

Модуль источника питания PS151

Модуль источника питания PS151 выполнен в формате MicroPC и оптимизирован для использования в составе изделий, предназначенных для эксплуатации:

- в необслуживаемых системах в труднодоступных районах;
- в системах с автономным питанием от природных источников энергии;
- в системах с аккумуляторным питанием на транспортных средствах;
- в системах, эксплуатируемых в экстремальных климатических условиях

Интеллектуальная система управления источника питания выполняет следующие функции:

- управление сторожевым таймером, отключающим питание системы в случае зависания;
- мониторинг окружающей температуры и управление каналами нагревателя и вентилятора в программируемых диапазонах температуры от минус 50С;
- ведение журнала системных событий с привязкой ко времени и дате;
- автоматический переход на резервный канал питания;
- включение/отключение системы по расписанию;
- функция «охраны» системы, находящейся в отключенном состоянии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Форм-фактор:** MicroPC
- **Входное напряжение:** 10.5–36 В
- **Защита от импульсных перенапряжений на входе основного питания**
- **Ток потребления в выключенном состоянии:** 5 мА
- **Гальваническая изоляция вход/выход:** 1000 В
- **Выходные напряжения / токи:**
 - +12 В / 20 Вт
 - +5 В / 30 Вт
 - +3,3 В / 5 Вт

Суммарная мощность не более 30 Вт
- **Защита от перегрузок и перегрева**
- **Диапазон рабочих температур преобразователей напряжения:** от минус 40° С до +85° С
- **Диапазон рабочих температур системы управления:** от минус 50° С до +85° С
- **Устойчивость к вибрации:** 5 г
- **Устойчивость к одиночным ударам:** 100 г
- **Устойчивость к многократным ударам:** 50 г



■ Система управления:

- Гальванически изолированный (1000 В) от входа и выхода интерфейс управления RS232 или RS422 (скорость 38400 бит/с);
- Программируемые режимы включения, выключения вторичного питания;
- **WDT таймер**, отключающий вторичное питание в случае «зависания» системы;
- **Интегрированный температурный датчик**
- **Интегрированные RTC** с возможностью питания от встроенной батарейки;
- **Сигналы системных событий** на дополнительном разъёме: снижение входного напряжения питания ниже порога, переход на резервное питание и т.д.;
- Возможность коммутации сигналов системных событий на прерывания IRQ3–IRQ7, IRQ9 системной шины;
- **«Холодный» старт:** при температурах ниже минус 40° С включается нагреватель (внешнее устройство), при достижении заданной температуры включаются преобразователи напряжения;
- **Управление системой охлаждения:** управление дополнительным внешним вентилятором в зависимости от температуры;
- **Разъём интерфейса I2C** для подключения внешнего температурного датчика (LM77) или зарядного устройства для резервного источника питания;
- **Входные сигналы типа «сухой» контакт**
- **Функция ИБП:** автоматический переход на резервное питание (источник резервного питания внешний) при пропадании основного питания;
- Измерение входного напряжения и напряжения батарейного питания RTC;
- Отключаемая с помощью переключателя светодиодная индикация на плате; разъёмы для подключения внешних светодиодов.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА PS151

PS151-01 – Источник питания PS151: 5 В / 30 Вт, 12 В / 20 Вт, 3,3 В / 5 Вт.

Предусмотрено исполнение модуля с покрытием лаком (опция \coated).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ PS151

- Источник питания PS151;
- Компакт-диск;
- Комплект монтажных частей: кабельные части разъёмов, перемычки;
- Упаковка.