

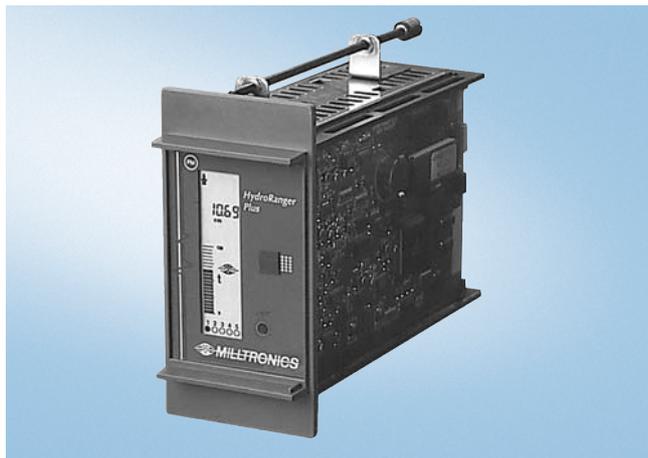
Приборы для измерения уровня SITRANS L

Непрерывное измерение - ультразвуковые измерительные преобразователи

сайт: www.sitrans.nt-rt.ru || эл. почта: sit@nt-rt.ru

HydroRanger Plus

Обзор



HydroRanger Plus это ультразвуковой измерительный преобразователь для управления насосами в шахтах и резервуарах, дифф. измерения и измерения расхода в открытых водотоках, с функцией энергосбережения.

Преимущества

- выходы для сигнализации, самописца, контрольных приборов и интеграция существующих систем
- контролирует насосные шахты, каналы и плотины
- функция энергосбережения со встроенным счетчиком реального времени
- специальный модуль управления для уменьшения жировых колец и других отложений
- встроенная температурная компенсация
- контроль мощности насосов
- управление энергией
- системный контроль и сетевой анализ

Сфера применения

Система может использоваться в артезианских колодцах, шахтах и отводных каналах, для которых типичными являются образование пены и турбулентности. Он может настраиваться на специфические требования клиента и измеряет, например, расход в узких отводных каналах или объем в танках для хранения хлорида железа.

Система включает электронику и герметичный коррозионноустойчивый датчик EchoMax. Максимальное расстояние между датчиком и электроникой составляет 365 м.

По желанию имеется защита от переполнения, обеспечивающая индикацию макс. уровня при переполнении или отключении питания. Состояние переполнения распознается с помощью запатентованного ПО сбора информации от Siemens Milltronics и прибор может осуществлять соответствующее реагирование.

- Основные сферы применения: насосные шахты, водоотводные каналы

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения: ультразвуковое измерение уровня

- диапазон измерения: 0,3 до 15 м

Выход

- ультразвуковой датчик: 44 кГц
- реле: 5 реле сигнализации/контроля, 1 переключающий контакт на реле, ном. мощность 5 А при AC 250 V, омная нагрузка

- mA выход: 0/4 до 20 mA, оптическая изоляция
- макс. нагрузка: 1 кΩ
- разрешение: 0,1% от 20 mA

Точность измерения

- погрешность измерения: 0,25% от диапазона или 6 мм, действует большее значение
- разрешение: 0,1% от диапазона измерения или 2 мм, действует большее значение
- температурная компенсация: -50 до +150 °C
 - датчик со встроенной температурной компенсацией
 - внешний температурный зонд TS-3 или
 - программируемые значения температуры

Рабочие условия

Внешние условия

- внешняя температура на корпусе: -20 до +50 °C

Конструктивные особенности

- монтаж в стойку: DIN 3HE/14TE, с 4-направляющими, подходит для стандартной стойки 3HE/84TE (19")
- монтаж в панель управления: подходит для стандартного выреза панели управления DIN 43 700, 72 x 144 мм, высота по центру 100 мм

- класс защиты (полевой корпус): IP65/NEMA 4X/тип 4X

Электрическое соединение

- ультразвуковой датчик, удлинение кабеля: RG62-A/U коаксиальный кабель с низкой рабочей емкостью
- выход сигнала, mA: 2-х жильный медный кабель, скрученный, пленочный экран, дренажный кабель, 300 V, 0,5 до 0,75 мм² (22 до 18 AWG)

- вес (стойка и панель управления): 0,87 кг

- вес (полевой корпус): 1,5 кг

- материал (корпус): Полиэстер

Питание

- ультразвуковой датчик: Совместимые ультразвуковые датчики: ST-H и EchoMax серия XPS-10/10F, XPS 15/15F, XCT-8, XCT-12 и XRS-5

Интерфейс индикации/управления

- стойка и установка в панель: 75 x 20 мм ЖКД (фоновая подсветка по выбору)
- полевой корпус: 100 x 40 мм многосегментный ЖКД, фоновая подсветка

Программирование

- съемный ручной программатор или Dolphin Plus (опция)

Память

- EEPROM (энергонезависимая), вспомогательная батарея не требуется

Сертификаты и допуски

- CE²⁾, FM, CSA_{NRTL/C}
- 1) Диапазон измерения соответствует расстоянию от передаточной поверхности до нулевой точки, плюс возможное расширение конечного диапазона.
- 2) Свидетельство ЭМС по запросу.

Приборы для изменения уровня SITRANS L

Непрерывное измерение - ультразвуковые измерительные преобразователи

HydroRanger Plus

Заказные параметры	Заказной номер
HydroRanger Plus, установка в панель Диапазон измерения: 0,3 м до 15 м	C) 7ML 1 0 2 5 -
Монтаж/исполнение прибора Исполнение для модуля 19" (необходима клеммная колодка; см. Принадлежности) Исполнение для панели	1 2
Допуски CE (EN 61326), CSA _{NRTL/C} , FM	C
Входное напряжение AC 100 V, DC 9 до 30 V AC 115 V, DC 9 до 30 V AC 200 V, DC 9 до 30 V AC 230 V, DC 9 до 30 V	A B C D
Фоновая подсветка да	1
Руководство по эксплуатации английский французский немецкий	C) 7ML1998-1AC02 C) 7ML1998-1AC12 C) 7ML1998-1AC32
Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно.	
Принадлежности Ручной программатор Табличка TAG, нерж. сталь, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, подходит для корпуса, клеммная колодка для монтажа в стойку Клеммная колодка для монтажа в стойку Каркас, до 6 приборов Заглушка TS-3 температурный зонд-- см. TS-3 на стр. 4/98	7ML1830-2AC PBD-45000786 7ML1830-1JL PBD-12300240 PBD-12300241
Запасные части Аналоговая карта, HydroRanger Plus стойка/панель Вторичная плата Плата индикатора, фоновая подсветка	C) PBD-51033921 PBD-51033922 C) PBD-51034094

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

Заказные параметры	Заказной номер
HydroRanger Plus, полевой корпус Диапазон измерения: 0,3 м до 15 м	C) 7ML 1 0 2 8 -
Входное напряжение AC 100 V, DC 9 до 30 V AC 115 V, DC 9 до 30 V AC 200 V, DC 9 до 30 V AC 230 V, DC 9 до 30 V	A B C D
Допуски CE (EN 61326), CSA _{NRTL/C} , FM CE; FM General Purpose; CSA Class I, Div. 2	B C
Монтаж/версия в корпусе Стандартный корпус без отверстий Стандартный корпус, подготовлен для пяти вводов кабеля M20	1 3
Руководство по эксплуатации английский французский немецкий	C) 7ML1998-1AC02 C) 7ML1998-1AC12 C) 7ML1998-1AC32
Указание: руководство по эксплуатации заказывается отдельно.	
Принадлежности Ручной программатор Табличка TAG, нерж. сталь, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, подходит для корпуса M20 комплект кабельных резьбовых соединений (6 M20 кабельных резьбовых соединений, 6 M20 гаек, 3 заглушки) TS-3 температурный зонд-- см. TS-3 на стр. 4/98	7ML1830-2AK PBD-45000786 7ML1830-1GM
Запасные части Материнская плата Вторичная плата Плата индикатора	PBD-51034092 C) PBD-51034093 C) PBD-51034068

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

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 изменения уровня SITRANS L

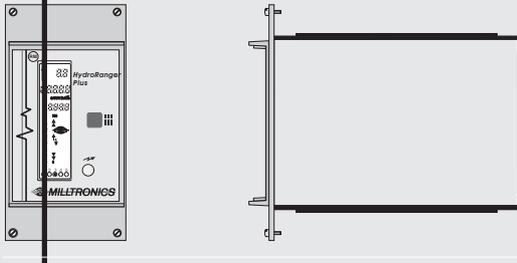
Непрерывное измерение - ультразвуковые измерительные преобразователи

HydroRanger Plus

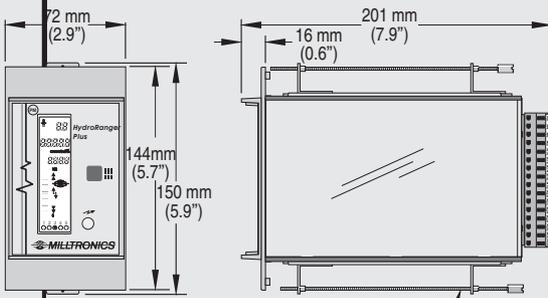
Габаритные чертежи

Монтаж в стойку

DIN 3 HE/14 TE, вставной прибор с 4 направляющими, подходит для 84-TE-(19")-стандартной стойки

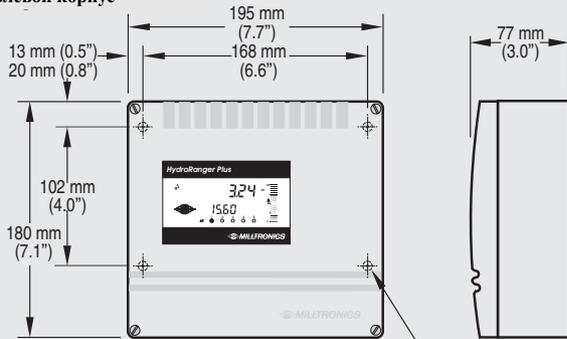


Установка в панель управления



Вставить держатели сверху и снизу. Затянуть винты с максимальным усилием 5,9 Nm (1 inch/lb.).

Полевой корпус

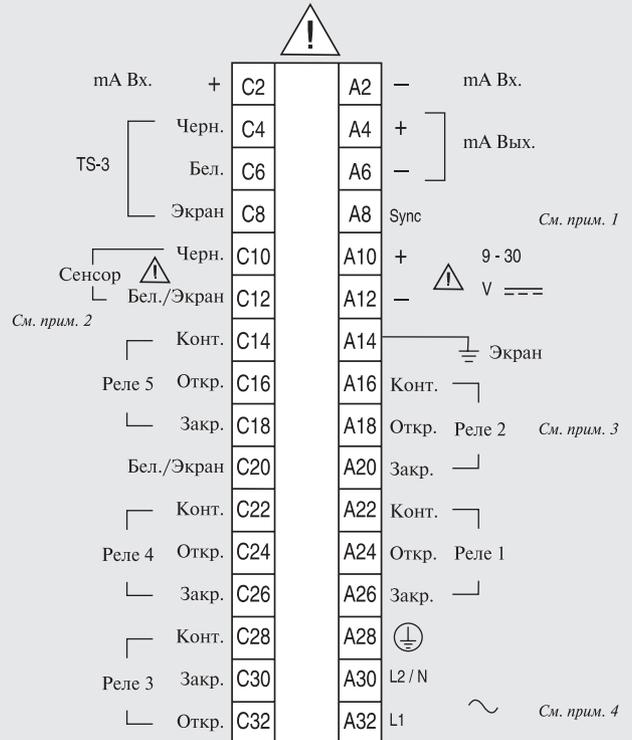


Подходящее место для ввода кабеля. Для сохранения вида защиты корпуса использовать соотв. резьбовые соединения кабеля.

Монтаж. отверстие 4,5 мм (0,18") Ø, 4 x

HydroRanger Plus, размеры

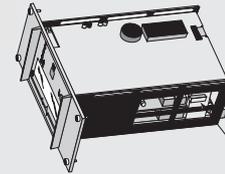
Схемы подключения



Примечания:

1. Необходимо только при монтаже вблизи других приборов Siemens Milltronics (за исключением MultiRanger Plus и HydroRanger). Соединить все клеммы 'SYNC' линией 0,5 мм² (18 AWG).
2. Удлинитель до 365 м. (1200 ft) из коаксиального кабеля RG-62 A/U (или равнозначного). Кабель укладывается в заземленную металлическую трубку, отдельно от других линий.
3. Каждое реле имеет перекидной контакт (SPDT), номинальная мощность 5А при АС 250 В, омная нагрузка, если смонтированы предохранители той же или более низкой номинальной мощности. Реле в случае тревоги отключается и используется для управления насосами.
4. Перед подключением питания проверить правильность напряжения. Никогда не включать HydroRanger Plus с открытой крышкой или не подключенным выравниванием потенциалов (заземление).

Выбор напряжения



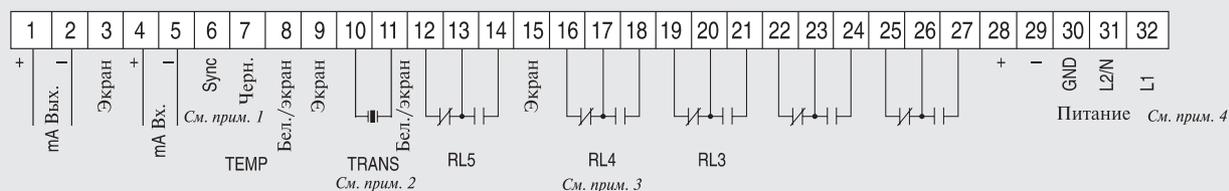
Переключатель для выбора напряжения

HydroRanger Plus, схема соединения

Приборы для изменения уровня SITRANS L

Непрерывное измерение - ультразвуковые измерительные преобразователи

HydroRanger Plus



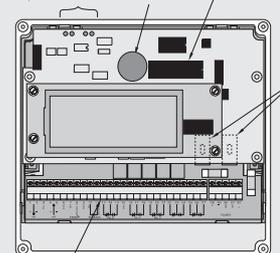
Примечания:

1. Необходимо только при монтаже вблизи других приборов Siemens Milltronics (за исключением MultiRanger Plus и HydroRanger). Соединить все клеммы 'SYNC' линией 0,5 мм² (18 AWG).
2. Удлинитель до 365 м. (1200 ft) из коаксиального кабеля RG-62 A/U (или равнозначного). Кабель укладывается в заземленную металлическую трубку, отдельно от других линий.
3. Каждое реле имеет перекидной контакт (SPDT), номинальная мощность 5А при АС 250 В, омная нагрузка, если смонтированы предохранители той же или более низкой номинальной мощности. Реле в случае тревоги отключается и используется для управления насосами.
4. Перед подключением питания проверить правильность напряжения. Никогда не включать HydroRanger Plus с открытой крышкой или не подключенным выравниванием потенциалов (заземление).

Подкл.осциллоскопа

Часы

EPROM



Переключатель для выбора напряжения

Клеммовая колодка

HydroRanger Plus, схема соединения, полевой корпус

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