

НОВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ АКИП: УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

И. Николаев info@prist.ru

Источники питания, поставляемые компанией "Прист" под маркой АКИП, характеризуются оптимальным соотношением функциональности, качества и цены. Недавно семейство источников АКИП пополнилось линейкой новых моделей. Об их возможностях и преимуществах рассказывается в статье.

Новая линейка включает три базовые модели: АКИП-1133, АКИП-1134 и АКИП-1135. Это импульсные программируемые источники питания (ИП), преобразующие переменное напряжение в постоянное. Модели различаются мощностью, форм-фактором корпуса и массогабаритными параметрами (рис.1, см. таблицу).

Источники имеют универсальное питание от сети 190–240 В 50/60 Гц, что дает возможность использовать их в широком диапазоне переменного напряжения, в том числе в условиях нестабильной питающей сети.

Габариты корпуса позволяют устанавливать ИП в 19" стойку. Благодаря расположению вентиляционных отверстий на лицевой и задней

панелях источники можно располагать плотно друг к другу, не затрудняя их охлаждение.

В конструкции приборов предусмотрены три специализированных микропроцессора для установки и поддержания параметров, а также для интеллектуального управления скоростью вращения вентилятора системы охлаждения. В модулях питания использована схема управления вентилятором с датчиками температуры в отличие от традиционной для многих ИП системы управления в зависимости от тока нагрузки. Скорость вращения вентилятора, зависящая от температуры, позволяет достичь меньшего уровня шумов, особенно в условиях динамического изменения нагрузки. А низкий уровень акустического шума является дополнительным аргументом для применения этих источников



Рис.1. Программируемые источники питания АКИП-1133, АКИП-1134, АКИП-1135

Основные характеристики источников питания АКИП-113х

Модель	АКИП-1133	АКИП-1134	АКИП-1135
Мощность, Вт	750	1500	3000
Выходное напряжение, В	0–600	0–600	0–600
Выходной ток, А	1–100	1–200	1–400
Корпус	1UН (1/2 размера 19" стойки)	1U (19" стойка)	2U (19" стойка)

питания в оборудовании, расположенном рядом с рабочим местом.

В источниках АКИП-113х предусмотрена возможность удаленного программирования и мониторинга через специальный аналоговый интерфейс, разъем которого расположен на задней панели. Через этот же интерфейс источники можно объединять последовательно (до двух ИП) или параллельно (до пяти ИП) для увеличения напряжения или тока, соответственно.

К ПК источники можно подключать через интерфейс RS-485 и опционально – посредством GPIB. Для хранения профилей установок напряжения и тока в источниках есть внутренняя память на 16 ячеек.

Стоит также отметить поддержку источниками АКИП-113х удаленной обратной связи, для реализации которой используется специальный разъем на задней панели. Она позволяет компенсировать падение напряжения на длинных проводах, идущих от ИП к нагрузке.

Вольт-амперная характеристика источников АКИП-113х имеет форму прямоугольника (рис.2) и ограничивает область максимальных допустимых значений выходного напряжения и тока. Источники оснащены функциями защиты от перегрузки по току, перенапряжения, переплюсовки на выходных клеммах и от перегрева.

Помимо базовых моделей, пользователи могут заказать специальные модификации источников с индексом "А" (АКИП-1133А, АКИП-1134А, АКИП-1135А). Они имеют вольтметр и амперметр с 5-разрядными индикаторами (у базовых моделей – 4-разрядные). Это позволяет более точно

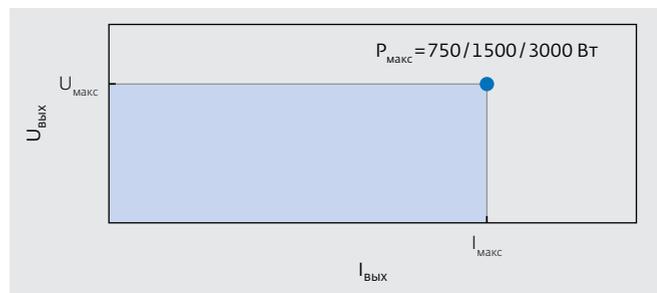


Рис.2. Вольт-амперная характеристика источников АКИП-113х

устанавливать значения тока и напряжения при управлении с передней панели. Кроме того, в этих ИП интерфейс GPIB входит в штатную комплектацию.

Характеристики источников АКИП-113х позволяют эффективно применять их в различных промышленных и лабораторных приложениях, в том числе системах управления технологическими процессами и автоматическом испытательном оборудовании.

