

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek ULS 200

Обзор



Pointek ULS 200 это бесконтактный ультразвуковой сигнализатор уровня с двумя точками переключения для регистрации уровня сыпучих веществ, жидкостей и взвесей во многих отраслях промышленности.

Преимущества

- встроенная температурная компенсация
- питание AC или DC
- 2 коммутационных выхода для макс./макс., макс., мин. и мин./мин. сигнализация уровня, а также управления заполнением и опорожнением
- электроника с функцией Failsafe (безопасное положение)
- подсоединения к процессу через резьбу и гигиенические зажимы согласно 3A
- корпус из поликарбоната или алюминия, IP67/ NEMA 6
- простое программирование двумя клавишами

Сфера применения

Диапазон измерения для сыпучих веществ составляет макс. 3 м, а для жидкостей и взвесей 5 м, при этом отсутствует какой-либо контакт с продуктом. Поэтому на сенсоре не образуется отложений.

Сигнализатор уровня имеет прочную конструкцию. Компактный прибор состоит из сенсора и электроники. У него нет подвижных частей и он практически не нуждается в техническом обслуживании.

Могут поставляться сенсоры из ETFE или PVDF, тем самым являясь особо стойкими к химическому воздействию. Тем самым прибор может использоваться в химии, нефтехимии, водохозяйстве и сфере сточных вод. Гигиеническая версия ULS 200 с фланцем быстро демонтируется и легко чистится. Тем самым она отвечает требованиям для использования в пищевой и фармацевтической промышленности. Pointek ULS 200 убеждает благодаря своей производительности и одновременно уменьшает затраты на техническое обслуживание, время простоя и предварительные затраты.

Конструкция

Монтаж

Pointek ULS 200 должен быть смонтирован в месте, соответствующем указанным значениям температуры, а также классу защиты корпуса и материалам. Для возможности программирования, подключения и считывания дисплея обеспечить доступ к крышке.

Запрещено монтировать Pointek ULS 200 вблизи от высоковольтных кабелей и кабелей двигателей, контакторов и

частотных преобразователей. При монтаже обеспечить положение ультразвукового конуса под прямым углом к поверхности материала при отсутствии препятствий между ними. Соблюдать расстояние от ультразвукового конуса до поверхности материала, сварных швов, перекладин и т.п.

Монтаж и подключение

Pointek ULS 200 поставляется с тремя типами резьбы: 2" NPT, 2" BSP или PF2. Для монтажа на фланцы 3" ANSI, DIN 65, PN 10 и JIS 10K 3B можно использовать фланцевый адаптер 75 мм (3").

Для соблюдения стандартных требований подключения или электрических руководств может потребоваться отдельная проводка кабеля.

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения: ультразвуковой сигнализатор уровня

Диапазон измерения

- Диапазон измерения для жидкостей: 0,25 до 5 м
- Диапазон измерения для сыпучих веществ: 0,25 до 3 м

Выход

- версия AC (реле): 2 переключающих контакта, ном. мощность 5 А при AC 250 V, омная нагрузка
- версия DC (реле): 2 переключающих контакта, ном. мощность 5 А при DC 48 V

или:

- транзистор: 2 переключателя, ном. мощность макс. 100 mA, DC 48 V

Точность измерения

- версия AC/DC
 - разрешение: 3 мм
 - воспроизводимость: 0,25% от диапазона измерения

Рабочие условия

Условия монтажа

- место монтажа: внутри/снаружи
- ультразвуковой конус: 12°

Внешние условия

- внешняя температура: -40 до +60 °C
 - при монтаже в металлическую резьбу или при допуске ATEX

Свойства материала

- давление процесса: обычное атмосферное давление

Конструктивные особенности

- материал (корпус): поликарбонат или алюминий с эпоксидным покрытием с уплотнением
- вес: около 1,5 кг
- материал сенсора: ETFE или PVDF сополимер
- подключение к процессу: 2" NPT, 2" BSP или PF2
 - опционный фланцевый адаптер: для 3" ANSI, DN65 PN10 и JIS 10K3B
- сантехническое подключение к процессу: 4" Clamp-соединение по руководствам 3A

Питание

- версия AC: AC 100 до 230 V $\pm 15\%$ 50/60 Гц, макс. 12 VA (5 W)
- версия DC: DC 18 до 30 V, 3 W

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

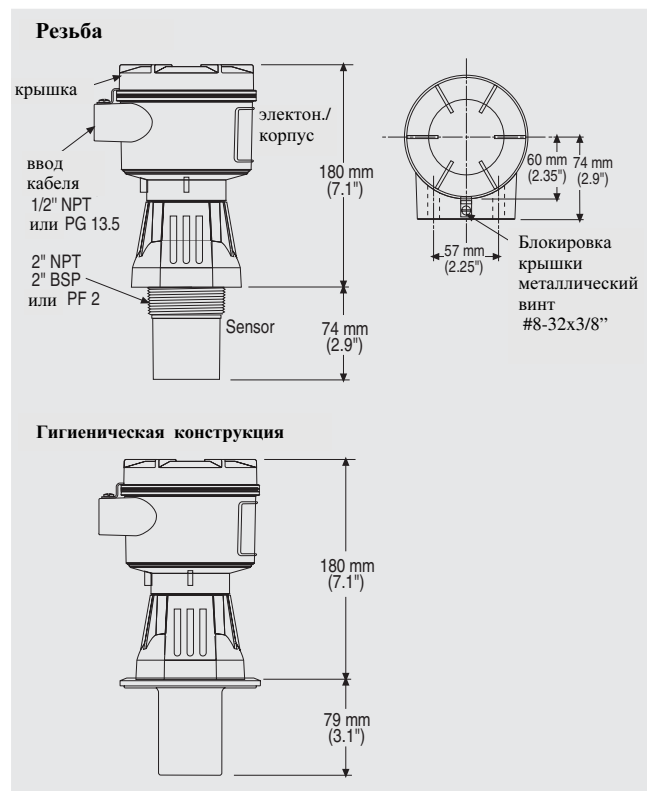
Pointek ULS 200

Интерфейс индикации/управления

- индикатор жидкокристаллический, трехпозиционный, высота 9 мм, для индикации расстояния между поверхностью излучения и материалом, многосегментная графика
- память EEPROM, энергонезависимая
- программирование 2 клавиши управления
- Электроника/корпус Соединение: клеммная колодка, макс. 2,5 мм² массивный проводник/ 1,5 мм² литца
- класс защиты IP67/тип 6/NEMA 6
- ввод кабеля 2 x 1/2" NPT или 2 x PG 13.5
- Сертификаты и допуски
 - CE ¹⁾ · CSA_{NRTL/C}, FM, 3A
 - CSA/FM Class 1, Div. 1, Group A, B, C, D; Class II, Group E, F, G; Class III
 - ATEX II 2G EEx md II C T5

1) Свидетельство ЭМС по запросу

Габаритные чертежи



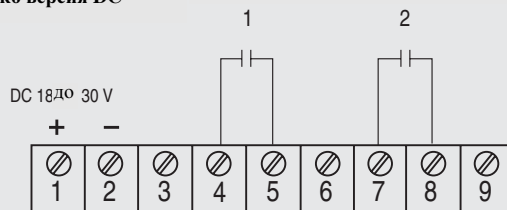
Размеры ULS 200

Схемы

Релейный выход



Транзисторный выход только версия DC



Соединения ULS 200

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek ULS 200

Заказные параметры	Заказной номер
Siemens Milltronics Pointek ULS 200 Бесконтактный ультразвуковой сигнализатор уровня с двумя точками переключения для регистрации уровня сыпучих веществ, жидкостей и взвесей во многих сферах промышленности	C) 7ML1510-0
Питание DC 24 V, релейный выход DC 24 V, транзисторный выход AC 100 до 230 V, релейный выход	1 2 3
Допуски ATEX II 2G EEx md IIC T5 (только с корпусом опция 4) CE (EN 61326), CSA Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III (только с корпусом опция 4 и подключением к процессу опция A) CE (EN 61326), FM Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III (только с корпусом опция 4) CE (EN 61326), CSANRTL/C, FM CE (EN 61326), CSA, Class I Div. 2, Class II Div. 2	C F G H J
Подключение к процессу ETFE, 2" NPT резьба ETFE, 2" BSP резьба ETFE, PF2 резьба ETFE, гигиенический фланец, с допуском 3 A PVDF сополимер, 2" NPT резьба PVDF сополимер, 2" BSP резьба PVDF сополимер, PF2 резьба	A B C D E F G
Корпус/ввод кабеля Поликарбонат • ввод кабеля PG 13.5 • ввод кабеля 1/2" NPT Алюминий • ввод кабеля PG 13.5 • ввод кабеля 1/2" NPT	1 2 3 4
Руководство по эксплуатации английский французский испанский немецкий Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно.	C) 7ML1998-1AS01 C) 7ML1998-1AS11 C) 7ML1998-1AS21 C) 7ML1998-1AS31
Принадлежности Табличка TAG, нерж. сталь, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, подходит для корпуса Универсальная монтажная система Универсальный монтажный адаптер, 2" NPT, ETFE Универсальный монтажный адаптер, 2" BSP, ETFE Универсальный монтажный адаптер, PF2, ETFE Гигиенический, 4" зажимной держатель для монтажа 2" BSP контргайка, пластик	PBD-45000786 7ML1830-1BK 7ML1830-1BT 7ML1830-1BU 7ML1830-1BV 7ML1830-1BR 7ML1830-1DQ

C) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99.