

VEGAPULS C 23

2-провод. 4 ... 20 mA/HART

Радарный датчик для непрерывного измерения уровня



Область применения

Радарный датчик VEGAPULS C 23 для бесконтактного измерения уровня идеально подходит для всех стандартных применений, в которых требуется высокая точность измерения, высокая степень защиты оболочки и особенно хорошая фокусировка сигнала. Датчик применим для измерения уровня в водоподготовке, на насосных станциях, в камерах ливнеотвода, для измерения расхода в открытых лотках и измерения высоты уровня воды в реках и озерах, а также во многих других отраслях.

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

Преимущества

- Эксплуатация без обслуживания, благодаря бесконтактной радарной технологии 80 GHz
- Точные результаты измерения независимо от условий процесса и окружающей среды
- Очень хорошая фокусировка сигнала исключает влияние конструкций в емкости на измерение

Функция

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

Разность частот излученного и принятого сигналов пропорциональна расстоянию до поверхности продукта, т.е. зависит от уровня заполнения. Определенный таким образом уровень преобразуется в соответствующий выходной сигнал и выдается в виде измеренного значения.

Технические данные

| | |
|---------------------------------|---|
| Диапазон измерения | до 30 м |
| Погрешность измерения | ≤ 2 мм |
| Ширина диаграммы направленности | 4° |
| Выходной сигнал | 4 ... 20 mA/HART |
| Монтажное присоединение | Резьба G1, 1 NPT, R1 |
| Давление процесса | -1 ... +3 bar (-100 ... +200 kPa/-14.5 ... +43.51 psig) |
| Температура процесса | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |
| Температура окружающей среды | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |
| Рабочее напряжение | 12 ... 35 V DC |

Материалы

Контактирующие с измеряемой средой детали прибора изготовлены из PVDF. Материал изоляции соединительного кабеля - PUR.

Полный перечень возможных материалов и уплотнений см. "Configurator" на www.vega.com и "Products".

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 различных исполнениях: двухпроводная электроника 4 ... 20 mA/HART, цифровое исполнение с интерфейсом SDI-12 или цифровое исполнение с протоколом Modbus/Levelmaster.

Сертификация

Устройство может применяться, в зависимости от исполнения электроники, во взрывоопасных зонах и имеет сертификаты ATEX и IEC.

Подробную информацию см. на www.vega.com/downloads в разделе "Zulassungen".

Настройка

Настройка через сигнальную линию

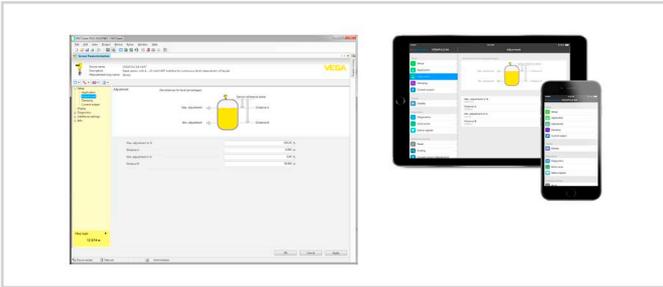
Настройка устройства выполняется через внешний блок индикации и настройки VEGADIS 82, с помощью подключенного через интерфейсный адаптер VEGACONNECT ПН/ноутбука с настроечным ПО PACTware и соответствующим DTM.

Настройка беспроводная через Bluetooth

Исполнение с интерфейсом Bluetooth обеспечивает возможность беспроводной связи датчика со стандартными устройствами для настройки. Таким устройством может быть смартфон/планшет с операционной системой iOS или Android, а также с ПК с подключенным к нему адаптером Bluetooth-USB.



Беспроводное соединение со стандартными устройствами для настройки. Настройка выполняется через бесплатное приложение, которое можно загрузить из Apple App Store или Google Play Store, или через настроечное ПО PACTware и соответствующий DTM.

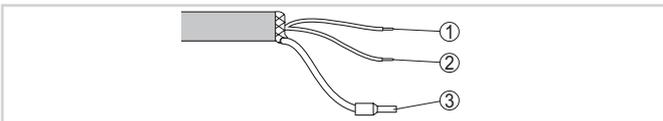


Настройка через PACTware или App

Настройка через чужие системы

Также настройка может выполняться с помощью HART-коммуникатора или программ других производителей, например AMS[†] или PDM.

Электрическое подключение

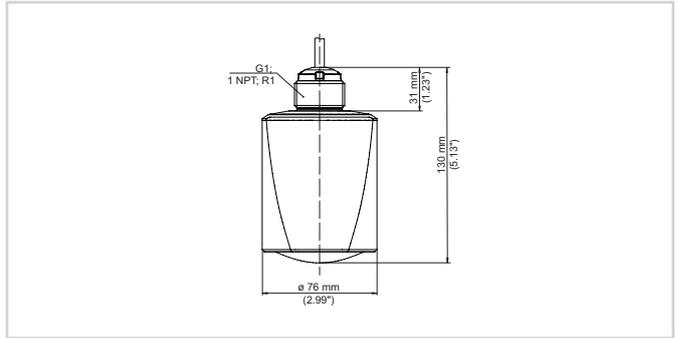


Назначение проводов постоянно подключенного соединительного кабеля

- 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 23

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.

В разделе бесплатных загрузок находятся также файлы GSD и EDD для систем Profibus PA и файлы DD и CFF для систем Foundation Fieldbus.

Выбор устройств

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

Подробные сведения об исполнениях устройства см. на www.vega.com и "Продукты".

Контакт

Контакты VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com в разделе "Contact".