

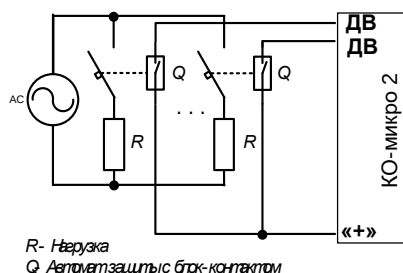
Средства мониторинга Контроллер КО-микро 2



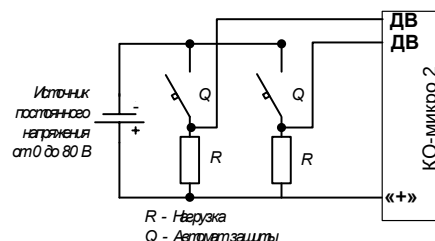
Контроллер КО-микро 2 предназначен для преобразования интерфейсов RS485/RS232 в интерфейс Ethernet, а также для контроля и управления оборудованием в системах мониторинга. Может использоваться как «удлинитель» интерфейсов. Имеет протокол Modbus TCP и возможность «прозрачной» передачи данных. Последовательные порты гальванически развязаны между собой и питанием, что гарантирует дополнительную защиту оборудованию.



Варианты подключения к дискретным входам



Подключение «сухих» контактов



Подключение контактов под постоянным напряжением
(только для схем с общим «плюсом»)

Технические характеристики КО-микро 2

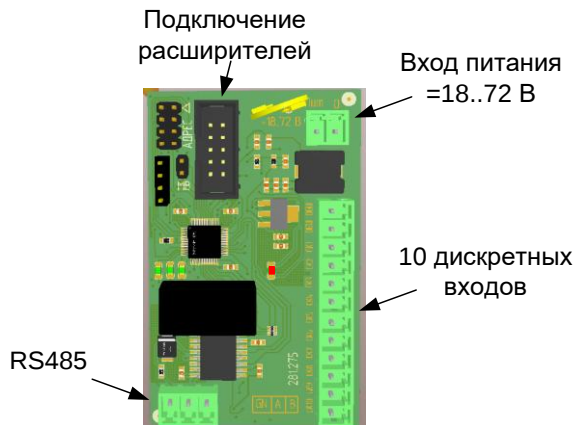
Параметр	Значение
Напряжение питания	18...72 В, постоянный ток
Температура эксплуатации	0...40 °C
Габаритные размеры (ШхВхГ)	85x85x30 мм
Тип крепления	DIN-рейка

Устройство контроля дискретных входов УКДВ-2

Устройство предназначено для использования в системах мониторинга для контроля состояния автоматов защиты и контакторов в распределительных щитах, контроля открытия дверей, а также в других применениях, где необходимо контролировать «сухие» контакты.

Устройство имеет 10 дискретных входов. Количество дискретных входов можно увеличить до 90, путем простого подключения расширителей.

Передача состояния входов производится по RS485 и стандартизированному протоколу Modbus RTU.

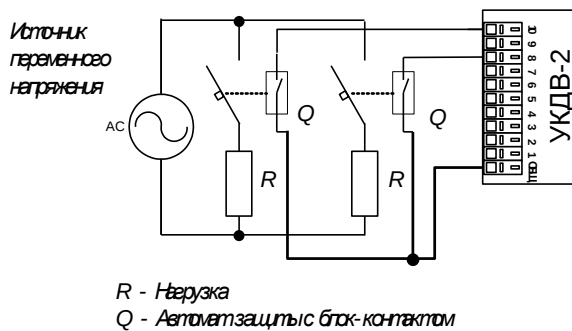


УКДВ-2

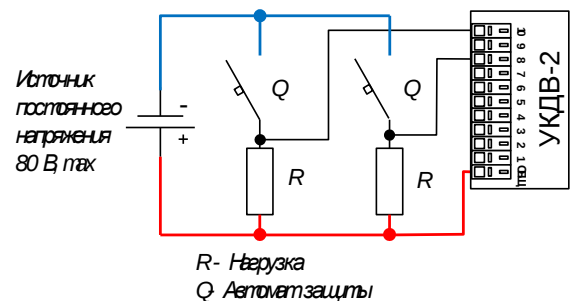


Модуль расширения

Варианты подключения к дискретным входам



Подключение «сухих» контактов

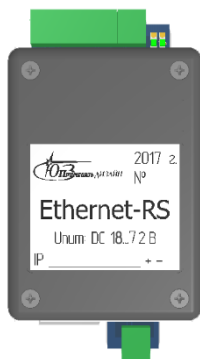


Подключение контактов под постоянным напряжением (только для схем с общим «плюсом»)

Технические характеристики УКДВ-2

Параметр	Значение
Напряжение питания	18...72 В, постоянный ток
Температура эксплуатации	0...40 °C
Габаритные размеры (ШхВхГ)	
УКДВ-2	47х90х53 мм
Модуль расширения	32х90х53 мм
Тип крепления	DIN-рейка

Конвертер интерфейсов Ethernet в RS



Преобразователь предназначен для использования в качестве «удлинителя» последовательных интерфейсов RS232 и RS485 через сеть Ethernet.

Характеристики

- Два независимых последовательных канала RS485 и RS232 позволяют подключать сразу два устройства.
- «Прозрачная» передача данных.
- Настраиваемый дополнительный вход: контроль «сухого контакта» или подключение до двух выносных датчика температуры (опция)
- Крепления на DIN-рейку
- Питание 18-72 В, постоянный ток
- Габаритные размеры 50x86x34.5 мм

Устройство поэлементного контроля батареи УПКБ-М3



УПКБ-М3 предназначены для дистанционного контроля **напряжения и температуры** каждого элемента или моноблока аккумуляторной батареи. Применяются в УЭПС, ЩТР, УКРЗ, ИБП, а также могут применяться в сторонних системах мониторинга аккумуляторных батарей.

Особенности

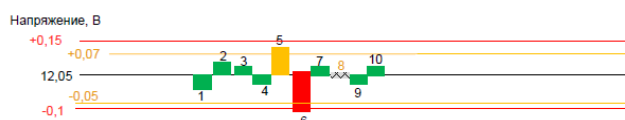
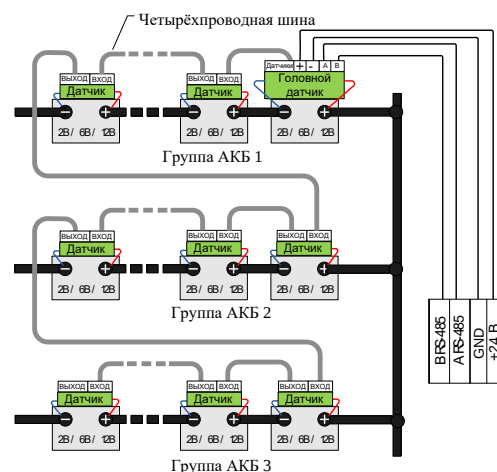
- Практически отсутствует потребление тока от АКБ – не вносит дисбаланс по напряжению заряда (**входное сопротивление более 0,5 МОм!**).
- Отсутствие радиоканала! Только проводные соединения.
- Простота и удобство установки.

Состав устройства

- УПКБ-М3 состоит из **Головного датчика** (УПКБ-М3-А) и **датчиков** (УПКБ-М3-Б).
- Головной датчик может использоваться самостоятельно, например, для контроля аккумулятора ДЭС.
- К одному Головному датчику можно подключить до 49 датчиков. Мониторинг АКБ из более чем 50 аккумуляторов достигается несколькими «комплектами» Головного датчика + датчики.
- Соединение датчиков по типу «гирлянда». Адресация датчиков автоматическая (по порядку).

Подключение устройства

- Широкий диапазон напряжений питания 12..72, DC. Питание подключается только к Головному датчику.
- Благодаря уникальности схемотехнического решения, питания «гирлянды» из 50 датчиков потребляет не более 1 Вт (20 мА при 50 В).
- Один измерительный вход для всех номиналов АКБ (2 В, 4 В, 6 В, 12 В).
- Интерфейс RS485 с протоколом Modbus RTU.
- Защита от неправильного подключения.
- Гальваническая изоляция между датчиками и RS485 1,5 кВ.



Анализ и мониторинг АКБ на компьютере

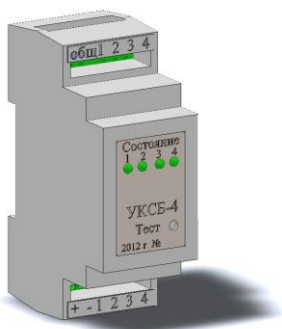
Позволяет использовать все возможности УПКБ-М и УПКБ-М3 на персональном компьютере без контроллера ЭПУ.

Представление данных элементов АКБ в наглядном виде.

Цветовое выделение неисправных элементов. Представление разбаланса напряжений и температур элементов в группе в виде гистограмм.

Журнал событий.

Устройство контроля симметрии батареи УКСБ-4

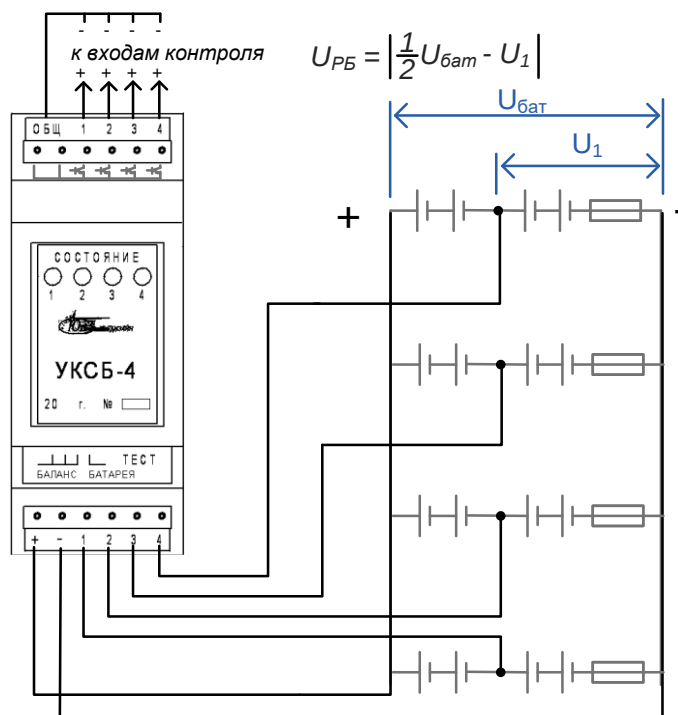


УКСБ-4 предназначено для оперативного контроля симметрии до четырех групп свинцово-кислотных аккумуляторных батарей в составе электропитающих установок (ЭПУ) постоянного тока с номинальным напряжением 24 В, 48 В и 60 В

Принцип работы

УКСБ-4 непрерывно отслеживает напряжение разбаланса каждой контролируемой группы батареи ($U_{РБ}$). Напряжение разбаланса рассчитывается как модуль разности между $1/2$ (или $2/5$) от общего напряжения батареи и напряжением на части группы. В случае, если разбаланс группы превышает заданный предел в течение пяти минут, УКСБ-4 сигнализирует о нарушении симметрии.

УКСБ-4 имеет индивидуальную сигнализацию о нарушении симметрии каждой из контролируемых групп батареи с помощью светодиодов и выходов типа «открытый» коллектор.



Технические характеристики

Количество контролируемых групп батареи	4
Напряжение питания	От 10 В до 72 В, постоянного тока
Потребляемая мощность	Не более 0,15 Вт
Температура эксплуатации	От минус 40 °С до +80 °С
Допустимая относительная влажность воздуха	80 % при +25 °С
Выходы сигнализации	4, тип «открытый» коллектор.
Тип подключения к выходам сигнализации	винтовые клеммы для проводов сечением до 1,5 кв. мм
Максимально допустимое напряжение на выходах сигнализации и максимальный ток	24 В, 10 мА

Способ крепления	На DIN-рейку
Габаритные размеры	90 x 35 x 65 мм

Регистратор К-4



Регистратор К-4 предназначен для считывания и хранения параметров с контроллера МАК-4.

Регистратор применяется в УЭПС-7, ЩТР-3, ЩТР-7, УЭПС-7К, УЭПС-3-М, оборудованных контроллером МАК-4.

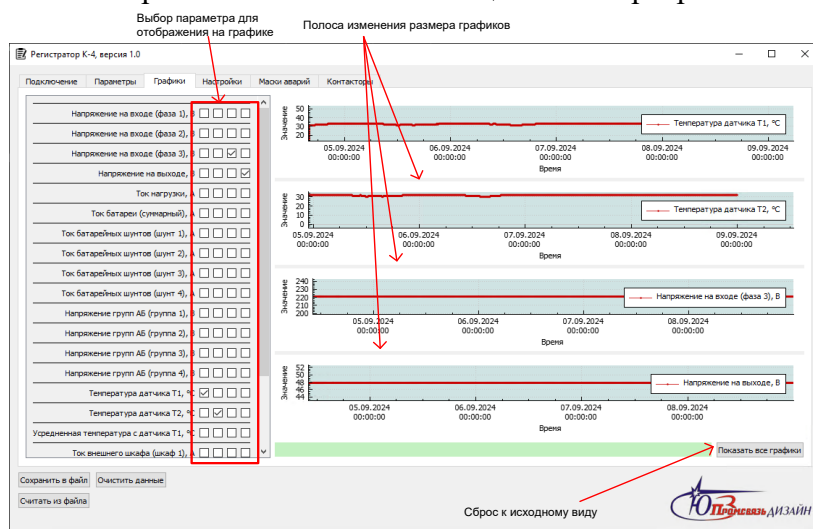
Регистратор производит считывания с контроллера МАК-4:

- текущих параметров каждые 5 минут, при отсутствии аварий.
- текущих параметров каждые 30 сек при наличии аварии.
- настроек контроллера МАК-4 при их изменении.

Считанные данные сохраняются в памяти Регистратора.

- Объем хранения текущих параметров составляет не менее 90 последних дней.
- Объем хранения настроек составляет не менее 30 последних дней при изменении настроек раз в день.

При поступлении новых данных, данные, хранящиеся дольше указанных сроков, удаляются. Считывание и анализ накопленных данных производится с помощью компьютера с использованием специальной программы.



Данные могут быть
отображены в
графическом или
табличном виде.

Регистратор К-4, версия 1.0

Положение: Параметры Графики Настройки Массовый журнал Контакты

04.09.2024 10:46:35 04.09.2024 10:46:35 03.09.2024 11:17:54 03.09.2024 10:52:53 03.09.2024 10:43:38 03.09.2024 10:43:16 03.09.2024 10:39:32

Минимальное напряжение сети, В	230	230	230	230	230	230
Настройка контроля сети						
Измеряется напряжение сети	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Логика срабатывания контактов грозоопасности	НР	НР	НР	НР	НР	НР
Контроль грозоопасности	Включен	Включен	Включен	Включен	Включен	Включен
Количество датчиков температуры	2	2	2	2	2	2
Минимальная температура датчика 2, °C	20.00	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Максимальная температура датчика 2, °C	41.00	41.00	35.00	35.00	32.00	32.00
Гистерезис температуры датчика 2, °C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Количество «сухих» контактов	0	0	16	16	16	16
Логика срабатывания контактов:						
СК.1	НР	НР	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
СК.2	НР	НР	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
СК.3	НР	НР	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ
СК.4	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ

Фильтр по времени: с: 30.08.2024 14:14:19 по: 04.09.2024 16:59:37 Памятник Сброс

Сохранить в файл Очистить данные

Считать из файла

ЮПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Для визуальной
наглядности измененные
настройки выделяются
цветом.

