

Устройство телемеханики контролируемого пункта МТК-30.КП

Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Устройство телемеханики контролируемого пункта МТК-30.КП

Назначение

Предназначено для работы в составе систем телемеханики, обеспечивающих сбор телеинформации в составе АСДУ и АСУ ТП.



Структура устройства

- устройство имеет распределенную структуру, состоит из совокупности модулей, связанных между собой шинами на основе интерфейсов RS 485, CAN и Ethernet;
- устройство сопрягается с каналами связи с использованием интерфейсов RS-232 (один или несколько), посредством специализированного многоканального адаптер, интерфейсов Ethernet;
- в качестве каналов связи допускается использование ВЧ-каналов по ЛЭП, цифровых каналов, телефонных каналов, каналов сотовой связи (GSM, GPRS), радиоканалов.

Основные функции:

- ввод дискретных сигналов (ТС);
- ввод аналоговых сигналов текущих телеизмерений (ТИТ);
- вывод команд телеуправления (ТУ) объектами по командам, принимаемым от ЦППС или Сервера ТМ;
- прием информации от измерительных преобразователей и/или счетчиков электроэнергии, приборов учета ресурсов, устройств релейной защиты;
- синхронизация времени устройства:
 - посредством подключения к серверу точного времени с использованием NTP-протокола;
 - от спутниковых систем точного времени GPS/ГЛОНАСС;
- передача данных на верхний уровень по нескольким независимым каналам связи в различных ТМ-протоколах, в том числе в соответствии с МЭК 870-5-101/104;



Состав аппаратных средств

Состав и количество модулей определяют функциональность и информационную емкость устройства МТК-30.КП. В его состав входят следующие основные модули:

- устройство сбора и передачи данных;
- модули ввода дискретных сигналов;
- модули ввода текущих телеизмерений;
- конвертеры интерфейсов;
- модули телеуправления;
- многофункциональный цифровой измерительный преобразователь.

Состав программного обеспечения

Прикладное программное обеспечение устройства функционирует под управлением операционной системы Linux и специализированного программного обеспечения "Монитор Реального Времени".

ПО "Монитор Реального Времени" включает следующие компоненты:

- встроенный WEB-сервер для конфигурирования, мониторинга и диагностики устройства;
- программу рестарта с использованием сторожевых таймеров ("Watch dog" timer);
- программу обмена с периферийными модулями по магистрали CAN на основе протокола CANex.

Для представления диагностической информации, конфигурации устройства используется ПО «WEB-APM Телемеханика».



Протоколы передачи данных

Базовыми протоколами обмена являются протоколы на основе международного стандарта МЭК 870-5-101/104, внутрифирменный протокол SysteNet на основе TCP/IP. Вместе с тем, устройство поддерживает (может принимать и передавать информацию) большинство унаследованных протоколов телемеханики ТМ-120, ТМ-512, ТМ-800А, ТМ-800В, Гранит, МКТ-1, МКТ-2, МКТ-3, УВТК-УН, КОМПАС. При необходимости набор поддерживаемых протоколов может быть расширен.

Протоколы обмена данными с периферийными устройствами

Для обмена данными с периферийными модулями и устройствами используются:

- внутрифирменный протокол CanEx для приема информации от периферийных модулей устройства, измерительных преобразователей «ИП» и счетчиков «Протон-К»;
- протокол ModBus для работы с цифровыми релейными защитами фирмы Microelettrica, Sepam, реклоузерами PBA/Tel, с защитами семейства «Сириус»;
- протокол SPA-Bus для работы с релейными защитами SPAC;
- протоколы устройств учета электроэнергии различных производителей: счетчики Меркурий, счетчики СЭТ, счетчики Протон-К, счетчики Альфа и др.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93