Измерение уровня

Направленные микроволны

Общий обзор	26
VEGAFLEX серии 60	28

VEGAFLEX

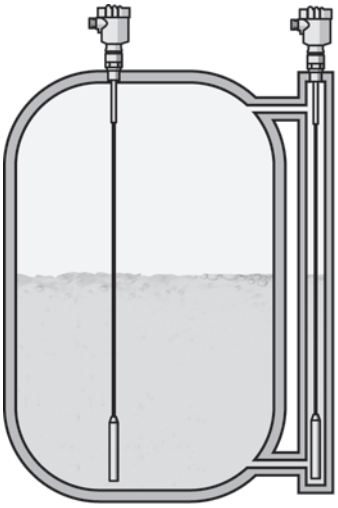
Универсальные датчики для сыпучих продуктов и жидкостей

Принцип измерения

Высокочастотные микроволновые импульсы направляются по зонду в виде троса или стержня и отражаются от поверхности измеряемого продукта. Принятые эхо-сигналы обрабатываются электроникой уровнемера и преобразуются в значения уровня. Настройка с продуктом не требуется. Прибор настраивается на заводе в соответствии с указанной заказчиком длиной зонда. При необходимости, стержневой или тросовый зонд можно укоротить на месте эксплуатации.

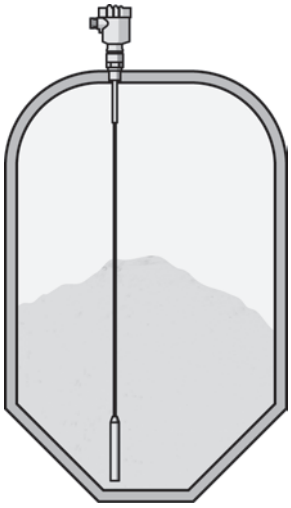
Измерение уровня жидкостей

Изменения плотности, парообразование, сильные колебания давления или температуры, значительное накопление продукта на зонде уровнемера или стенке емкости не оказывают влияния на точность измерения уровня жидких продуктов. Идеальным является применение в опускной или выносной трубе, при котором можно измерять уровень продуктов с низким значением диэлектрической постоянной (менее 1,6). Соединительные патрубки выносной трубы также не влияют на измерение.



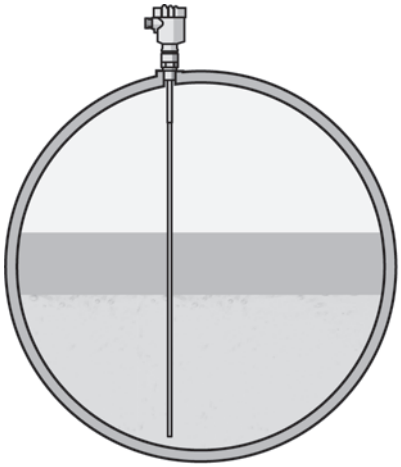
Измерение уровня сыпучих продуктов

Типичные проблемы измерения уровня сыпучих продуктов, такие как сильное пылеобразование, шум или конденсат, не оказывают влияния на надежность и точность измерения. Форма насыпного конуса и переменные свойства продукта, например чередование сухого и влажного песка, также не влияют на результат измерения. Приборы поставляются с заводской настройкой, для пуска в эксплуатацию необходимо только подключить прибор к источнику питания.



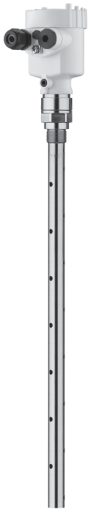
Измерение межфазного уровня жидкостей

Принцип измерения посредством направленных микроволн применим также для измерения уровня раздела фаз жидкостей, например нефти и воды или растворителей и воды. Микроволновый импульс направляется вдоль стержня или троса и отражается от общей поверхности и поверхности раздела фаз с разными значениями диэлектрической постоянной, что позволяет определять два уровня. В отличие от измерения с помощью поплавковых уровнемеров, данный принцип измерения не зависит от плотности продукта, и при его применении не используются движущиеся детали, что гарантирует надежную работу без необходимости обслуживания прибора. Отображение обоих уровней обеспечивается через цифровые интерфейсы или через подключение к устройству VEGAMET 625.



Общий обзор

	VEGAFLEX 61	VEGAFLEX 62	VEGAFLEX 63
Применение:	жидкости легкие сыпучие продукты	жидкости тяжелые сыпучие продукты	жидкости
Исполнение:	сменный трос (ø 4 мм) или стержень (ø 6 мм)	сменный трос (ø 6 мм) или стержень (ø 16 мм)	трос (ø 4 мм) стержень (ø 10 мм)
Диапазон измерения:	трос: до 32 м стержень: до 4 м	трос: до 60 м стержень: до 6 м	трос: до 32 м стержень: до 4 м
Присоединение:	от G¾ A	от G1½ A	фланец от DN 50 Tri-Clamp от 1“
Рабочая температура:	-40 … +150 °C	-40 … +150 °C	-40 … +150 °C
Рабочее давление:	-1 … +40 бар (-100 … +4000 кПа)	-1 … +40 бар (-100 … +4000 кПа)	-0,5…+16 бар (-50 … +1600 кПа)
Точность измерения:	+/- 3 мм	+/- 3 мм	+/- 3 мм

	VEGAFLEX 65	VEGAFLEX 66	VEGAFLEX 67
			
Применение:	жидкости	жидкости легкие сыпучие продукты	межфазный уровень
Исполнение:	коаксиальный зонд	сменный трос (ø 4 и 6 мм) стержень (ø 6 и 16 мм) коаксиальный зонд	трос (ø 4 и 6 мм), стержень (ø 6 и 16 мм) коаксиальный зонд
Диапазон измерения:	до 6 м	трос: до 32 м (60 м) стержень: до 6 м коаксиал: до 6 м	трос: до 32 м (60 м) стержень: до 6 м коаксиал: до 6 м
Присоединение:	от G¾ A	от G¾ A	от G¾ A
Рабочая температура:	-40 … +150 °C	-200 … +400 °C	-200 … +400 °C
Рабочее давление:	-1…+40 бар (-100…+4000 кПа)	-1…+400 бар (-100…+40000 кПа)	-1 … +40 бар (-100…+4000 кПа)
Точность измерения:	+/- 2 мм	от +/- 3 мм	+/- 10 мм

VEGAFLEX 61

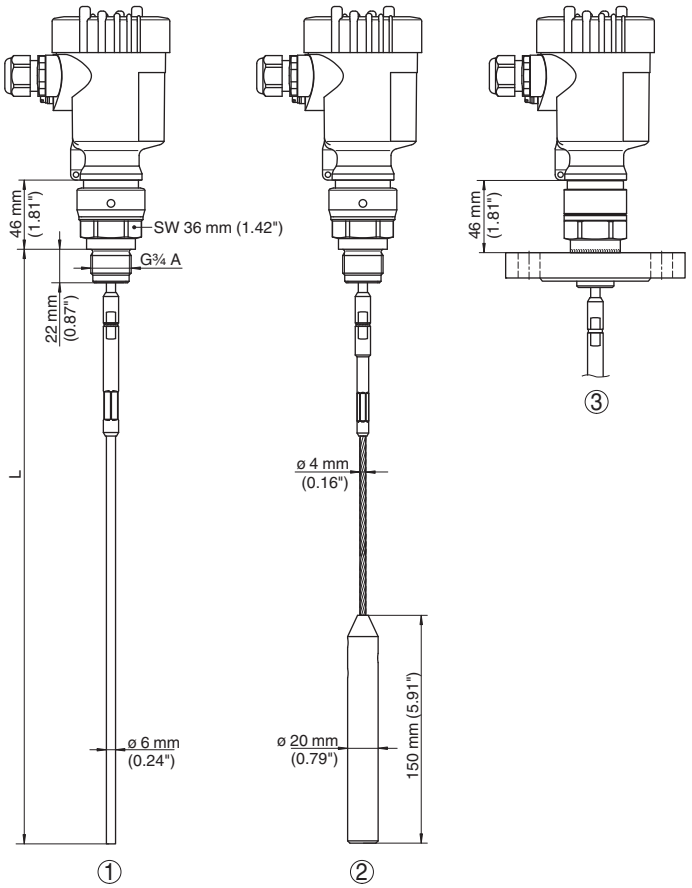
SPEED

Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня

Область применения
Уровнемер VEGAFLEX 61 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей и легких сыпучих продуктов в любой отрасли промышленности. Уровнемер может применяться на жидкостях в резервуарах-хранилищах или уровнемерных колонках, а также на сыпучих продуктах в малых силосах. Все приборы поставляются с заводской установкой на заказанную длину зонда.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от свойств продукта
Нечувствительность к пыли, парам, налипанию и конденсату
Не изнашивается и не требует обслуживания
Высокая точность измерения

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль зонда в виде троса или стержня и отражаются от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости.



1 Стержневое исполнение
2 Тросовое исполнение
3 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx 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
- **GX** ATEX II 1/2 D, 2D IP6X T

Исполнение / Материал

- **A** Сменный трос ø4 mm с натяжным грузом/316
- **C** Сменный стержень ø6 mm/316L

Тип присоединения / Материал

- **GB** Резьба G¾A PN40/316L
- **NB** Резьба ¾NPT PN40 / 316L
- **GC** Резьба G1A PN40 / 316L
- **NC** Резьба 1NPT PN40 / 316L
- **GD** Резьба G1½A PN40 / 316L
- **ND** Резьба 1½NPT PN40 / 316L
- **FA** Фланец DN25PN40 форма C,DIN 2501/316L
- **FB** Фланец DN40PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **AA** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L

Уплотнение / Температура процесса

- **1** FKM (Viton) / -40...150°C
- **2** FFKM (Kalrez 6375) / -20...150°C
- **3** EPDM / -40...150°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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

FX61.									

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Трос ø4 mm/316 (1000-32000 mm), за каждые 100 mm
Стержень ø6 mm/316L (300-4000 mm), за каждые 100 mm

VEGAFLEX 62

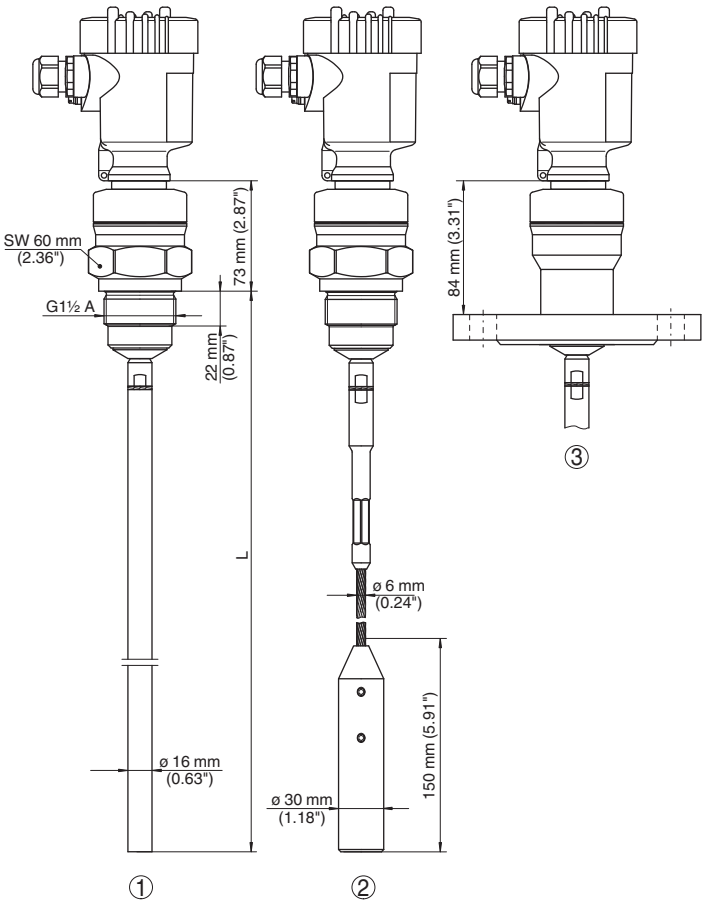
SPEED

Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня

Область применения
Уровнемер VEGAFLEX 62 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей и тяжелых сыпучих продуктов в любой отрасли промышленности. Уровнемер может применяться на жидкостях в резервуарах-хранилищах или уровнемерных колонках, а также на сыпучих продуктах в средних и высоких силосах. Все приборы поставляются с заводской установкой на заказанную длину зонда.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от свойств продукта
Нечувствительность к пыли, парам, налипанию и конденсату
Не изнашивается и не требует обслуживания
Высокая точность измерения

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль зонда в виде троса или стержня и отражаются от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости.



1 Стержневое исполнение
2 Тросовое исполнение
3 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx 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
- **GX** ATEX II 1/2 D, 2D IP6X T

Исполнение / Материал

- **A** Сменный трос ø 6mm с натяжным грузом/316
- **C** Сменный стержень ø 16mm/316L

Тип присоединения / Материал

- **GD** Резьба G1½A PN40 / 316L
- **ND** Резьба 1½NPT PN40 / 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
- **AF** Фланец 2"300lb RF,ANSI B16.5/316L

Уплотнение / Температура процесса

- **1** FKM (Viton) / -40...150°C
- **2** FFKM (Kalrez 6375) / -20...150°C
- **3** EPDM / -40...150°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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

FX62.										

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Трос ø6 mm/316 (1000-60000 mm), за каждые 100 mm
Стержень ø16 mm/316L (300-6000 mm), за каждые 100 mm

VEGAFLEX 63

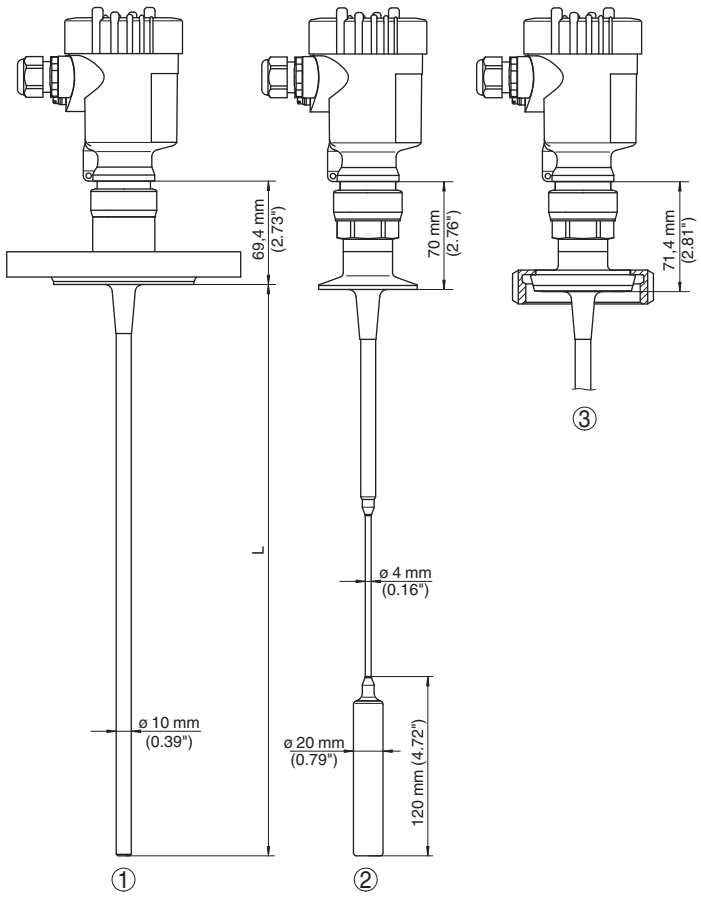
SPEED

Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня

Область применения
Уровнемер VEGAFLEX 63 предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей практически в любой отрасли промышленности. Уровнемер может применяться на агрессивных и коррозионных жидкостях, а также на жидкостях в пищевой и фармацевтической промышленности. Все приборы поставляются с заводской установкой на заказанную длину зонда.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от свойств продукта
Нечувствительность к пыли, парам, налипанию и конденсату
Хорошая очищаемость и высокая химическая стойкость
Высокая точность измерения

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль зонда в виде троса или стержня и отражаются от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости.



1 Стержневое исполнение с фланцевым присоединением
2 Тросовое исполнение с присоединением Tri-Clamp
3 Исполнение с накидной гайкой

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + WHG
- **DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6

Исполнение / Температура

- **B** Трос ø4mm, изоляция PFA, с натяжным грузом/ -40...150°C
- **E** Стержень ø10mm, изоляция PFA / -40...150°C

Тип присоединения / Материал

- **FC** Фланец DN50PN40, DIN2501 / покр. PTFE
- **FD** Фланец DN80PN40, DIN2501 / покр. PTFE
- **FE** Фланец DN100PN16, DIN2501 /покр. PTFE
- **KC** Фланец DN50PN40 EN1092-1 / покр. PTFE
- **KD** Фланец DN80PN40 EN1092-1 / покр. PTFE
- **KE** Фланец DN100PN16 EN1092-1 / покр. PTFE
- **AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / покр. PTFE
- **AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / покр. PTFE
- **AK** Фланец 4" 150lb RF, ANSI B16.5 / покр. PTFE
- **CA** Tri-Clamp 2" PN16 / PTFE-TFM 1600
- **CE** Tri-Clamp 3" PN16 / PTFE-TFM 1600
- **CC** Tri-Clamp 4" PN6 / PTFE-TFM 1600
- **RA** Накидная гайка DN40PN40 DIN11851 / PTFE-TFM 1600
- **RB** Накидная гайка DN50PN25 DIN11851 / PTFE-TFM 1600

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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

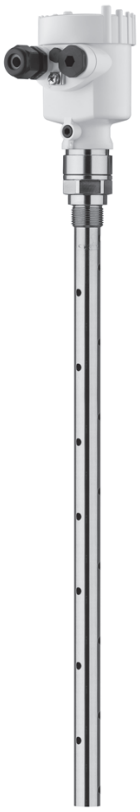
FX63.								

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Трос ø4 mm/изоляция PFA (1000-32000 mm), за каждые 100 mm
Стержень ø10 mm/изоляция PFA (300-4000 mm), за каждые 100 mm

VEGAFLEX 65

SPEED

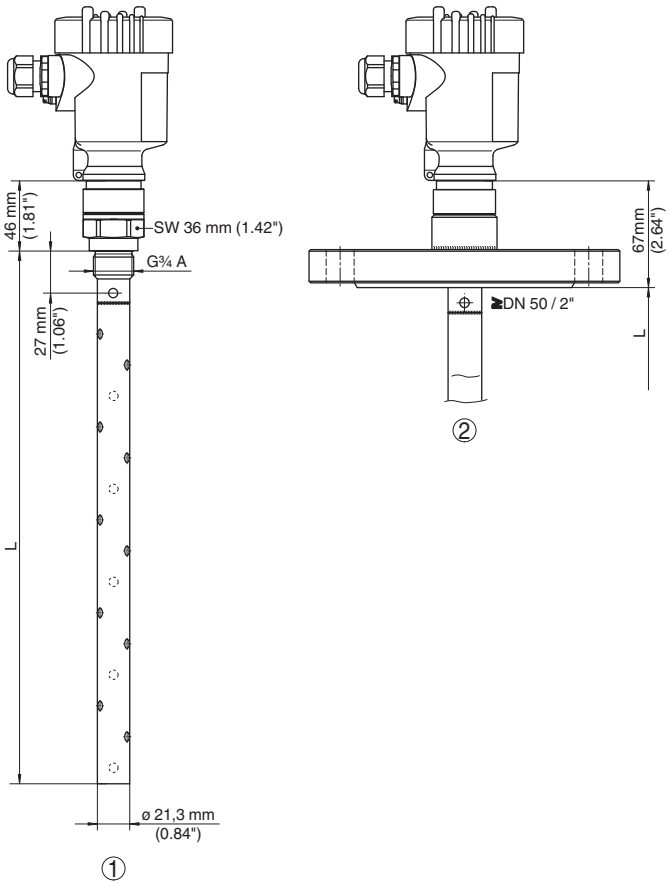


Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня

Область применения
Коаксиальный уровнемер VEGAFLEX 65 предназначен для непрерывного измерения уровня маловязких жидкостей. Уровнемер может применяться для измерения уровня растворителей и горючих жидкостей. Все приборы поставляются с заводской установкой на заказанную длину зонда.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от свойств продукта
Нечувствительность к парам и конденсату
Независимость от высоты патрубка и боковых конструкций
Высокая точность измерения

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль стержня внутри коаксиальной трубки и отражаются от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости.



1 Исполнение с резьбовым присоединением
2 Исполнение с фланцевым присоединением

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx 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** Коаксиальный зонд (с перфорацией)/ 316L

Тип присоединения / Материал

- **GB** Резьба G¾A PN40/316L
- **NB** Резьба ¾NPT PN40 / 316L
- **GC** Резьба G1A PN40 / 316L
- **NC** Резьба 1NPT PN40 / 316L
- **GD** Резьба G1½A PN40 / 316L
- **ND** Резьба 1½NPT PN40 / 316L
- **FA** Фланец DN25PN40 форма C,DIN 2501/316L
- **FB** Фланец DN40PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **AA** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L

Уплотнение / Температура процесса

- **1** FKM (Viton) / -40...150°C
- **2** FFKM (Kalrez 6375) / -20...150°C
- **3** EPDM / -40...150°C

Электроника

- **H** 2-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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

FX65.									

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Коаксиал/316L (300-6000 mm), за каждые 100 mm

VEGAFLEX 66

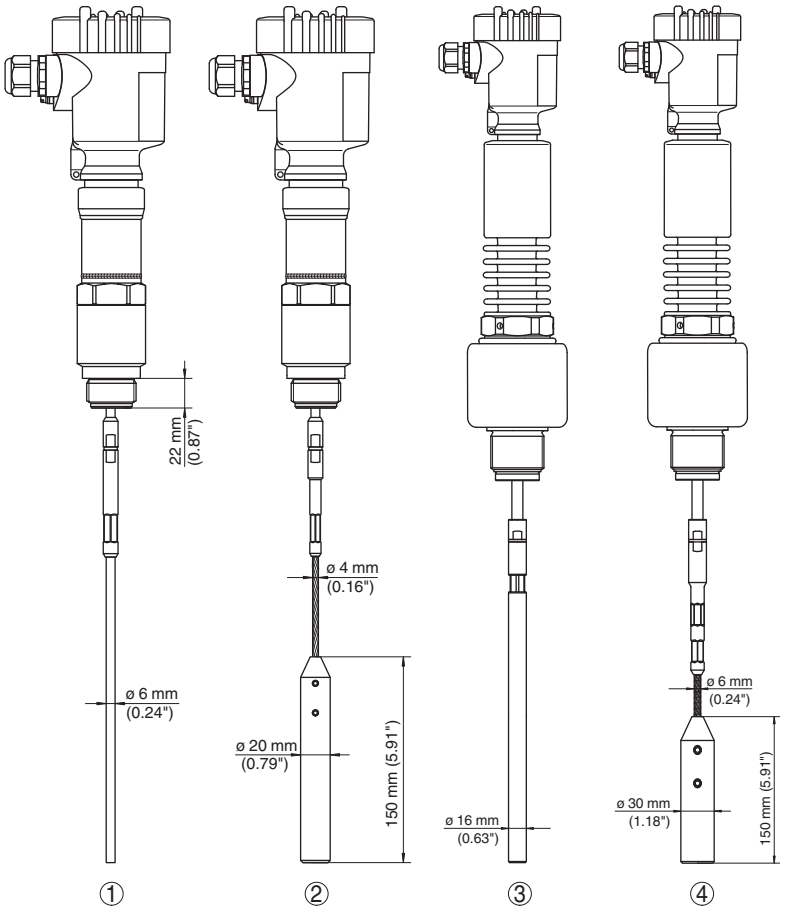
SPEED

Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня

Область применения
Уровнемер VEGAFLEX 66 в коаксиальном, стержневом или тросовом исполнении предназначен для непрерывного измерения уровня при высоких давлениях и температурах в любой отрасли промышленности. Все приборы поставляются с заводской установкой на заказанную длину зонда.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от свойств продукта
Нечувствительность к пыли, парам, налипанию и конденсату
Не изнашивается и не требует обслуживания
Высокая точность измерения

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль зонда в виде троса или стержня и отражаются от поверхности продукта. Время от передачи до приема сигнала пропорционально уровню продукта в емкости.



1 Стержневое исполнение для -20 … +250 °C
2 Тросовое исполнение для -20 … +250 °C
3 Стержневое исполнение для -200 … +400 °C
4 Тросовое исполнение для -200 … +400 °C

Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **CA** ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 + WHG
- **DX** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6
- **DA** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 + WHG

Исполнение / Материал / Температура процесса

- **S** Сменный трос ø4 mm с натяжным грузом / 316L / -20..250°C
- **C** Сменный стержень ø6mm / 316L / -20...250°C
- **A** Коаксиал (с перфорацией) / 316L / -20...250°C
- **U** Сменный трос ø 6mm с натяжным грузом/ 316L / -200...400°C
- **I** Сменный стержень ø16mm / 316L / -200...400°C
- **M** Коаксиал (с перфорацией) / 316L / -200...400°C

Тип присоединения / Материал

- **GB** Резьба G¾A PN100/316L
- **NB** Резьба ¾NPT PN100 / 316L
- **GC** Резьба G1A PN100/316L
- **NC** Резьба 1NPT PN100/316L
- **GD** Резьба G1½A PN100 / 316L
- **ND** Резьба 1½NPT PN100/316L
- **FB** Фланец DN40PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L

Уплотнение

- **2** FFKM (Kalrez 6375)
- **H** Графит

Электроника

- **H** 2-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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

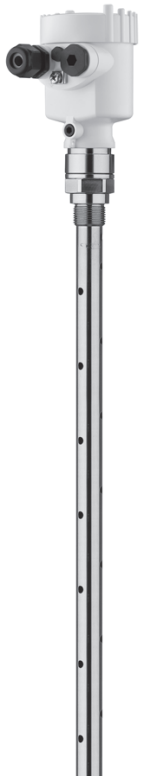
FX66.									

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Трос ø4 mm/316 (1000-32000 mm), за каждые 100 mm
Трос ø6 mm/316 (1000-32000 mm), за каждые 100 mm
Стержень ø6mm/316L (300-4000 mm), за каждые 100 mm
Стержень ø16mm/316L (300-6000 mm), за каждые 100 mm
Коаксиал/316L/ -20...250°C (300-6000 mm), за каждые 100 mm
Коаксиал/316L/ -200...400°C (300-6000 mm), за каждые 100 mm

VEGAFLEX 67

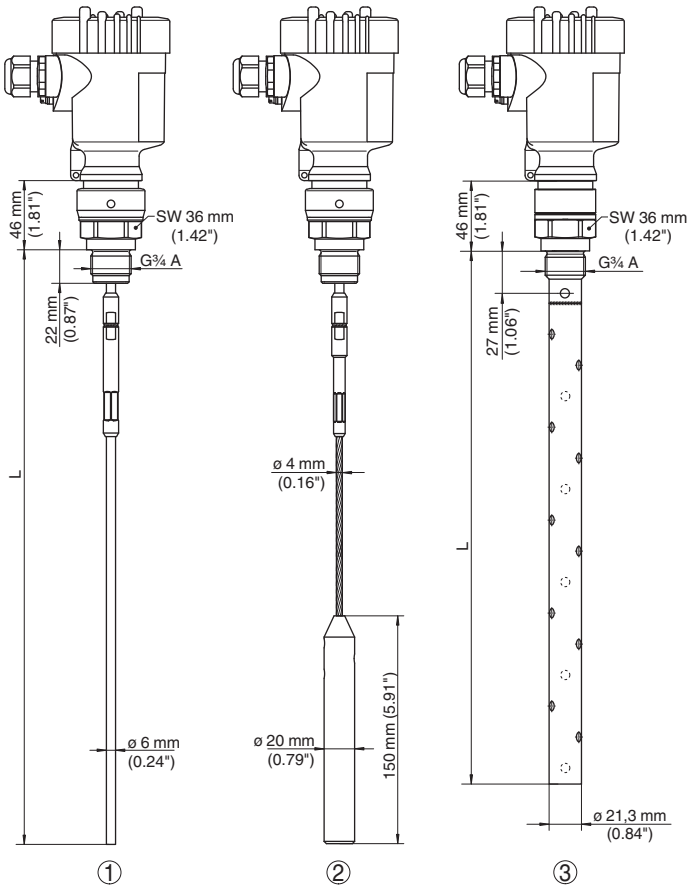
Радарный уровнемер (с направленными микроволнами) для непрерывного измерения уровня



Область применения
Уровнемер VEGAFLEX 67 в стержневом, тросовом или коаксиальном исполнении предназначен для непрерывного измерения уровня раздела фаз. Уровнемер может применяться для измерения межфазного уровня в сепараторах и отстойниках.

Преимущества
Пуск в эксплуатацию без настройки
Независимость от плотности продукта
Нечувствительность к пыли и конденсату
Не изнашивается и не требует обслуживания

Принцип действия
Высокочастотные микроволновые импульсы направляются вдоль зонда, частично отражаются от поверхности верхнего продукта, а частично проникают через слой верхнего продукта и отражаются от поверхности раздела фаз. Прибор обрабатывает значения времени прохождения сигнала до обеих фазовых поверхностей.



1 Стержневое исполнение
2 Тросовое исполнение
3 Коаксиальное исполнение

Другие исполнения, например, для температур до 400 °C – см. www.vega.com/configurator
Другие типы присоединения и варианты исполнения – см. www.vega.com/configurator
Прочие рисунки и таблицы – см. 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 EEx ia IIC T6
- **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
- **DM** ATEX II 1/2G, 2G EEx d ia IIC T6 + Прим. на судах

Исполнение / Материал

- **S** Сменный трос ø 4mm с натяжным грузом/316
- **C** Сменный стержень ø6 mm / 316L
- **A** Коаксиал.зонд (с перфорацией) / 316L

Тип присоединения / Материал

- **GB** Резьба G¾A PN40/316L
- **NB** Резьба ¾NPT PN40 / 316L
- **GC** Резьба G1A PN40 / 316L
- **NC** Резьба 1NPT PN40 / 316L
- **G2** Резьба G1A PN100 / 316L
- **N2** Резьба 1NPT PN100 / 316L
- **GD** Резьба G1½A PN40 / 316L
- **ND** Резьба 1½NPT PN40 / 316L
- **FA** Фланец DN25PN40 форма C,DIN 2501/316L
- **FB** Фланец DN40PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **FC** Фланец DN50PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **1C** Фланец DN50PN40, DIN2501 / покр. PTFE
- **FD** Фланец DN80PN40 форма C, DIN2501 / 316L
- **AA** Фланец 1" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **AE** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L
- **3E** Фланец 2" 150lb RF, ANSI B16.5 / покр.PTFE
- **AI** Фланец 3" 150lb RF, ANSI B16.5 / 316L

Уплотнение / Температура процесса

- **1** FKM (Viton) / -40...150°C
- **2** FFKM (Kalrez 6375) / -20...150°C
- **3** EPDM / -40...150°C
- **A** FFKM (Kalrez 6375) / -20...250°C
- **G** Графит / -200...400°C

Электроника

- **H** 2-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 и настройки (PLICSCOM)

- **X** Отсутствует
- **A** Установлен сверху

Доп. оснащение

- **X** Отсутствует

FX67.									

Длина (от уплотн. поверхности), mm

Стержень ø6 mm/316L (500-4000 mm), за каждые 100 mm
Трос ø4 mm/316 (1000-32000 mm), за каждые 100 mm
Коаксиал/316L (300-6000 mm), за каждые 100 mm