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 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, простои 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.

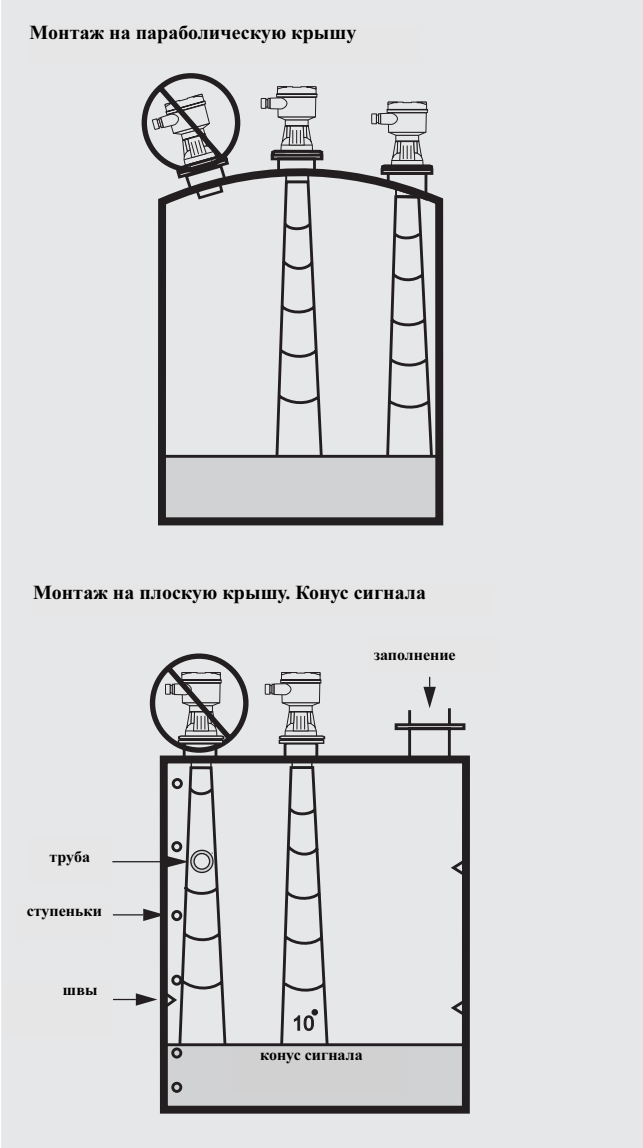
При монтаже обеспечить положение ультразвукового конуса под прямым углом к поверхности материала при отсутствии препятствий между ними. Соблюдать расстояние от ультразвукового конуса до поверхности материла, сварных швов, перекладин и т.п.

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 Pointek ULS 200

Pointek ULS 200

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	
• Исполнение AC (Реле)	2 переключающих контакта, ном. мощность 5 A при AC 250 V, омическая нагрузка
• Исполнение DC (Реле)	2 переключающих контакта, ном. мощность 5 A при DC 48 V
• Исполнение DC (Транзистор)	2 переключателя, ном. мощность макс. 100 мА, DC 48 V
Точность измерения	
• Исполнение 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	-20 до +60 °C
Свойства материала	
• давление процесса	0.5 бар макс.
Конструктивные особенности	
• материал (корпус)	поликарбонат или алюминий с эпоксидным покрытием с уплотнением
• вес	около 1,5 кг
• материал сенсора	PVDF сополимер
• подключение к процессу	2" NPT, 2" BSP или PF2
- опциональный фланцевый адаптер	для 3" ANSI, DN65 PN10 и JIS 10K3B
Питание	
• версия AC	AC 100 до 230 В ±15% 50/60 Гц, макс. 12 VA (5 W)
• версия DC	DC 18 до 30 В, 3 Вт
Интерфейс индикации/управления	
• индикатор	жидкокристаллический, трехпозиционный, высота 9 мм, для индикации расстояния между поверхностью излучения и материалом, многосегментная графика для отображения состояния
• память	EEPROM, энергонезависимая
• программирование	2 клавиши управления
Электроника/корпус	Соединение: клеммная колодка, макс. 2,5 мм^2 сплошной проводник/ 1,5 мм^2 скрученный проводник
• класс защиты	IP67/тип 6/NEMA 6
• ввод кабеля	2 x 1/2" NPT или 2 x PG 13.5
Сертификаты и допуски	• CE (EMC сертификат по запросу), $CSA_{NRTL/C}$, 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

Данные для выбора и заказа

		Заказной номер
Pointek ULS 200 Бесконтактный ультразвуковой сигнализатор уровня с двумя точками переключения для регистрации уровня сыпучих веществ, жидкостей и взвесей во многих сферах промышленности	C)	**7ML 1 5 1 0 -** ■ ■ ■ **0** ■
Питание		
DC 24 В, релейный выход		**1**
DC 24 В, транзисторный выход		**2**
AC 100 до 230 В, релейный выход		**3**
Допуски		
CE, ATEX II 2G EEx md IIC T5, SAA[1)]		**C**
CE, CSA Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III[2)]		**F**
CE, FM Class I Div. 1, Class II Div. 1, Class III[2)]		**G**
CE, CSA NRTL/C, FM		**H**
CE, CSA Class I Div. 2, Class II Div. 2[3)]		**J**
Подключение к процессу		
ETFE, 2" NPT резьба (ANSI/ASME B1.20.1)		**A**
EFTE, 2" BSP резьба (EN 10226-1)		**B**
EFTE, PF2 резьба (JIS B 0202)		**C**
сополимер PVDF, 2" NPT резьба (ANSI/ASME B1.20.1)		**E**
сополимер PVDF, 2" BSP резьба (EN 10226-1)		**F**
сополимер PVDF, PF2 резьба (JIS B 0202)		**G**
Корпус/ввод кабеля		
Поликарбонат		
• ввод кабеля PG 13.5		**1**
• ввод кабеля 1/2" NPT		**2**
Алюминий		
• ввод кабеля PG 13.5		**3**
• ввод кабеля 1/2" NPT		**4**
Руководство по эксплуатации		
английский	C)	**7ML1998-1AS01**
французский	C)	**7ML1998-1AS11**
испанский	C)	**7ML1998-1AS21**
немецкий	C)	**7ML1998-1AS31**
Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно.		
Принадлежности		
Табличка TAG, нерж. сталь, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, подходит для корпуса		**PBD-45000786**
Универсальный монтажный набор FMS-200		**7ML1830-1BK**
3" ANSI, DIN 65 PN10, JIS 10K 3B ETFE Фланцевый адаптер 2" NPT		**7ML1830-1BT**
3" ANSI, DIN 65 PN10, JIS 10K 3B ETFE Фланцевый адаптер 2" BSP		**7ML1830-1BU**
2" BSP контргайка, пластик		**7ML1830-1DQ**

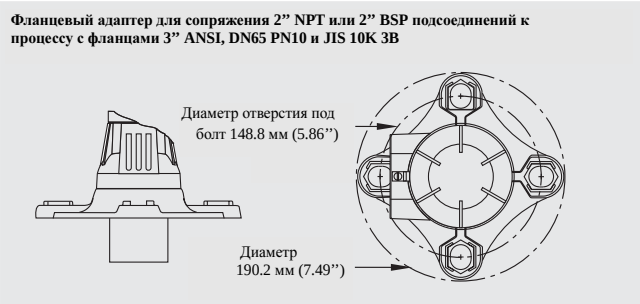
1) Только для корпуса/кабельного ввода 4.
2) Только для корпуса/кабельного ввода 4 и подключения к процессу опция A и E.
3) Только для корпуса/кабельного ввода 2 и 4.

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

Сигнализация предельного уровня

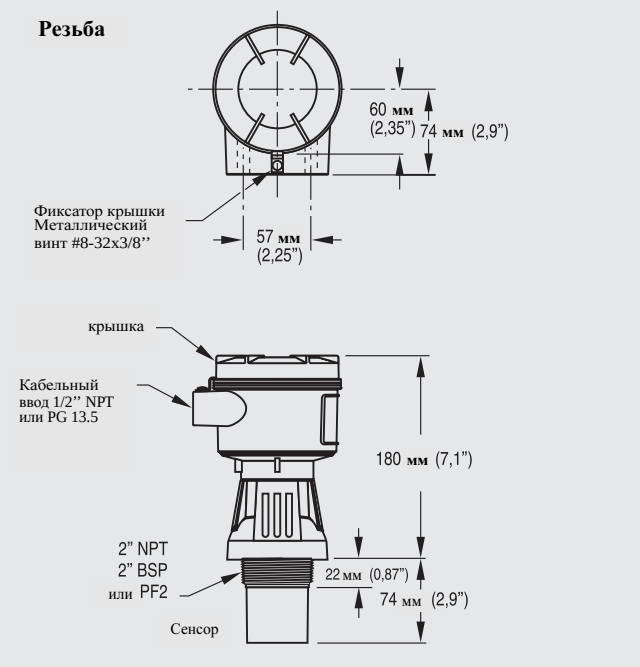
Pointek ULS 200

Опции



Опциональный фланцевый адаптер для Pointek ULS 200

Габаритные чертежи



Размеры ULS 200

Схемы

Соединения ULS 200