

Приборы для измерения уровня

Непрерывное измерение - ультразвуковые преобразователи для измерения разделительного слоя

InterRanger DPS 300



Рис 4/53 InterRanger DPS 300

Сфера применения

InterRanger DPS 300 с микропроцессорным управлением позволяет осуществлять измерение разделительного слоя в максимум двух отстойниках первичной и вторичной очистки в системах водоснабжения и очистки сточных вод. С помощью одного или двух бесконтактных сенсоров Echomax XCT-12 и прогрессивных алгоритмов обработки отражаемых сигналов может осуществляться точное измерение шламового зеркала. Тем самым достигаются высокая производительность и измерение расхода при сокращении затрат.

Благодаря коммуникации через RS-232/RS-485 или биполярный контур тока, а также изолированным mA-выходам система может быть интегрирована в центральные системы управления.

DPS 300 регистрирует разделительные слои в круглых и квадратных отстойниках в диапазоне измерения от 1 до 30 м. Самоочищающийся сенсор не нуждается в техническом обслуживании в течение длительного срока эксплуатации. DPS 300 это экономичная система для использования в очистных сооружениях, где с помощью надежного контроля уровня шлама возможна оптимизация качества сточных вод.

Особые признаки

- точное измерение с помощью измерительного преобразователя двойной частоты
- возможна поставка монтажного оборудования из алюминия
- 4 программируемых реле тревоги/контроля
- совместимость с Dolphin Plus и SmartLinx

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения	ультразвуковое измерение разделительного слоя
-------------------	---

Вход

Места измерения	макс. 2 места измерения на DPS 300
-----------------	------------------------------------

Диапазон измерения	макс. 1 до 30 м (3,4 до 100 ft.)
--------------------	----------------------------------

Выход

• сенсор	150 до 315 V пиковый импульс (в зависимости от типа сенсора)
• реле	4 реле тревоги/контроля 1 перекидной контакт на реле, номинальная мощность 5А при AC 250 V, омная нагрузка
• mA-выход	0/4 bis 20 mA, оптическая изоляция
- макс. нагрузка	750 W, изолированный, 30 V rms
- разрешение	0,1%
- выходы	max. 2 выхода

Точность измерения

Погрешность измерения	1% от диапазона измерения или 2 см (0,8"), действует большая величина
-----------------------	---

Разрешение	1% от диапазона измерения или 2 см (0,8"), действует большая величина
------------	---

• температурная компенсация	<ul style="list-style-type: none"> • -50 до +150 °C (-58 до +302 °F) • встроенный температурный датчик • макс. 2 TS-3 температурных датчика • программируемая задача температуры
-----------------------------	--

• температурная погрешность	0,1% от диапазона
- с компенсацией	0,22% / °C погрешности от запрограммированной величины
- фиксированная величина температуры	

Условия использования

Угол излучения	см. сенсоры от стр. 4/54
----------------	--------------------------

Внешние условия

Внешняя температура корпуса	-20 до +50°C (-5 до +122°F)
-----------------------------	-----------------------------

Класс защиты (полевой корпус)	IP 65 / тип 4X / NEMA 4X
-------------------------------	--------------------------

Свойства измеряемого вещества	см. сенсоры от стр. 4/54
-------------------------------	--------------------------

Конструктивные особенности

Вес	2,7 kg (6 lbs.)
-----	-----------------

Материал (корпус)	Polycarbonat
-------------------	--------------

Электрическое соединение

Подсоединение к процессу	см. сенсоры от стр. 4/54
--------------------------	--------------------------

• ультразвуковой сенсор	совместимые модели: Echomax XCT-12 RG62-A/U коаксиальный кабель с низкой рабочей емкостью
-------------------------	--

• передача сигнала	медный провод, 2-х жильный, скрученный и экранированный пленкой, дренажный кабель 300 V, 0,5 до 0,75 мм ² (22 до 18 AWG)
--------------------	---

• электрическое соединение и подключение реле	медный провод согласно местным требованиям, номинальная мощность 250 V 5 A
---	--

Вспомогательная энергия	AC 100/115/200/230 V ±15%, 50/60 Hz, 31 VA
-------------------------	--

Приборы для измерения уровня

Непрерывное измерение - ультразвуковые преобразователи для измерения разделительного слоя

InterRanger DPS 300

Интерфейс индикации и управления	51 x 127 mm (5 x 2") графическая ЖКИ с фоновой подсветкой
Память	(EEPROM (энергонезависимая), вспомогательная батарея не нужна)
Программирование	через съемный программатор (опция) или oder Dolphin Plus (опция)
Сертификаты и допуски	CE, CSA _{NRTL/C} , FM
Опции	
Температурный датчик	TS-3
Коммуникация	<ul style="list-style-type: none"> SmartLink: специфические модули протокола как интерфейс для распространенных промышленных систем полевых шин Dolphin Plus: интерфейс, совместимый с Siemens Milltronics Windows и соединение ComVerter (инфракрасное)

Съемник	
- конструкции	тип A: 20 см (8") или тип B: 40 см (16")
- температура	-40 до +80 °C (-40 до +176 °F)
- материал	шарнирная труба из нерж. стали со съемником, защитная гильза шарнира из Neopren
- шарнир	±90° от вертикали
- вес	тип A: 1,4 кг (3 lbs.), тип B: 2,1 кг (5 lbs.)
Монтажное устройство	
- конструкции	для ограждений, с диаметром 50 мм (2") или меньше, 2 поперечные опоры с 432 до 610 мм (17 до 24") расстоянием от центра
- температура	-40 до +80 °C (-40 до +176 °F)
- материал	алюминий с эпоксидным покрытием, монтажные части из нерж.стали
- вес	6,5 кг (15 lbs.)

Габаритные чертежи

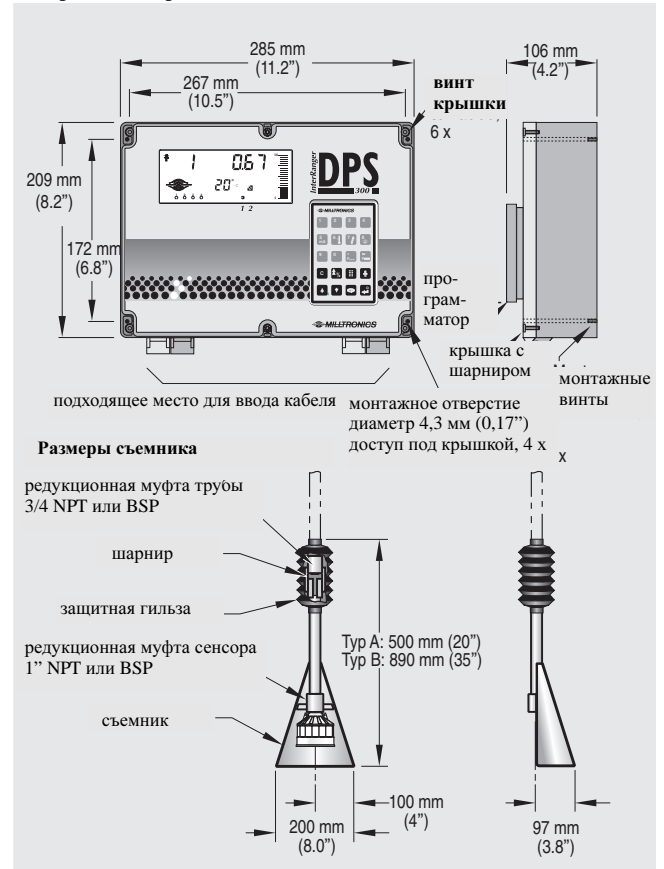


Рис 4/55 Размеры InterRanger DPS 300



Рис 4/54 Схема соединения InterRanger DPS 300

Примечания:

1. Оптическая изоляция, макс. нагрузка 750 Ом.
2. Удлинитель до 365 м. (1200 ft) с коаксиальным кабелем RG-62 A/U (или равноценным). Кабель проложить в заземл. трубке отдельно от других линий.
3. Каждое реле имеет перекидной контакт (SPDT), номинальная мощность 5А при AC 250 В, омная нагрузка, если установлены предох. той же или более низкой НМ.
4. Только при монтаже вблизи других приборов InterRanger DPS 300 или Siemens Milltronics. Соединить все клеммы 'SYNC' 0,5 мм² проводом (18 AWG).

Приборы для измерения уровня

Непрерывное измерение - ультразвуковые преобразователи для измерения разделительного слоя

InterRanger DPS 300

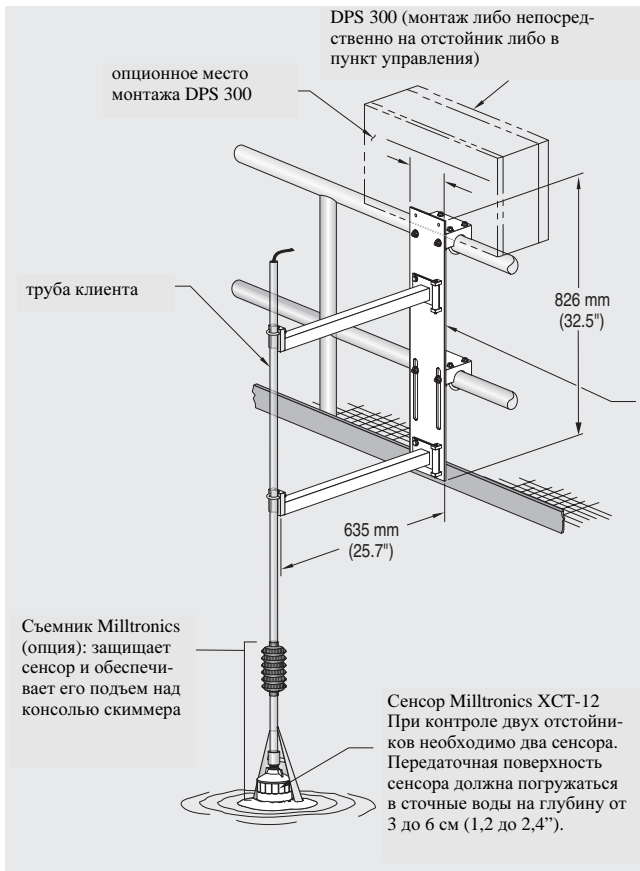


Рис 4/56 Системная конфигурация InterRanger DPS 300

Заказные параметры

Siemens Milltronics InterRanger DPS 300,

для измерения разделительного слоя в одном или двух первичных отстойниках в водоснабжении и системах сточных вод

Вспомогательная энергия

- AC 100/115, AC 200/230 V, по выбору

Обмен данными

- нет модуля (совместимость со SmartLinx)
- Allen-Bradley Remote I/O модуль
- PROFIBUS-DP модуль
- Modbus RTU модуль
- DeviceNet модуль

Корпус

- стандартный корпус
- полевой корпус с отверстиями, 7 x M20

Руководство по эксплуатации

- без
- английский
- французский
- испанский
- немецкий

Допуски

- CE, CSA_{NRTL}/C, FM

Доп.рук-во по эксплуатации

- InterRanger, английский
- InterRanger, французский
- InterRanger, испанский
- InterRanger, немецкий

Прочие принадлежности

- ручной программатор
- съемник, тип A NPT, см. примечание 1
- съемник, тип A BSP, см. примечание 1
- съемник, тип B NPT, см. примечание 2
- съемник, тип B BSP, см. примечание 2
- монтажное оборудование
- форсунка для чистки сенсора
- руководство для форсунки

Примечание 1: использовать тип A для съемника с макс. высотой 20 см (8")

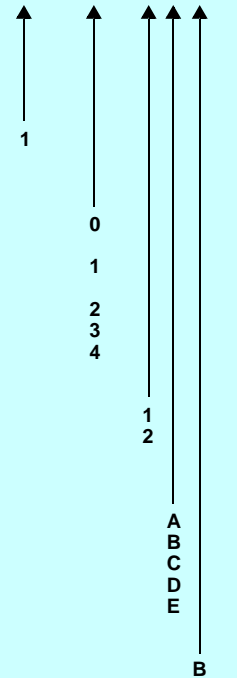
Примечание 2: использовать тип B для съемника с макс. высотой 40 см (16")

Запасные части

- Smartlinx A-B RIO модуль
- Smartlinx A-B дискета
- Smartlinx Profibus DP модуль
- Smartlinx Profibus DP дискета
- Smartlinx DeviceNet модуль
- Smartlinx DeviceNet дискета
- Smartlinx Modbus RTU модуль
- Display LCD

Номер заказа

7ML1013 - AA 0 - 0



7ML1998-1BC01
7ML1998-1BC11
7ML1998-1BC21
7ML1998-1BC31

7ML1830-2AF
7ML1830-1CB

7ML1830-1CC

7ML1830-1CD

7ML1830-1CE

7ML1830-1BW
PBD-51033937
7ML1998-1FE01

7ML1830-1CP
7ML1830-1CK
7ML1830-1CQ
7ML1830-1CL
7ML1830-1CT
7ML1830-1CM
7ML1830-1CR
PBD-51033909