

PWATCH

Удаленный Мониторинг и Регистратор Данных Систем Катодной Защиты



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Измерения постоянного тока
- Измерения истинного СКЗ переменного тока
- Измерения купона
- Программируемые интервалы измерения трубы и купона
- Программируемые интервалы регистрации данных
- Высокая емкость хранения данных
- Высокое входное сопротивление
- Молниезащита и защита от перенапряжения
- Автономное питание только от батареи
- До 4 одновременных TCP-соединений через интерфейс GPRS
- Удаленный мониторинг, настройка и диагностика
- Удаленное обновление программного обеспечения
- Почасовой, ежедневный, ежемесячный архив, мин/макс/среднее значения
- Гибкая, настраиваемая пользователем функция регистрации данных
- Регистрация событий и аварийных сигналов
- Оповещение о сигналах тревоги через СМС сообщения
- Поддержка Modbus RTU/TCP с настраиваемой адресацией
- Встроенный порт RS-232 для локальной связи
- Сверхнизкое энергопотребление.
Срок службы батареи - свыше 5 лет
- RTC с синхронизацией и поддержкой перехода на летнее время
- Прочный дизайн корпуса не требующий обслуживания
- Прочный и нержавеющий корпус IP65
- Клеммы "Push-in" для легкого подключения
- Простое в использовании конфигурация и программное обеспечение

PWATCH – высокопроизводительное, автономное и долговечное устройство для сбора и регистрации данных с питанием от батареи, специально разработанное для удаленного мониторинга систем катодной защиты распределительных компаний. Он определяет новый стандарт простоты использования, обеспечивая непревзойденную производительность и гибкость. Он определяет новый стандарт простоты использования, обеспечивая непревзойденную производительность и гибкость. Благодаря своим продвинутыми свойствами измерения, регистрации данных, генерации аварийных сигналов и удаленного мониторинга, не только предотвращает возникновение дорогостоящих проблем с трубопроводом, но также предоставляет комплексное решение для коммунальных служб, чтобы достичь быстрой, эффективной и экономически эффективной работы и управления.

Гибкий Сбор и Настраиваемая Регистрация Данных

PWATCH™ предлагает множество настраиваемых пользователем функций сбора и хранения данных. В дополнение к почасовому, ежедневному и ежемесячному периодическому архивированию, средним, минимальным и максимальным значениям, он также предоставляет программируемые пользователем функции регистрации данных общего назначения. Измеренные и рассчитанные значения могут храниться в журнале данных общего назначения согласно заданных интервалов. Аварийные сигналы, события и изменения конфигурации также записываются в отдельные журналы и могут отслеживаться локально или удаленно.

Автономная Работа в Удаленных Местах

PWATCH предназначен для работы в качестве автономного устройства, не требующего технического обслуживания, в удаленных местах, где доступ ограничен или невозможен в определенных периодах года. Благодаря своей конструкции питания только от батареи он обеспечивает длительную и недорогую работу без необходимости обслуживания в удаленных местах. Это экономит дорогостоящие внешние источники и щиты питания. Его прочный, промышленный дизайн, широкий диапазон рабочих температур обеспечивает равномерный и бесперебойный поток информации из суровых удаленных мест, что может быть особенно важным фактором в зимние периоды.

Стабильные и Точные Измерения

PWATCH обеспечивает высокую стабильность и точность измерений постоянного и переменного тока. Измерения могут быть доступны как для трубопровода, так и для купонов. Высокоточные аналоговые и цифровые фильтры обеспечивают точные измерения постоянного тока даже при наличии сигналов переменного тока высокой амплитуды.

Измерения истинного СКЗ переменного тока дает точные результаты даже при наличии сигналов с высоким коэффициентом амплитуды.

Обширные Функции Удаленной Связи

PWATCH предлагает комплексные функции для современного удаленного доступа на интернет основе через сети GPRS. Все настройки, средства отчетности, мониторинга и диагностики также доступны удаленно через обозначенные каналы связи, что позволяет создать современную систему управления распределением, которая требует очень малое количество посещений удаленных станций и меньше персонала для обслуживания и поддержания системы.

PWATCH поддерживает несколько одновременных TCP подключений. Это означает, что несколько хост-систем из разных местоположений могут получить доступ к удаленному устройству, не влияя друг на друга. Это позволяет одновременно работать с несколькими системами дистанционного мониторинга различного характера, такими как коммунальные системы SCADA, системы управления распределением и другие системы правового мониторинга, принадлежащие к высшему уровню правительственных организаций.

PWATCH способен предоставлять множество удаленных функций без надобности подключения к внешнему источнику питания. Это дает большое преимущество, когда удаленные участки труднодоступны и не имеется возможность подключения к электросети. Возможность работы от батареи также устраняет необходимость в дорогостоящих солнечных энергетических системах. Устройство может выполнять периодическую отчетность в запланированное время суток через интерфейс GPRS, обмениваться данными с удаленным центром, передавать данные времени выполнения и архива, а также выполнять запланированные задачи. Аварийные сигналы могут также отправляться нескольким получателям в виде СМС-сообщений.

PWATCH

Удаленный Мониторинг и Регистратор Данных Систем Катодной Защиты



БАЗОВЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ОБЩИЕ

Батарея	3,6 В сертифицированная батарея, минимальный срок службы батареи - 5 лет в случае указанных условий эксплуатации
Диагностик батареи	Напряжение батареи, оставшийся заряд батареи, сигнал о низком заряде батареи
Диапазон рабочих температур	-30°C...+70°C
Габаритные размеры	95% без конденсата
Габаритные размеры	80 x 195 x 55 мм (высота, ширина, глубина)
Вес	0.8 кг
Корпус	IP65 ABS
Часы Реального Времени.	Автоматическая синхронизация. Автоматический переход на летнее время

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

CE	IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-3 (EM), IEC 61000-4-4 (EFT), IEC 61000-4-5 (surge), IEC 61000-4-6 (conducted), IEC 61000-6-4 (emission)
-----------	--

СВЯЗЬ

GPRS	QUAD диапазон GPRS/SMS, TCP/IP клиент или сервер (до 4 одновременных TCP соединений)
Антенна	2.4 dBi внутренняя стандартная антенна. 5 dBi дополнительная внешняя антенна
Держатель СИМ-карты	Внутренняя микро СИМ карта
Встроенный порт RS-232	Полный дуплекс, 150...115200 бит/с, 7...9 бит, 1/1.5/2 стоп биты, нет/нечетное/четное соотношение
Протоколы	Автоматическое определение протокола Native, Modbus RTU/TCP Slave

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

Входное сопротивление	$\geq 10 \text{ M}\Omega$
Молниезащита	600B GDT
Защита от перенапряжения	30V AC/DC
Диапазон постоянного тока	$\pm 3.5 \text{ В}$
Подавление переменного тока	$> 50 \text{ dB}$
Время измерения постоянного тока	$< 50 \text{ мс}$
Диапазон переменного тока	0...15В (AC RMS)
Время измерения переменного тока	$< 20 \text{ мс}$
Канал купона	Идентичный каналу измерения постоянного/переменного тока трубопровода
Коммутация купона	Магнитно-защелкивающееся реле
Задержка дискретизации купона	Программируемое

ДИСКРЕТИЗАЦИЯ

Постоянный/переменный ток трубопровода	5...3600 секунд (программируемое)
Постоянный/переменный ток купона	От 5 мин до 24 часов (программируемое)

АРХИВАЦИЯ И РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ

Долгосрочный архив	180 дней почасовых, 180 дней ежедневных, 60 месяцев ежемесячных данных
Журнал событий	Общие события (250 записей), коммуникационные события (250 записей), события сигналов тревоги (500 записей)
Регистрация данных общего назначения	10000 записей, все измерения, интервал регистрации параметров от 15 минут до 24 часов

ИЗМЕРЕНИЯ

Измерения AC/DC трубопровода и купона	Мгновенное значение, среднее значение текущего/предыдущего часа, среднее значение текущего/предыдущего дня, среднее значение текущего месяца, максимум/минимум текущего часа, максимум/минимум предыдущего часа, максимум/минимум текущего дня, максимум/минимум предыдущего дня, максимум/минимум текущего месяца, максимум/минимум предыдущего месяца
--	---

ДИАГНОСТИКА

Диагностическая информация	Напряжение батареи, уровень оставшегося заряда батареи, температура окружающей среды, уровень сигнала GPRS, частота ошибок по битам GPRS
-----------------------------------	--