Лист технических данных

VEGAPULS C 21

2-провод. 4 … 20 mA/HART

Микроволновый уровнемер для бесконтактного непрерывного измерения уровня

Область применения

Радарный датчик VEGAPULS C 21 для бесконтактного измерения уровня идеально подходит для всех стандартных применений с высокими требованиями по точности измерения и степени защиты оболочки.

Датчик применим особенно для измерения уровня в водоподготовке, на насосных станциях, в камерах ливнеспуска, для измерения расхода в открытых лотках и измерения высоты уровня воды, а также во многих других отраслях.

Датчик применяется для измерения на жидкостях, а также для эксплуатации без обслуживания на маленьких емкостях или контейнерах с сыпучими продуктами.

Преимущества

- Эксплуатация без обслуживания, благодаря бесконтактной микроволновой технологии с 80 GHz
- Точные результаты измерений независимо от свойств среды и условий процесса
- Высокая точность и универсальный диапазон измерения. Эксплуатация без обслуживания, благодаря бесконтактному измерению.

Функция

Через антенну датчика излучается непрерывный микроволновый сигнал. Излученный сигнал отражается от поверхности продукта и принимается антенной как эхо-сигнал.

Разность частот излученного и принятого сигналов пропорциональна расстоянию до поверхности среды, т.е. зависит от уровня заполнения. Определенный таким образом уровень преобразуется в соответствующий выходной сигнал и выдается как измеренное значение.

Технические данные

Диапазон измерения до	15 m (49.21 ft)
Погрешность измерения	≤ 2 mm
Ширина диаграммы направленности	8°
Измерительная частота	Диапазон W (технология 80 ГГц)
Выходной сигнал	4 … 20 mA/HART
Присоединение к процессу	Резьба G1½, 1½ NPT, R1½
Монтажное присоединение	Резьба G1, 1 NPT, R1
Давление процесса	-1 … +3 bar (-100 … +300 kPa/-14.5 … +43.51 psig)
Температура процесса	-40 … +80 °C (-40 … +176 °F)
Температура окружающей среды	-40 … +80 °C (-40 … +176 °F)
Стандарт Bluetooth	Bluetooth 5.0
Дальность связи, тип.	25 m (82 ft)
Рабочее напряжение	12 … 35 V DC
Степень защиты	IP66/IP68 (3 бар, 24 ч) по IEC 60529, Type 4X/6P по UL 50

Материалы

Контактирующие с измеряемой средой части устройства изготовлены из PVDF. Материал уплотнения к процессу - FKM. Изоляция соединительного кабеля - PUR.

Полный обзор доступных материалов и уплотнений можно найти на нашей домашней странице в разделе " *Products*", а также " *Configure & Order*".

Исполнения корпуса

Корпус оптимизирован для применения в области водоснабжения/водоотведения и изготовлен из PVDF. Благодаря заливке кабельного ввода достигается степень защиты IP66/IP68 (3 bar).

Исполнения электроники

Устройства могут поставляться с блоками электроники в различном исполнении: двухпроводная электроника 4 … 20 mA/HART, цифровое исполнение с интерфейсом SDI-12 или цифровое исполнение с протоколом Modbus/Levelmaster.

Сертификация

Для устройств VEGA имеются сертификаты для работы, например, во взрывоопасных средах, на судах или для применений с гигиеническими требованиями.

Для сертифицированных устройств (например, с Ex-сертификацией) действуют технические данные, приведенные в соответствующих указаниях по безопасности. В некоторых случаях такие данные могут отличаться от указанных здесь данных.

Подробную информацию об имеющихся сертификатах можно найти на нашей домашней странице.

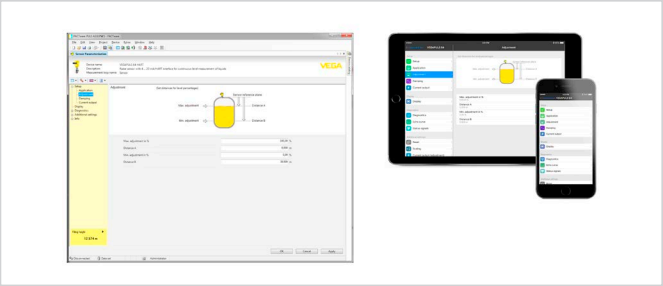
Настройка

Настройка через сигнальную линию
Настройка устройства выполняется с помощью подключенного через интерфейсный адаптер VEGACONNECT ПК/ноутбука с настроечным ПО PACTware и соответствующим DTM.

Настройка беспроводная через Bluetooth
Исполнение устройства с Bluetooth обеспечивает возможность беспроводного подключения к смартфону/планшету (iOS/Android) или ПК с Windows.

Беспроводное соединение со стандартными устройствами для настройки

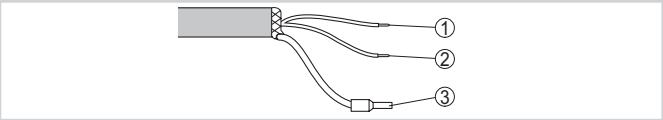
Настройка выполняется через бесплатное приложение, доступное для загрузки из " *Apple App Store*", " *Google Play Store*" или " *Baidu Store*". Настройку также можно выполнять через ПО PACTware/DTM на ПК с ОС Windows.



Настройка через PACTware или мобильное приложение

Настройка через чужие системы
Также настройка может выполняться с помощью HART-коммуникатора или программ других производителей, например AMS™ или PDM.

Электрическое подключение

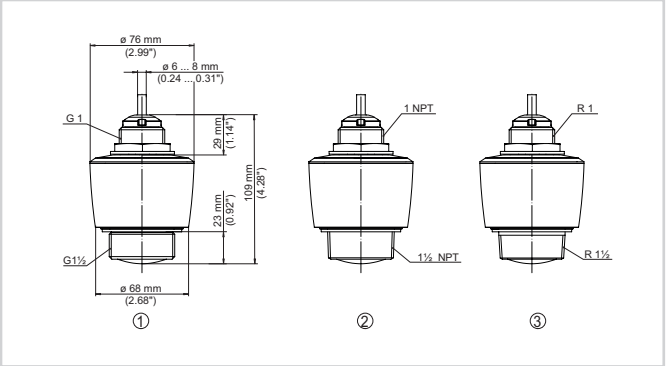


Назначение проводов постоянно подключенного соединительного кабеля

1 *Коричневый (+) - к источнику питания или системе обработки сигнала*
2 *Голубой (-) - к источнику питания или системе обработки сигнала*
3 *Экранирование*

Порядок электрического подключения см. в руководстве по эксплуатации устройства на www.vega.com/downloads.

Размеры

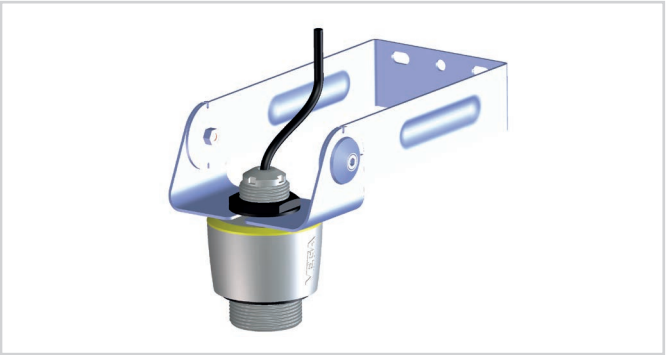


Размеры VEGAPULS C 21

1 *Резьба G1½*
2 *Резьба 1½ NPT*
3 *Резьба R1½*

Монтажные принадлежности

Для VEGAPULS C 21 имеются подходящие монтажные принадлежности для потолочного или настенного монтажа.



Пример настенного монтажа с монтажной скобой с регулируемым креплением датчика

Дополнительную информацию о монтажных принадлежностях можно найти на нашей домашней странице.

Информация

Дополнительную информацию об изделиях фирмы VEGA можно найти на нашей домашней странице.

В разделе загрузок на нашей домашней странице для загрузки доступны руководства по эксплуатации, информация об изделиях, информация по применению в различных отраслях промышленности, сертификационная документация, чертежи устройств и др.

Там же можно найти также текущее программное обеспечение устройства и подходящее настроечное ПО.

Выбор устройств

На нашей домашней странице в разделе " *Продукты*" можно выбрать подходящий принцип измерения и устройство для вашего применения.

Там же можно найти подробную информацию об имеющихся исполнениях устройства.

Контакт

Контакты VEGA можно найти на нашей домашней странице в разделе " *Contact*".