



## Измерение уровня

### Радарные уровнемеры

Общий обзор	6
VEGAPULS серии 60	10

## VEGAPULS

### Бесконтактное измерение при самых сложных рабочих условиях

#### Принцип измерения

Антенная система излучает очень короткие микроволновые импульсы и принимает их в виде эхо-сигналов, отраженных от поверхности измеряемого продукта. Микроволновый импульс распространяется со скоростью света, и время от излучения до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости. Надежность и точность измерения таких предельно кратких периодов обеспечивается с помощью специальной процедуры растягивания импульса по времени. Радарные датчики работают с малой излученной мощностью в диапазонах частот С или К. Селекция полезного эхо-сигнала обеспечивается с помощью проверенной технологии ECHOFOX. Настройка при пустой и полной емкости не требуется.

#### Измерение уровня жидкостей

Для измерения уровня жидкостей применяются радарные датчики в двух диапазонах частот. Высокочастотные радары (диапазон К) применяются в условиях, где необходима высокая точность измерения. Даже при малых размерах антенны обеспечивается отличная фокусировка сигнала. Низкочастотные радары (диапазон С) предназначены для применения при накоплении осадка продукта или конденсата, сильном пенообразовании или иных сложных условиях процесса. Радарные датчики обеспечивают надежное измерение уровня различных жидких сред независимо от давления, температуры, паров и состава газообразного слоя.



#### Измерение уровня сыпучих продуктов

Для измерения уровня сыпучих продуктов применяются радарные датчики в высокочастотном диапазоне К. Благодаря очень хорошей фокусировке сигнала исключаются влияния внутренних конструкций или отложений продукта на стенках емкости. Оптимизированная для сыпучих продуктов высокочувствительная электроника обеспечивает надежное измерение уровня различных сыпучих продуктов в диапазоне до 70 м. На измерение не оказывают влияния сильное пылеобразование, шум и воздушные потоки при пневматическом заполнении емкости, колебания температуры. Радарные датчики применимы для измерения уровня сыпучих продуктов в пищевой, химической, сталелитейной, горнодобывающей и других отраслях промышленности.





## Общий обзор

**VEGAPULS 61**



Применение:	Агрессивные жидкости в малых емкостях при несложных условиях
Диапазон измерения:	до 20 м
Присоединение:	G1½ A, Монтажная скоба или фланец
Рабочая температура:	-40... +80 °C
Рабочее давление:	-1 ... +2 бар (-100 ... +200 кПа)
Точность измерения:	+/- 2 мм
Частота излучения:	диапазон К

**VEGAPULS 62**



Применение:	Технологические емкости и резервуары со сложными рабочими условиями
Диапазон измерения:	до 35 м
Присоединение:	Резьбовое или фланцевое
Рабочая температура:	-200 ... +450 °C
Рабочее давление:	-1...+160 бар (-100...+16000 кПа)
Точность измерения:	+/- 2 мм
Частота излучения:	диапазон К

**VEGAPULS 63**



Применение:	Агрессивные жидкости при сложных рабочих условиях
Диапазон измерения:	до 20 м
Присоединение:	Фланцевое или гигиеническое
Рабочая температура:	-170...+200 °C
Рабочее давление:	-1... +16 бар (-100 ... +1600 кПа)
Точность измерения:	+/- 2 мм
Частота излучения:	диапазон К

**VEGAPULS 65**



Применение:	Агрессивные жидкости при простых рабочих условиях
Диапазон измерения:	до 35 м
Присоединение:	G1½ A или фланец
Рабочая температура:	-40 ... +150 °C
Рабочее давление:	-1 ... +16 бар (-100 ... +1600 кПа)
Точность измерения:	+/- 8 мм
Частота излучения:	диапазон С

**VEGAPULS 66**



Применение:	Технологические емкости и резервуары со сложными рабочими условиями
Диапазон измерения:	до 35 м
Присоединение:	Фланцевое
Рабочая температура:	-60...400 °C
Рабочее давление:	-1 ... +160 бар (-100 ... +16000 кПа)
Точность измерения:	+/- 8 мм
Частота излучения:	диапазон С



## Общий обзор

**VEGAPULS 67**



**VEGAPULS 68**



Применение:	Емкости с сыпучими продуктами	Большие емкости с сыпучими продуктами при сложных условиях
Диапазон измерения:	до 15 м	до 70 м
Присоединение:	Монтажная скоба или фланец	G1½ A или фланец
Рабочая температура:	-40 ... +80 °C	-200 ... +450 °C
Рабочее давление:	-1 ... +2 бар (-100 ... +200 кПа)	-1 ... +160 бар (-100 ... +16000 кПа)
Точность измерения:	+/- 2 мм	+/- 2 мм
Частота излучения:	диапазон К	диапазон К



## VEGAPULS 61



### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня

#### Область применения

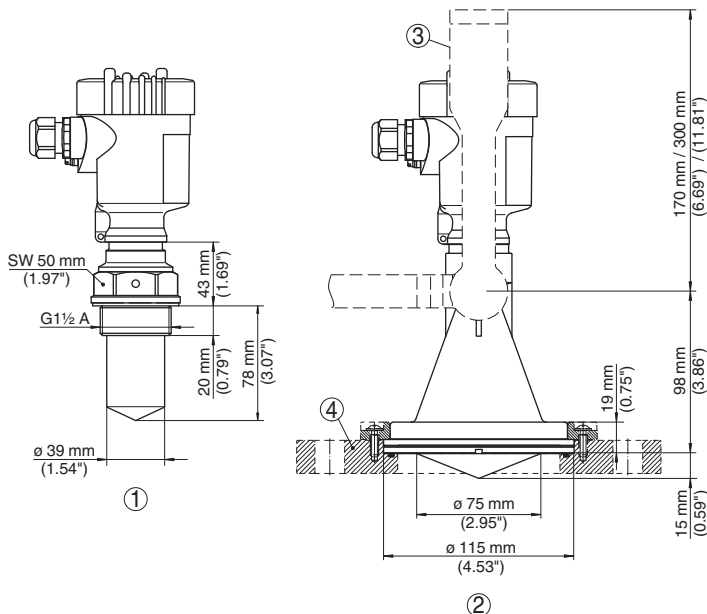
Уровнемер VEGAPULS 61 предназначен для применения на жидкостях в малых емкостях при несложных условиях процесса в любой отрасли промышленности.

#### Преимущества

Бесконтактное измерение  
 Простота монтажа  
 Нет износа и не требуется обслуживание  
 Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
 Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Исполнение с герметизированной антенной системой
- 2 Исполнение с пластиковой антенной
- 3 Монтажная скоба
- 4 Адаптерный фланец

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Прим. на судах .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx da IIC T6 .....

**Исполнение / Материал / Температура процесса**

- A** С герметизир. рупорной антенной  $\varnothing$ 40mm/ PVDF / -40...80°C .....
- B** С пластиковой рупорной антенной  $\varnothing$ 80mm/ PP / -40...80°C .....

**Тип присоединения/Материал**

- XX** Без накладного фланца <sup>1)</sup> .....
- GP** Резьба G1½A PN3 / PVDF<sup>2)</sup> .....
- NP** Резьба 1½NPT PN3/PVDF<sup>2)</sup> .....
- CA** Tri-Clamp 2" PN3 / 316L<sup>2)</sup> .....
- CB** Tri-Clamp 3" PN3 / 316L<sup>2)</sup> .....
- RA** Накладная гайка DN50 PN3, DIN 11851 / 316L<sup>2)</sup> .....
- RB** Накладная гайка DN80 PN3, DIN 11851 / 316L<sup>2)</sup> .....
- XC** Монтажная скоба 170mm / 1.4404<sup>1)</sup> .....
- XD** Монтажная скоба 300mm / 1.4404<sup>1)</sup> .....
- YD** Накладной фланец-комби DN80PN16, ANSI3", JIS DN80 10K / PPH<sup>1)</sup> .....
- AE** Адаптерный фланец DN100PN16 FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....
- АН** Адаптерный фланец DN150PN16 FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....
- AK** Адаптерный фланец ANSI 4"150psi FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....
- FM** Адаптерный фланец ANSI 6"150psi FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....
- UC** Адаптерный фланец JIS DN100 10K FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....
- UE** Адаптерный фланец JIS DN150 10K FKM(Viton) / PPH<sup>1)</sup> .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA/HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA/HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

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

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS61.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только с исполнением / материалом / температурой процесса "B"

<sup>2)</sup> Только с исполнением / материалом / температурой процесса "A"

## VEGAPULS 62



### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня

#### Область применения

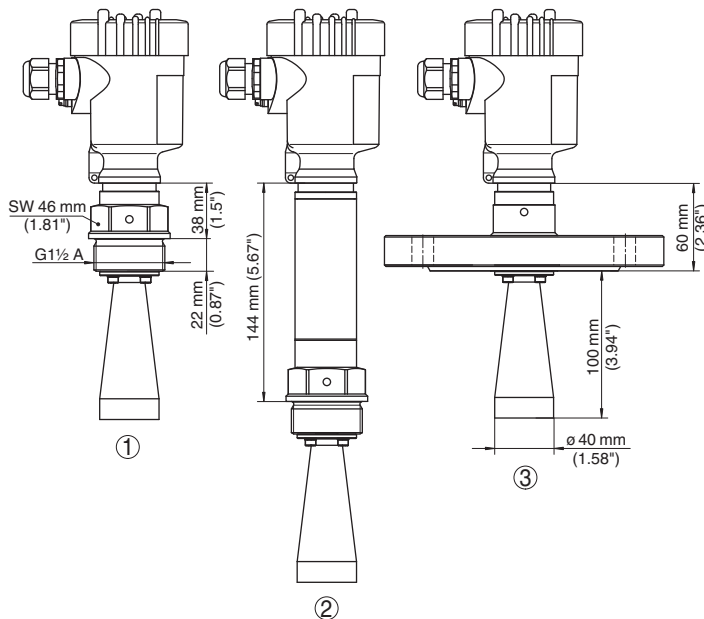
Уровнемер VEGAPULS 62 предназначен для применения на жидкостях в резервуарах-хранилищах и технологических емкостях при сложных условиях процесса в химической, нефтехимической и перерабатывающей отраслях промышленности.

#### Преимущества

Бесконтактное измерение  
 Простота монтажа  
 Нет износа и не требуется обслуживание  
 Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
 Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Резьбовое исполнение
- 2 Резьбовое исполнение с температурной вставкой до 250 °C
- 3 Фланцевое исполнение

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Прим. на судах .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 .....

**Исполнение/Материал**

- B** С рупорной антенной  $\varnothing 40$  mm / 316L .....
- C** С рупорной антенной  $\varnothing 48$  mm / 316L .....
- D** С рупорной антенной  $\varnothing 75$  mm / 316L .....
- E** С рупорной антенной  $\varnothing 95$  mm / 316L .....
- K** С параболической антенной  $\varnothing 245$ mm/316L .....
- F** С опускающей трубой 1/2" / 316L <sup>1)</sup> .....

**Тип присоединения / Материал**

- GA** Резьба G3/4A PN40/316L <sup>2)</sup> .....
- NA** Резьба 3/4NPT PN40 / 316L <sup>2)</sup> .....
- GD** Резьба G1 1/2A PN40 / 316L .....
- ND** Резьба 1 1/2NPT PN40 / 316L .....
- FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FE** Фланец DN100PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FK** Фланец DN150PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AM** Фланец 6" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....

**Уплотнение / Температура процесса**

- 2** FKM (Viton) и PTFE / -40...130°C .....
- 3** FFKM (Kalrez 6375) и PTFE / -20...130°C .....
- F** FFKM (Kalrez 6375) и PEEK / -20...250°C .....
- H** Графит и керамика / -200...450°C .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA/HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA/HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** 1/2NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS62.										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только с уплотнением/температурой процесса "4" или "5"

<sup>2)</sup> Только с исполнением/материалом "F"

**Длина опускающей трубы / Общая длина, мм**

За каждые 100 мм, 316L (200-5850 мм)

## VEGAPULS 63



### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня

#### Область применения

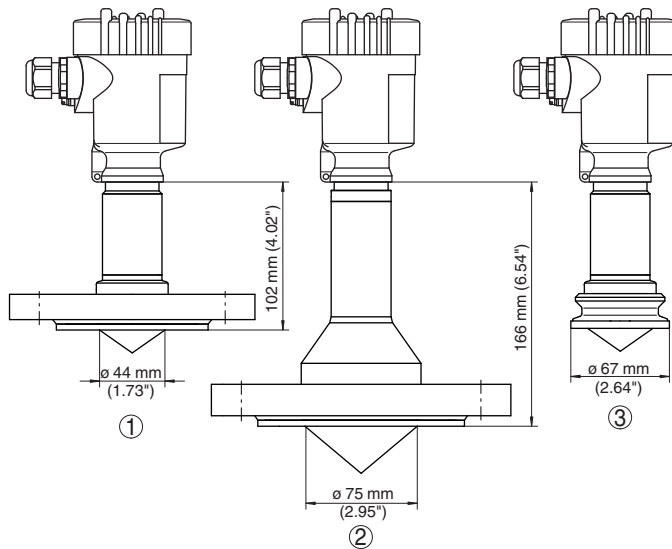
Уровнемер VEGAPULS 63 предназначен для применения на агрессивных жидкостях в химической промышленности или при гигиенических требованиях в пищевой и фармацевтической отраслях.

#### Преимущества

Бесконтактное измерение  
 Монтаж заподлицо  
 Простота монтажа  
 Нет износа и не требуется обслуживание  
 Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
 Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Исполнение с фланцем DN 50
- 2 Исполнение с фланцем DN 80
- 3 Исполнение с Tri-Clamp 2"

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Прим. на судах .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 .....

**Исполнение / Материал / Температура процесса**

- N** Герметизир. рупорная антенна / TFM-PTFE / -40...200°C .....
- V** Гигиен. герметиз. рупор. ант. / TFM-PTFE+Viton / -25...130°C<sup>1)</sup> .....
- E** Гигиен. герметиз. рупор. ант. / TFM-PTFE+EPDM / -40...130°C<sup>1)</sup> .....

**Тип присоединения / Материал**

- CA** Tri-Clamp 2" / 316L .....
- CB** Tri-Clamp 3" / 316L .....
- CC** Tri-Clamp 4" / 316L .....
- RA** Накидная гайка DN50 PN16, DIN 11851 / 316L .....
- RB** Накидная гайка DN80 PN16, DIN 11851 / 316L .....
- LB** Гигиенич. присоедин. с натяжн. фланцем DN32PN16 / 316L<sup>2)</sup> .....
- LA** Гигиенич. присоедин. со шлиц. накид. гайкой F40PN16 / 316L<sup>2)</sup> .....
- TB** Tuchenhagen Varivent DN25... PN10 / 316L<sup>2)</sup> .....
- QB** Neumo Biocontrol Gr. 50 PN16 / 316L<sup>2)</sup> .....
- FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FE** Фланец DN100PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FK** Фланец DN150PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FM** Фланец DN150PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AM** Фланец 6" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA/HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA/HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

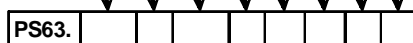
- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** ½ NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....



<sup>1)</sup> Только с типом присоединения/ материалом "LA", "LB", "QB" или "TB"

<sup>2)</sup> Только с исполнением / материалом / температурой процесса "V" или "E"



## VEGAPULS 65

### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня

#### Область применения

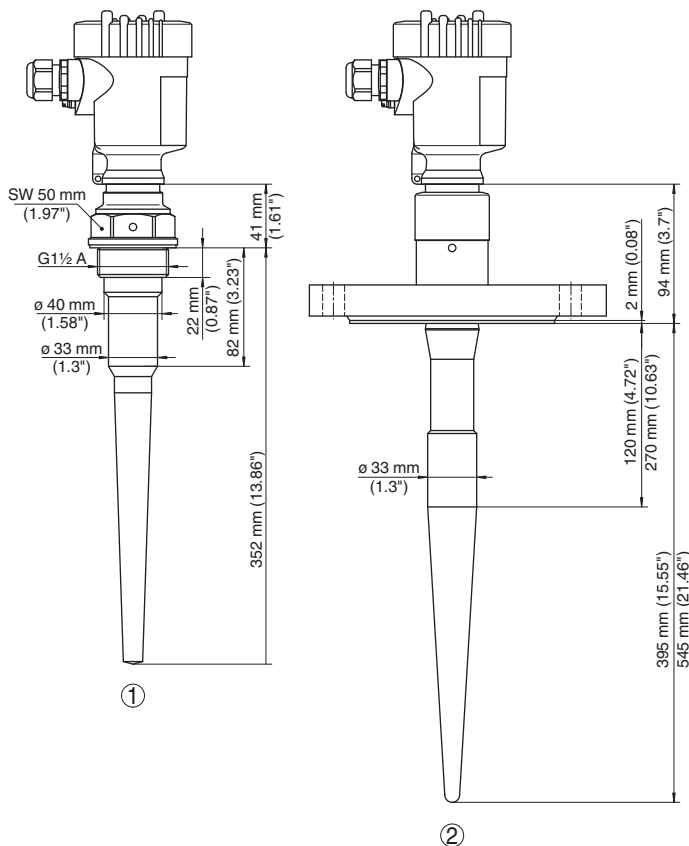
Уровнемер VEGAPULS 65 предназначен для применения на жидкостях в малых емкостях при несложных условиях процесса практически в любой отрасли промышленности.

#### Преимущества

- Бесконтактное измерение
- Простота монтажа
- Нет износа и не требуется обслуживание
- Независимость от давления, температуры, газа и пыли
- Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Исполнение с резьбой G1 1/2 A
- 2 Исполнение с фланцем DN 80

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + Прим. на судах .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 .....

**Исполнение / Материал / Температура процесса**

- K** Стержн. антенна для патрубка 50 mm/PVDF и PTFE/-40...130°C<sup>1)</sup> .....
- L** Стержн. антенна для патрубка 100mm / PTFE / -40...130/150°C<sup>2)</sup> .....
- M** Стержн. антенна для патрубка 250mm / PTFE / -40...130/150°C<sup>2)</sup> .....

**Тип присоединения / Материал**

- GD** Резьба G1½A PN16 / 316L .....
- GP** Резьба G1½A PN3 / PVDF .....
- ND** Резьба 1½NPT PN16/316L .....
- NP** Резьба 1½NPT PN3/PVDF .....
- FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L, покр. PTFE .....
- FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L покр. PTFE .....
- FE** Фланец DN100PN16 форма C, DIN2501 / 316L, покр. PTFE .....
- FK** Фланец DN150PN16 форма C, DIN2501 / 316L , покр. PTFE .....
- AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L, покр. PTFE .....
- AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L, покр. PTFE .....
- AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L, покр. PTFE .....
- AM** Фланец 6" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L, покр. PTFE .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

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

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS65.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только для присоединения/материала "GP" или "NP"  
<sup>2)</sup> С типом присоединения "GP" или "NP": температура процесса только -40...130°C

## VEGAPULS 66



**Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня**

### Область применения

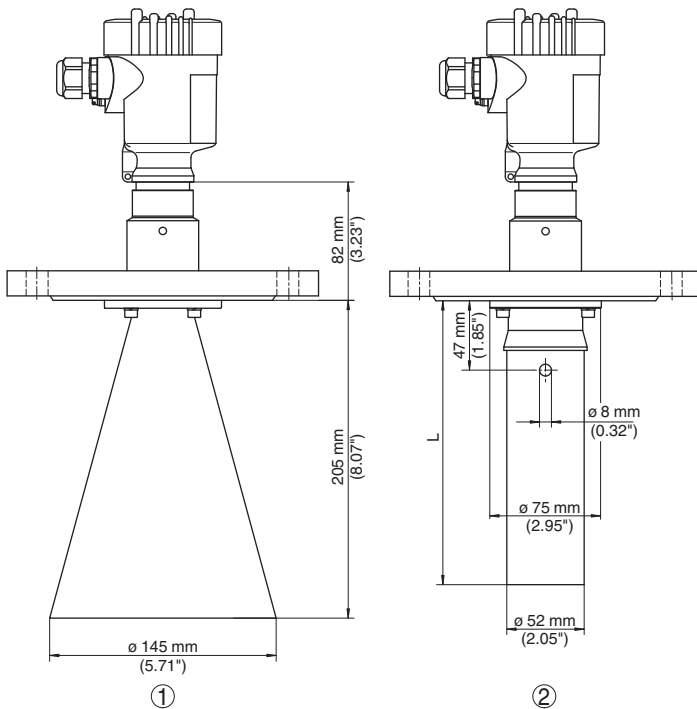
Уровнемер VEGAPULS 66 предназначен для применения на жидкостях при сложных условиях процесса в химической, нефтехимической и перерабатывающей отраслях промышленности.

### Преимущества

Бесконтактное измерение при высоких давлениях и температурах  
 Простота монтажа  
 Нет износа и не требуется обслуживание  
 Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
 Высокая точность измерения

### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Исполнение с рупорной антенной  $\varnothing 145 \text{ мм}$
- 2 Исполнение с опускной трубой

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 .....
- CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 + WHG .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + Прим. на судах .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 .....

**Исполнение / Материал**

- A** Без рупорной антенны для опускаемой трубы .....
- D** С рупорной антенной  $\varnothing 75$  mm / 316L <sup>1)</sup> .....
- E** С рупорной антенной  $\varnothing 96$  mm / 316L <sup>1)</sup> .....
- H** С рупорной антенной  $\varnothing 145$  mm / 316L .....
- I** С рупорной антенной  $\varnothing 195$  mm / 316L .....
- J** С рупорной антенной  $\varnothing 240$  mm / 316L .....
- F** С опускаемой трубой  $\varnothing 50$  mm / 316L .....

**Тип присоединения / Материал**

- FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FE** Фланец DN100PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FK** Фланец DN150PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FL** Фланец DN200PN16 форма C, DIN2501/316L .....
- FI** Фланец DN250PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AM** Фланец 6" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AN** Фланец 8" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AP** Фланец 10" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- LP** Фланец 10" 150lb RJF, ANSI B16.5 / 316L .....

**Уплотнение / Температура процесса**

- 2** FKM (Viton) / -40...150°C .....
- 3** Kalrez 6375 / -20...150°C .....
- G** Графит и керамика / -60...250°C .....
- H** Графит и керамика / -60...400°C .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

- M** M20x1,5 / имеется / нет .....
- N** 1/2 NPT / нет / нет .....

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS66.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Только для измерения в опускаемой/выносной трубе

**Длина опускаемой трубы / Общая длина, mm**  
 За каждые 100 mm, 316L (500-5950 mm)

## VEGAPULS 67



### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня сыпучих продуктов

#### Область применения

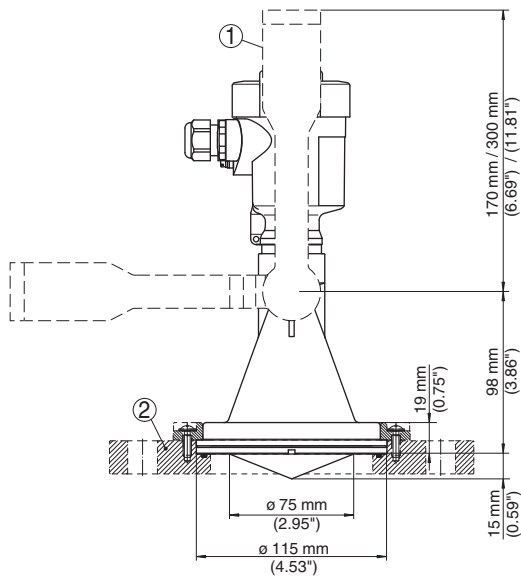
Уровнемер VEGAPULS 67 предназначен для применения на сыпучих продуктах, и его механическая конструкция и электроника оптимизированы для соответствующих условий. Прибор применим в пищевой промышленности, переработке пластмасс, а также в сталелитейной и строительной отраслях.

#### Преимущества

Бесконтактное измерение  
 Простота монтажа  
 Нет износа и не требуется обслуживание  
 Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
 Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Монтажная скоба
- 2 Адаптерный фланец

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 .....
- GX** ATEX II 1/2, 2D Ex tD A20/21, A21 IP66 T... ..

**Исполнение / Материал / Температура процесса**

- B** С пластиковой рупор. антенной ø80mm / PP / -40...80°C .....

**Тип присоединения / Материал**

- XX** Без накидного фланца .....
- XC** Монтажная скоба 170mm / 1.4404 .....
- XD** Монтажная скоба 300mm / 1.4404 .....
- YD** Накидной фланец DN80PN16, ANSI3", JIS DN80 10K / PPH .....
- AE** Адаптерный фланец DN100PN16 FKM(Viton) / PPH .....
- AH** Адаптерный фланец DN150PN16 FKM(Viton) / PPH .....
- FK** Адаптерный фланец ANSI 4"150psi FKM(Viton) / PPH .....
- FM** Адаптерный фланец ANSI 6"150psi FKM(Viton) / PPH .....
- UC** Адаптерный фланец JIS DN100 10K FKM(Viton) / PPH .....
- UE** Адаптерный фланец JIS DN150 10K FKM(Viton) / PPH .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Разъем**

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

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS67.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## VEGAPULS 68



### Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня сыпучих продуктов

#### Область применения

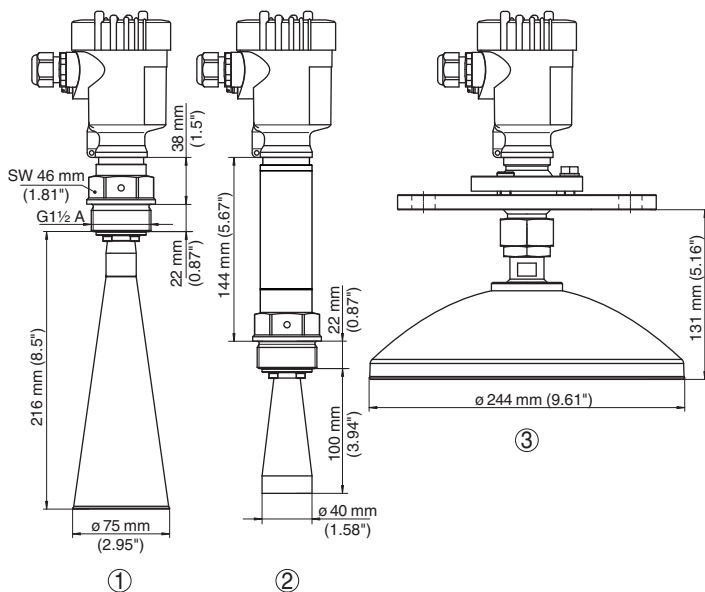
Уровнемер VEGAPULS 68 предназначен для применения на сыпучих продуктах и его механическая конструкция и электроника оптимизированы для сложных условий процесса. Прибор применим в пищевой промышленности, переработке пластмасс, а также в сталелитейной и строительной отраслях.

#### Преимущества

Бесконтактное измерение  
Простота монтажа  
Нет износа и не требуется обслуживание  
Независимость от давления, температуры, газа и пыли  
Высокая точность измерения

#### Принцип действия

Очень короткие микроволновые импульсы передаются через антенную систему и снова принимаются ею после отражения от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта. Специальная процедура обработки сигнала обеспечивает надежность и точность измерения.



- 1 Резьбовое исполнение с рупорной антенной
- 2 Резьбовое исполнение с рупорной антенной и температурной вставкой
- 3 Фланцевое исполнение с рупорной антенной

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 .....
- CX** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T5 .....
- CM** ATEX II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T5 + Прим. на судах .....
- CK** ATEX II 1, 1/2, 2G Ex ia IIC T6 + II 1/2, 2D Ex tD .....
- DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T5 .....
- GX** ATEX II 1/2, 2D Ex tD A20/21, A21 IP66 T... .....
- TX** ATEX IM2 EEx ia I .....

**Исполнение / Материал**

- B** С рупорной антенной  $\varnothing$ 40 mm / 316L .....
- C** С рупорной антенной  $\varnothing$ 48 mm / 316L .....
- D** С рупорной антенной  $\varnothing$ 75 mm / 316L .....
- E** С рупорной антенной  $\varnothing$ 95 mm / 316L .....
- K** С параболической антенной  $\varnothing$ 245mm/316L .....

**Тип присоединения / Материал**

- GD** Резьба G1½A PN40 / 316L .....
- ND** Резьба 1½NPT PN40 / 316L .....
- 1F** Поворотное крепление для фланца 2" 150lb / 316L .....
- 1G** Поворотное крепление для фланца 3" 150lb / 316L .....
- 1H** Поворотное крепление для фланца 4" 150lb / 316L .....
- 1O** Поворотное крепление для фланца DN50 / 316L .....
- 1P** Поворотное крепление для фланца DN80 / 316L .....
- 1Q** Поворотное крепление для фланца DN100 PN16 / 316L .....
- FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L .....
- FE** Фланец DN100PN16 форма C, DIN2501 / 316L .....
- AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....
- AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L .....

**Уплотнение / Температура процесса**

- 2** FKM (Viton) и PTFE / -40...130°C .....
- 3** FFKM (Kalrez 6375) и PTFE / -20...130°C .....
- F** FFKM (Kalrez 6375) и PEEK / -20...250°C .....
- H** Графит и керамика / -200...450°C .....

**Электроника**

- H** 2-проводная 4...20mA HART® .....
- V** 4-проводная 4...20mA HART® .....
- P** Profibus PA .....
- F** Foundation Fieldbus .....

**Корпус / Степень защиты**

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

**Кабельный ввод / Кабельный сальник / Разъем**

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

**Модуль индикации/настройки PLICSCOM/ Модуль PLICSMOBILE**

- X** Отсутствует / Отсутствует .....
- G** Отсутствует / Установлен сбоку .....
- A** Установлен сверху, с подсветкой / Отсутствует .....
- D** Установлен сверху, с подсветкой / Установлен сбоку .....

**Доп. оснащение**

- X** Отсутствует .....

PS68.									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**VEGA**

---