

Модули коммутации питания и интерфейса ConTrace IPS

- Коммутация питания и сети RS-485 для 30 модулей ConTrace MS
- Организация сети RS-485 для 247 модулей ConTrace MS, AS, AS-xxx-Ex
- Автоматическое переключение с основного на резервный блоки питания
- Индикация и сигнализация об аварийных ситуациях
- Защита входящих и отходящих цепей

Назначение

Основным назначением модуля ConTrace IPS является обеспечение модулей контроля и управления ConTrace MS питанием и интерфейсом связи RS-485. Также помимо модулей ConTrace MS к модулю коммутации питания и интерфейса ConTrace IPS могут быть подключены устройства для удаленного измерения температур ConTrace AS и ConTrace AS-xxx-Ex. При этом все устройства ConTrace образуют единую систему управления электрообогревом, готовую для подключения по протоколу Modbus RTU сети RS-485 к промышленному компьютеру или ПЛК с установленным специализированным программным обеспечением ConTrace.

Благодаря модулям ConTrace IPS система управления может быть расширена в процессе эксплуатации путем добавления новых модулей управления ConTrace MS и блоков удаленного измерения температур ConTrace AS.

Описание

Модуль ConTrace IPS, исходя из количества подключенных к нему модулей MS, подключается к блокам питания соответствующей мощности, а также к сети RS-485, для связи с промышленным ПК/ПЛК. Далее посредством патч-корда осуществляет одновременную передачу питания и интерфейса модулям ConTrace MS. IPS имеет 2 выхода, совмещающих шины питания и интерфейса. На каждый выход можно последовательно подключить до 15 модулей MS. Тем самым при помощи одного IPS можно запитать до 30 модулей MS.

При подключении модулей MS рекомендуется балансировать нагрузку между линиями питания. Например, если необходимо подключить 10 модулей MS к IPS, желательно не подключать их все на одну линию питания, а подключить 5 модулей MS на первую линию и еще 5 модулей – на вторую линию.

ConTrace IPS может работать как от одного, так и от двух источников питания. Работа от двух источников питания подразумевается по принципу основной/резервный, с автоматическим переключением на исправный блок питания и одновременной сигнализацией замыканием аварийного контакта реле. Модуль IPS имеет защиту от превышения питающего напряжения.



Каждая из двух выходных линий питания и интерфейса снабжена собственными защитами от превышения тока, пониженного и повышенного напряжения. О срабатывании защиты сигнализируют светодиоды на лицевой панели. Сброс защиты осуществляется нажатием кнопок "Reset" на устройстве, отдельно для каждой отходящей линии.

IPS поставляется с тремя терминаторами шины ConTrace BT. Этого набора достаточно для реализации любой схемы подключения.

Схема подключения



Технические характеристики

Напряжение питания модуля	20...30 В ===
Максимальная потребляемая мощность	3 Вт
Максимальное количество подключаемых модулей ConTrace MS	30 шт.*
Максимальное количество подключаемых модулей ConTrace MS в одном сегменте сети RS-485	247 шт.
Максимальное количество модулей IPS в одном сегменте сети RS-485 без повторителя	32 шт.
Разъемы подключения RS485+24 === и RS-485	8P8C
Кабель подключения RS485+24 === и RS-485	UTP/FTP cat.5
Интерфейс передачи данных	RS-485
Встроенный ретранслятор сигнала RS-485	да
Максимальный ток каждой выходной линии	3 А

Максимальный долговременный ток пропускания	5 А
Максимальная долговременная мощность пропускания	120 Вт
Контакт аварийного сигнала	250 В, 5 А
Тип клеммных зажимов	разъемные
Тип зажимного механизма клеммных зажимов	пружинный
Сечение/кол-во одновременно подключаемых проводов к клеммам	до 2,5 мм ² / 1
Температура эксплуатации	-40...+50 °С
Установка	DIN-рейка 35 мм
Степень защиты от влаги и пыли	IP20
Габаритные размеры, Ш×В×Г, мм	45×115×120
Масса, г	160
Срок службы	не менее 10 лет
Наработка на отказ, не менее	30 000 часов

* с учетом подключенных резервных модулей по схеме «1+1»

Схема подключения модулей IPS в сети RS-485

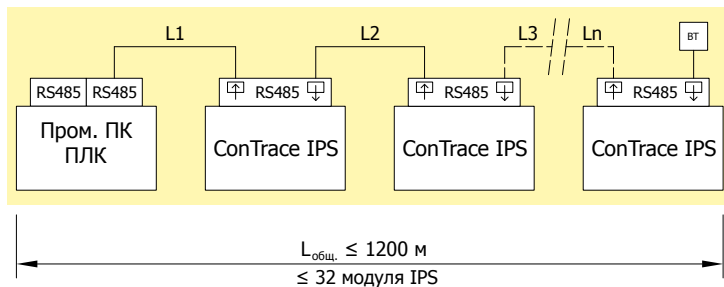
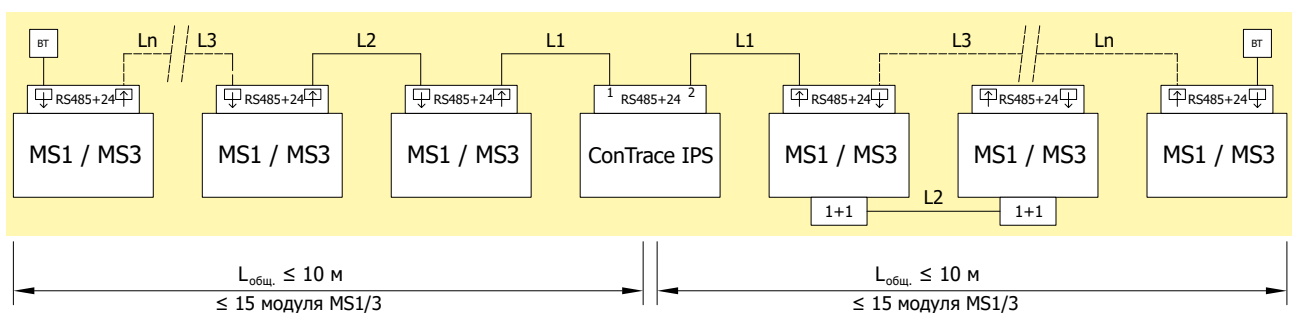


Схема подключения модулей MS1/3 к модулю IPS



Подробности сертификации

№ ЕАЭС RU C-RU.PC52.B.00414/19



Информация для заказа

Модуль коммутации питания и интерфейса ConTrace IPS.