

НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ MEAN WELL ДЛЯ ОДНОПЛАТНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКЕ



2006 год характеризуется чрезвычайно активным расширением линейки продукции компании **Mean Well**, что удивительно даже для этой очень динамичной компании. Инженеры Mean Well находятся в непрерывном поиске востребованных рынком продуктов. И практически всегда новое изделие — это попадание «в десятку».

Особенно интересны российским разработчикам, на наш взгляд, модульные источники питания мощностью 5...20 Вт для монтажа на печатную плату. Это модули серии NFM, идущие на замену суперпопулярной серии OFM и совершенно новая линейка источников питания в корпусе PM для монтажа на печатную плату.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Серии NFM и PM построены на одной элементной и схемотехнической базе и отличаются

конструктивным исполнением. Источники питания серии NFM реализованы в виде открытой печатной платы (рис. 1), а источни-

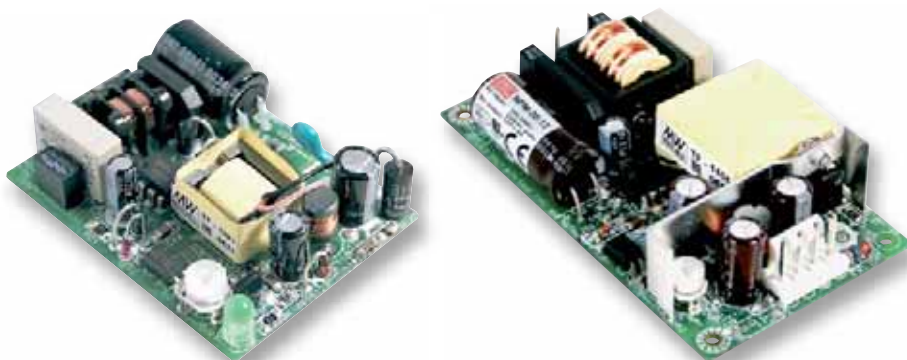


Рис. 1. Внешний вид источников питания серии NFM



Рис. 2. Внешний вид источников питания серии PM

ки серии PM заключены в пластиковый корпус (рис. 2).

Основные параметры модулей NFM и PM:

- Универсальный вход: 85-264 В переменного тока или 120-370 В постоянного тока;
- Диапазон частот 47...440 Гц;
- Миниатюрные размеры;
- Комплекс защит: от короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения, перегрева;
- Электрическая прочность изоляции: 4 кВ переменного тока;
- Сертифицировано: UL, TUV, EN, CUL, CB, CE;
- Монтаж на печатную плату.

Варианты моделей приведены в таблицах 1 и 2.

ОСОБЕННОСТИ НОВЫХ СЕРИЙ

Выходное напряжение источника питания можно регулировать в небольших пределах: $\pm 10\%$ от номинального значения. Это позволяет получить нестандартное значение выходного напряжения или повысить напряжение на выводах для того, чтобы компенсировать падения напряжения на проводах между выходом источника питания и нагрузкой.

Достаточно широкий температурный диапазон $-20...70^\circ\text{C}$ позволяет использовать источники питания NFM и PM в аппаратуре самого различного назначения. Следует отметить также малую массу источников питания серии NFM, что делает их хорошим выбором при построении портативных переносных приборов.

Важно, что модели серии NFM имеют те же самые габаритные размеры, а также назначение и расположение выводов, что и суперпопулярные источники пита-

ния Mean Well серии OFM. Возможна прямая замена источников питания OFM на источники питания NFM без каких-либо доработок схемы или печатной платы.

Источники питания серий NFM и PM удовлетворяют строгим требованиям по энергосбережению. Собственное энергопотребление при работе без нагрузки составляет менее 0,5 Вт для моделей 5, 10, 15 Вт и менее 0,75 Вт для 20 Вт моделей.

Двойная изоляция позволяет отнести эти источники питания к аппаратуре класса II и расширяет диапазон их применений. Кроме этого, модули NFM и PM имеют повышенную электрическую прочность изоляции вход-выход: 4 кВ переменного тока в соответствии с требованиями стандартов UL60601-1/IEC60601-1/EN60601-1, поэтому их можно применять в медицинском оборудовании. У моделей мощностью 20 Вт серий NFM-20-xx и PM-20-xx — очень низкий ток утечки на землю: менее 200 мкА. Источники питания серии PM помещены в пластиковый корпус, что практически исключает возможность контакта оператора или пациента с токоведущими частями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Новые серии источников питания Mean Well для монтажа на печатную плату обладают рядом замечательных свойств, востребованных разработчиками электронной аппаратуры. Особенностью этих источников питания является очень широкая область применения:

- Одноплатные приборы;
- Портативные переносные приборы;
- Промышленное оборудование;
- IT-оборудование;
- Медицинская техника.

По вопросам получения технической информации, заказа образцов и поставки обращайтесь в компанию КОМПЭЛ.

E-mail: ac-dc-ac.vesti@compel.ru.

Таблица 1. Параметры моделей серии NFM

Наименование	P _{вых} , Вт	U _{вых} , В	I _{вых} , А	Размеры корпуса, мм	Масса, г
NFM-05-3.3	5	3,3	0...1,25	58x45x19,1	30
NFM-05-5		5	0...1,00		
NFM-05-12		12	0...0,42		
NFM-05-15		15	0...0,33		
NFM-05-24		24	0...0,23		
NFM-10-3.3	10	3,3	0...2,50	65x45x22	45
NFM-10-5		5	0...2,00		
NFM-10-12		12	0...0,85		
NFM-10-15		15	0...0,67		
NFM-10-24		24	0...0,42		
NFM-15-3.3	15	3,3	0...3,50	70x48x22	65
NFM-15-5		5	0...3,00		
NFM-15-12		12	0...1,25		
NFM-15-15		15	0...1,00		
NFM-15-24		24	0...0,63		
NFM-20-3.3	20	3,3	0...4,50	89x51x19,3	90
NFM-20-5		5	0...4,40		
NFM-20-12		12	0...1,80		
NFM-20-15		15	0...1,40		
NFM-20-24		24	0...0,92		

Таблица 2. Параметры моделей серии PM

Наименование	P _{вых} , Вт	U _{вых} , В	I _{вых} , А	Размеры корпуса, мм	Масса, г
PM-05-3.3	5	3,3	0...1,25	62,9x50x19,7	85
PM-05-5		5	0...1,00		
PM-05-12		12	0...0,42		
PM-05-15		15	0...0,33		
PM-05-24		24	0...0,23		
PM-10-3.3	10	3,3	0...2,50	70x50x22,7	105
PM-10-5		5	0...2,00		
PM-10-12		12	0...0,85		
PM-10-15		15	0...0,67		
PM-10-24		24	0...0,42		
PM-15-3.3	15	3,3	0...3,50	75x53x22,7	140
PM-15-5		5	0...3,00		
PM-15-12		12	0...1,25		
PM-15-15		15	0...1,00		
PM-15-24		24	0...0,63		
PM-20-3.3	20	3,3	0...4,50	94x56x22,7	180
PM-20-5		5	0...4,40		
PM-20-12		12	0...1,80		
PM-20-15		15	0...1,40		
PM-20-24		24	0...0,92		

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

СЕТЕВЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ:

- В кожухе/корпусе 15...2400 Вт
- На DIN-рейку 30...960 Вт
- Открытого исполнения 5...200 Вт
- Монтаж на плату 5...20 Вт
- Медицинского назначения 5...200 Вт
- Зарядные устройства 6...360 Вт
- Адаптеры 6...120 Вт

DC/DC-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ:

- Монтаж на плату 0,5...30 Вт
- В кожухе/корпусе 15...350 Вт

DC/AC-ИНВЕРТОРЫ 150...2500 Вт