

### 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 АС 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 3А
- 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 преобразователи из сополимера PVDF, инертного к большинству химикатов. Это означает, что прибор может использоваться в химии, нефтехимии, водохозяйстве и сфере сточных вод. Pointek ULS 200 обеспечивает превосходные эксплуатационные показатели, одновременно снижая расходы на обслуживание, простоту и замену оборудования.

- Основные приложения: жидкости, суспензии, текучие материалы, химическая промышленность, обнаружение засорения спускового лотка.

#### Конструкция

##### Установка

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 с 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.

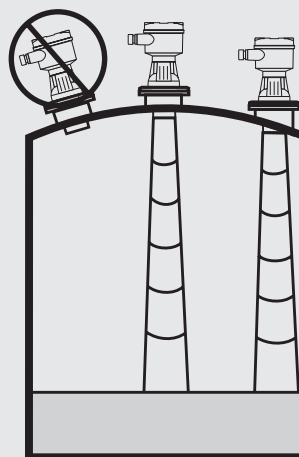
##### Монтаж и подключение

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.

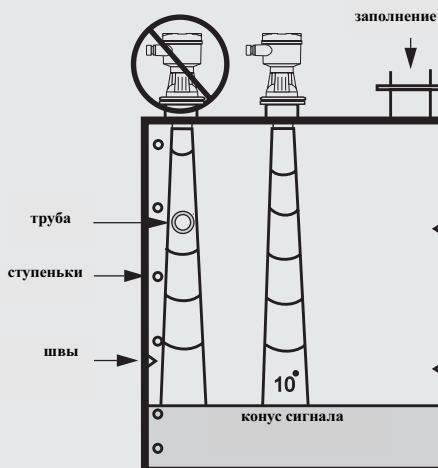
Для соблюдения стандартных требований подключения или электрических руководств может потребоваться отдельная проводка кабеля.

#### Конфигурация

##### Монтаж на параболическую крышу



##### Монтаж на плоскую крышу. Конус сигнала



Монтаж Pointek ULS 200

# Приборы для измерения уровня SITRANS L

## Сигнализация предельного уровня

Pointek ULS 200

| Технические параметры  |   | Данные для выбора и заказа  | Заказной номер   |
|--|---|---|------------------|
| <b>Принцип работы</b>  |   | <b>Pointek ULS 200</b>  | C) 7ML1510-      |
| Принцип измерения  | ультразвуковой сигнализатор уровня  | Бесконтактный ультразвуковой сигнализатор уровня с двумя точками переключения для регистрации уровня сыпучих веществ, жидкостей и взвесей во многих сферах промышленности | 0                |
| <b>Диапазон измерения</b>  |   | <b>Питание</b>  | 1                |
| • Диапазон измерения для жидкостей   | 0,25 до 5 м   | DC 24 В, релейный выход   | 2                |
| • Диапазон измерения для сыпучих веществ   | 0,25 до 3 м   | DC 24 В, транзисторный выход  | 3                |
| <b>Выход</b>   |   | AC 100 до 230 В, релейный выход   |                  |
| • Исполнение AC (Реле)   | 2 переключающих контакта, ном. мощность 5 А при AC 250 В, омическая нагрузка  | <b>Допуски</b>  | C                |
| • Исполнение DC (Реле)   | 2 переключающих контакта, ном. мощность 5 А при DC 48 В   | CE, ATEX II 2G EEx md II C T5, SAA <sup>1)</sup>  | F                |
| • Исполнение DC (Транзистор)   | 2 переключателя, ном. мощность макс. 100 мА, DC 48 В  | CE, CSA Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III <sup>2)</sup>  | G                |
| <b>Точность измерения</b>  |   | CE, FM Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III <sup>2)</sup>   | H                |
| • Исполнение AC-/DC  |   | CE, CSA NRTL/C, FM  | J                |
| - разрешение   | 3 мм  | CE, CSA Class I Div. 2, Class II Div. 2 <sup>3)</sup>   |                  |
| - воспроизводимость  | 0,25 % от диапазона измерения   | <b>Подключение к процессу</b>   | A                |
| <b>Рабочие условия</b>   |   | ETFE, 2" NPT резьба (ANSI/ASME B1.20.1)   | B                |
| Условия монтажа  |   | EFTE, 2" BSP резьба (EN 10226-1)  | C                |
| • место монтажа  | внутри/снаружи  | EFTE, PF2 резьба (JIS B 0202)   | E                |
| • ультразвуковой конус   | 12°   | сополимер PVDF, 2" NPT резьба (ANSI/ASME B1.20.1)   | F                |
| <b>Внешние условия</b>   |   | сополимер PVDF, 2" BSP резьба (EN 10226-1)  | G                |
| • внешняя температура  | -40 до +60 °C   | сополимер PVDF, PF2 резьба (JIS B 0202)   |                  |
| - при монтаже в металлическую резьбу или при допуске ATEX  | -20 до +60 °C   | <b>Корпус/ввод кабеля</b>   | 1                |
| <b>Свойства материала</b>  |   | Поликарбонат  | 2                |
| • давление процесса  | 0,5 бар макс.   | • ввод кабеля PG 13.5   | 3                |
| <b>Конструктивные особенности</b>  |   | • ввод кабеля 1/2" NPT  | 4                |
| • материал (корпус)  | поликарбонат или алюминий с эпоксидным покрытием с уплотнением  | Алюминий  |                  |
| • вес  | около 1,5 кг  | • ввод кабеля PG 13.5   |                  |
| • материал сенсора   | PVDF сополимер  | • ввод кабеля 1/2" NPT  |                  |
| • подключение к процессу   | 2" NPT, 2" BSP или PF2  | <b>Руководство по эксплуатации</b>  | C) 7ML1998-1AS01 |
| - опциональный фланцевый адаптер   | для 3" ANSI, DN65 PN10 и JIS 10K3B  | английский  | C) 7ML1998-1AS11 |
| <b>Питание</b>   |   | французский   | C) 7ML1998-1AS21 |
| • версия AC  | AC 100 до 230 В ±15% 50/60 Гц, макс. 12 VA (5 Вт)   | испанский   | C) 7ML1998-1AS31 |
| • версия DC  | DC 18 до 30 В, 3 Вт   | немецкий  |                  |
| <b>Интерфейс индикации/управления</b>  |   | Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно.  |                  |
| • индикатор  | жидкокристаллический, трехпозиционный, высота 9 мм, для индикации расстояния между поверхностью излучения и материалом, многосегментная графика для отображения состояния | <b>Принадлежности</b>   | PBD-45000786     |
| • память   | EEPROM, энергонезависимая   | Табличка TAG, нерж. сталь, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, подходит для корпуса  | 7ML1830-1BK      |
| • программирование   | 2 клавиши управления  | Универсальный монтажный набор FMS-200   | 7ML1830-1BT      |
| <b>Электроника/корпус</b>  |   | 3" ANSI, DIN 65 PN10, JIS 10K 3B ETFE Фланцевый адаптер 2" NPT  | 7ML1830-1BU      |
| Соединение: клеммная колодка, макс. 2,5 мм <sup>2</sup> сплошной проводник/ 1,5 мм <sup>2</sup> скрученный проводник |   | 3" ANSI, DIN 65 PN10, JIS 10K 3B ETFE Фланцевый адаптер 2" BSP  | 7ML1830-1DQ      |
| • класс защиты   | IP67/тип 6/NEMA 6   | 2" BSP контргайка, пластик  |                  |
| • ввод кабеля  | 2 x 1/2" NPT или 2 x PG 13.5  |   |                  |
| <b>Сертификаты и допуски</b>   |   |   |                  |
|  | • CE (EMC сертификат по запросу), CSA <sub>NRTL/C</sub> , FM  |   |                  |
|  | • CSA/FM класс I, Div. 1, группы A, B, C, D; класс II; группы E, F, G; класс III  |   |                  |
|  | • ATEX II 2G EEx md II C T5   |   |                  |

- 1) Только для корпуса/кабельного ввода 4.
- 2) Только для корпуса/кабельного ввода 4 и подключения к процессу опция A и E.
- 3) Только для корпуса/кабельного ввода 2 и 4.

C) Попадает под действие экспортных правил AL: N, ECCN: EAR99.

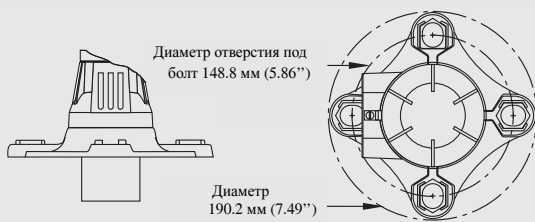
# Приборы для измерения уровня SITRANS L

## Сигнализация предельного уровня

### Pointek ULS 200

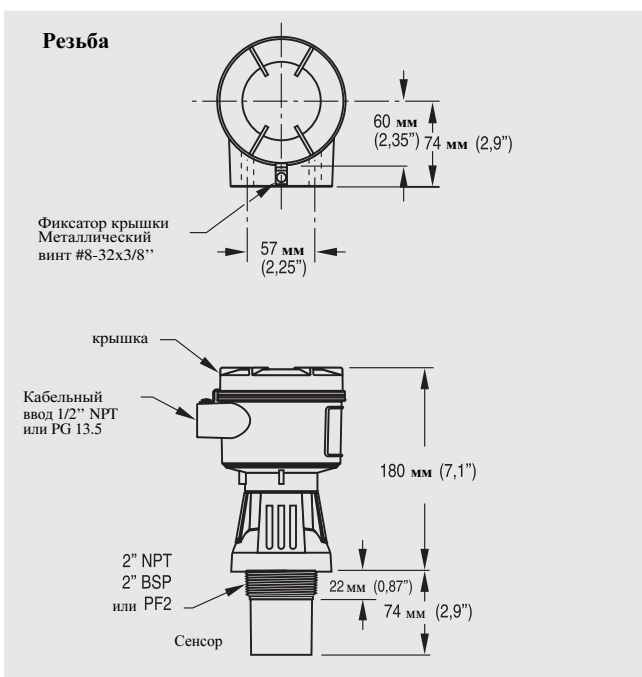
#### Опции

Фланцевый адаптер для сопряжения 2" NPT или 2" BSP подсоединений к процессу с фланцами 3" ANSI, DN65 PN10 и JIS 10K 3B



Опциональный фланцевый адаптер для Pointek ULS 200

#### Габаритные чертежи



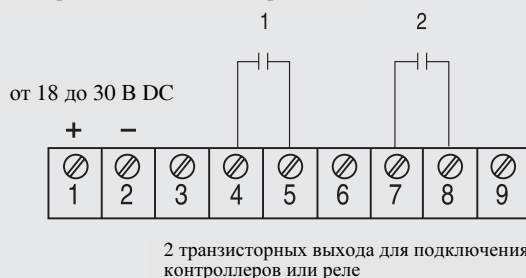
Размеры ULS 200

#### Схемы

##### Релейный выход



##### Транзисторный выход (только версия DC)



Соединения ULS 200

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.sitrans.nt-rt.ru](http://www.sitrans.nt-rt.ru) || эл. почта: [sit@nt-rt.ru](mailto:sit@nt-rt.ru)