

## 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.

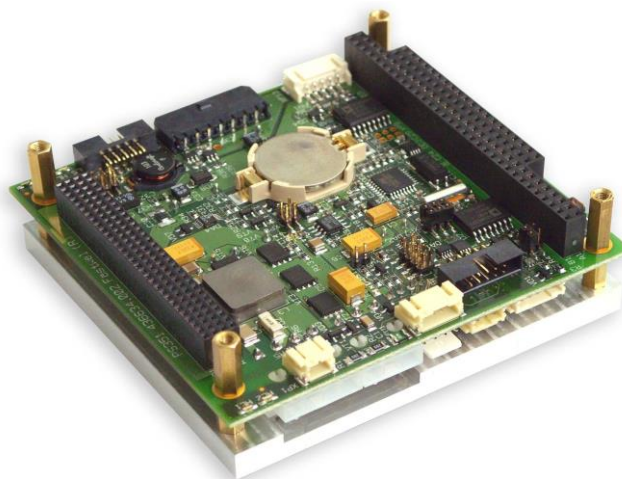
Интеллектуальная система управления источника питания выполняет следующие функции:

- мониторинг окружающей температуры и управление каналами нагревателя и вентилятора в программируемых диапазонах температуры от минус 50 °С;
- ведение журнала системных событий с привязкой ко времени и дате;
- управление сторожевым таймером, отключающим питание системы в случае зависания;
- 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
- **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 до плюс 85 °С
- **Диапазон рабочих температур системы управления:** от минус 50 до плюс 85 °С
- **Устойчивость к вибрации:** 5 г
- **Устойчивость к одиночным ударам:** 100 г



- **Устойчивость к многократным ударам:** 50 г
- **Наработка на отказ (MTBF), не менее:**
  - Для исполнений -01, -02 - 330 000 часов
  - Для исполнения -03 - 360 000 часов
- **Система управления:**
  - Гальванически изолированный (1000В) 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
  - Возможность коммутации сигналов системных событий на прерывания IRQ5, IRQ6, IRQ10, IRQ11 разъёма PC/104
  - **«Холодный» старт:** при температурах ниже минус 40 °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)
  - **Входные сигналы типа «сухой» контакт**
  - Измерение входного напряжения и напряжения батарейного питания RTC
  - Вывод вторичного питания на разъёмы PC/104+ и дополнительный разъём на плате
- Отключаемая с помощью переключателя 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 1000 В, система управления, 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 1000 В, система управления. 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 1000 В, 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