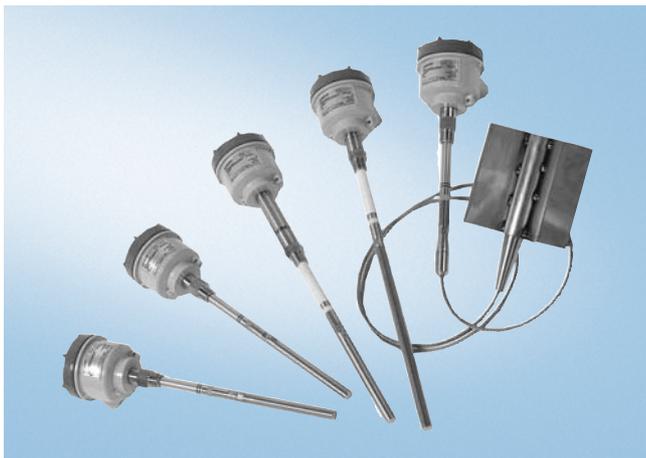


Обзор



Pointek CLS 300 это емкостной сигнализатор уровня для регистрации разделительных слоев, сыпучих веществ, жидкостей, взвесей и клейких материалов в тяжелых условиях работы, с низким/высоким давлением, высокими температурами, коррозивными и абразивными веществами.

Преимущества

- запатентованная технология Active Shield
- встроенная локальная индикация
- Аналоговая версия: 3 СИД для индикации при настройке, состоянии и питания
- Цифровая версия: Местная индикация и коммуникации PROFIBUS PA
- калибровка через клавиатуру
- широкие возможности диагностики
- не зависит от отложений материала
- несколько выходов

Сфера применения

Pointek CLS 300 поставляется в аналоговой и цифровой версиях.

Аналоговая версия оснащена 3 светоиндикаторами, и простыми функциями сигнализации с помощью реле или транзисторного выхода.

В цифровую версию встроен ЖК-дисплей для использования в качестве автономного прибора, при необходимости поддержка коммуникаций PROFIBUS PA (версия профиля 3.0, класс B). В стандартной поставке прибор имеет транзисторный выход, и релейный или токовый выход в качестве опции.

Герметичная электроника не чувствительна к конденсации, пыли или вибрации.

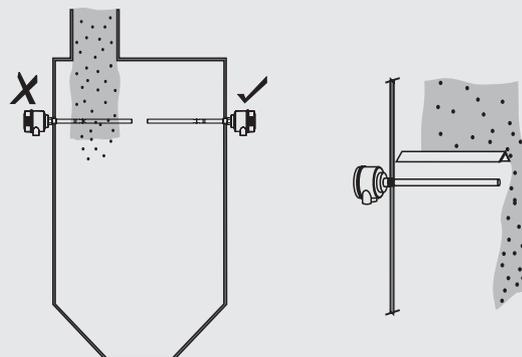
Все соприкасающиеся с продуктом части состоят из нерж. стали с экранированием PFA для высокой химической стойкости. Для приложений с очень высокими температурами имеется керамика. Возможно точное измерение материалов с низкими или высокими диэлектрическими постоянными. Благодаря оригинальной Active Shield помеховые воздействия от налипания материала игнорируются.

Оригинальная модульная конструкция предлагает широкий выбор конфигураций, подключений к процессу, удлинителей и допусков для выполнения требований по температуре и давлению специальных приложений. Кроме этого упрощается процесс заказа и уменьшаются требования к хранению. Поставляются различные конфигурации зондов, среди них стержневые и кабельные версии.

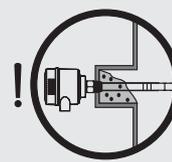
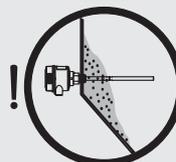
- Основные приложения: жидкости, взвеси, порошки, зерно, относительно высокие давления и температуры, Ех-зоны

Конфигурация

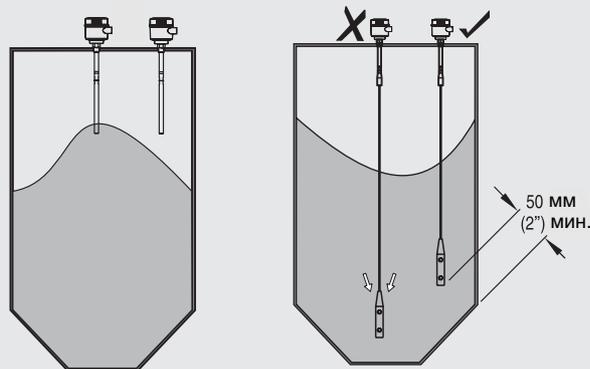
Установка



Не размещайте зонд (стержень) на пути падающего вещества, или защитите зонд от падающего вещества



Накопление вещества в зоне активного экрана не влияет на работу сигнализатора



Максимально допустимый момент вращения на горизонтально установленный стержень 15 Нм. Устанавливайте зонд мин. в 50 мм от стенки tanks

Установка Pointek CLS 300

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

Технические параметры

Принцип работы

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Принцип измерения | емкостная регистрация уровня |
| Частота измерения (CLS 300 аналог.) | 600 кГц макс. |
| Частота измерения (CLS 300 цифр.) | 4,4 кГц макс. |

Вход

| | |
|-----------------------|----------------|
| • измеряемая величина | мин. или макс. |
|-----------------------|----------------|

Выход

Выходной сигнал (CLS 300 аналог.)

| | |
|---|---|
| • Релейный выход | 1 переключающий контакт (SPDT), номин. нагрузка 8 А при AC 250 V / 5A при DC 30 V, омическая нагрузка |
| - макс. нагрузка контакта | DC 30 V, 5 A / AC 250 V, 8 A |
| - макс. переключающая способность | 150 Вт / 2000 VA |
| - мин. нагрузка контакта | 10 мА / DC 5 V |
| - задержка времени (ВКЛ и/или ВЫКЛ) | 1 до 60 сек |
| • транзисторный выход (с определением отказа) | |
| - выход | гальваническое разделение |
| - защита | от спутывания полюсов |
| - макс. нагрузка | 2 Вт |
| - макс. напряжение переключения | AC 250 V / DC 30 V |
| - макс. ток нагрузки | 100 мА |
| - падение напряжения | < 1 V, тип. при 50 мА |
| - задержка времени (ВКЛ и/или ВЫКЛ) | 1 до 60 сек |

Выходной сигнал (CLS 300 цифр.)

| | |
|---|---|
| • Транзисторный выход (с определением отказа) (CLS 300 цифр.) | |
| - выход | гальваническое разделение |
| - защита | от спутывания полюсов |
| - макс. нагрузка | 2 Вт |
| - макс. напряжение переключения | AC 28 V/DC 40 V |
| - макс. ток нагрузки | 100 мА, 2 VA макс. |
| - падение напряжения | < 1 V, тип. при 50 мА |
| - задержка времени (ВКЛ и/или ВЫКЛ) | 1 до 60 сек |
| • Релейный выход (CLS 300 цифр.) | опционально, с дополнительной печатн. платой (только для цифровой автономной версии) макс. 8А при AC 230 V |
| • токовый сигнал (CLS 300 цифр.) | опционально, с дополнительной печатн. платой 4 или 20 мА/ Выход NAMUR: 0,6 мА до 1,0 мА; или 2,1 мА до 2,8 мА |
| • задержка времени (ВКЛ и/или ВЫКЛ) (CLS 300 цифр.) | задается программно |
| • Двухпроводной переключатель | С устанавливаемыми пользователем внешними переключающими устройствами |
| • Режим защиты от сбоев | Мин. или макс. |
| • Подключение | Съемная клеммная колодка, макс. 2,5 мм ² |

Точность

| | |
|---|---|
| • Повторяемость | ±1% от измеряемого значения |
| • Разрешение | |
| - Мин. чувствительность (пФ) | 1 % изменения от текущ. емкости |
| - Макс. температурная погрешность (CLS 300 аналог.) | 0,2% от измеряемого значения емкости |
| • Гистерезис (CLS 300 аналог.) | макс. 2 мм при $\epsilon r = 1,5$ |
| • Гистерезис (CLS 300 цифр.) | 100% настраиваемый, с шагом 1 на индикаторе |

Рабочие условия

Условия установки

| | |
|--------------|----------------|
| • Размещение | внутри/снаружи |
|--------------|----------------|

Внешние условия

| | |
|--|---------------|
| • внешняя температура | -40 до +85 °C |
| • Макс. нагр. растяжения (кабельная конструкция) | 1900 кг |
| • Диап. давлений (зонд) ¹⁾ | -1 до 35 бар |

Свойства материала

| | |
|---|---|
| | жидкости, сыпучие вещества, взвеси, разделительные слои и приложения с клейкими материалами |
| • Диэлектрическая постоянная ϵr | Мин. 1,5 |
| • диапазон температур (зонд) | |
| - стандартная конструкция | -40 до +200 °C |
| - высокотемпературная конструкция | -40 до +400 °C |

Конструктивные особенности

| | |
|---------------------|--|
| | Имеется штыревая, кабельная и высокотемпературная конструкция |
| • Материал (корпус) | Алюминий с уплотнением |
| • Степень защиты | Стандартное: IP65/NEMA 4/Type 4 Опция: IP68/NEMA 4/Type 4 |
| • Ввод кабеля | 2 x M20 x 1,5 резьба (Опция: 2 x 1/2" NPT) 1 кабельный ввод с уплотнителем, цифровая версия с опциональным разъемом PROFIBUS |

Индикация и элементы управления (CLS 300 аналоговый)

| | |
|-----------------|---|
| • Индикация | 3 светодиода для индикации при настройке, статуса и питания |
| • Потенциометр | 2 потенциометра для задержки и чувствительности |
| • Переключатели | 5 Dip-переключателей для вкл/выкл задержки, мин./макс. режима защиты от сбоев, теста/подстройки временной задержки, мин./макс. чувствительности |

Индикация и элементы управления (CLS 300 цифровой)

| | |
|-----------------------|--|
| • Локальная индикация | LCD |
| • Конфигурация | • на приборе, с помощью 3 кнопок (при использовании как автономного прибора) • удаленно, с помощью SIMATIC PDM (при установке в сети) |

Питание (CLS 300 аналоговый)

| | |
|--------------------|--|
| • Питание | AC/DC 12 до 250 V, гальванически разделенное |
| • Потребление тока | 2 VA/2 Вт |

1) Допустимое давление уплотнения процесса зависит от температуры. Кривые рабочих параметров можно получить от Siemens Milltronics.

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

Питание (CLS 300 цифровой)

- Напряжение на шине Стандартное: DC 9 до 32 V, макс. 2 VA/2 Вт
Искробезопасное: DC 9 до 24 V, макс. 2 VA/2 Вт
- Потребление тока 12,5 mA

Сертификаты и допуски

CE, CSA_{NRTL/C}, FM
ATEX II 1/2D T 100 °C
ATEX II 1/2 G EEx d [ia] IIC T6 до T1
ATEX II 2D / FM и CSA Class I, II, Div. 1, группы E, F, G T4
CSA/FM Class II и III, Div. 1, группы E, F, G T4
CSA/FM Class I, Div. 1, группы A, B, C, D T4
WHG защита от переполнения (только для Германии)
Lloyd's Register of Shipping, категории ENV1, ENV2 и ENV5

Коммуникации (CLS 300 цифровой)

- PROFIBUS PA (IEC 61158 CPF3 CP3/2)
- Физический уровень:
- IEC 61158-2 MBP-(IS)
- Профиль прибора: PROFIBUS PA Профиль для устройств управления процессом, версия 3.0, Class B
- Полевой прибор FISCO

Исполнение: Зонд

| | Стандартная конструкция | Высокотемпературная конструкция | Кабельная конструкция |
|----------------------------|---|---|--|
| Длина | Мин. 350 мм, макс. 1000 мм | Мин. 350 мм, макс. 1000 мм | Мин. 1000 мм, макс. 25000 мм |
| Подключение к процессу | ¾", 1", 1¼", 1½" NPT ¾", 1", 1½" BSPT 1", 1½" JIS Нерж. сталь 1.4404 (316) | ¾", 1", 1¼", 1½" NPT ¾", 1", 1½" BSPT 1", 1½" JIS Нерж. сталь 1.4404 (316) | 1¼", 1½" NPT 1½" BSPT Нерж. сталь 1,4404 (316) |
| Сенсор | PFA (без изоляции на активной части зонда) | Керамика (без изоляции на активной части зонда) | Нерж. сталь W.-Nr. 1.4404 / 316, опционально с PFA |
| Теплоизолятор | да | да | да |
| Удлинение | да | да | Удлинение кабеля |
| Допуски на длину удлинения | Глубина погружения < 3 м: ± 10 мм | Глубина погружения < 3 м: ± 10 мм | Глубина погружения < 3 м: ± 10 мм Глубина погружения 3 до 10 м: ± 20 мм Глубина погружения > 10 м: ± 30 мм |

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 || эл. почта: sit@nt-rt.ru

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|--|-----------------|
| Pointek CLS 300, сварной фланец | 7ML5506- |
| Емкостной сигнализатор уровня для регистрации разделительных слоев, сыпучих веществ, жидкостей, взвесей и клейких материалов в тяжелых условиях работы, с низким/высоким давлением, высокими температурами, коррозивными и абразивными веществами. | |
| Указание: для выбора аналоговой/цифровой версии CLS 300 (с опцией PROFIBUS PA), см. опции раздела в Электроника/выход. | |
| Конструкция зонда | |
| Стандартная, стержень 350 мм | 0X |
| Удлинение стержня, длина 500 мм | 1A |
| Удлинение стержня, длина 750 мм | 1B |
| Удлинение стержня, длина 1000 мм | 1C |
| <u>Добавить опцию Y01 и текст: "Глубина погружения... мм"</u> | |
| - Удлинение стержня, длина от 350 до 999 мм | 1D |
| Удлинение стержня, длина 3000 мм, длина может быть уменьшена пользователем | 2A |
| Удлинение стержня, длина 6000 мм, длина может быть уменьшена пользователем | 2B |
| <u>Добавить опцию Y01 и текст: "Глубина погружения... мм"</u> | |
| - Удлинение кабеля, длина 100 до 4999 мм | 2C |
| - Удлинение кабеля, длина 5000 до 9999 мм | 2D |
| - Удлинение кабеля, длина 10000 до 14999 мм | 2E |
| - Удлинение кабеля, длина 15000 до 19999 мм | 2F |
| - Удлинение кабеля, длина 20000 до 25000 мм | 2G |
| Удлинение кабеля PFA, длина 3000 мм, длина может быть уменьшена пользователем ¹⁾ | 3A |
| Удлинение кабеля PFA, длина 6000 мм, длина может быть уменьшена пользователем ¹⁾ | 3B |
| <u>Добавить опцию Y01 и текст: "Глубина погружения... мм"</u> | |
| - Удлинение кабеля PFA, длина 100 до 4999 мм ¹⁾ | 3C |
| - Удлинение кабеля PFA, длина 5000 до 9999 мм ¹⁾ | 3D |
| - Удлинение кабеля PFA, длина 10000 до 14999 мм ¹⁾ | 3E |
| - Удлинение кабеля PFA, длина 15000 до 19999 мм ¹⁾ | 3F |
| - Удлинение кабеля PFA, длина 20000 до 25000 мм ¹⁾ | 3G |
| Подключение к процессу | |
| <u>Нерж. сталь 1.4404/AISI 316L</u> | |
| 1" ANSI, 150 lb | A 1 |
| 1" ANSI, 300 lb | A 2 |
| 1" ANSI, 600 lb | A 3 |
| 1½" ANSI, 150 lb | B 1 |
| 1½" ANSI, 300 lb | B 2 |
| 1½" ANSI, 600 lb | B 3 |
| 2" ANSI, 150 lb | C 1 |
| 2" ANSI, 300 lb | C 2 |
| 2" ANSI, 600 lb | C 3 |
| 3" ANSI, 150 lb | D 1 |
| 3" ANSI, 300 lb | D 2 |
| 3" ANSI, 600 lb | D 3 |
| 4" ANSI, 150 lb | E 1 |
| 4" ANSI, 300 lb | E 2 |
| 4" ANSI, 600 lb | E 3 |

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|--|-----------------|
| Pointek CLS 300, сварной фланец | 7ML5506- |
| Емкостной сигнализатор уровня для регистрации разделительных слоев, сыпучих веществ, жидкостей, взвесей и клейких материалов в тяжелых условиях работы, с низким/высоким давлением, высокими температурами, коррозивными и абразивными веществами. | |
| <u>DIN сварной фланец, нерж. сталь 1.4404 / 316</u> | |
| DN 25, PN 16 | J 4 |
| DN 25, PN 40 | J 6 |
| DN 40, PN 16 | K 4 |
| DN 40, PN 40 | K 6 |
| DN 50, PN 16 | L 4 |
| DN 50, PN 40 | L 6 |
| DN 80, PN 16 | M 4 |
| DN 80, PN 40 | M 6 |
| DN 100, PN 16 | N 4 |
| DN 100, PN 40 | N 6 |
| Указание: фланцы соответствуют ASME B16,5 или EN 1092-1 или JIS B 2238. | |
| Допуски | |
| Общее использование | 1 |
| CSA/FM Class II и III Div. 1, группы E, F, G T4 ²⁾ | 2 |
| FM/CSA Class I Div. 1, группы A, B, C, D T4 ²⁾ | 3 |
| ATEX II 1/2 D T 100 °C ²⁾ | 4 |
| ATEX II 1/2 G EEx d [ia] IIC T6-T1 ²⁾ | 5 |
| ATEX II 2D / FM и CSA Class I, II, Div 1, группы E, F и G T4 ³⁾ | 6 |
| ATEX II 1G 1/2 D / FM и CSA Class I, II, Div 1, группы A, B, C, D T4 ³⁾ | 7 |
| ATEX II 1/2 D / FM и CSA Class I, Div 1, группы A, B, C и D T4 ³⁾ | 8 |
| WHG допуск, защита от переполнения (только для Германии) | |
| не требуется | 0 |
| требуется ³⁾ | 1 |
| Опции | |
| стандартная конструкция | A |
| с теплоизолятором | B |
| Корпус | |
| <u>Алюминий, эпоксидное покрытие</u> | |
| • Ввод кабеля 2 x ½" NPT через адаптер, IP65 | A |
| • Ввод кабеля 2 x M20 x 1,5, IP65 | B |
| • Ввод кабеля 2 x ½" NPT через адаптер, IP68 | C |
| • Ввод кабеля 2 x M20 x 1,5, IP68 | D |
| Электроника/Выход | |
| Стандартная аналоговая версия без дисплея, AC/DC 12 до 230 V, транзист. и релейный выход | 0 |
| Цифровая версия с дисплеем, DC 24 V, транзисторный выход и PROFIBUS PA ⁴⁾ | 1 |

- 1) При температурах процесса выше 200 °C, версия с кабелем PFA не подходит.
- 2) Только с опцией электроники 0.
- 3) Только с опцией электроники 1.
- 4) Штекер M12 PROFIBUS может быть выбран отдельно с помощью опции A01.

4

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|---|-------------------|
| Прочие конструкции | |
| Дополнить номер заказа "-Z" и привести опции. | |
| Общая глубина погружения: указать текстом (если отличается от стандартной) | Y01 |
| Табличка прибора из нерж. стали (69 x 38 мм): указать информацию на табличке текстом | Y15 |
| Электрическое соединение/ввод кабеля: штекер PROFIBUS M12 (IP67) | A01 |
| Оptionальный выход (только в комбинации с версией электроники 1 и опцией допуска 1). • Плата токового выхода (4/20 мА или NAMUR 0,6...1,0/2,1...2,8 мА) | A03 |
| Оptionальная крышка корпуса: крышка со стеклянным окошком вместо закрытой крышки без окошка ¹⁾ | A04 |
| О-кольцо материал уплотнения (не FPM): FFPM | A22 |
| Сертификат поверки тип 3.1 согласно EN 10204 | C12 |
| Выносная электроника • Выносная электроника с кабелем 2 м • Выносная электроника с кабелем 5 м • Монтажная скоба (вкл. монтажный набор) для выносной электроники | A05 A06 A09 |
| Удлиненный Active Shield (стандартн. длина 125 мм) • Длина Active Shield: 250 мм • Длина Active Shield: 400 мм | A07 A08 |
| Руководство по эксплуатации | См. стр 4/35 |
| Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно. | |
| Принадлежности | См. стр 4/35 |

1) Исполнение с опцией электроники 0: стандартная закрытая крышка без окошка; исполнение с опцией электроники 1: стандартная крышка со стеклянным окном.

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|--|-----------------|
| Pointek CLS 300, высокотемпературная конструкция, сварной фланец | 7ML5508- |
| Емкостной сигнализатор уровня для регистрации разделительных слоев, сыпучих веществ, жидкостей, взвесей и клейких материалов в тяжелых условиях работы, с низким/высоким давлением, высокими температурами, коррозивными и абразивными веществами. | |
| Указание: для выбора аналоговой/цифровой версии CLS 300 (с опцией PROFIBUS PA), см. опции раздела в Электроника/выход. | |
| Конструкция зонда | |
| Стандартная, стержень 350 мм | 0X |
| Удлинение стержня, длина 500 мм | 1A |
| Удлинение стержня, длина 750 мм | 1B |
| Удлинение стержня, длина 1000 мм | 1C |
| Удлинение стержня, длина от 350 до 1000 мм | 1D |
| <u>Добавить опцию Y01 и текст: "Глубина погружения... мм"</u> | |
| Подключение к процессу | |
| <u>Нерж. сталь 1.4404/AISI 316L</u> | |
| 1" ANSI, 150 lb | A 1 |
| 1" ANSI, 300 lb | A 2 |
| 1" ANSI, 600 lb | A 3 |
| 1½" ANSI, 150 lb | B 1 |
| 1½" ANSI, 300 lb | B 2 |
| 1½" ANSI, 600 lb | B 3 |
| 2" ANSI, 150 lb | C 1 |
| 2" ANSI, 300 lb | C 2 |
| 2" ANSI, 600 lb | C 3 |
| 3" ANSI, 150 lb | D 1 |
| 3" ANSI, 300 lb | D 2 |
| 3" ANSI, 600 lb | D 3 |
| 4" ANSI, 150 lb | E 1 |
| 4" ANSI, 300 lb | E 2 |
| 4" ANSI, 600 lb | E 3 |
| <u>DIN сварной фланец, нерж. сталь 1.4404 / 316</u> | |
| DN 25, PN 16 | J 4 |
| DN 25, PN 40 | J 6 |
| DN 40, PN 16 | K 4 |
| DN 40, PN 40 | K 6 |
| DN 50, PN 16 | L 4 |
| DN 50, PN 40 | L 6 |
| DN 80, PN 16 | M 4 |
| DN 80, PN 40 | M 6 |
| DN 100, PN 16 | N 4 |
| DN 100, PN 40 | N 6 |
| Указание: фланцы соответствуют ASME B16,5 или EN 1092-1 или JIS B 2238. | |
| Допуски | |
| Общее использование | 1 |
| CSA/FM Class II и III Div. 1, группы E, F, G T4 ¹⁾ | 2 |
| FM/CSA Class I Div. 1, группы A, B, C, D T4 ¹⁾ | 3 |
| ATEX II 1/2 D T 100 °C ¹⁾ | 4 |
| ATEX II 1/2 G EEx d [ia] IIC T6-T1 ¹⁾ | 5 |
| ATEX II 2D / FM и CSA Class I, II, Div 1, группы E, F и G T4 ²⁾ | 6 |
| ATEX II 1G 1/2 D / FM и CSA Class I, II, Div 1, группы A, B, C, D T4 ²⁾ | 7 |
| ATEX II 1/2 D / FM и CSA Class I, Div 1, группы A, B, C и D T4 ²⁾ | 8 |

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|--|---------------------|
| Pointek CLS 300, высокотемпературная конструкция, сварной фланец | 7ML5508- |
| Емкостной сигнализатор уровня для регистрации разделительных слоев, сыпучих веществ, жидкостей, взвесей и клейких материалов в тяжелых условиях работы, с низким/высоким давлением, высокими температурами, коррозивными и абразивными веществами. | |
| WHG допуск, защита от переполнения (только для Германии) | |
| не требуется | 0 |
| требуется ¹⁾ | 1 |
| Опции | |
| стандартная конструкция | A |
| с теплоизолятором | B |
| Корпус | |
| <u>Алюминий, эпоксидное покрытие</u> | |
| • Ввод кабеля 2 x ½" NPT через адаптер, IP65 | A |
| • Ввод кабеля 2 x M20 x 1,5, IP65 | B |
| • Ввод кабеля 2 x ½" NPT через адаптер, IP68 | C |
| • Ввод кабеля 2 x M20 x 1,5, IP68 | D |
| Электроника/Выход | |
| Стандартная аналоговая версия без дисплея, AC/DC 12 до 230 V, транзист. и релейный выход | 0 |
| Цифровая версия с дисплеем, DC 24 V, транзисторный выход и PROFIBUS PA ³⁾ | 1 |
| Прочие конструкции | |
| Дополнить номер заказа "-Z" и привести опции. | |
| Общая глубина погружения: указать текстом (если отличается от стандартной) | Y01 |
| Табличка прибора из нерж. стали (69 x 38 мм): указать информацию на табличке текстом | Y15 |
| Электрическое соединение/ввод кабеля: штекер PROFIBUS M12 (IP67) | A01 |
| Оptionальный выход (только в комбинации с версией электроники 1 и опцией допуска 1). | |
| • Плата токового выхода (4/20 mA или NAMUR 0,6...1,0/2,1...2,8 mA) | A03 |
| Оptionальная крышка корпуса: крышка со стеклянным окошком вместо закрытой крышки без окошка ⁴⁾ | A04 |
| О-кольцо материал уплотнения (не FPM): FPPM | A22 |
| Сертификат поверки тип 3.1 согласно EN 10204 | C12 |
| Выносная электроника | |
| • Выносная электроника с кабелем 2 м | A05 |
| • Выносная электроника с кабелем 5 м | A06 |
| • Монтажная скоба (вкл. монтажный набор) для выносной электроники | A09 |
| Удлиненный Active Shield (стандартн. длина 125 мм) | |
| • Длина Active Shield: 250 мм | A07 |
| • Длина Active Shield: 400 мм | A08 |
| Руководство по эксплуатации | См. стр 4/35 |
| Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно. | |
| Принадлежности | См. стр 4/35 |

- 1) Только с опцией электроники 0.
- 2) Только с опцией электроники 1.
- 3) Штекер M12 PROFIBUS может быть выбран отдельно с помощью опции A01.
- 4) Исполнение с опцией электроники 0: стандартная закрытая крышка без окошка; исполнение с опцией электроники 1: стандартная крышка со стеклянным окном.

Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|---|------------------|
| Руководство по эксплуатации | |
| Английский | 7ML1998-5CK04 |
| Немецкий | 7ML1998-5CK34 |
| Указание: Руководство по эксплуатации заказывается отдельно. | |
| Дополнительное руководство по эксплуатации | |
| Краткое руководство, многоязычное | C) 7ML1998-5QF81 |
| Указание: согласно руководствам ATEX любой продукт поставляется с кратким руководством. | |
| Руководство по эксплуатации для опциональной печатной платы (для доп. данных опция A02/A03) | C) 7ML1998-5HW61 |
| Принадлежности | |
| 1/2" кабельный ввод ATEX 1D, подходит для кабелей диаметром от 6,1 до 15,9 мм (общее использование и пылевзрывозащита) | 7ML1830-1JA |
| 1/2" кабельный ввод ATEX 1G, подходит для кабелей диаметром от 6,1 до 15,9 мм (взрывозащита) | 7ML1830-1JB |
| M20 x 1,5 кабельный ввод ATEX 1D, подходит для кабелей диаметром от 6,1 до 15,9 мм (общее использование и пылевзрывозащита) | 7ML1830-1JC |
| M20 x 1,5 кабельный ввод ATEX 1G, подходит для кабелей диаметром от 6,1 до 15,9 мм (взрывозащита) | 7ML1830-1JD |
| Запасные части | |
| Контрольный магнит | 7ML1830-1JE |
| Усилитель / источник питания, аналоговая версия | 7ML1830-1DJ |
| Усилитель / источник питания, цифровая версия | 7ML1830-1JF |
| Жидкокристаллический индикатор | 7ML1830-1JK |
| Монтажная скоба (вкл. монтажный набор) для выносной электроники | 7ML1830-1JT |
| Плата токового выхода (4/20 мА или NAMUR 0,6...1,0/2,1...2,8 мА) | 7ML1830-1JS |

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

| Данные для выбора и заказа | Заказной номер |
|---|-----------------|
| Фланцы Pointek CLS | C) 7ML1500-0000 |
| Подключение к процессу | |
| Нерж. сталь 1.4404/AISI 316L | |
| 1" ANSI B 16.5, 150 lb | AA |
| 1" ANSI B 16.5, 300 lb | AB |
| 1" ANSI B 16.5, 600 lb | AC |
| 1½" ANSI 16.5, 150 lb | BA |
| 1½" ANSI 16.5, 300 lb | BB |
| 1½" ANSI 16.5, 600 lb | BC |
| 2" ANSI 16.5, 150 lb | CA |
| 2" ANSI 16.5, 300 lb | CB |
| 2" ANSI 16.5, 600 lb | CC |
| 3" ANSI 16.5, 150 lb | DA |
| 3" ANSI 16.5, 300 lb | DB |
| 3" ANSI 16.5, 600 lb | DC |
| 4" ANSI 16.5, 150 lb | EA |
| 4" ANSI 16.5, 300 lb | EB |
| 4" ANSI 16.5, 600 lb | EC |
| DN 25, PN 16 | KK |
| DN 25, PN 40 | KM |
| DN 40, PN 16 | LK |
| DN 40, PN 40 | LM |
| DN 50, PN 16 | MK |
| DN 50, PN 40 | MM |
| DN 80, PN 16 | NK |
| DN 80, PN 40 | NM |
| DN 100, DPN 16 | PK |
| DN 100, PN 40 | PM |
| Указание: фланцы соответствуют ASME B16,5 или EN 1092-1 или JIS B 2238. | |

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

4

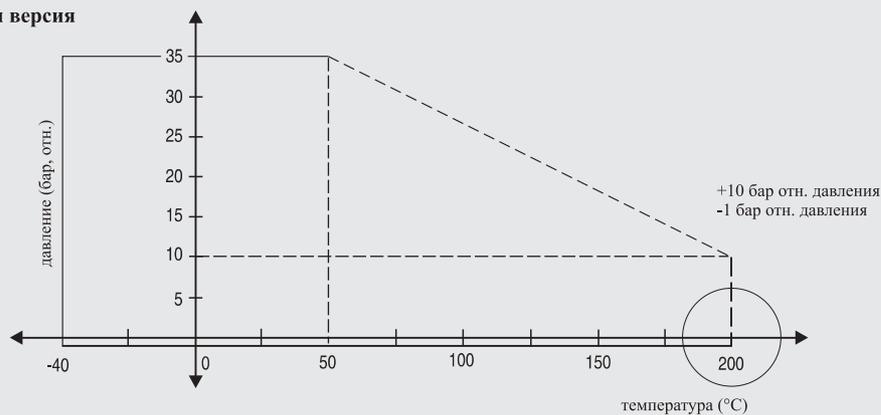
Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

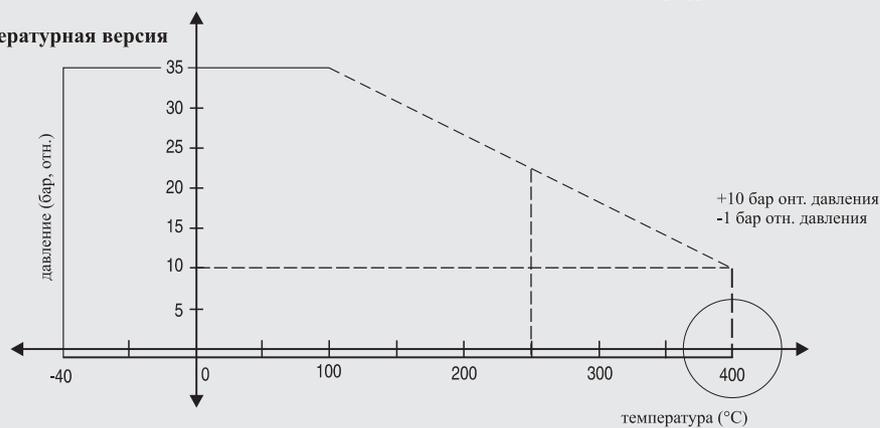
Pointek CLS 300

Характеристики

Стандартная версия



Высокотемпературная версия

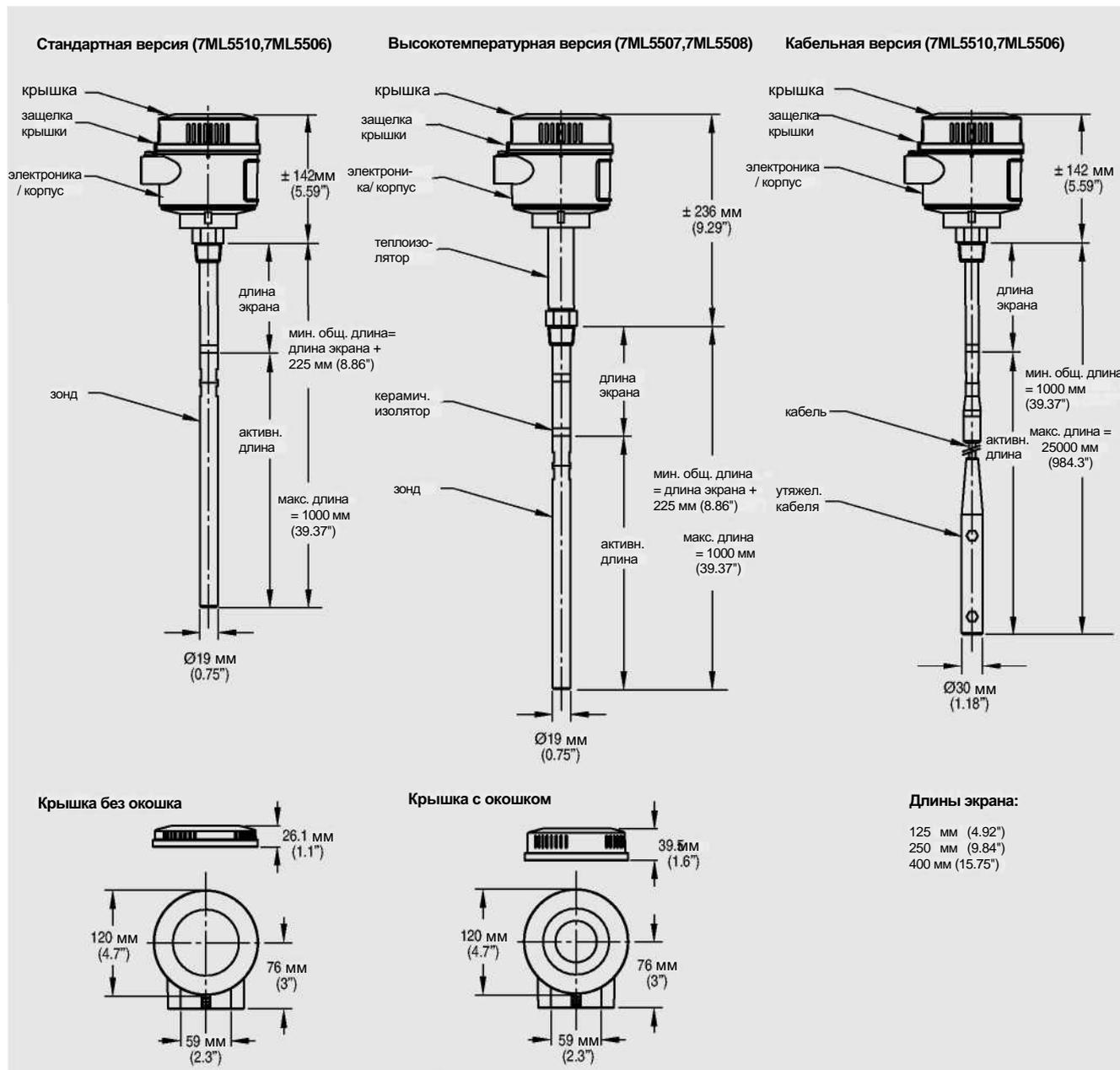


Pointek CLS 300, кривые изменения параметров

Приборы для измерения уровня SITRANS L Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

Габаритные чертежи



Размеры Pointek CLS 300

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 || эл. почта: sit@nt-rt.ru

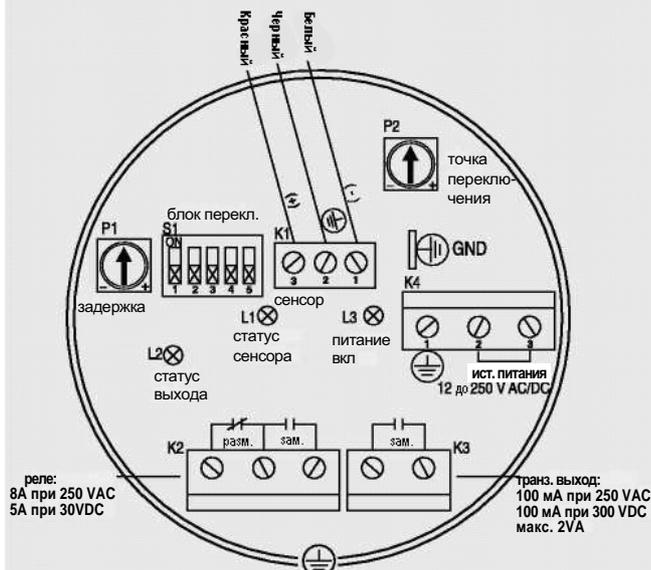
Приборы для измерения уровня SITRANS L

Сигнализация предельного уровня

Pointek CLS 300

Схемы

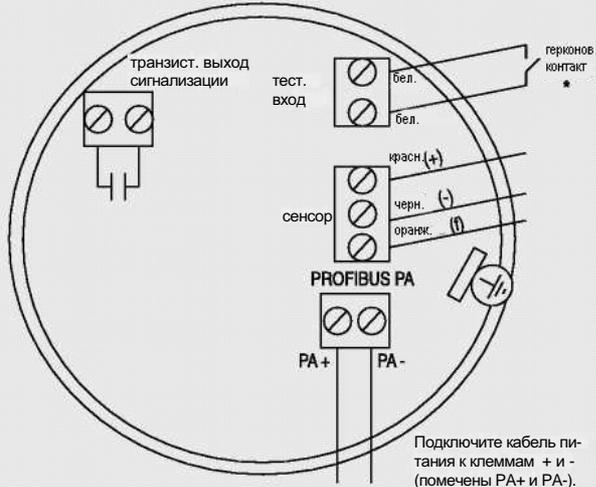
Подключение: Pointek CLS 300 Аналоговый



Примечания:

- Идентификационная табличка находится на нижней стороне крышки. Установки переключателей и потенциометра показаны только в качестве иллюстрации (См. Управление/Настройка в руководстве).
- Все полевые соединения должны иметь изоляцию мин. 250 В.
- Клеммы релейных контактов должны использоваться с приборами, не имеющими доступных токопроводящих частей и проводка должна иметь изоляцию мин. 250 В.
- Максимальное напряжение между соседними релейными контактами не более 250 В.
- Подробную информацию по выполнению соединений см. в Руководстве по эксплуатации, или обратитесь к представителю Siemens Milltronics.

Подключение: Pointek CLS 300 Цифровой



Примечания:

- Все полевые соединения должны иметь изоляцию мин. 250 В.
- Клеммы релейных контактов должны использоваться с приборами, не имеющими доступных токопроводящих частей и проводка должна иметь изоляцию мин. 250 В.
- Максимальное напряжение между соседними релейными контактами не более 250 В.
- Подробную информацию по выполнению соединений см. в Руководстве по эксплуатации, или обратитесь к представителю Siemens Milltronics.

•Активируемый магнитом тест сенсора

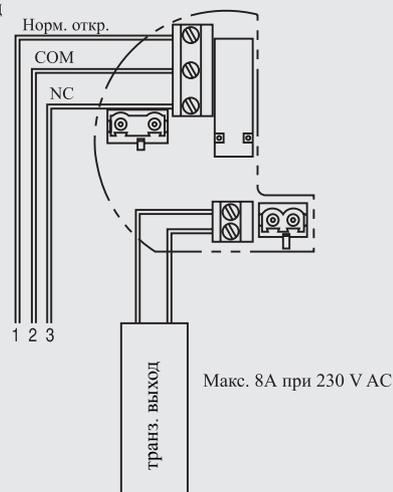
Тест сенсора может быть осуществлен с помощью магнита. Открывать крышку цифровой версии Pointek CLS300 для этого не требуется. Приблизьте прибор к указанной на корпусе тестовой зоне. Тест сенсора автоматически начинается и заканчивается через 10 секунд. Бегущей строкой будет показано SENSOR TEST SUCCESSFUL (успешен) или SENSOR TEST FAILED (не пройден).



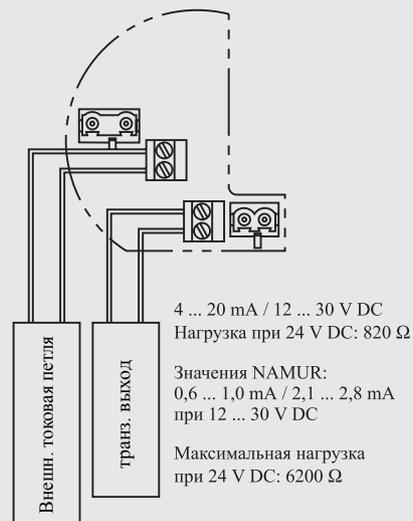
Оptionальные платы

Для использования в цифровой версии, и только в приложениях общего назначения

Релейный выход



Токовый сигнал



Подключение опциональных плат Pointek CLS 200