

Техническая информация.



Назначение

Радарный уровнемер УЛМ-31А1 предназначен для надежного бесконтактного измерения уровня жидкостей или сыпучих материалов. Применяется для измерения уровня как нейтральных, так и агрессивных продуктов. Не контактирует с измеряемым продуктом, имеет защищенную антенну. Оптимален для систем технологического учета, при измерениях в сложных условиях, где имеет значение не высокая цена.

Преимущества.

- Отсутствие контакта с продуктом – уровнемер не требует обслуживания
- Высокая точность измерения
- Защищенная планарная антенна высокой чувствительности – обеспечивает надежное измерение в сложных условиях и оптимальную защиту от выпадения конденсата
- Отсутствие дополнительной температурной погрешности.

Принцип действия.

Уровнемер излучает в направлении измеряемого продукта непрерывную частотно-модулированную электромагнитную волну в микроволновом диапазоне. Отраженная волна возвращается в антенну уровнемера, где смешивается с излучаемой. Выделенная результирующая частота соответствует расстоянию до измеряемого

продукта. Измеренное расстояние вычитается из высоты установки, тем самым находится уровень заполнения резервуара. Гарантированное точное выделение результирующей частоты обеспечивает точное и надежное измерение уровня вне зависимости от силы отражения от продукта.

Основные технические характеристики.

Диапазон измерения 0,6 – 30м
Максимальная абсолютная погрешность ± 3 мм
Ширина измерительного луча 9°
Присоединение фланцевое
Температура окружающей среды $-40 \dots +50$ °С
Электрическое подключение 4-х проводное
Цифровой интерфейс RS485 (Modbus RTU)
Аналоговый интерфейс 4-20мА/HART (с 31.12.16г)
Дискретный выход 2 контактные группы реле
Беспроводные интерфейсы Bluetooth, IrDa
Напряжение питания 20-36 В пост. тока
Исполнение общепромышленное
Вес не более 4кг.

Корпус.

Корпус выполнен из алюминия имеющего анодированное защитное покрытие с порошковой окраской. Степень защиты от пыли и влаги IP65.

Материалы.

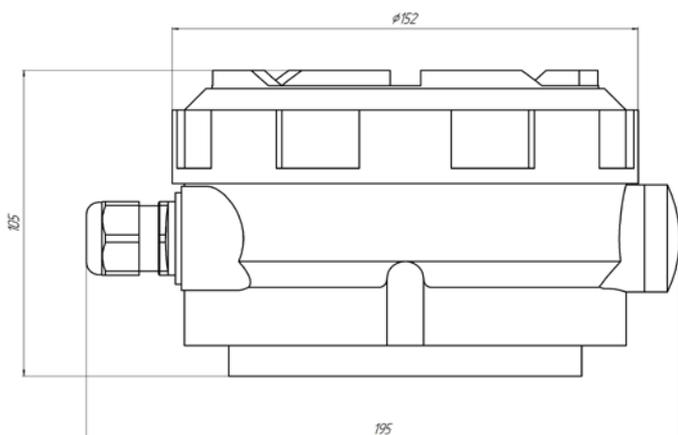
Детали уровнемера, контактирующие со средой резервуара, выполнены из фторопласта-4 (PTFE) и нержавеющей стали.

Коммуникации.

Уровнемер УЛМ-31А1 оснащен большим набором различных интерфейсов, цифровых и аналоговых:

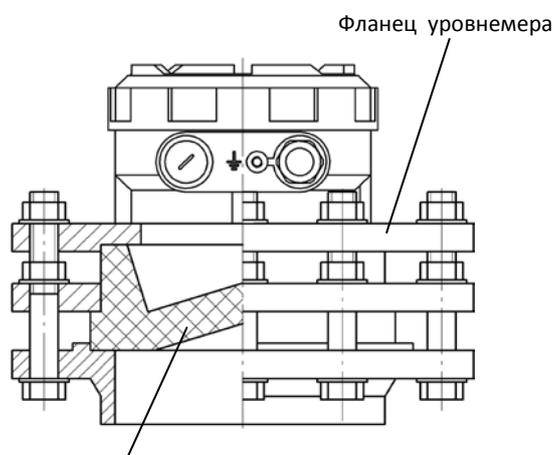
- Цифровые интерфейсы (Modbus, HART) применяются для интеграции в системы АСУТП.
- Беспроводной интерфейс стандарта Bluetooth позволяет проводить настройку, диагностику и поверку уровнемера по месту установки, при помощи обычного смартфона. Нет необходимости в локальном дисплее.
- Типовой аналоговый интерфейс 4-20мА обеспечивает совместимость с системами автоматизации

Уровнемер УЛМ-31А1 (заказной индекс датчика уровня УЛМ4.02.000-01). Габаритные размеры.



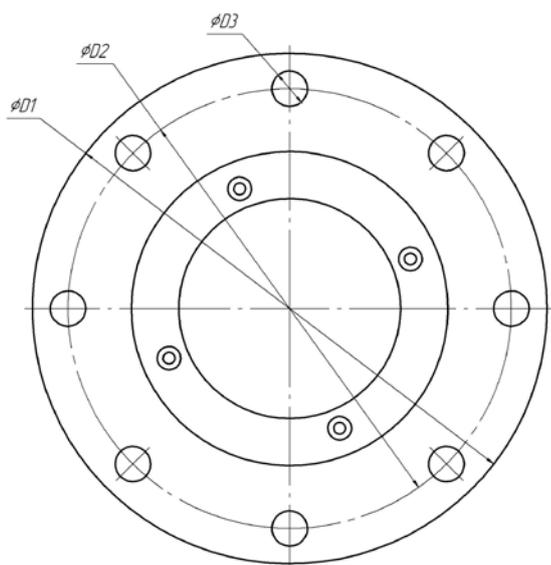
Способ установки уровнемера УЛМ-31А1 с изолирующей радиопрозрачной прокладкой.

Данный способ установки применяется при измерении уровня агрессивных и перегретых продуктов – позволяет полностью изолировать внутренний объем резервуара от уровнемера и окружающей среды.



Изолирующая прокладка (фторопласт-4, PTFE, керамика)

Монтажный (переходной) фланец уровнемера УЛМ-31А1. Установочные размеры в соответствии с ГОСТ 12821-80.



Уровнемеры УЛМ, в соответствии с заказом, могут комплектоваться различными установочными (переходными) фланцами, в соответствии с различными стандартами (ГОСТ, DIN, ANSI и т.д.). Запрашивайте при размещении заказа.

Типовые фланцы поставки уровнемеров УЛМ соответствуют ГОСТ 12821-80, размер Ду150.

Фланец	D1, mm	D2, mm	D3, mm
Ду150, Ру6	260	225	18
Ду150, Ру16	280	240	22