

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Саратов (845)249-38-78
Астрахань (8512)99-46-04	Курск (4712)77-13-04	Севастополь (8692)22-31-93
Барнаул (3852)73-04-60	Липецк (4742)52-20-81	Симферополь (3652)67-13-56
Белгород (4722)40-23-64	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Брянск (4832)59-03-52	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Владивосток (423)249-28-31	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Волгоград (844)278-03-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Сургут (3462)77-98-35
Вологда (8172)26-41-59	Нижний Новгород (831)429-08-12	Тверь (4822)63-31-35
Воронеж (473)204-51-73	Новокузнецк (3843)20-46-81	Томск (3822)98-41-53
Екатеринбург (343)384-55-89	Новосибирск (383)227-86-73	Тула (4872)74-02-29
Иваново (4932)77-34-06	Омск (3812)21-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Ижевск (3412)26-03-58	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Казань (843)206-01-48	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калининград (4012)72-03-81	Пенза (8412)22-31-16	Хабаровск (4212)92-98-04
Калуга (4842)92-23-67	Пермь (342)205-81-47	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Рязань (4912)46-61-64	Ярославль (4852)69-52-93
	Самара (846)206-03-16	

Единый адрес: szu@nt-rt.ru Веб-сайт: www.sulzer.nt-rt.ru

Контроллеры насосов ABS PC SULZER. Техническое описание

PC 111 является контроллером одного насоса, предназначенным главным образом для использования на городских сточных насосных станциях самотечного или напорного типа. Он обладает множеством простых в работе функций, способствующих повышению функциональности и надежности насосной станции в течение всего ее срока эксплуатации.



Контроллер поставляется с буквенно-цифровым дисплеем 2х16 знаков, обеспечивающим полный интерфейс пользователя для низкобюджетных областей применения. Он способен определять уровень в колодце с помощью поплавкового выключателя либо датчика 4–20 мА. Ручка переключателя и локальный дисплей позволяют вам просматривать аварийные сигналы, вручную управлять насосами и менять параметры их работы.

Основные характеристики

Собираемые и сохраняемые значения

- Счетчики запусков насоса 1
- Время работы насоса 1

Основные функции программного обеспечения

- Запуск/останов насоса по сигналу от датчика 0/4–20 мА или поплавкового выключателя
- Переключатель режимов «Ручной» - «0» - «Автоматический»
- Встроенный 10-амперный трансформатор тока
- Подтверждение работы насоса через обратную связь по току двигателя или от контактора

- Остановка насоса после достижения максимального установленного времени работы
- Измерение дельты коэффициента мощности для защиты от сухой работы
- Тренировочный запуск насоса
- Таймер экстренного запуска насоса при высоком уровне

РС 211 является простым в применении контроллером для двух насосов; в основном предназначенном для использования в городских сточных насосных станциях самотечного или напорного типа. Его многочисленные возможности способствуют повышению функциональности насосной станции и ее безотказной эксплуатации в течение всего срока службы.

Контроллер поставляется с буквенно-цифровым дисплеем 2х16 знаков, обеспечивающим полный интерфейс пользователя для низкобюджетных областей применения. Он способен определять уровень в колодце с помощью поплавкового переключателя либо датчика 4–20 мА. Ручка переключателя и локальный дисплей позволяют вам просматривать аварийные сигналы, вручную управлять насосами и менять параметры их работы.

Основные характеристики

Собираемые и сохраняемые значения

- Счетчики запусков насосов 1 и 2
- Время работы насосов 1 и 2

Основные функции программного обеспечения

- Запуск/останов насоса по сигналу от датчика 0/4–20 мА или поплавкового выключателя
- Переключатель режимов «Ручной» - «0» - «Автоматический»
- Встроенный 10-амперный трансформатор тока
- Подтверждение работы насоса через обратную связь по току двигателя или от контактора
- Остановка насоса после достижения максимального установленного времени работы
- Измерение дельты коэффициента мощности для защиты от сухой работы
- Тренировочный запуск насоса
- Таймер экстренного запуска насоса при высоком уровне

РС 242 — это контроллер для управления двумя насосами, предназначенный для использования в городских сточных насосных станциях самотечного или напорного типа. Он обладает многочисленными улучшенными функциями для минимизации расходов насосной станции на протяжении всего срока службы.

Контроллер поставляется с графическим дисплеем с полным пользовательским интерфейсом — идеальный вариант для малобюджетных устройств. Измерение уровня в колодце может осуществляться с помощью реле уровня поплавкового типа или с помощью датчика 4–20 мА.

Используйте графический пользовательский интерфейс для просмотра сигналов аварийной сигнализации, ручного управления насосами или изменения настроек. Вы можете также выполнять эти действия, используя конфигурационное ПО AquaProg, работающее на вашем

ПК, подключенном напрямую к локальному сервисному порту, либо дистанционно, например через модем.

Основные характеристики

Собираемые и сохраняемые значения:

- Количество запусков насоса
- Время работы насоса
- Количество переливов
- Время переливов
- Объем перелива
- Объем перекачанного
- Энергия

Функции ПО:

- Подтверждение работы насоса через обратную связь по току двигателя или от контактора
- Остановка насоса после достижения максимального установленного времени работы
- Циклический таймер работы насоса
- Таймер экстренного запуска насоса при высоком уровне
- Расчет и контроль перелива
- Частота импульсов в аналоговый сигнал — преобразование значений
- Коммутируемая сигнализация

РС 441 является устройством контроля и управления работой от одного до четырех насосов; оно предназначено в основном для эксплуатации на муниципальных насосных станциях для сточных вод. РС 441 имеет множество дополнительных функций для минимизации эксплуатационных затрат и повышения работоспособности насосной станции в течение срока ее службы.

Пользователи могут работать с РС 441 как с автономным устройством контроля. При желании они могут запустить конфигурационное ПО AquaProg на ПК, подключенном к локальному сервисному порту напрямую либо дистанционно, например через модем. Для предотвращения несанкционированных или случайных изменений настройки защищены двухуровневым паролем.

Для улучшения контроля можно подсоединить три дополнительных устройства:

- СА 441 — устройство контроля протечек, объединяющее четыре насоса с общей сигнализацией, или подключенное к трем отдельным сигнальным устройствам по одному на насос.
- СА 442 — устройство контроля температуры, объединяющее четыре насоса с общей сигнализацией, или подключенное к четырём отдельным сигнальным устройствам по одному на насос и имеющее отдельный миллиамперный вход для датчика вибраций.
- СА 443 — устройство контроля электропитания и энергопотребления, измерительное устройство для всей станции и/или индивидуально для каждого насоса.

РС 441 позволяет использовать два способа измерения угла наклона:

- подключение гидростатических или других устройств с сигналом от 4 до 20 мА;
- поплавковый выключатель.

Основные преимущества

- Работает в качестве автономного устройства контроля.
- Для обеспечения полного пользовательского интерфейса с возможностью просмотра и установки всех параметров предусмотрено подключение к графическому дисплею CA 511.
- Обеспечивает минимизацию эксплуатационных затрат и повышение работоспособности насосных станций.
- Подключение к любой системе диспетчерского управления и сбора данных или телеметрической системе, поддерживающей протоколы связи Modbus или Comli.

Основные области применения

- Контроль и управление муниципальными насосными станциями для сточных вод.
- Просмотр аварийных сигналов, ручное управление насосами и изменение настроек либо локально с помощью графического интерфейса пользователя, либо с помощью программы AquaProg.
- Программу AquaProg можно использовать для резервного копирования настроек контроллера на жесткий диск, а также для загрузки аварийных сигналов, событий и статистических данных.

Основные конструкционные особенности

- Запуск/останов насоса на основании
 - уставки уровня;
 - произвольного уровня запуска;
 - скорости изменения уровня;
 - управления тарифом;
 - альтернативного уровня останова;
 - дистанционной передачи данных;
 - параметра останова насоса по макс. рабочему времени;
 - таймера циклической работы насоса.
- Чередование работы насосов: нормальное или асимметричное
- Подтверждение работы насоса через обратную связь по току двигателя или от контактора
- Таймер экстренного запуска насоса при высоком уровне
- Расчет и контроль перелива
- Частота импульсов в аналоговый сигнал — преобразование значений (входные сигналы: энергия/дождь/подача)
- Коммутируемая сигнализация
- Отправка аварийных сигналов по GSM/SMS
- Поддержка модема GPRS
- Протоколы связи Modbus и Comli
- Регистратор аналоговых данных: 16 каналов, 1–60 минут/образец. Измеряемые величины:
 - уровень;
 - ток электродвигателя на P1/P4;
 - впуск/выпуск;

- Давление
- двигатель;
- подшипник.
- Температура (датчик Pt 100) на P1/P4, расчетная энергия/дождь/подача
- Регистратор цифровых данных: включение/выключение P1/P4, включение/выключение/подтверждение аварийных сигналов
- Работающие в реальном времени часы для указания даты и времени с запасом автономной работы от внутреннего источника в течение 6 часов
- Расчет впуска
- Расчет выпуска
- Расчет подачи насоса и сигнализация
- Оповещение персонала
- Автоматическое реверсирование насоса
- Тренировка насоса (принудительный запуск)
- Защитное устройство двигателя с автоматическим сбросом

Основные характеристики

Расширенный контроль от одного до четырех насосов

Усовершенствованное управление работой от одного до четырех насосов

Связь по GPRS, GSM, телемодему или кабелю

Регистрация аналоговых, цифровых и аварийных сигналов

Измерение угла наклона с помощью датчика 4–20 мА или поплавковых выключателей

Управление мешалкой и промывочным клапаном

Эффективный расчет подачи и выпуска насоса с обработкой аварийных сигналов

Измерение перелива

Монтаж на DIN-рейку

РСх является мощной, технически передовой системой управления, обладающей потенциалом соразмерного, гибкого и модульного системного расширения. Она

используется в условиях малых и средних установок по очистке стоков, водоочистных сооружений, вспомогательных компрессорных станций и станций для перекачки сточных вод.

Модульную систему управления РСх можно конфигурировать с помощью ПО AquaProg на базе ПК, подключившись по постоянному или коммутируемому каналу. Другие функции ПО AquaProg включают:

- чтение статуса сигнала;
- чтение списка аварийных сигналов;
- сброс аварийных сигналов, выгрузку/загрузку конфигурации.

В системе РСх используются различные виды связи, в том числе постоянная линия, коммутируемый канал, радиоканал и локальная сеть. Например, через один COM-порт информация, поступающая по коммутируемому каналу, может передаваться в систему диспетчерского управления и сбора данных, а через второй COM-порт осуществляется многоточечная связь с другими устройствами.

Основные преимущества

- Простота установки и конфигурирования
- Возможность работы с большим количеством каналов связи
- Одновременное управление приложениями и оперативное конфигурирование
- Встроенные функции, обеспечивающие возможности управления, необходимые для вашей системы

Основные области применения

- Установки по очистке стоков малого и среднего размера
- Водоочистные установки
- Вспомогательные компрессорные станции
- Станции для перекачки сточных вод

Основные конструкционные особенности

- Широкий набор функций управления
- Каналы связи (RS-232/485)
- Обработка аварийных сигналов
- Возможность регистрации (цифровая и аналоговая)
- Автономная система управления и принятия решений, которая может объединять до восьми устройств, подключенных по постоянному или коммутируемому каналу

Основные характеристики

Функции ПО:

ПИД-регуляторы

Расчет подачи насоса

Контроль последовательности операций

Управление двигателями

Управление клапанами

Обработка аварийных сигналов

Контрольные точки

Функции регистрации

Таймеры и счетчики

Файл перекрестных ссылок

Обработка сигналов GSM/SMS

Встроенная функция расчета подачи

Пропускная способность (при полном расширении):

Цифровой вход	128 разрядов
Цифровой выход	64 разряда
Аналоговый вход	32 разряда
Аналоговый выход	16 разрядов

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Саратов (845)249-38-78
Астрахань (8512)99-46-04	Курск (4712)77-13-04	Севастополь (8692)22-31-93
Барнаул (3852)73-04-60	Липецк (4742)52-20-81	Симферополь (3652)67-13-56
Белгород (4722)40-23-64	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Брянск (4832)59-03-52	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Владивосток (423)249-28-31	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Волгоград (844)278-03-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Сургут (3462)77-98-35
Вологда (8172)26-41-59	Нижний Новгород (831)429-08-12	Тверь (4822)63-31-35
Воронеж (473)204-51-73	Новокузнецк (3843)20-46-81	Томск (3822)98-41-53
Екатеринбург (343)384-55-89	Новосибирск (383)227-86-73	Тула (4872)74-02-29
Иваново (4932)77-34-06	Омск (3812)21-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Ижевск (3412)26-03-58	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Казань (843)206-01-48	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калининград (4012)72-03-81	Пенза (8412)22-31-16	Хабаровск (4212)92-98-04
Калуга (4842)92-23-67	Пермь (342)205-81-47	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Рязань (4912)46-61-64	Ярославль (4852)69-52-93
	Самара (846)206-03-16	

Единый адрес: szu@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.sulzer.nt-rt.ru