



Модуль контроля ТК МК24

- Индикация и сигнальные релейные выходы основных функций на передней панели
- Регулировка времени работы и тока заряда батареи, выбор режима работы модуля
- Защита от обратной полярности при подключении АКБ
- Защита батареи от повышенного/пониженного напряжения и перегрузки
- Расширенный температурный диапазон
- Надежный, компактный, металлический корпус
- Разработано и произведено в России

Входные параметры

Номинальное входное напряжение	24 В DC
Диапазон входного напряжения	22... 30 В DC
Номинальный входной ток	40 А
Встроенный предохранитель	60 А

Выходные параметры

Номинальное выходное напряжение	24 В DC
Выходное напряжение в рабочем режиме	$U_{вх}-0,1$ В DC
Выходное напряжение при работе от батареи	$U_{АКБ}-0,1$ В DC
Номинальный выходной ток	40 А

Сигнальные релейные выходы

Ошибка	нормально открытый контакт, максимум 30 В, 1 А
DC OK	
Батарея разряжается	

Параметры защиты

Защита от обратной полярности при подключении АКБ	отсутствует повреждение питания
Защита батареи от повышенного/пониженного напряжения	отключение батареи при напряжении выше 28В и ниже 21В
Защита батареи от перегрузки	отключение батареи в режиме разрядки, если ток выше 40А

Индикация на передней панели

Ошибка	Постоянное свечение красным (и замкнутый релейный выход "Ошибка") при отсутствии или неправильном подключении батареи, перезаряде, повышенном или пониженном напряжении или неисправности
Батарея разряжается	Постоянное свечение желтым (и замкнутый релейный выход "Батарея разряжается") при разряде аккумуляторной батареи. Мигание желтым (и замкнутый релейный выход "Батарея разряжается") при включенном в

	положении "Принуд." переключателя на лицевой панели
Питание	Постоянное свечение зеленым (и замкнутый релейный выход "DC OK") при входном напряжении в пределах 22-30 В DC
Статус зарядки	Постоянное свечение красным при напряжении батареи менее 23 В. Мигание зеленым при напряжении батареи в диапазоне 23-25 В. Постоянное свечение зеленым при напряжении батареи более 25 В.
Управление режимами работы и зарядом батареи	
Время работы от батареи (минут)	Выбор времени питания от батареи в диапазоне от 0,5 мин до бесконечности. Значения: 0,5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30 минут или ∞
Ток заряда батареи (макс.)	Выбор максимального тока заряда в зависимости от емкости и типа батареи, диапазон от 1 до 5 А. Значения: 1, 2, 3, 5 А.
Переключатель режима работы: "Норм.", "Принуд"	Выбор режима работы: "Норм." - нормальный режим, режим разряда батареи до 21 В "Принуд." - принудительный режим, аварийный запуск батареи при пониженном напряжении менее 21 В
Основные параметры	
Тип подключаемой батареи	необслуживаемая свинцово-кислотная
Рекомендуемая емкость батареи	до 50 Ач
Допустимая емкость батареи	до 100 Ач
КПД зарядки батареи	85%
КПД работы от батареи	92%
Расчетный MTBF (25°C, вх. напряжение 24В DC, полная нагрузка, MIL-HDBK-217F)	минимум 200 тыс. часов
Испытательное напряжение изоляции вход-земля (60с, ток утечки $\leq 10\text{mA}$) выход-земля (60с, ток утечки $\leq 10\text{mA}$)	0,5кВ AC 0,5кВ AC
Сопротивление изоляции (при 500В DC) вход-земля, выход-земля	не менее 100 МОм
Параметры окружающей среды и защищенности	
Рабочий диапазон температур	-40 ... +70 °C
Температура хранения	-50 ... +85 °C
Относительная влажность	до 90% без образования конденсата
Степень защиты	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Стандарты EAC	ТР ТС 020/2011
Виброустойчивость	синусоидальная волна 15Гц – 150Гц, 2,3g, 90 минут по каждой оси X, Y, Z
Ударопрочность	полусинусоидальная волна 30g в течение 18 мс, 3 раза в каждом направлении, всего 6 раз
Подключение и монтаж	
Для входа / выхода Тип клемм	Вставные пружинные разъемы (Push-in)

Сечение проводников, мм ²	6,0 ... 16,0
Для сигнальных релейных выходов	
Тип клемм	Вставные пружинные разъемы (Push-in)
Сечение проводников, мм ²	1,5 ... 2,5
Способ монтажа	установка на DIN-рейку 35 мм или монтажную панель электротехнического шкафа (опционально)
Размеры, мм (ВхШхГ)	132x58x133
Вес, г (±10%)	600

Изготовитель оставляет за собой право совершенствовать изделие, внося изменения в его конструкцию, комплектацию или технологию изготовления без предупреждения и без обновления документации, при условии сохранения его функциональных свойств.