

НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ МОЩНОСТЬЮ 1 И 1,5 КВТ



Компания **Mean Well** выпустила новые сетевые источники питания, предназначенные для питания мощных нагрузок.

Бюджетная серия **SE-1000** предназначена для применения там, где нет жестких требований по составу гармоник в сети: например, в промышленной автоматике и световой рекламе.

Улучшенные технические характеристики серии **RSP-1500** позволяют применять эти изделия в ответственных приложениях, таких, как системы телекоммуникаций, питание лазеров и т.д.

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ SE-1000 МОЩНОСТЬЮ 1 КВТ

Эти сетевые источники питания разработаны специально для бюджетных приложений. Между тем, они имеют комплекс параметров, соответствующих требованиям, предъявляемым к современным источникам питания. Преобразователи серии SE-1000 имеют следующие основные параметры:

- Диапазон входного напряжения 90-132 В или 180-264 В переменного тока (переключатель) или 254-370 В постоянного тока;
- Высокий КПД до 89%;
- Комплекс защит от короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения, перегрева;
- Встроенная цепь ограничения бросков входного тока;

- Электрическая прочность изоляции вход-выход 3 кВ постоянного тока;

- Соответствуют международному стандарту безопасности UL60950-1;

- Соответствуют международному стандарту по электромагнитной совместимости EN55022 класс В;

- Диапазон рабочих температур: -20...60°C;

- Размеры корпуса: 278x127x63,5 мм;

- Масса: 2,5 кг.

Применение современной элементной базы позволило разработчикам достичь высоких энергетических показателей. Удельная мощность (англоязычный термин «плотность мощнос-

ти») составила 0,45 Вт/см³ (7,3 Вт/дюйм³). Источник питания выдает 1000 Вт мощности вплоть до температуры окружающей среды 50°C благодаря использованию встроенного вентилятора на подшипнике. Все преобразователи подвергаются прогону при 100% нагрузке, что позволяет добиться высокого процента выхода годных изделий.

Внешний вид источников питания SE-1000 приведен на рисунке 1а, а параметры моделей — в таблице 1.

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ RSP-1500 МОЩНОСТЬЮ 1,5 КВТ С КОРРЕКТОРОМ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ

Выпуск источников питания новой серии RSP-1500 с корректором коэффициента мощности (ККМ, PFC) и возможностью параллельной работы явился ответом компании на растущую потребность промышленности в современных мощных источниках питания.

Выпуск этого источника — новое крупное техническое достижение компании Mean Well, использующей самые современные технологии. В источниках серии RSP-1500 для повышения КПД и обеспечения высокой выходной мощности применена технология ZVS (*zero voltage switching*). В ее основе — работа ключей импульсного источника питания в режиме переключения по нулевому напряжению. Эта технология все шире применяется в импульсных преобразователях электрической энергии для современных высокоскоростных, широкополос-



Рис. 1. Внешний вид новых мощных источников питания: а) SE-1000 (1 кВт), б) RSP-1500 (1,5 кВт)

Таблица 1. Варианты моделей источников питания серии SE-1000

Наименование	Р _{вых} , Вт	U _{вых} , В	I _{вых} , А
SE-1000-5	750	5	0...150
SE-1000-9	900	9	0...100
SE-1000-12	1000	12	0...83,3
SE-1000-15	1000	15	0...66,7
SE-1000-24	1000	24	0...41,7
SE-1000-48	1000	48	0...20,8

Таблица 2. Варианты моделей источников питания серии RSP-1500

Наименование	Р _{вых} , Вт	U _{вых} , В	I _{вых} , А
RSP-1500-5	1500	5	0...240
RSP-1500-12	1500	12	0...125
RSP-1500-15	1500	15	0...100
RSP-1500-24	1500	24	0...63
RSP-1500-27	1500	27	0...56
RSP-1500-48	1500	48	0...32

ных систем телекоммуникации и передачи данных, где крайне важны высокая эффективность и надежность. Применение ZVS-технологии позволяет повысить КПД источника питания, уменьшить пульсации, дает возможность повысить рабочую частоту, и, следовательно, уменьшить габариты источника питания. В серии RSP-1500 достигнута удельная мощность 0,5 Вт/см³ (8,3 Вт/дюйм³) и полная выходная мощность 1500 Вт даже при пониженном входном напряжении 100 В переменного тока.

Основные параметры серии RSP-1500:

- Универсальный вход: 90-264 В переменного тока или 127-370 В постоянного тока;
- Комплекс защит от короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения, перегрева;
- Встроенная цепь ограничения бросков входного тока;
- Встроенный корректор коэффициента мощности;
- Коэффициент мощности >0,95;
- Высокий КПД до 91%;
- Встроенный эффективный вентилятор на подшипнике;
- Электрическая прочность изоляции вход-выход 3 кВ постоянного тока;

- Сертифицированы по международным стандартам по электробезопасности и электромагнитной совместимости TUV, cUL, CB, CE;

- Размеры корпуса: 278x127x83,5 мм;
- Масса: 2,6 кг.

Внешний вид источников питания RSP-1500 приведен на рис.16, а варианты моделей – в таблице 2.

Особенности серий SE-1000 и RSP-1500

Источники питания имеют встроенные цепи дистанционного включения/выключения, что расширяет возможности их гибкого использования в комплексах электропитания. Включение SE-1000 осуществляется с помощью сигнала низкого уровня (0...0,8 В), выключение – с помощью сигнала высокого уровня (4...10 В).

В преобразователях серии SE-1000 есть возможность регулировки выходного напряжения в пределах ±10% от номинального значения, что позволяет получить нестандартное значение выходного напряжения.

Выходное напряжение модулей серии RSP-1500 может регулироваться с помощью внешних резисторов в диапазоне от 75 до 100% номинального значения, что дает дополнительную гибкость при использовании этих источников питания. Зависимость выходного напряжения от сопротивления регулировочного резистора приведена на рисунке 2.

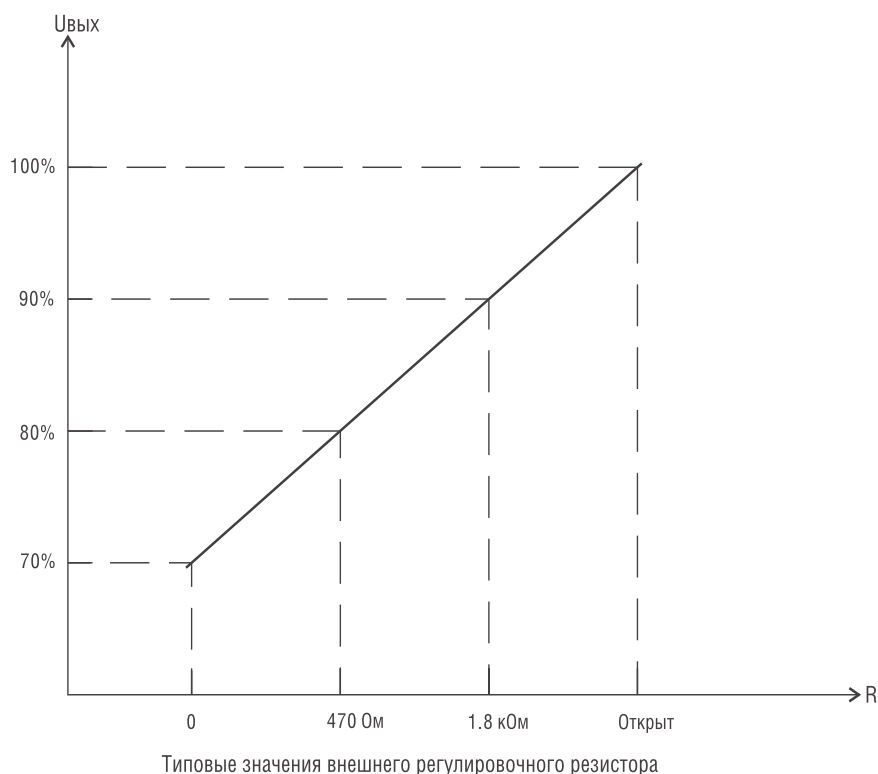


Рис. 2. Регулировочная характеристика выхода RSP-1500

Применение удаленной обратной связи в модулях SE-1000 и RSP-1500 компенсирует падение напряжения на длинных проводниках между выходом источника питания и удаленной нагрузкой. При использовании этой функции в ряде случаев необходимость подстройки Uвых отпадает.

Наличие дополнительного выхода сигнала «Выходное напряжение в норме» позволяет сохранять текущие данные в системах резервирования и восстанавливать нормальную работу после восстановления подачи электропитания.

Источники питания серии RSP-1500 имеют дополнительный выход 12 В/0,1 А, который можно использовать для питания цепи дистанционного включения/выключения.

В модулях серии RSP-1500 имеются развязывающие цепи, позволяющие включать модули параллельно. Параллельное включение используется либо для наращива-

ния мощности, либо для горячего резервирования. Одновременно в параллель можно включать не более двух модулей по схеме резервирования (1+1).

Применение серии SE-1000

Источники питания серии SE-1000 предназначены для широкого круга бюджетных приложений, где не предъявляются жесткие требования по составу гармоник в сети, например, в промышленной автоматике, световой рекламе и т.д.

Применение серии RSP-1500

Комплекс высоких технических характеристик и параметров позволяют использовать источники питания RSP-1500 в ответственных приложениях, где предъявляются требования к составу гармоник в сети, где необходимо обеспечить резервирование.

Защита от перегрузки с ограничением выходного тока у модулей

RSP-1500 дает необходимые гибкость и надежность при организации питания емкостных или индуктивных нагрузок.

Широкий температурный диапазон от -20 до 70°C, прекрасные технические характеристики и наличие дополнительных функций позволяют использовать источники питания RSP-1500 в самых различных приложениях: в промышленной автоматике, световой рекламе, системах телекоммуникаций, для питания промышленных лазеров и т.п.

По вопросам получения технической информации, заказа образцов и поставки обращайтесь в компанию КОМПЭЛ.
E-mail: ac-dc-ac.vesti@compel.ru.



ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



AC/DC-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

Тип преобразователя	Диапазон мощностей
В кожухе или корпусе	15...2500 Вт
В корпусе на DIN-рейку	30...960 Вт
В открытом исполнении, монтаж на шасси	5...200 Вт
Корпус для монтажа на плату	5...20 Вт
В 19" стойку	225...350 Вт
Сетевые адаптеры	6...120 Вт

Основные свойства и возможности в зависимости от модели

- Универсальный вход
- Подстройка выходного напряжения
- Корректор коэффициента мощности (PFC)
- Возможность параллельного включения
- Дистанционное управление и контроль





www.compel.ru