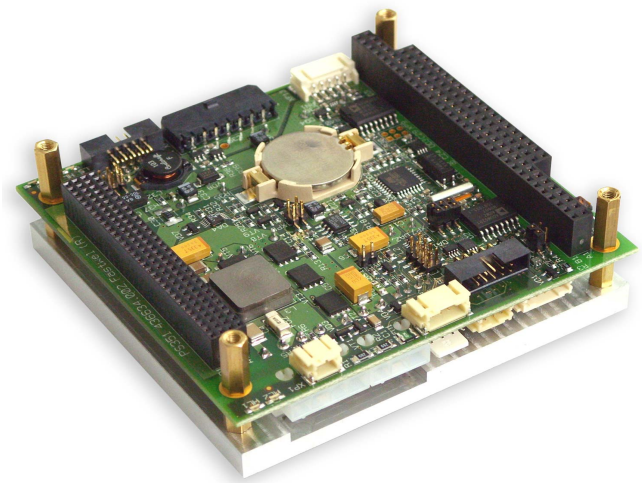
Модуль источника питания PS351



Модуль источника питания PS351 выполнен в формате PC/104+ и оптимизирован для использования в составе изделий, предназначенных для эксплуатации:

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

Интеллектуальная система управления источника питания выполняет следующие функции:

- 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;
- управление сторожевым таймером, отключающим питание системы в случае зависания;
- автоматический переход на резервный канал питания;
- включение/отключение системы по расписанию;
- функция «охраны» системы, находящейся в отключенном состоянии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Форм-фактор PC/104+** (наращивание системы возможно только в одну сторону)
- **Входное напряжение:** 10.5–36 В
- **Защита от импульсных перенапряжений на входе**
- **Ток потребления в выключенном состоянии:** 5 мА
- **Гальваническая изоляция вход/выход:** 1500 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 40º С до +85º С
- **Диапазон рабочих температур системы управления:** от минус 50º С до +85º С
- **Устойчивость к вибрации:** 5 g
- **Устойчивость к одиночным ударам:** 100 g
- **Устойчивость к многократным ударам:** 50 g
- **Система управления:**
  - Гальванически изолированный (1500В) 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 батарейным питанием
  - **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 IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11 разъёма PC/104
  - **«Холодный» старт:** при температурах ниже минус 40^0 С включается нагреватель (внешнее устройство), при достижении заданной температуры включается вторичное питание
  - **Управление системой охлаждения:** управление дополнительным 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 пропадание основного питания
  - Измерение входного напряжения и напряжения батарейного питания RTC
  - Вывод вторичного питания на разъёмы PC/104+ и дополнительный разъём на плате
- Отключаемая с помощью перемычек светодиодная индикация на плате; разъёмы для подключения внешних светодиодов

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА PS351

PS351-01 – Источник питания PS351: 5 В / 30 Вт, 12 В / 20 Вт, 3,3 В / 5 Вт, изоляция вход/выход 1500 В, система управления, функция ИБП, разъёмы PC/104+, теплораспределительная пластина.

PS351-02 – Источник питания PS351: 5 В / 30 Вт, 12 В / 20 Вт, 3,3 В / 5 Вт, изоляция вход/выход 1500 В, система управления, функция ИБП. Без разъемов PC/104+, без теплораспределительной пластины.

PS351-03 – Источник питания PS351: 5 В / 30 Вт, 12 В / 20 Вт, 3,3 В / 5 Вт, изоляция вход/выход 1500 В, функция ИБП, разъёмы PC/104+, теплораспределительная пластина. Без системы управления.

Предусмотрено исполнение модуля с покрытием лаком (опция \coated)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ PS351

- Источник питания PS351
- Компакт-диск
- Комплект монтажных частей: кабельные части разъёмов, перемычки
- Упаковка