

Техническая информация.



Назначение

Радарный уровнемер УЛМ-11А1 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 обогреваемую 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 обогреваемая антенна обеспечивает 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, при помощи специализированных алгоритмов, 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 15°
Присоединение фланцевое
Температура окружающей среды $-50 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Электрическое подключение 4-х проводное
Цифровой интерфейс RS485 (Modbus RTU)
Аналоговый интерфейс 4-20мА/HART (с 31.12.16г)
Напряжение питания 20-36 В пост. тока
Исполнение взрывозащищенное 1ExdIIBT6
Вес не более 8кг.

Корпус.

Корпус выполнен из алюминия имеющего анодированное защитное покрытие с порошковой окраской. Корпус обеспечивает взрывозащиту по типу «взрывонепроницаемая оболочка». Маркировка взрывозащиты 1ExdIIBT6. Степень защиты от пыли и влаги IP65.

Материалы.

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

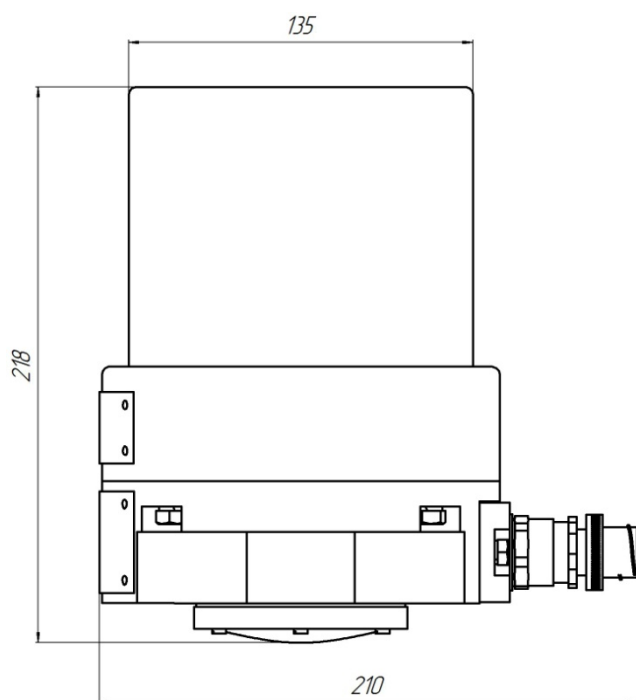
Варианты исполнения.

Опционально уровнемер УЛМ-11А1 может поставляться в исполнении для низкотемпературного применения от $-60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Электрические подключения.

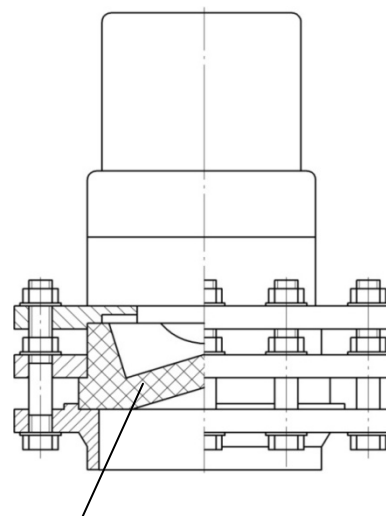
Конструкция уровнемеров УЛМ обеспечивает одновременное использование цифрового интерфейса RS485 и аналогового 4-20мА. Оба интерфейса работают независимо друг от друга и могут использоваться одновременно.

Уровнемер УЛМ-11А1 (заказной индекс датчика уровня УЛМ4.01.000-01-М). Габаритные размеры.



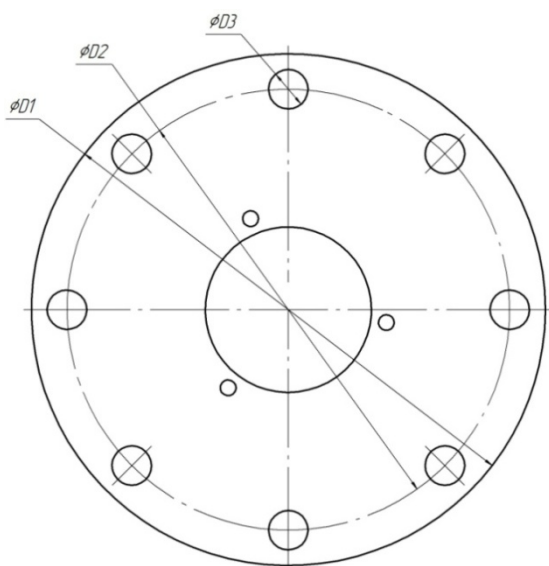
Способ установки уровнемера УЛМ-11А1 с изолирующей радиопрозрачной прокладкой.

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-11А1. 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