

DC/DC преобразователи (мощность 75 Вт)

Серия **MP75_**
MD75_
MB75_

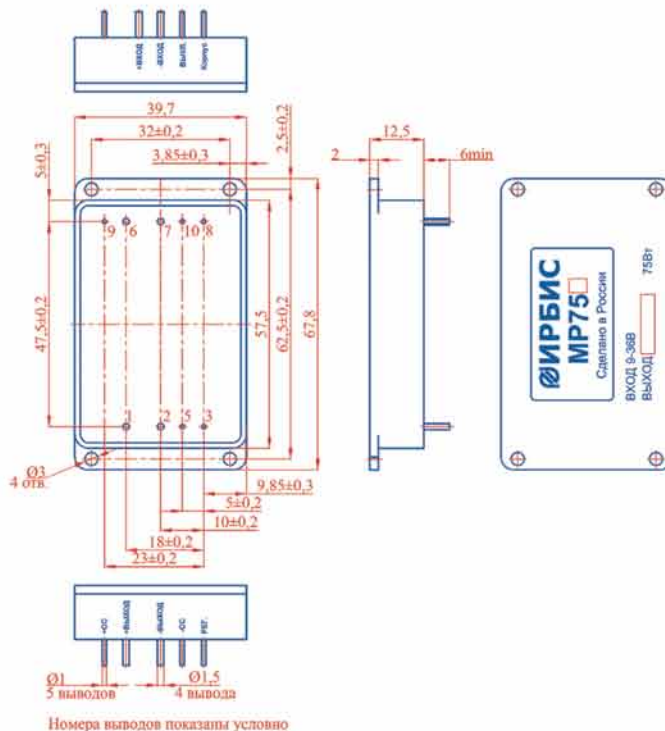


Функциональное назначение

Одноканальные стабилизирующие ИВЭП категории качества "ОТК".

Поставляются во всеклиматическом исполнении "В" по ГОСТ 15150.

Предназначены для питания напряжением постоянного тока радиоэлектронной аппаратуры.



Номера выводов показаны условно

Технические характеристики

Нестабильность выходного напряжения при изменении входного $\pm 0,3\%$. Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки 0,7%. Нестабильность выходного напряжения при изменении температуры окружающей среды в рабочем диапазоне $\pm 1,5\%$. Величина напряжения радиопомех ИВЭП по ГОСТ В 25803-91 (группа 2.1, кривая 3). Амплитуда пульсации выходного напряжения (от пика до пика) не более 100 мВ. Сопротивление изоляции между входными и выходными контактами ИВЭП в НКУ не менее 20 Мом. Электрическая прочность изоляции между входными и выходными контактами 500 В постоянного напряжения.

ИВЭП имеют функции: регулировки выходного напряжения в пределах $\pm 5\%$, дистанционного выключения, защиты от перегрузки по току и от короткого замыкания (к.з.) по выходу. После снятия перегрузки или к.з. ИВЭП автоматически восстанавливает свои выходные параметры. Время к.з. не ограничено.

Стойкость к воздействиям механических и климатических факторов, специальных сред со значениями характеристик соответствует группе ЗУ по ГОСТ РВ 20.39.414.1-97. Диапазон рабочих температур окружающей среды от -60°C до $+85^\circ\text{C}$ при температуре корпуса ИВЭП не более $+100^\circ\text{C}$. Типовой КПД 92%. Масса не более 35 г.

Наименование	Входное напряжение, В			Номинальное выходное напряжение, В	Максимальный ток нагрузки, А
	Мин.	Ном.	Макс.		
MP75-2,5	9	24	36	2,5	15
MP75-3,3				3,3	15
MP75A				5,0	15
MP75Д				9	8
MP75В				12	6
MP75С				15	5
MP75Е				24	3
MP75Н				27	2,8

MB75-2,5	18	48	72	2,5	15
MB75-3,3				3,3	15
MB75A				5,0	15
MB75Д				9	8
MB75В				12	6
MB75С				15	5
MB75Е				24	3
MB75Н				27	2,8

MD75-2,5	36	110	150	2,5	15
MD75-3,3				3,3	15
MD75A				5,0	15
MD75Д				9	8
MD75В				12	6
MD75С				15	5
MD75Е				24	3
MD75Н				27	2,8

Новые источники вторичного электропитания «ИРБИС»



Компания «ММП-Ирбис», лидер в сфере разработки и производства источников вторичного электропитания (ИВЭП), за последние два года значительно увеличила свои производственные мощности и выпустила широкую линейку новых моделей. В статье представлены серии МПР(Б, Д)60, АДД4, ММС40, МР75, МДС15, МДС40, ТМР3, ТМР6, ТМР8, ТМР15, ТМ330 для питания постоянным током радиоэлектронной аппаратуры.

ООО «ММП-Ирбис», г. Москва

ООО «ММП-Ирбис» 30 лет!

Для отечественных разработчиков и производителей собственной продукции сегодня сложилась весьма благоприятная ситуация, позволяющая расширить свое дело, нарастить темп производства, увеличить присутствие на рынке.

Московская компания «ММП-Ирбис» с самого начала была организована как коллектив разработчиков. Предприятие было основано в 1993 году пятью российскими специалистами по источникам вторичного электропитания (ИВЭП) и в первое время сотрудничало на контрактной основе с AT&T Power Systems – мировым лидером в этой области. Высокие технические характеристики изделий, низкая себестоимость (по сравнению с зарубежными аналогами), а также большие объемы производства сделали эту продукцию широко востребованной как в России, так и за рубежом.

В 2023 году ООО «ММП-Ирбис» отмечает 30-летие. За эти годы компания стала ключевым предприятием России, которое занимается производством, экспортом и разработкой ИВЭП. Все тридцать лет компания работает под руководством своего бессменного лидера, генерального директора Анатолия Владимировича Лукина, и является надежным поставщиком продукции для крупнейших организа-

ций, таких как ОАО РЖД, ПАО «Газпром», АО «Концерн Росэнергоатом», и многих других институтов и фирм.

За последние два года производственные мощности предприятия значительно выросли. В дополнение к существующему оборудованию были приобретены новые станки и линии, в частности:

- ▶ восемь станков для намотки трансформаторов;
- ▶ две новые линии поверхностного монтажа (SMD) печатных плат;
- ▶ фрезерный станок с ЧПУ;
- ▶ литейно-производственный 3D-комплекс.

В результате в эксплуатацию были введены дополнительный фрезеровочный цех, новый участок 3D-производства, дополнительные участки для намотки трансформаторов и SMD-монтажа. Для внедрения нового оборудования пришлось увеличить производственные площади на 3000 м².

Помимо собственно производства, «ММП-Ирбис» развивает сферу влияния на рынке энергопередачи и совместно со своими бизнес-партнерами организует новые производственные площадки.

Но, пожалуй, главное достижение последнего времени – это разработка и производство новых высокотехнологичных изделий. В частности, были разработаны и запущены в серий-

ное производство одиннадцать серий ИВЭП: МПР(Б, Д)60, АДД4, ММС40, МР75, МДС15, МДС40, ТМР3, ТМР6, ТМР8, ТМР15, ТМР30. Большая часть новых моделей создана в рамках программы импортозамещения и позволяет заместить порядка 800 позиций ушедших с рынка европейских, североамериканских и восточноазиатских производителей. Подробнее о новинках будет рассказано ниже. Здесь же добавим, что, несмотря на отличные результаты, компания «ММП-Ирбис» не останавливается на достигнутом: в настоящее время ведутся НИОКР над двадцатью перспективными проектами.

Новые модули электропитания «ИРБИС»

Рассмотрим характеристики новых серий ИВЭП, выпущенных компанией «ММП-Ирбис». Следует отметить, что все они служат для питания постоянным током радиоэлектронной аппаратуры и относятся к типу понижающих преобразователей.

▶ **Серия DC/DC МПР(Б, Д)60** (рис. 1а) включает в себя модули, которые предназначены для питания радиоэлектронной аппаратуры напряжением постоянного тока. Низкопрофильные (10,5 мм) 60-ваттные модули питания имеют один канал с диапазоном входного напряжения 1:4 от 9 до 150 В, выходного – от 5 до 27 В. Вид



а



б



в



г

Рис. 1. Источники вторичного электропитания «ИРБИС»: а – МПР60С; б – АДД4-12С03; в – ММС40В; г – МР75А

климатического исполнения: УХЛ, категория 2.1 по ГОСТ 15150.

► **Серия DC/DC АДД4** (рис. 1б) разработана по программе импортозамещения и включает в себя миниатюрные модули с корпусом форм-фактора SIP7. Одноканальный стабилизирующий модуль мощностью 4 Вт предназначен для питания радиоэлектронной аппаратуры напряжением постоянного тока. Диапазон входных напряжений 1:2 от 4,5 до 72 В, выходных – от 5 до 27 В. Вид климатического исполнения: УХЛ, категория 2.1 по ГОСТ 15150.

► **Серия AC/DC ММС40** (рис. 1в) тоже разработана по программе импортозамещения. Модернизированные одноканальные модули питания серии ММС40 дополняют и расширяют серию модулей питания ММС, в которых применяются компоненты с повышенным сроком службы. Изделия предназначены для питания радиоэлектронной аппаратуры напряжением постоянного тока. Вид климатического исполнения: УХЛ, категория 4 по ГОСТ 15150.

► **Серия DC/DC МР(Б, Д)75** (рис. 1г) включает в себя одноканальные стабилизирующие ИВЭП категории каче-

ства «ОТК». Модули имеют мощность 75 Вт, диапазон входного напряжения 1:4 от 9 до 150 В, выходного – от 5 до 27 В. Поставляются во всеклиматическом исполнении В по ГОСТ 15150. Допускается эксплуатация при температуре окружающего воздуха от –60

до +85 °С и при температуре корпуса ИВЭП не более +100 °С. Предназначены для питания напряжением постоянного тока радиоэлектронной аппаратуры.

► **Серии AC/DC МДС15, МДС40** (рис. 2) разработаны по программе им-



а

б

Рис. 2. ИВЭП «ИРБИС» серий МДС: а – МДС15Е; б – МДС40Е



а



б

Рис. 3. ИВЭП «ИРБИС» серий TMP: а – TMP15; б – TMP30

портозамещения и предназначены для питания напряжением постоянного тока радиоэлектронной аппаратуры. Серии включают в себя одноканальные модули питания мощностью 15 и 40 Вт, с диапазоном входного напряжения от 160 до 264 В, выходного – от 5 до 60 В. Модули устанавливаются на DIN-рейку с направляющими Т-образного профиля (типономинал ТН 35) по ГОСТ Р МЭК 60715-2003. В модулях МДС15 и МДС40 приме-

няются компоненты с повышенным сроком службы. Вид климатического исполнения: УХЛ, категория 4 по ГОСТ 15150.

► **Серии DC/DC TMP3, TMP6, TMP8, TMP15, TMP30** (рис. 3) разработаны по программе импортозамещения. Диапазон мощностей модулей составляет от 3 до 30 Вт. Микросхемы покрыты компактными стандартными корпусами форматов DIP-24 или 2" × 1 (для модуля мощностью 30 Вт).

Возможно исполнение корпуса, рассчитанного на температуру –60 °С. Модули предназначены для питания напряжением постоянного тока радиоэлектронной аппаратуры. Вид климатического исполнения: УХЛ, категория 2.1 по ГОСТ 15150.

Тридцатилетний опыт ООО «ММП-Ирбис» позволяет компании уверенно сохранять свою нишу на рынке радиоэлектроники и развивать новые перспективные направления.

А. И. Пасечник, заместитель начальника
отдела маркетинга,
ООО «ММП-Ирбис», г. Москва,
тел.: 8 (800) 350-1016,
e-mail: main@mmp-irbis.ru,
сайт: www.mmp-irbis.ru

7-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПРОМЫШЛЕННОГО КОТЕЛЬНОГО, ТЕПЛОБМЕННОГО
И ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

heatpower-expo.ru

Организатор
МVK Международная
Выставочная
Компания

+7 (495) 252 11 07
heatpower@mvk.ru

HEAT&POWER

**24–26
октября 2023**

МОСКВА,
МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»



ПОЛУЧИТЕ
БИЛЕТ, УКАЗАВ
ПРОМОКОД: **isup**