмаль<sup>3)</sup> .....
- APV** Фланец 1" 150lb ANSI B16.5 / 316L .....
- APH** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / ECTFE<sup>2)</sup> .....
- APE** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / эмаль<sup>3)</sup> .....
- ACV** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- ACH** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / ECTFE<sup>2)</sup> .....
- ACE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / эмаль<sup>3)</sup> .....

**Вставка/Температура процесса**

- X** Отсутствует / -50...150°C .....
- T** Имеется / -50...250°C .....
- G** С газонепроницаемой втулкой / -50...150°C .....
- D** С газонепроницаемой втулкой / -50...250°C .....

**Корпус/Кабельный ввод**

- P** Пластик IP66/67 / M20x1,5 .....
- M** Алюминий IP66/IP67 / M20x1,5 .....
- U** Алюминий IP66/IP67 /  $\frac{1}{2}$ NPT .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP67 / M20x1,5 .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...250VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...250VAC (3A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** Двухпроводная 8/16 mA 12...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Точка переключения**

- X** Стандартная .....
- L** Как SWING81 или 81A .....



<sup>1)</sup> Только с электроникой "Z" и "N"  
<sup>2)</sup> Только с температурой процесса -50...150°C  
<sup>3)</sup> Только с температурой процесса -50...200°C и не с электроникой "C" и "T"



## VEGASWING 63



### Вибрационный сигнализатор уровня для жидкостей

#### Область применения

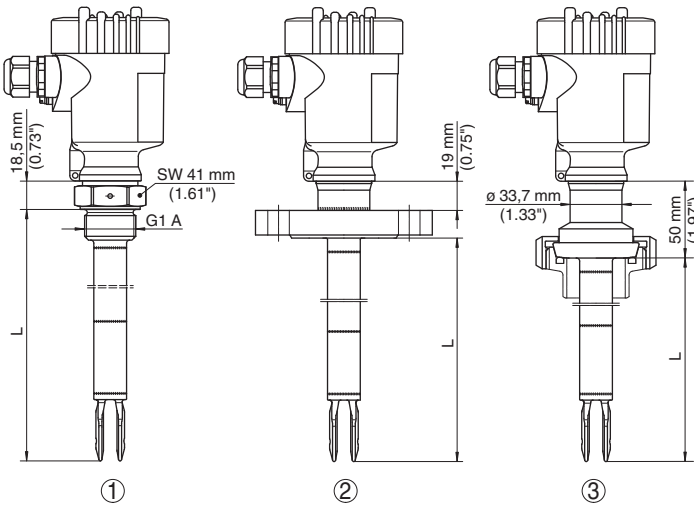
Сигнализатор уровня VEGASWING 63 предназначен для сигнализации предельного уровня жидкостей. Сигнализатор может монтироваться на емкостях и трубопроводах и применяться для сигнализации максимального и минимального уровня, защиты от переполнения или сухого хода, защиты насоса.

#### Преимущества

- Не требует настройки при пуске в эксплуатацию
- Точка переключения не зависит от продукта
- Очень высокая воспроизводимость
- Не изнашивается и не требует обслуживания

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт частота колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения. Надежность крепления пьезопривода обеспечивается оптимизированным резьбовым соединением.



- 1 Исполнение с резьбовым присоединением
- 2 Исполнение с фланцевым присоединением
- 3 Исполнение с накидной гайкой

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“



Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- XA** Защита от переполнения по WHG .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + WHG <sup>1)</sup> .....
- DA** ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + Применение на судах .....
- DM** ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6 + Прим. на судах .....
- XM** Применение на судах .....

**Тип присоединения / Материал**

- GBV** Резьба G $\frac{3}{4}$ A PN64 / 316L .....
- NBV** Резьба  $\frac{3}{4}$ NPT PN64 / 316L .....
- GAV** Резьба G1A PN64 / 316L .....
- NAV** Резьба 1NPT PN64/316L .....
- CCN** Tri-Clamp 1" PN16 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- CCP** Tri-Clamp 1" PN16 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- CAN** Tri-Clamp 2" PN16 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- CAP** Tri-Clamp 2" PN16 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- RAN** Накладная гайка DN40PN40 DIN11851 / 316L Ra<0,3 $\mu$ m .....
- RAP** Накладная гайка DN40PN40 DIN11851 / 316L Ra<0,8 $\mu$ m .....
- FPV** Фланец DN25PN40 форма C, DIN 2501 / 316L .....
- FPH** Фланец DN25PN40 форма C, DIN 2501 / ECTFE <sup>2)</sup> .....
- FEV** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / 316L .....
- FEH** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / ECTFE <sup>2)</sup> .....
- FEF** Фланец DN50PN40 форма C, DIN 2501 / PFA <sup>2)</sup> .....
- FPS** Фланец DN25PN40 форма B1, EN 1092-1/эмаль <sup>3)</sup> .....
- FES** Фланец DN50PN40 форма B1, EN 1092-1/эмаль <sup>3)</sup> .....
- APV** Фланец 1" 150lb ANSI B16.5 / 316L .....
- APH** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / ECTFE <sup>2)</sup> .....
- APE** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / эмаль <sup>3)</sup> .....
- ACV** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- ACH** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / ECTFE <sup>2)</sup> .....
- ACE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / эмаль <sup>3)</sup> .....

**Вставка/Температура процесса**

- X** Отсутствует / -50...150°C .....
- T** Имеется / -50...250°C .....
- G** С газонепроницаемой втулкой / -50...150°C .....
- D** С газонепроницаемой втулкой / -50...250°C .....

**Корпус/Кабельный ввод**

- P** Пластик IP66/67 / M20x1,5 .....
- M** Алюминий IP66/IP67 / M20x1,5 .....
- U** Алюминий IP66/IP67 /  $\frac{1}{2}$ NPT .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP67 / M20x1,5 .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...250V AC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...250V AC (3A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** Двухпроводная 8/16 mA 12...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

SWING63.									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только с электроникой "Z" и "N"  
<sup>2)</sup> Только с температурой процесса -50...150°C  
<sup>3)</sup> Только с температурой процесса -50...200°C и не с электроникой "C" и "T"

**Общая длина, мм**

- За каждые 100 мм, 316L (80-6000 мм)
- За каждые 100 мм, покр. ECTFE (80-3000 мм)
- За каждые 100 мм, покр. PFA (80-3000 мм)
- За каждые 100 мм, 316L Ra <=0,8 $\mu$ m (80-6000 мм)
- За каждые 100 мм, 316L Ra <=0,3 $\mu$ m (80-6000 мм)
- Эмалир. исполнение (300, 400, 500, 600 мм), за всю длину



## VEGA VIB 61



### Вибрационный сигнализатор уровня с вибрирующим стержнем для сыпучих продуктов

#### Область применения

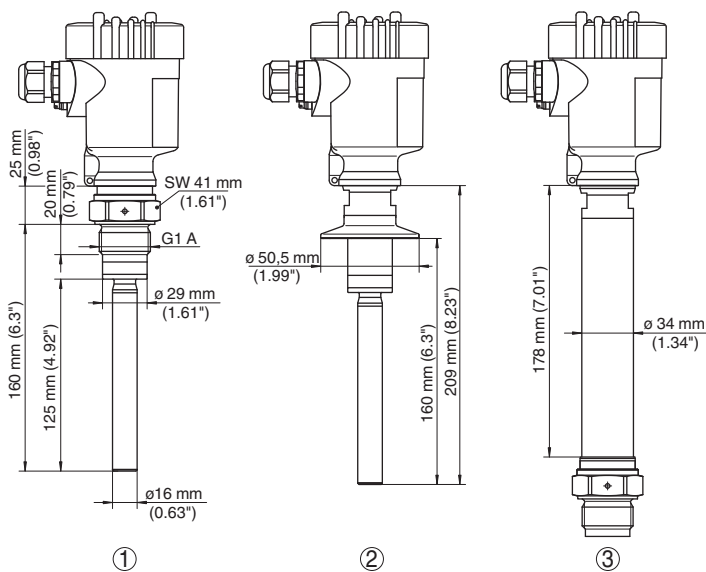
Сигнализатор уровня VEGA VIB 61 предназначен для сигнализации предельного уровня гранулированных и крупнозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Оптимальная конструкция исключает заклинивание вибрирующего элемента частицами продукта.

#### Преимущества

Не требует настройки при пуске в эксплуатацию  
Точка переключения не зависит от продукта  
Форма вибрирующего элемента исключает застревание гранул продукта  
Простота очистки

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующего стержня VEGA VIB на его резонансной частоте. При погружении стержня в продукт амплитуда его колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с резьбой G1 A
- 2 Исполнение с присоединением Tri-Clamp
- 3 Исполнение с температурной вставкой

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- CK** ATEX II 1,1/2,2G Ex ia IIC T6+1,1/2,2D Ex tD IP66 T6\* .....
- LX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6<sup>2)</sup> .....
- GX** ATEX II 1,1/2,2D Ex tD IP66 T\*<sup>3)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- A** Стандартное / -50...150°C .....
- B** Со вставкой/-50...250°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде/-50...150°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GC** Резьба G1A PN16/316L .....
- NC** Резьба 1NPT PN16/316L .....
- GD** Резьба G1½A PN16 / 316L Точка перекл. - как VIB51 .....
- ND** Резьба 1½NPT PN16/316L Точка перекл. - как VIB51 .....
- GG** Резьба G1½A PN16 / 316L .....
- NG** Резьба 1½NPT PN16/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½NPT / нет / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

VB61.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Только с электроникой "Z" и "N"  
 2) Только с корпусом/степенью защиты "A"  
 3) Не с корпусом/степенью защиты "K" или "8"



## VEGAVIB 62



### Вибрационный сигнализатор уровня с несущим кабелем для сыпучих продуктов

#### Область применения

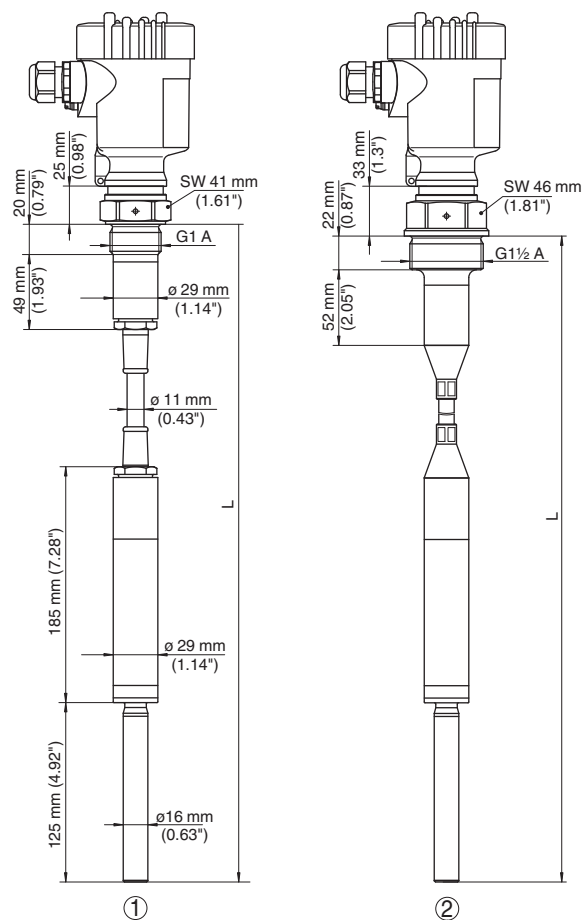
Сигнализатор уровня VEGAVIB 62 предназначен для сигнализации предельного уровня гранулированных и крупнозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Оптимальная конструкция исключает заклинивание вибрирующего элемента частицами продукта.

#### Преимущества

- Не требует настройки при пуске в эксплуатацию
- Точка переключения не зависит от продукта
- Форма вибрирующего элемента исключает застревание гранул продукта
- Простота очистки

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующего стержня VEGAVIB на его резонансной частоте. При погружении стержня в продукт амплитуда его колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с несущим кабелем PUR
- 2 Исполнение с несущим кабелем FEP

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- СХ** АTEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- СК** АTEX II 1, 1/2, 2G Ex ia IIC T6+1, 1/2, 2D Ex tD IP66 T6\* .....
- СХ** АTEX II 1, 1/2, 2D Ex tD IP66 T\*<sup>2)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- T** Кабель PUR / -20...80°C .....
- H** Кабель FEP / -40...150°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде / -20...80°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GC** Резьба G1A PN16/316L .....
- NC** Резьба 1NPT PN16/316L .....
- GD** Резьба G1½A PN16 / 316L .....
- ND** Резьба 1½NPT PN16/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / нет .....
- N** ½NPT / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

VB62.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только с электроникой "Z" и "N"  
<sup>2)</sup> Не с корпусом/степенью защиты "K" или "8"

**Длина (от уплотн. поверхности), мм**  
 За каждые 100 мм, PUR (480-80000 мм)  
 За каждые 100 мм, FEP (480-80000 мм)



## VEGA VIB 63



### Вибрационный сигнализатор уровня с удлинительной трубкой для сыпучих продуктов

#### Область применения

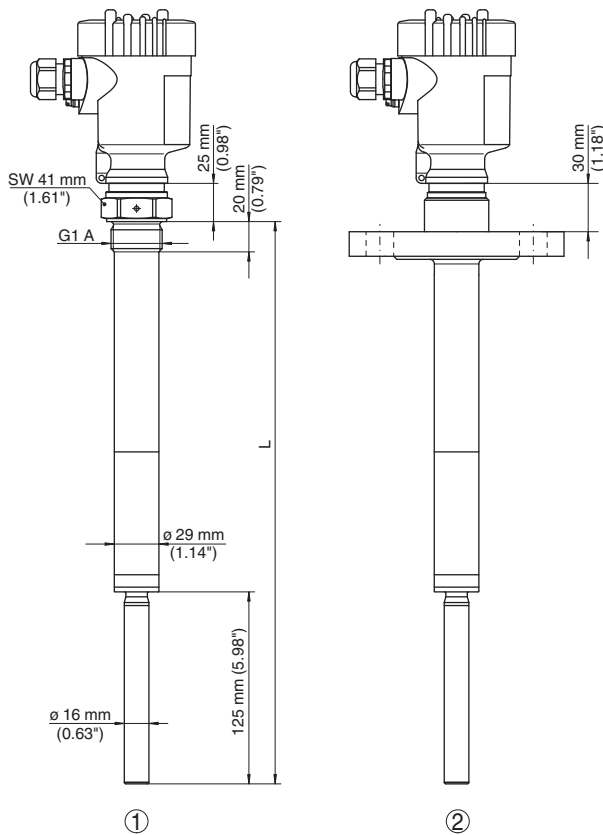
Сигнализатор уровня VEGA VIB 63 предназначен для сигнализации предельного уровня гранулированных и крупнозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Оптимальная конструкция исключает заклинивание вибрирующего элемента частицами продукта.

#### Преимущества

- Не требует настройки при пуске в эксплуатацию
- Точка переключения не зависит от продукта
- Форма вибрирующего элемента исключает застревание гранул продукта
- Простота очистки

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующего стержня VEGA VIB на его резонансной частоте. При погружении стержня в продукт амплитуда его колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с резьбой G1 A
- 2 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- CK** ATEX II 1, 1/2, 2G Ex ia IIC T6+1, 1/2, 2D Ex tD IP66 T6\* .....
- LX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6<sup>2)</sup> .....
- GX** ATEX II 1, 1/2, 2D Ex tD IP66 T\*<sup>3)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- A** Стандартное / -50...150°C .....
- B** Со вставкой/-50...250°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде/-50...150°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GC** Резьба G1A PN16/316L .....
- NC** Резьба 1NPT PN16/316L .....
- GD** Резьба G1½A PN16 / 316L .....
- ND** Резьба 1½NPT PN16/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½NPT / нет / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

VB63.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Только с электроникой "Z" и "N"  
 2) Только с корпусом/степенью защиты "A"  
 3) Не с корпусом/степенью защиты "K" или "8"

**Длина (от уплотн. поверхности), mm**  
 За каждые 100 mm, 316L (180-6000 mm)



## VEGAWAVE 61



### Вибрационный сигнализатор уровня для порошкообразных сыпучих продуктов

#### Область применения

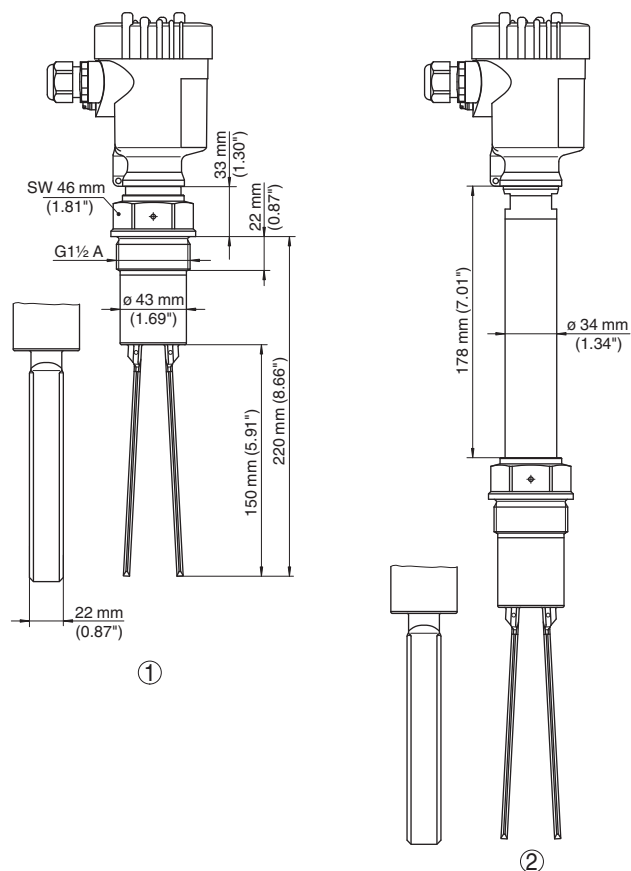
Сигнализатор уровня VEGAWAVE 61 предназначен для сигнализации предельного уровня порошкообразных и мелкозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Прочная конструкция выдерживает самые жесткие нагрузки.

#### Преимущества

- Не требует настройки при пуске в эксплуатацию
- Точка переключения не зависит от продукта
- Нечувствительный к налипанью
- Не изнашивается и не требует обслуживания

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки VEGAWAVE на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт амплитуда ее колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с резьбовым присоединением G1½ A
- 2 Исполнение с резьбовым присоединением G1½ A, до 250 °C

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“



Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- СК** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6+A TEX II 1/2D IP6X T .....
- LX** ATEX II 1/2G, 2G Ex d IIC T6<sup>2)</sup> .....
- GX** ATEX II 1/2 D IP6X T<sup>3)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- A** Стандартное / -50...150°C .....
- B** Со вставкой/-50...250°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде/-50...150°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GD** Резьба G1½A PN25 / 316L .....
- ND** Резьба 1½NPT PN25/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½NPT / нет / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

WE61.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Только с электроникой "Z" и "N"  
 2) Только с корпусом/степенью защиты "A"  
 3) Не с корпусом/степенью защиты "K" или "8"



## VEGAWAVE 62



### Вибрационный сигнализатор уровня с несущим кабелем для порошкообразных сыпучих продуктов

#### Область применения

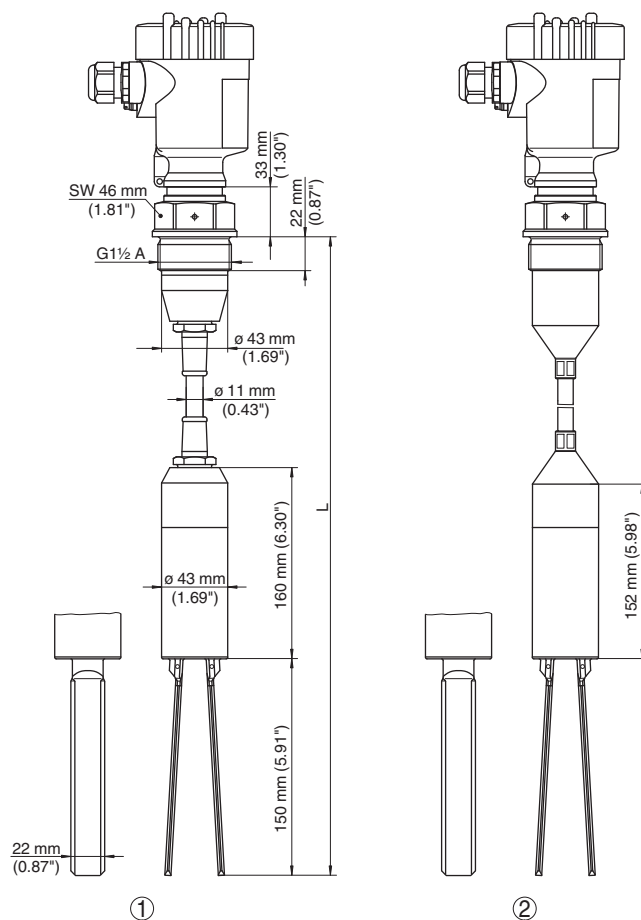
Сигнализатор уровня VEGAWAVE 62 предназначен для сигнализации предельного уровня порошкообразных и мелкозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Прочная конструкция выдерживает самые жесткие нагрузки.

#### Преимущества

Не требует настройки при пуске в эксплуатацию  
Точка переключения не зависит от продукта  
Нечувствительный к налипанию  
Не изнашивается и не требует обслуживания

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки VEGAWAVE на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт амплитуда ее колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с несущим кабелем PUR
- 2 Исполнение с несущим кабелем FEP

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- СХ** АTEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- СК** АTEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6+ATEX II 1/2D IP6X T .....
- ГХ** АTEX II 1/2 D IP6X T<sup>2)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- T** Кабель PUR / -20...80°C .....
- H** Кабель FEP / -40...150°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде/-20...80°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GD** Резьба G1½A PN16 / 316L .....
- ND** Резьба 1½NPT PN16/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Разъем**

- M** M20x1,5 / нет .....
- N** ½NPT / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....



**Длина (от уплотн. поверхности), мм**

- За каждые 100 мм, PUR (480-80000 мм)
- За каждые 100 мм, FEP (480-80000 мм)

## VEGAWAVE 63



### Вибрационный сигнализатор уровня с удлинительной трубкой для порошкообразных сыпучих продуктов

#### Область применения

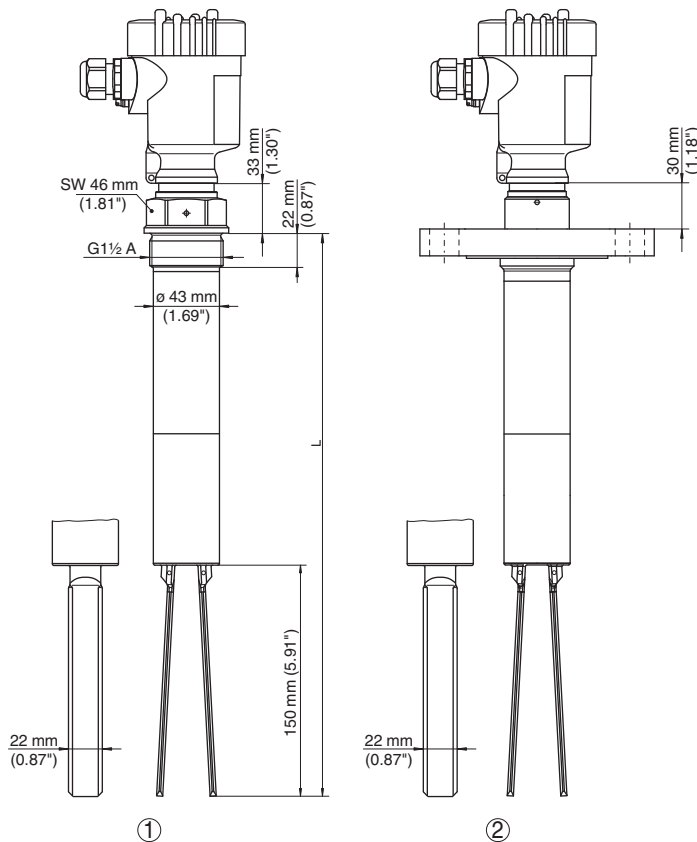
Сигнализатор уровня VEGAWAVE 63 предназначен для сигнализации предельного уровня порошкообразных и мелкозернистых сыпучих продуктов. Датчик обеспечивает надежную и точную сигнализацию минимального или максимального уровня. Прочная конструкция выдерживает самые жесткие нагрузки.

#### Преимущества

Не требует настройки при пуске в эксплуатацию  
Точка переключения не зависит от продукта  
Нечувствительный к налипанию  
Не изнашивается и не требует обслуживания

#### Принцип действия

Пьезопривод возбуждает колебания вибрирующей вилки VEGAWAVE на ее резонансной частоте. При погружении вилки в продукт амплитуда ее колебаний падает. Это изменение преобразуется встроенной электроникой в сигнал переключения.



- 1 Исполнение с резьбовым присоединением G1½ A
- 2 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator)

Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

Монтажные принадлежности и приварные штуцеры – см. гл. „Информация“

Базовая цена:

**Вид взрывозащиты**

- XX** Отсутствует .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6<sup>1)</sup> .....
- CK** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6+A TEX II 1/2D IP6X T .....
- LX** ATEX II 1/2G, 2G Ex d IIC T6<sup>2)</sup> .....
- GX** ATEX II 1/2 D IP6X T<sup>3)</sup> .....

**Исполнение / Температура процесса**

- A** Стандартное / -50...150°C .....
- B** Со вставкой/-50...250°C .....
- C** Для обнаружения твердых веществ в воде/-50...150°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- GD** Резьба G1½ A PN25 / 316L .....
- ND** Резьба 1½ NPT PN25/316L .....

**Электроника**

- C** Бесконтактный переключатель 20...253VAC/DC .....
- R** Реле (DPDT) 20...72VDC/20...253VAC (5A) .....
- T** Транзистор (NPN/PNP) 10...55VDC .....
- Z** 2-проводная 8/16 mA 10...36VDC .....
- N** Сигнал NAMUR .....

**Корпус / Степень защиты**

- K** Пластик / IP66/IP67 .....
- A** Алюминий / IP66/IP68 (0,2bar) .....
- 8** Нерж. сталь (электрополир.) 316L / IP66/IP68 (0,2bar) .....

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½ NPT / нет / нет .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

WE63.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Только с электроникой "Z" и "N"  
 2) Только с корпусом/степенью защиты "A"  
 3) Не с корпусом/степенью защиты "K" или "8"

**Длина (от уплотн. поверхности), mm**  
 За каждые 100 mm, 316L (240-6000 mm)



## Приварной штуцер VEGASWING



Базовая цена:

Предназначен для

- 1 VEGASWING 51/61/63 .....
- 2 VEGASWING 70A/81A/83A .....

Исполнение / Материал

- GB Резьба G $\frac{3}{4}$ A / 316L .....
- GA Резьба G1A / 316L .....

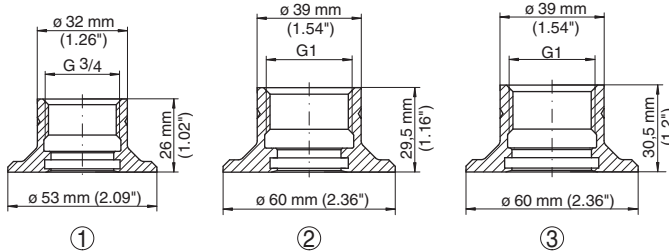
Свидетельство о проверке

- B (C) Сертификат 3.1 (материал) / EN10204 .....
- A (H) Сертификат 2.2 (мат.) / EN10204 .....
- X Нет .....

Уплотнение

- 1 FKM .....
- 3 EPDM .....

ESTSG.



- 1 Исполнение ESTSG.1GB\*\*
- 2 Исполнение ESTSG.1GA\*\*
- 3 Исполнение ESTSG.2GA\*\*

## Проходной фитинг для VEGASWING 63



Базовая цена:

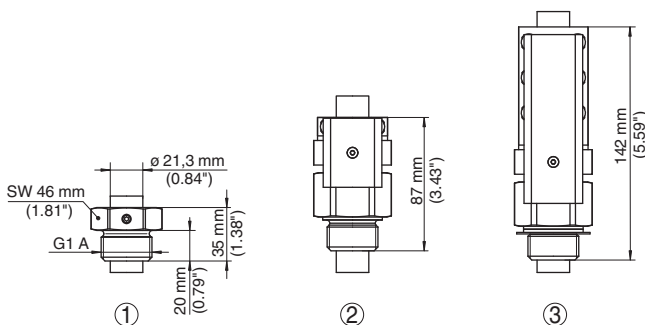
Давление процесса / Температура процесса / Предназначен для

- 1 Без давления/-50...250°C/Вид в взрывозащиты XX,XA .....
- 2 -1...16 bar/-50...150°C/Взрывозащита XX,XA,CA,DA,GX,GK .....
- 3 -1...64 bar/-50...250°C/Вид в взрывозащиты XX,XA,CA,DA,GX,GK .....

Тип присоединения / Материал

- GC Резьба G1A/316L .....
- NC Резьба 1NPT/316L .....
- GD Резьба G1 $\frac{1}{2}$ A/316L .....
- ND Резьба 1 $\frac{1}{2}$ NPT/316L .....

ARV-SG63.



- 1 Исполнение: Без давления/-50 ... +250 °C
- 2 Исполнение: -1 ... 16 bar/-50 ... +150 °C
- 3 Исполнение: -1 ... 64 bar/-50 ... +250 °C

Прочие рисунки и таблицы - см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

## Проходной фитинг для VEGAVIB 63



Базовая цена:

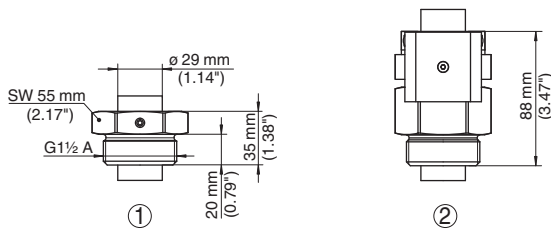
Давление процесса / Температура процесса / Предназначен для

- 1 Без давления/-50...250°C / Вид взрывозащиты XX .....  
 2 -1...16 bar/-50...150°C / Вид взрывозащиты XX,CX,CK,LX,GX .....

Тип присоединения / Материал

- GD Резьба G1½A/316L .....  
 ND Резьба 1½NPT/316L .....

ARV-VB63.



- 1 Исполнение: Без давления/-50 ... +250 °C  
 2 Исполнение: -1 ... 16 bar/-50 ... +150 °C

## Проходной фитинг для VEGAWAVE 63



Базовая цена:

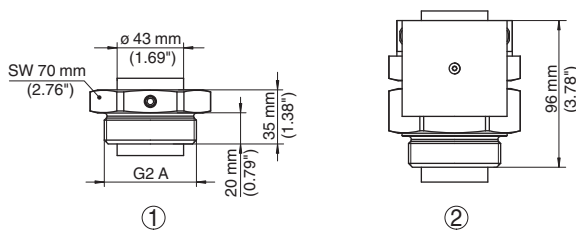
Давление процесса / Температура процесса / Предназначен для

- 1 Без давления/-50...250°C / Вид взрывозащиты XX .....  
 2 -1...16 bar/-50...150°C / Вид взрывозащиты XX,CX,CK,LX,GX .....

Тип присоединения / Материал

- GA Резьба G2A/316L .....  
 NA Резьба 2NPT/316L .....

ARV-WE63.



- 1 Исполнение: Без давления/-50 ... +250 °C  
 2 Исполнение: -1 ... 16 bar/-50 ... +150 °C

Прочие рисунки и таблицы - см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

## VEGATOR 536 Ex



**Устройство формирования сигнала для сигнализации уровня, формат 19"**

Для формирования сигнала вибрационных сигнализаторов уровня

- Устанавливаемое время интеграции
- Текущий контроль и сигнализация неисправностей
- Кнопка проверки функции защиты от переполнения по WHG
- Европейский формат по DIN 41494

Вход датчика	: 1 x (вибрационный сигнализатор уровня)
Релейный выход	: 1 x реле с переключающим контактом
Транзисторный выход	: 1 x
Сигнал неисправности	: 1 x реле и 1 x транзистор
Гистерезис переключения	: фиксированный
Степень защиты	: IP30
Рабочее напряжение	: 20...53V AC, 20...72V DC



**Базовая цена:**

**Вид взрывозащиты**

- A** ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC/IIB + WHG .....
- M** ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC/IIB + Применение на судах .....

**TOR536EX0.**

## VEGATOR 537 Ex



**Устройство формирования сигнала для сигнализации уровня, формат 19"**

Для формирования сигнала вибрационных сигнализаторов уровня

- Устанавливаемое время интеграции
- Текущий контроль и сигнализация неисправностей
- Кнопка проверки функции защиты от переполнения по WHG
- Европейский формат по DIN 41494

Вход датчика	: 2 x (вибрационный сигнализатор уровня)
Релейный выход	: 2 x реле с переключающим контактом
Транзисторный выход	: 2 x
Сигнал неисправности	: 1 x реле и 1 x транзистор
Гистерезис переключения	: фиксированный
Степень защиты	: IP30
Рабочее напряжение	: 20...53V AC, 20...72V DC



**Базовая цена:**

**Вид взрывозащиты**

- A** ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC/IIB + WHG .....
- M** ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC/IIB + Применение на судах .....

**TOR537EX0.**

Монтажный корпус и разъем см. в гл. „Устройства формирования сигнала и коммуникация“  
 Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)



## VEGATOR 636 Ex



**Устройство формирования сигнала для сигнализации уровня**  
 Для формирования сигнала вибрационных сигнализаторов уровня

- Устанавливаемое время интеграции
- Текущий контроль неисправностей и сигнальный светодиод
- Кнопка проверки функции защиты от переполнения по WHG
- Монтаж на несущей рейке 35 x 7.5 по EN 50022
- Квалификация SIL 2

Вход датчика	: 1 x (вибрационный сигнализатор уровня)
Релейный выход	: 1 x реле с переключающим контактом
Транзисторный выход	: 1 x
Гистерезис переключения	: фиксированный
Степень защиты	: IP20
Рабочее напряжение	: 20...250V AC, 20...72V DC



**Базовая цена:**

<b>Вид взрывозащиты</b>	
<b>EX0.A</b>	A TEX II (1) GD [EEx ia] IIC + WHG .....
<b>EX0.M</b>	A TEX II (1) GD [EEx ia] IIC + Применение на судах .....
<b>Разъем</b>	
<b>К</b>	В комплекте с разъемом .....

TOR636		
--------	--	--

## Разделительный усилитель NAMUR



**Устройство формирования сигнала NAMUR для сигнализации уровня**

Для формирования сигнала и питания датчиков с электроникой NAMUR, например, VEGASWING 61/63

- Цепь управления [EEx ia] IIC
- Обратимый режим срабатывания
- Съёмные клеммы
- Интерфейс NAMUR соотв. IEC 60947-5-6
- Компактный корпус 20 мм для монтажа на стандартной 35-миллиметровой рейке EN 50022
- Квалификация SIL 2

**Базовая цена:**

<b>Исполнение:</b>	
<b>A6-SR2-EX1.W</b>	1-канальный, 230VAC; сигнальный выход: 1 x переключатель .....
<b>A6-SR2-EX2.W</b>	2-канальный, 230VAC; сигнальный выход: 2 x переключателя .....
<b>D2-SR2-EX1.W</b>	1-канальный, 24VDC; сигнальный выход: 1 x переключатель .....
<b>D2-SR2-EX2.W</b>	2-канальный, 24VDC; сигнальный выход: 2 x переключателя .....

KF	
----	--

Другие устройства формирования сигнала см. в гл. „Устройства формирования сигнала и коммуникация“  
 Прочие рисунки и таблицы – см. [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads)

