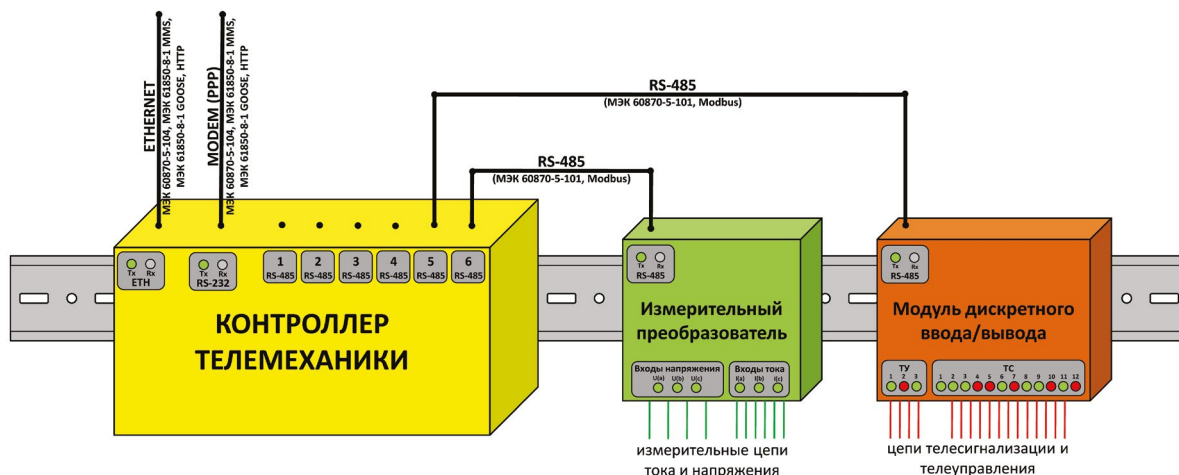


РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ПРИБОРОВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ КОНТРОЛЛЕР ТЕЛЕМЕХАНИКИ

СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ

Разработано совместно с ЗАО «ИТЦ Континуум»



НАЗНАЧЕНИЕ

Распределенный комплекс приборов телемеханики (далее Комплекс) предназначен для использования в составе систем АСУ ТП и телемеханики на объектах электроэнергетического хозяйства и иных подлежащих автоматизации промышленных объектах.

Контроллер телемеханики является головным устройством распределенного комплекса телемеханики. В функции контроллера телемеханики входит опрос модулей дискретного ввода/вывода и измерительных преобразователей через 6 интерфейсов RS-485, преобразование интерфейсов/протоколов и передача данных на верхний уровень систем телемеханики/АСУ ТП через интерфейс Ethernet и/или внешний по отношению к контроллеру телемеханики модем, подключенный к интерфейсу RS-232. Кроме того, в функции контроллера телемеханики входит синхронизация времени подключенных к его интерфейсам RS-485 устройств.

Использование стандартных открытых протоколов передачи данных (МЭК 60870-5-101, Modbus) позволяет подключать к контроллеру телемеханики модули дискретного ввода/вывода и измерительные преобразователи различных производителей.

Среди прочих, в роли измерительных преобразователей могут выступать щитовые показывающие приборы серий ЩМ/ЩП/ЩВ производства ОАО «Электроприбор» (г. Чебоксары). К одному интерфейсу RS-485 контроллера телемеханики может быть подключена группа модулей дискретного ввода/вывода и/или измерительных преобразователей, соединенных по принципу шинной топологии (при условии использования всеми приборами на шине одного и того же протокола передачи данных).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

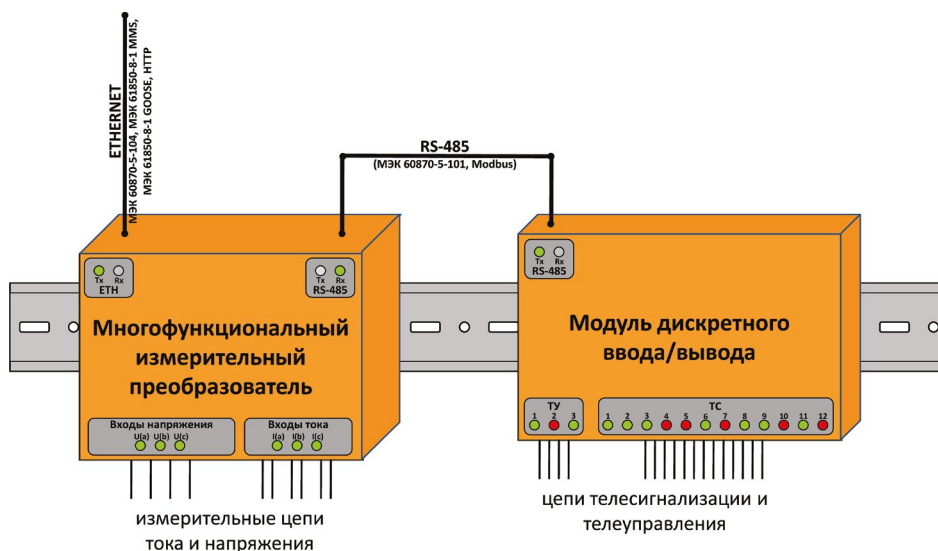
Конструктивное исполнение	2 исполнения: - Предназначенное для установки в щит - Предназначенное для установки на DIN-рейку
Климатическое исполнение	От -40°C до +55°C
Электропитание	2 исполнения: - 220В AC/DC - 24В DC Максимальное потребление < 15Вт
Коммуникационный интерфейс для опроса оконечных устройств	Интерфейсы: - 6 x EIA RS-485 Протоколы*: - ГОСТ Р МЭК 60870-5-101 - Modbus *по запросу возможна поддержка иных протоколов передачи данных, в том числе со счетчиков электроэнергии.
Коммуникационный интерфейс для интеграции в системы телемеханики/АСУ ТП	Интерфейсы: - Ethernet 100 BASE-TX - RS-232-Modem(PPP) Протоколы: - ГОСТ Р МЭК 60870-5-104 - МЭК 61850-8-1 MMS - МЭК 61850-8-1 GOOSE
Конфигурирование контроллера телемеханики	WEB-интерфейс поверх физических интерфейсов Ethernet/RS-232-PPP(Modem)
Синхронизация времени контроллера телемеханики	Протоколы: - NTP (RFC 5905) - PTP (IEEE 1588)
Синхронизация времени оконечных устройств	Протоколы: - ГОСТ Р МЭК 60870-5-101 - Modbus
Дополнительные возможности	Прямое туннелирование каналов RS-485 через IP-интерфейсы (Ethernet/RS-232-PPP(Modem))



РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ПРИБОРОВ ТЕЛЕМЕХАНИКИ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА/ВЫВОДА

СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ

Разработано совместно с ЗАО «ИТЦ Континуум»



НАЗНАЧЕНИЕ

Распределенный комплекс приборов телемеханики (далее Комплекс) предназначен для использования в составе систем АСУ ТП и телемеханики на объектах электроэнергетического хозяйства и иных подлежащих автоматизации промышленных объектах.

Базовым компонентом комплекса является модуль дискретного ввода/вывода, оснащенный входами телесигнализации и телеуправления в количестве, оптимизированном для телемеханизации ячейки 6/10/35кВ (до 14 дискретных входов, до 7 дискретных выходов). Использование стандартных открытых протоколов передачи данных (МЭК 60870-5-101, Modbus) позволяет использовать модуль дискретного ввода/вывода как в составе Комплекса, так и автономно, либо в составе комплекса технических средств иных производителей.

В роли многофункционального измерительного преобразователя могут выступать приборы ЩМК96, ЩМК120. К одному прибору ЩМК96/ЩМК120 может быть подключена группа модулей дискретного ввода/вывода, соединенных по принципу шинной топологии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструктивное исполнение	2 исполнения: - Предназначенное для установки в щит - Предназначенное для установки на DIN-рейку
Климатическое исполнение	От -40°C до +55°C
Электропитание	2 исполнения: - 220В AC/DC - 24В DC Максимальное потребление < 5Вт
Дискретные входы	До 14-ти входов. Тип «сухой контакт». 2 исполнения: 1) 220В DC (30мА кратковременно при замыкании, потом 1.15мА); Порог гарантированного срабатывания 163±5% Порог гарантированного выключения 144±5% 2) 24В DC (10 мА). Порог гарантированного срабатывания 17±5%; Порог гарантированного выключения 13±5%. Антидребезговая задержка: Регулируемая, 0-20 мс с шагом 1 мс. Отстройка от помех: Регулируемая, 0-7 мс с шагом 1 мс. Зажим «под винт», максимальное сечение кабеля 4 мм ²
Дискретные выходы	До 7-ми релейных выходов 220В AC 10А (15А макс. 4 сек.) 250В DC 0.35А Зажим «под винт», максимальное сечение кабеля 4 мм ²
Коммуникационный интерфейс	EIA RS-485
Коммуникационный протокол	МЭК 60870-5-101, Modbus
Синхронизация времени	МЭК 60870-5-101, точность фиксации дискретных событий 1 мс.