КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

DC/DC преобразователи • AC/DC источники питания • Нормализаторы сети • Фильтры радиопомех

СЕРИИ ДЛЯ ОПК

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Каталог продукции компании ООО «НПО «Энергетическая Электроника». Информация актуальна на апрель 2017 года. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

4 О компании
6 Краткий список продукции

10 **DC/DC преобразователи**
12 МДМ-П (HV), преобразователи высоковольтного напряжения
18 МДМ-В (HV), преобразователи высоковольтного напряжения
24 МДМ-П, универсальные компактные преобразователи
34 МДМ-В, универсальные компактные преобразователи
44 МДМ-Р, ультракомпактные преобразователи
52 МДМ-А, источники питания импульсных нагрузок
54 МДМ-Н, преобразователи в SIP корпусах

58 **AC/DC источники питания**
60 МАА-СБ(СВ), низкопрофильные источники питания
70 МАА-СГ(СД), низкопрофильные источники питания
82 КАП & КАН, блоки и модули питания
86 КАН-Д, модули питания на DIN-рейку

92 **Фильтры радиопомех и нормализаторы сети**
94 АТФ
95 ККМ
96 КАД
97 М
98 МРМ/МРР
99 МАА-Ф
100 МДМ-Ф

102 **Индивидуальные разработки**

О КОМПАНИИ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

НАУЧНО–ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

НПО «Энергетическая Электроника» — крупнейший российский разработчик и производитель систем электропитания промышленного и специального назначения, объединяющий предприятия с почти двадцатилетней историей.

В состав объединения входят конструкторское бюро, научно-технический и учебный центры, исследовательские лаборатории, производственные площадки ООО «АЕДОН» и ООО «КВ Системы», дистрибьюторская компания «ПраймКомпонент», квалифицированный поставщик «Энергетическая Электроника». Предприятия аттестованы на соответствие ISO9001, а также имеют необходимые лицензии для производства продукции под нужды Гособорнзаказа.

В портфеле компании более 15 000 серийных источников электропитания и более сотни успешно реализованных проектов по созданию индивидуальных систем электропитания для жестких условий эксплуатации.

Многолетний опыт работы, высококлассный кадровый состав, накопленный организационный и технический потенциал позволяют нам создавать высокоэффективные системы электропитания.

Мы придерживаемся комплексного подхода и предлагаем законченные эффективные решения как для стандартной продукции, так и для индивидуальных систем «под ключ».

ООО «АЕДОН» — разработка и производство компактных DC/DC преобразователей и систем электропитания по требованиям заказчика.

ООО «КВ Системы» — разработка и производство компактных AC/DC преобразователей и систем электропитания по индивидуальным требованиям клиента.

Декабрь, 1999 — Основание компании «Александр Электрик» — производителя источников электропитания и преобразователей для оборудования специального назначения.

Январь, 2003 — получение сертификатов и лицензий на производство продукции по заказу Министерства обороны Российской Федерации. Объем выпускаемой продукции достигает 10 000 шт./год.

Август, 2007 — разработано и запущено в серийное производство 2-е поколение модулей электропитания. Подписан контракт на поставку продукции по заказу РЖД.

Июнь, 2012 — создание научно-производственного объединения «Энергетическая Электроника» в качестве нового холдингового предприятия.

Май, 2013 — разработано и запущено в серийное производство 3-е поколение модулей электропитания.

Декабрь, 2013 — создание ООО «КВ Системы» в качестве нового проекта в рамках ООО «Энергетическая электроника». Основной целью является разработка и производство модулей питания для новых сегментов рынка.

Август, 2015 — разработано и запущено в серийное производство 4-е поколение модулей электропитания. Начало строительства новых производственных площадей.

JUKI KE-2080L

DC/DC преобразователи

МДМ-П(HV), преобразователи высоковольтного напряжения

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ40-П (HV)	40	110 (82...154) 230 (175...350)	5; 9; 12; 15; 24; 27	~1500 В	86%	–60...+90°С –60...+125°С	72,5×52,7×12,85	13
МДМ160-П (HV)	80; 120; 160				88%		95×67,7×12,85	14
МДМ500-П (HV)	240; 320		5; 12; 15; 24; 27		88%		110×84,2×12,85	15
	400		12; 15; 24; 27					
	500		15; 24; 27					
МДМ1000-П (HV)	1000	110 (82...154)	24; 27		89%		168×110×16	16
		230 (175...350)	24; 27; 48					

МДМ-В(HV), преобразователи высоковольтного напряжения

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ40-В (HV)	30; 40	110 (82...154) 230 (175...350)	5; 12; 15; 24; 27	~1500 В	86%	–60...+85°С –60...+125°С	72,5×52,7×12,85	18
МДМ160-В (HV)	80; 120; 160				88%		95×67,7×12,85	20
МДМ500-В (HV)	320				88%		110×84,2×12,85	21
	400		12; 15; 24; 27					
	500		15; 24; 27					
МДМ1000-В (HV)	1000		24; 27; 48		89%		168×110×16	22
			27; 48					

МДМ-П, универсальные компактные преобразователи

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ6-П	3; 5; 6	12; 24; 27; 60	5; 9; 12; 15; 24; 27	~500 В	83%	–60...+90°С –60...+125°С	30×20,2×10,15	25
МДМ10-П	7,5; 10				84%		40×30,2×10,15	26
МДМ20-П	15; 20		5; 12; 15; 24; 27		86%		47,5×33,2×10,15	27
МДМ40-П	30; 40		5; 9; 12; 15; 24; 27		88%		57,5×40,2×10,15	28
МДМ80-П	60; 80				89%		72,5×52,7×12,85	29
МДМ160-П	120; 160				89%		95×67,7×12,85	30
МДМ500-П	240	24; 27; 60	9; 12; 15; 24; 27		89%		110×84,2×12,85	31
	320; 400	12; 27; 60						
	500	27; 60	15; 24; 27					
МДМ1000-П	1000		24; 27		92%		168×110×16	32

МДМ-В, универсальные компактные преобразователи

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ8-В	3; 5; 6; 8	12; 24; 27; 48	5; 12; 15; 24; 27	~500 В	83%	–60...+85°С –60...+125°С	30×20,2×10,15	35
МДМ12-В	7,5; 10; 12				84%		40×30,2×10,15	36
МДМ25-В	15; 20; 25				86%		47,5×33,2×10,15	37
МДМ50-В	30; 40; 50				88%		57,5×40,2×10,15	38
МДМ80-В	60; 80				89%		72,5×52,7×12,85	39
МДМ160-В	120; 160	12; 27; 48	12; 15; 24; 27		89%		95×67,7×12,85	40
МДМ500-В	320; 400				89%		110×84,2×12,85	41
	500	27; 48	15; 24; 27					
МДМ1000-В	1000		24; 27		92%		168×110×16	42

МДМ-Р, ультракомпактные преобразователи

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ10-Р	6; 10	12; 27; 48	3,3; 5; 9; 12; 15; 24; 27	~500 В 50 Гц	89%	–60...+85°С –60...+125°С	24,1×14×8,5	45
МДМ25-Р	15; 25	12; 24; 27; 48			89%		30×20,2×10,25	46
МДМ50-Р	40; 50				91%		40×30,2×10,25	47
МДМ100-Р	75				91%		47,5×33,2×10,25	48
	100		5; 9; 12; 15; 24; 27					
МДМ160-Р	120; 160				91%		57,5×40,2×10,25	49
МДМ300-Р	250; 300	12; 27; 48	9; 12; 15; 24; 27		91%		72,5×52,7×12,85	50
МДМ500-Р	400; 500				92%		95×67,7×12,85	51

МДМ-А, источники питания импульсных нагрузок

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=28 В)	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ500-А	170	12; 27; 60; 110; 300; 380	8; 9; 12,5; 28; 36; 40; 50	=500 В ~1500 (для сети 380 Вт)	90–92%	–50...+110°С –60...+125°С	105,1×38×12,85	53
	340							
	500	60; 110; 300; 380	28; 36; 40; 50					

МДМ-Н, преобразователи в SIP корпусах

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=5 В)	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
МДМ5-Н	2; 3; 5	5; 12; 24; 48	3,3; 5; 9; 12; 15	~500 В 50 Гц	80%	–60...+105°С –40...+90°С	22,3×12,1×9,8	55
МДМ10-Н	10	12; 24; 48			85%		22,3×12,1×10	56

AC/DC источники питания

MAA-СБ(СВ), низкопрофильные источники питания

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
MAA30-СБ(СВ)	20, 30	187...242, 50 Гц, 400 Гц 81...138, 400 Гц	5; 9; 12; 15; 24; 27; 36; 48	~1500 В	75%	–50...+85°C	107,5×56,5×17,5	61
MAA60-СБ(СВ)	50, 60				78%		129×61,5×20,5	62
MAA180-СБ(СВ)	150; 180				80%		136,5×97,5×31,5	63
MAA400-СБ(СВ)	300; 400						195,5×106,5×37	64
MAA800-СБ(СВ)	600; 800						242,5×132,5×37	65
MAA1000-СГ(СД)-лит. А	1000				89%		211×117×41	66
MAA1200-СБ(СВ)	900; 1200				80		284,5×174,5×39,5	67
MAA1500-СГ(СД)-лит. А	1500	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 176...242 В, 400 Гц; 323...432, 50 Гц			86		250×140×41	68
MAA3000-СГ(СД)-лит. А	3000	187...242, 50 Гц, 400 Гц;			92%		250×140×50	69

MAA-СГ(СД), низкопрофильные источники питания

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
MAA30-СГ(СД)	30	187...242, 50 Гц, 400 Гц 100...264, 50 Гц 81...138, 400 Гц	5; 9; 12; 15; 24; 27, 48	~1500 В	85%	–50...+85°C	101×51×20	71
MAA75-СГ(СД)	60, 75				94%		111×61×23,5	72
MAA250-СГ(СД)	150; 200; 250				89%		134×84×33	73
MAA500-СГ(СД)	500				91%		175×93×35	74
MAA1000-СГ(СД)	800; 1000		12; 15; 24; 27; 48		89%		211×117×41	75
MAA1500-СГ(СД)	1200; 1500		24; 27; 48		90%		250×140×41	76
MAA3000-СГ(СД)	3000				92%		250×140×50	77
MAA500-СГ(СД) 3ф.	500	323...437, 50 Гц 176...253, 400 Гц	9; 12; 15; 24; 27		85%		175×93×35	78
MAA1500-СГ(СД) 3ф.	1500		24; 27; 48		88%		250×140×41	79
MAA3000-СГ(СД) 3ф.	3000				92%		250×140×50	80

КАП и КАН , блоки и модули питания

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Рабочая температура	Форм-фактор	Габариты, мм	Страница
КАН5	5000	90...264 304...484 (3p+n; 3p w/o n)	30 (20..30) 60 (30..66) 250 (50...250) 300 (60...300)	~3000 В	94%	–20...+50°C	19˝, 3U	603,6×482,6×132,5	83
КАП15	15000							475×145×64,5	84

КАН-Д, модули питания на DIN-рейку

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=48 В)	Рабочая температура	Габариты, мм	Страница
КАН-Д50	50	~80...264 В =112...372 В	12; 24; 48	~1500 В	94%	–50...+70°C	132×131×33	87
КАН-Д150	150				89%		132×131×40	88
КАН-Д300	300				90%		132×131×45	89
КАН-Д600	600				92%		132×131×90	90

DC/DC ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

МДМ-П (HV), преобразователи высоковольтного напряжения

МДМ-В (HV), преобразователи высоковольтного напряжения

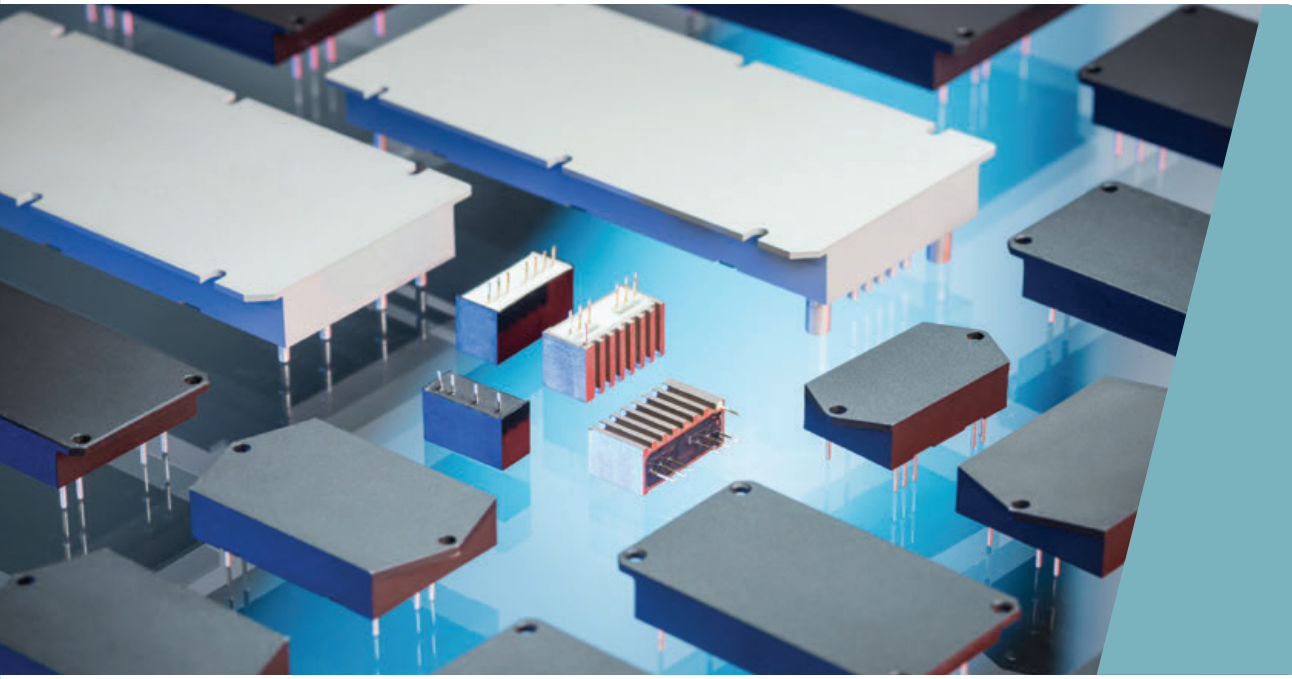
МДМ-П, универсальные компактные преобразователи

МДМ-В, универсальные компактные преобразователи

МДМ-Р, ультракомпактные преобразователи

МДМ-А, источники питания испульсных наргузок

МДМ-Н, преобразователи в SIP корпусах

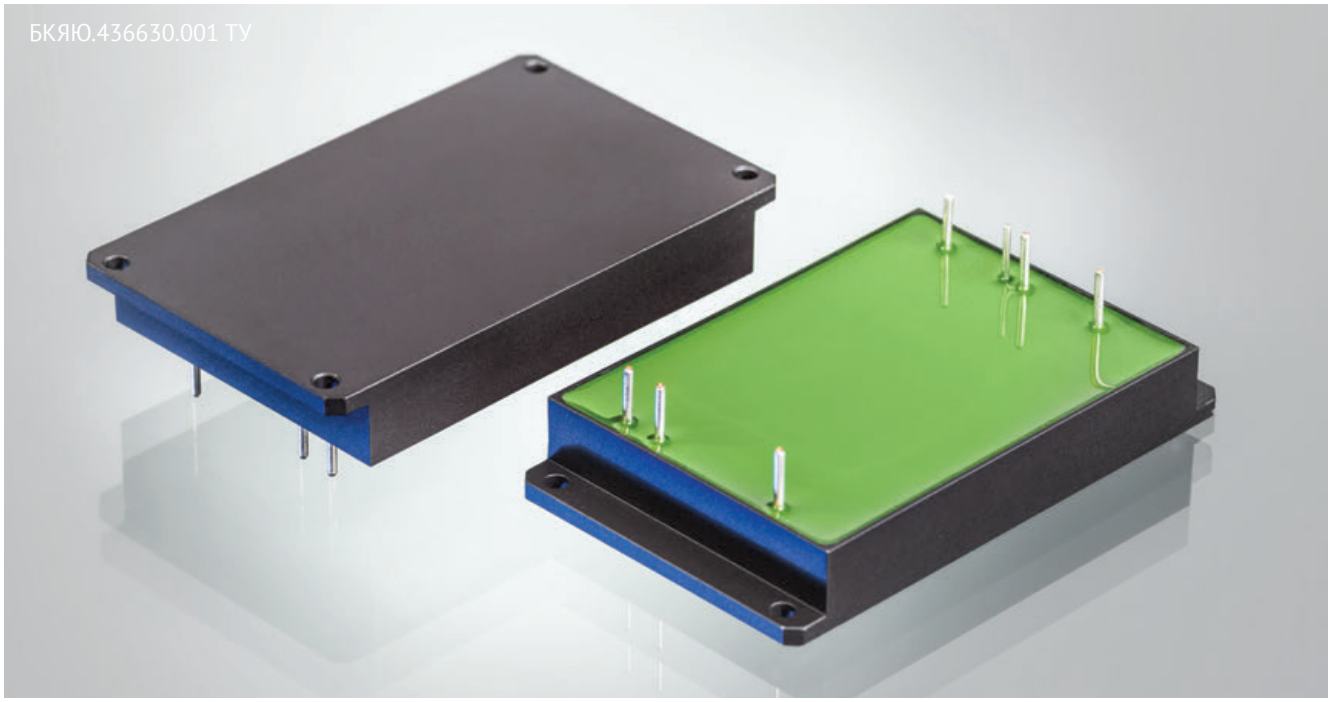


АЕДОН

ООО «АЕДОН» — ведущий российский производитель систем электропитания промышленного и специального назначения. Специализация компании — опытно-конструкторские разработки и серийное производство компактных DC/DC преобразователей и систем электропитания по требованиям заказчика.

Предприятие аттестовано на соответствие ISO9001, а также имеет необходимые лицензии для производства продукции специального назначения для работы в жестких условиях. В портфеле компании более 10 000 серийных DC/DC преобразователей, модулей защиты и фильтрации и более сотни успешно реализованных проектов по созданию индивидуальных систем электропитания.

МДМ-П (HV), преобразователи высоковольтного напряжения



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение**, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты***, мм	Статус
МДМ40-П (HV)	40	110 (82...154) 230 (175...350)	5; 9; 12; 15; 24; 27	~1500 В	86%	72,5×52,7×12,85	серийная продукция
МДМ160-П (HV)	80; 120*; 160				88%	95×67,7×12,85	
МДМ500-П (HV)	240*; 320		5; 12; 15; 24; 27		88%	110×84,2×12,85	
	400		12; 15; 24; 27				
	500		15; 24; 27				
МДМ1000-П (HV)	1000	110 (82...154)	24; 27		89%	168×110×16	
		230 (175...350)	24; 27; 48				

ОПИСАНИЕ

Модули серии МДМ-П (HV) способны работать в широком диапазоне температур, включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, а также сервисные функции параллельной работы и выносной обратной связи. Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулям надежно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры. Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения.

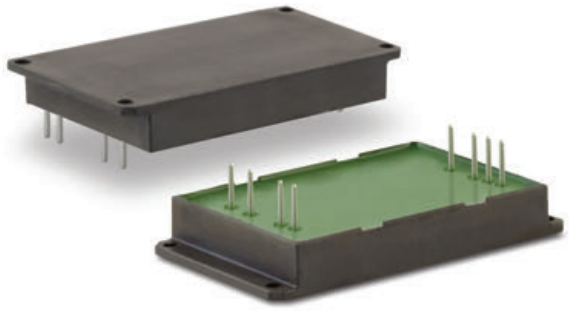
ОСОБЕННОСТИ

- Низкопрофильная конструкция
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Рабочая температура корпуса до –60...+125°C
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа
- Выносная обратная связь
- Полимерная герметизирующая заливка
- Приемка «ВП»

* Для моделей мощностью 120 и 240 Вт доступны 3 входные сети: 110 В (82...154) ; 160 В (130...185) и 230 В (175...350).
** Для модели МДМ40-П (HV) доступны двухканальные исполнения.
*** Без учета фланцев и выводов.

Описание серии МДМ-П (HV) на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/10

МДМ40-П (HV)



ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 8 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения

в одноканальных моделях

- Типовой КПД 86%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

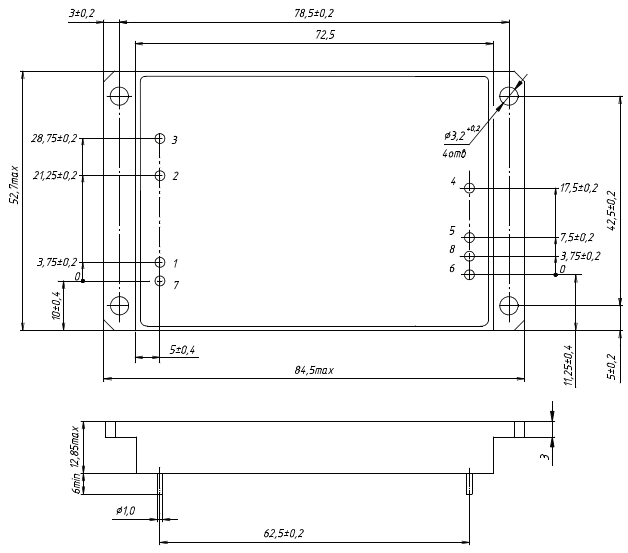
МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
40 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	8
			9	4,44
			12	3,33
			15	2,67
			24	1,67
			27	1,48

По запросу доступно нестандартное выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.
В двухканальных исполнениях мощность выходного канала равна половине номинальной выходной мощности.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ	5	–ВЫХ
2	–ВХ	6, 7	КОРП
3	ВКЛ	8	УПР
4	+ВЫХ	9	–



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	M	T
Рабочая температура корпуса	–60...+90°C	–60...+125°C
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	±5% Uвых. ном. – первый канал ±8% Uвых. ном. – второй канал	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 40 Вт	
Защита от перенапряжения	⩾1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I⩽5 мА	
Частота преобразования	130...150 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=15 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°C	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	5,3°C/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	72,5×52,7×12,85 мм	
Масса	110 г	

МДМ160-П (HV)

ОСОБЕННОСТИ

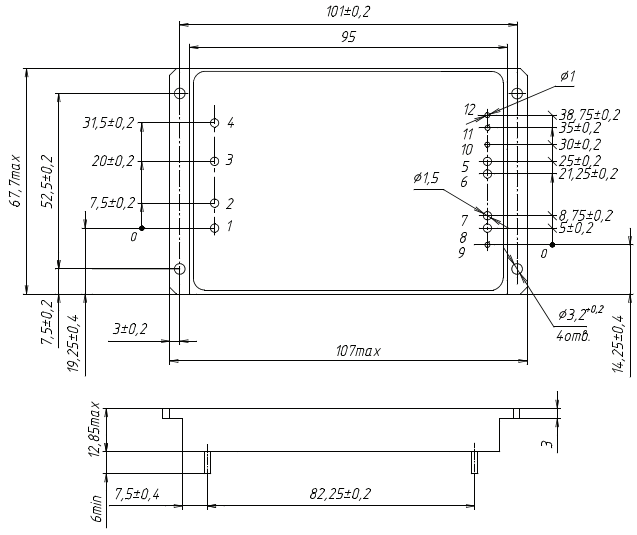
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 88%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

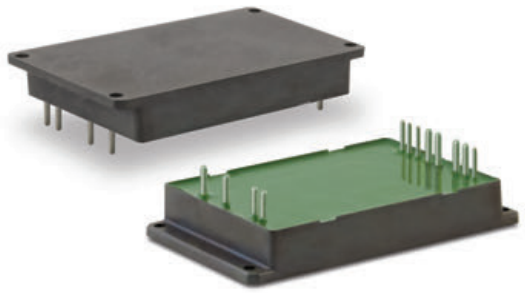
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (80, 160 Вт)	Вывод	Назначение (80, 160 Вт)
1	ВКЛ	7,8	+ВЫХ
2	–ВХ	9	+ОС
3	+ВХ	10	–ОС
4	КОРПУС	11	УПР
5,6	–ВЫХ	12	ПАРАЛ



Габариты в мм. Представлен чертеж для модулей мощностью 80 и 160 Вт. Габаритный чертеж модуля мощностью 120 Вт доступен в разделе технической документации на сайте производителя.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
80 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	16
			9	8,8
			12	6,67
			15	5,3
			24	3,3
			27	2,85
120 Вт	110 (82...154) 160 (130...185) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 129,6...224 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	24
			9	13,3
			12	10
			15	8
			24	5
			27	4,44
160 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	30
			9	17,7
			12	13,3
			15	10,6
			24	6,67
			27	5,92

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 160 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130...150 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	95×67,7×12,85 мм	
Масса	184 г	

МДМ500-П (HV)

ОСОБЕННОСТИ

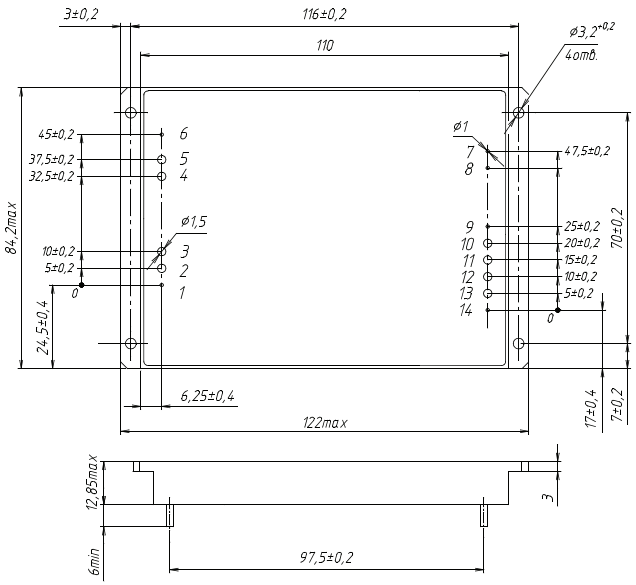
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 88%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	8	УПР
2, 3	–ВХ	9	–ОС
4, 5	+ВХ	10, 11	–ВЫХ
6	КОРПУС	12, 13	+ВЫХ
7	ПАРАЛ	14	+ОС



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
240 Вт	110 (82...154) 160 (130...185) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 129,6...224 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	20
			12	20
			15	16
			24	10
			27	8,8
320 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	30
			12	26,6
			15	21,3
			24	13,3
			27	11,85
400 Вт			12	30
			15	26,7
			24	16,7
			27	14,8
500 Вт			15	30
			24	20,8
			27	18,5

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

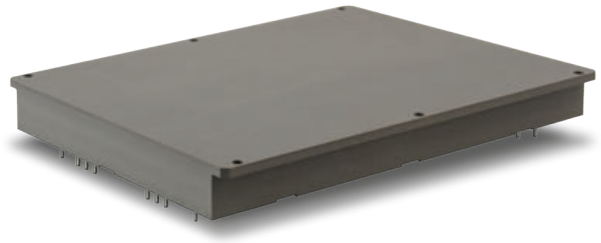
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	M	T
Рабочая температура корпуса	–60...+90°C	–60...+125°C
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Pмакс. для 500 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I<5 мА	
Частота преобразования	240...400 Вт 500 Вт	~130...150 кГц ~300 кГц
Типовой КПД	88% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°C	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3°C/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	110×84,2×12,85 мм	
Масса	250 г	

МДМ1000-П (HV)

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (16 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Диагностика выходного напряжения
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 93%
- Полимерная герметизирующая заливка



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

МОДЕЛИ

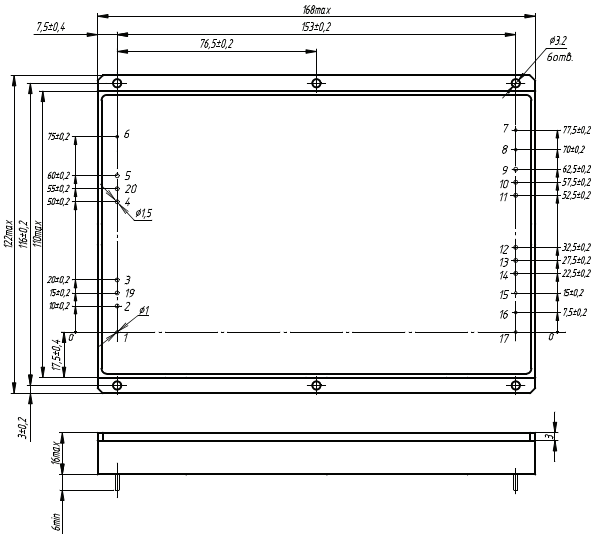
Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1000 Вт	110 (82...154)	82...170,5 @ 1 с	24	40
			27	37
	230 (175...350)	175...400 @ 1 с	24	40
			27	37
			48	20,8

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1	ВКЛ
2, 3, 19	–ВХ
4, 5, 20	+ВХ
6	КОРПУС
7	ДИАГ
8	+ОС

Вывод	Назначение
9, 10, 11	+ВЫХ
12, 13, 14	–ВЫХ
15	–ОС
16	УПР
17	ПАРАЛ

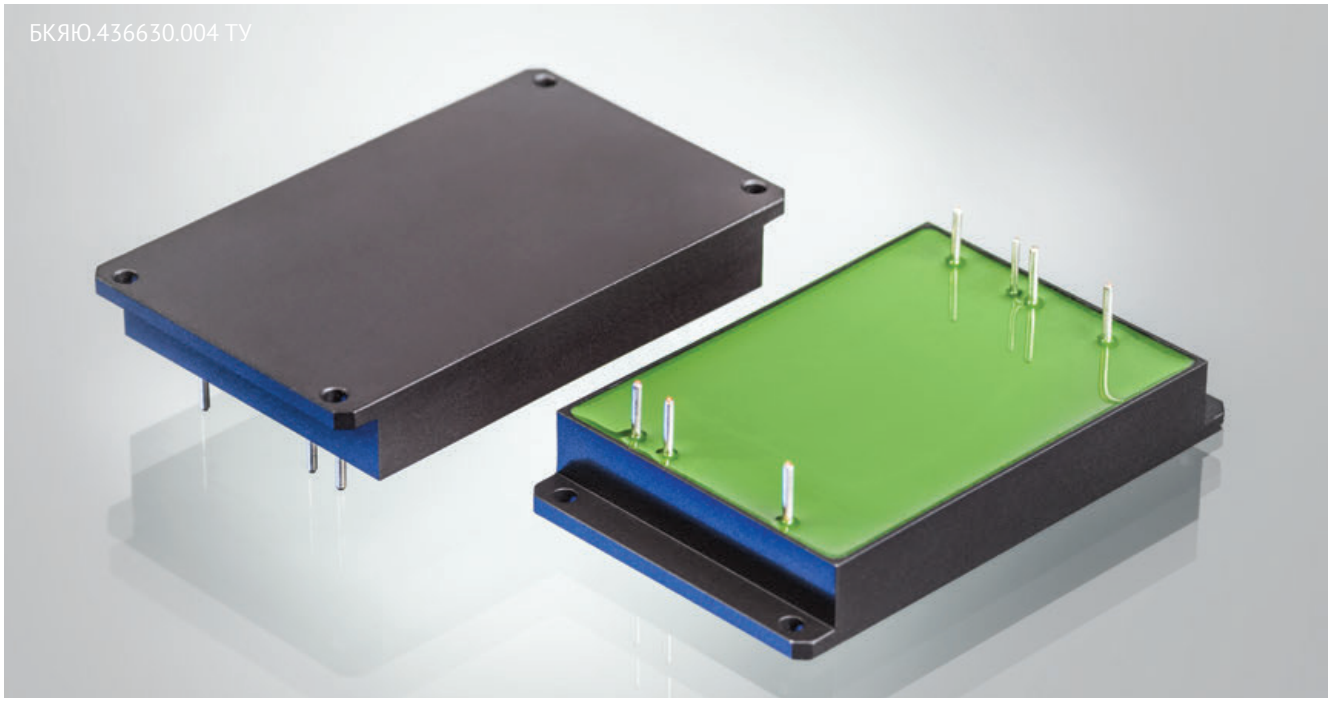


Габариты в мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс.	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	2,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	168×110×16 мм	
Масса	690 г	

МДМ-В (HV), преобразователи высоковольтного напряжения



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение*, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты**, мм	Статус
МДМ40-В (HV)	30; 40	110 (82...154) 230 (175...350)	5; 12; 15; 24; 27	~1500 В	86%	72,5×52,7×12,85	серийная продукция
МДМ160-В (HV)	80; 120; 160				88%	95×67,7×12,85	
МДМ500-В (HV)	320				88%	110×84,2×12,85	
	400		12; 15; 24; 27				
	500		15; 24; 27				
МДМ1000-В (HV)	1000		24; 27; 48		89%	168×110×16	
			27; 48				

ОПИСАНИЕ

Модули серии МДМ-В (HV) способны работать в широком диапазоне температур, включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, а также сервисные функции параллельной работы и выносной обратной связи.

Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулям надежно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры.

Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения.

ОСОБЕННОСТИ

- Низкопрофильная конструкция
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Рабочая температура корпуса до –60...+125°С
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа
- Выносная обратная связь
- Полимерная герметизирующая заливка
- Приемка «ВП»

Описание серии МДМ-В (HV) на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/13

* Для модели МДМ40-В (HV) доступны двухканальные исполнения
** Без учета фланцев и выводов.

МДМ40-В (HV)

ОСОБЕННОСТИ

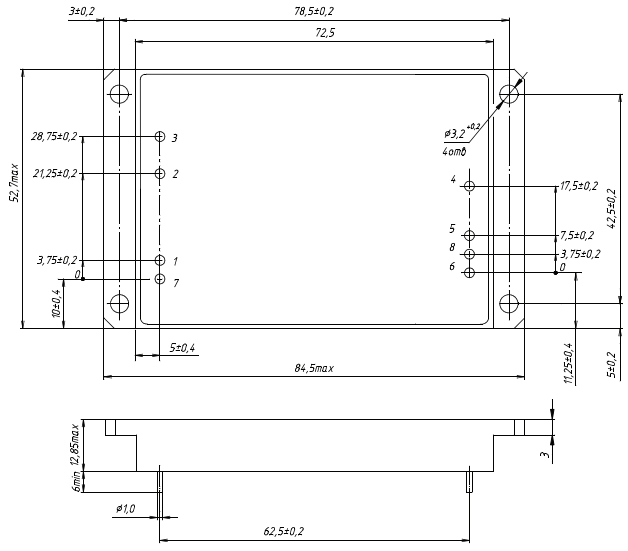
- Выходной ток до 8 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения в одноканальных моделях
- Типовой КПД 86%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

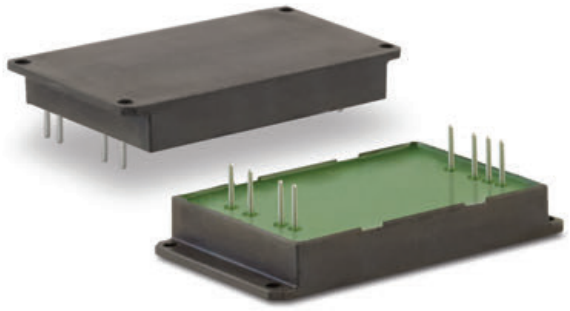
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ	5	–ВЫХ
2	–ВХ	6, 7	КОРП
3	ВКЛ	8	УПР
4	+ВЫХ	9	–



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
30 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	6
			12	2,5
			15	2
			24	1,25
			27	1,11
40 Вт			5	8
			12	3,33
			15	2,67
			24	1,67
			27	1,48

По запросу доступно нестандартное выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.
В двухканальных исполнениях мощность выходного канала равна половине номинальной выходной мощности.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	±6% Uвых. ном. – первый канал ±10% Uвых. ном. – второй канал	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 40 Вт	
Защита от перенапряжения	⩾1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I⩽5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=15 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	5,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	72,5×52,7×12,85 мм	
Масса	110 г	

МДМ160-В (HV)

ОСОБЕННОСТИ

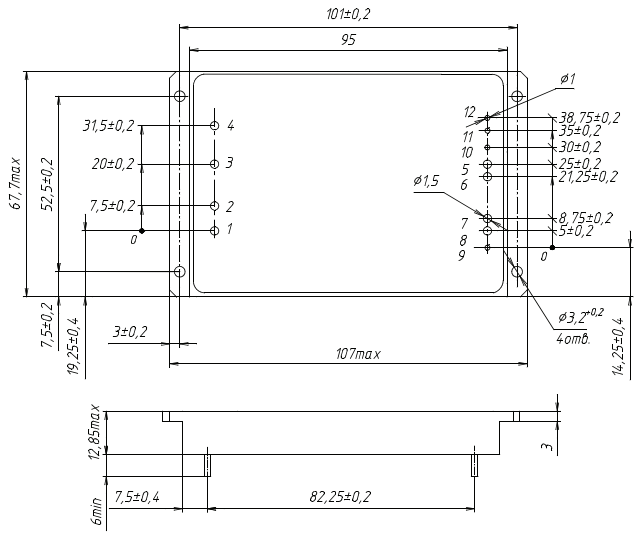
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 88%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

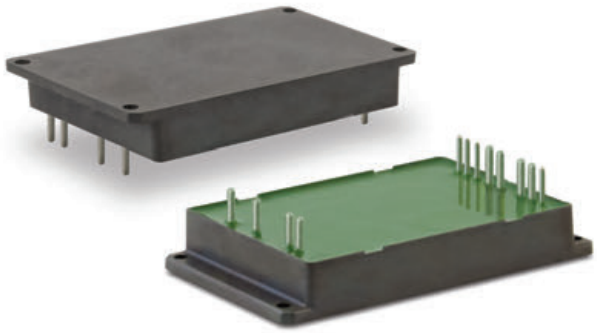
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (80, 160 Вт)	Вывод	Назначение (80, 160 Вт)
1	ВКЛ	7,8	+ВЫХ
2	–ВХ	9	+ОС
3	+ВХ	10	–ОС
4	КОРПУС	11	УПР
5,6	–ВЫХ	12	ПАРАЛ



Габариты в мм. Представлен чертеж для модулей мощностью 80 и 160 Вт. Габаритный чертеж модуля мощностью 120 Вт доступен в разделе технической документации на сайте производителя.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
80 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	16
			12	6,67
			15	5,3
			24	3,3
			27	2,85
120 Вт			5	24
			12	10
			15	8
			24	5
			27	4,44
160 Вт			5	30
			12	13,3
			15	10,6
			24	6,67
			27	5,92

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 160 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	95×67,7×12,85 мм	
Масса	184 г	

МДМ500-В (HV)

ОСОБЕННОСТИ

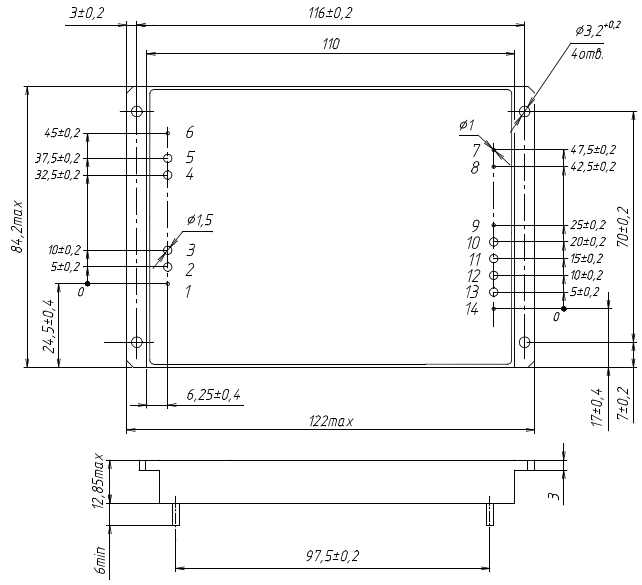
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 88%
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	8	УПР
2, 3	–ВХ	9	–ОС
4, 5	+ВХ	10, 11	–ВЫХ
6	КОРПУС	12, 13	+ВЫХ
7	ПАРАЛ	14	+ОС



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
320 Вт	110 (82...154) 230 (175...350)	82...170,5 @ 1 с 175...400 @ 1 с	5	30
			12	26,6
			15	21,3
			24	13,3
			27	11,85
400 Вт			12	30
			15	26,7
			24	16,7
			27	14,8
500 Вт			15	30
			24	20,8
			27	18,5

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

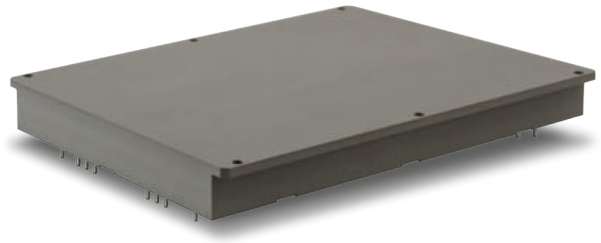
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 500 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	88% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	110×84,2×12,85 мм	
Масса	250 г	

МДМ1000-В (HV)

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (16 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Диагностика выходного напряжения
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Типовой КПД 93%
- Полимерная герметизирующая заливка



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

МОДЕЛИ

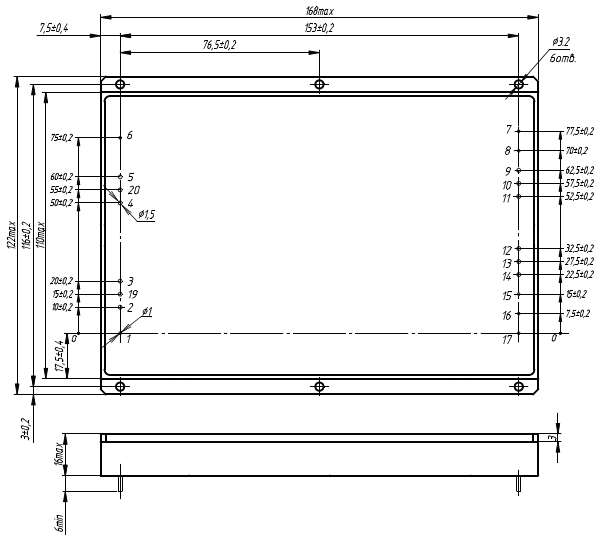
Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1000 Вт	110 (82...154)	82...170,5 @ 1 с	27	37
			48	20
	230 (175...350)	175...400 @ 1 с	24	40
			27	37
			48	20

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1	ВКЛ
2, 3, 19	–ВХ
4, 5, 20	+ВХ
6	КОРПУС
7	ДИАГ
8	+ОС

Вывод	Назначение
9, 10, 11	+ВЫХ
12, 13, 14	–ВЫХ
15	–ОС
16	УПР
17	ПАРАЛ

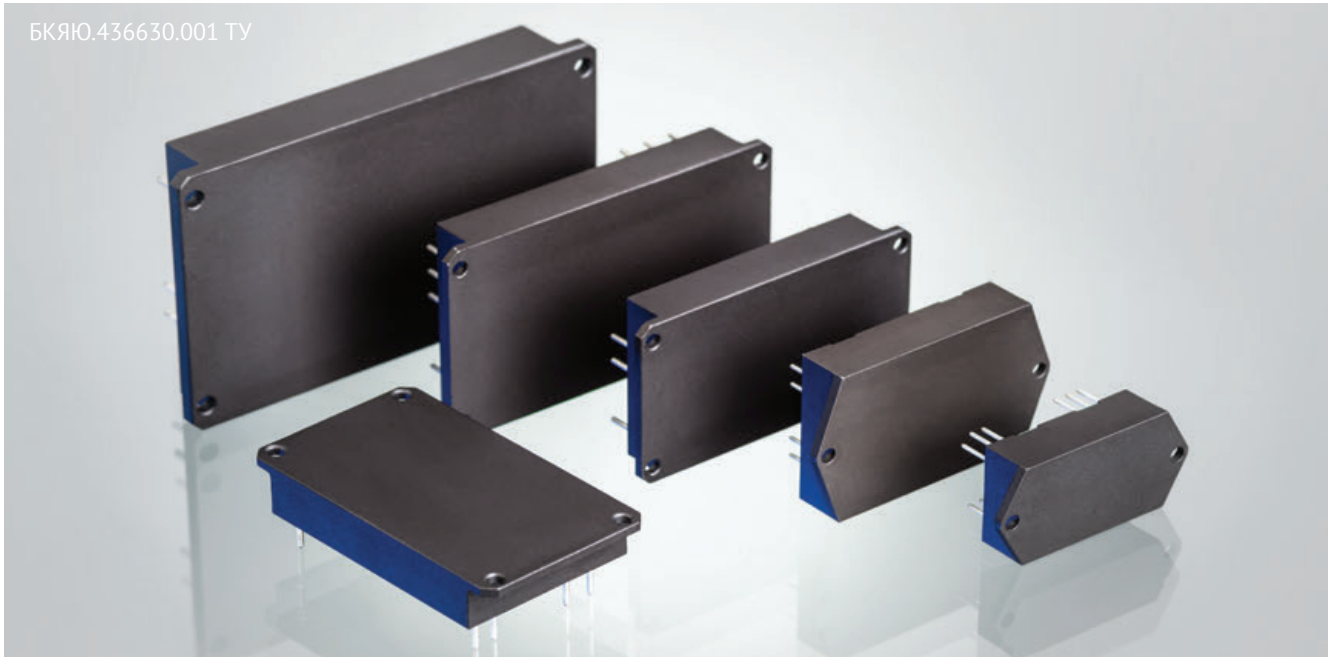


Габариты в мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Iмакс.	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	2,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	168×110×16 мм	
Масса	690 г	

МДМ-П, универсальные компактные преобразователи



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты*, мм	Статус
МДМ6-П	3; 5; 6	12; 24; 27; 60	5; 9; 12; 15; 24; 27	~500 В	83%	30×20,2×10,15	серийная продукция
МДМ10-П	7,5; 10				84%	40×30,2×10,15	
МДМ20-П	15; 20		5; 12; 15; 24; 27		86%	47,5×33,2×10,15	
МДМ40-П	30; 40		5; 9; 12; 15; 24; 27		88%	57,5×40,2×10,15	
МДМ80-П	60; 80				89%	72,5×52,7×12,85	
МДМ160-П	120; 160				89%	95×67,7×12,85	
МДМ500-П	240	24; 27; 60	9; 12; 15; 24; 27		89%	110×84,2×12,85	
	320; 400	12; 27; 60					
	500	27; 60	15; 24; 27				
МДМ1000-П	1000		24; 27		92%	168×110×16	

ОПИСАНИЕ

Низкопрофильные изолированные преобразователи II поколения мощностью от 3 до 1000 Вт повышенной плотности. Способны работать в широком диапазоне температур корпус, включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, а также сервисные функции параллельной работы и выносной обратной связи. Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулю надежно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры в течение всего срока эксплуатации изделий.

* Без учета фланцев.

ОСОБЕННОСТИ

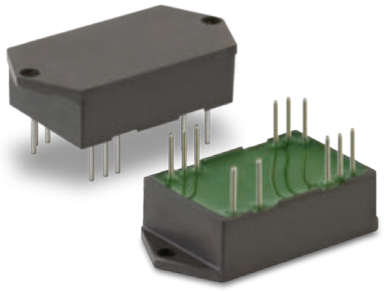
- Низкопрофильная конструкция
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним, двумя и тремя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Рабочая температура корпуса до –60...+125°C
- Регулировка выходного напряжения
- Приемка «ВП»

Описание серии МДМ-П на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/11

МДМ6-П

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 1,6 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

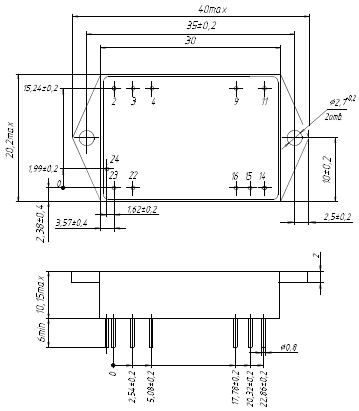


МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
3 Вт	12 (10,5...15) 12 (9,5...36) 24 (21...30) 24 (18...75) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с – 21...33,6 В @ 1 с – 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	0,6
			9	0,33
			12	0,25
			15	0,2
			24	0,125
			27	0,11
5 Вт			5	1
			9	0,55
			12	0,42
			15	0,33
			24	0,21
			27	0,18
6 Вт			5	1,2
			9	0,66
			12	0,5
			15	0,4
			24	0,25
			27	0,21

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

Габариты в мм.
Представлен чертеж одноканального исполнения.
Также доступно двухканальное исполнение.
Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.; не более ±10% Uвых. ном. для двухканального исполнения	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 8 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130-150 кГц	
Типовой КПД	83% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	19,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	30×20,2×10,15 мм	
Масса	22 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
2, 3	–ВХ	15	УПР
4	ВКЛ	16	–ВЫХ
9, 11	НЕ ИСП	22, 23	+ВХ
14	+ВЫХ	24	КОРПУС

МДМ10-П

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 2 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним, двумя или тремя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

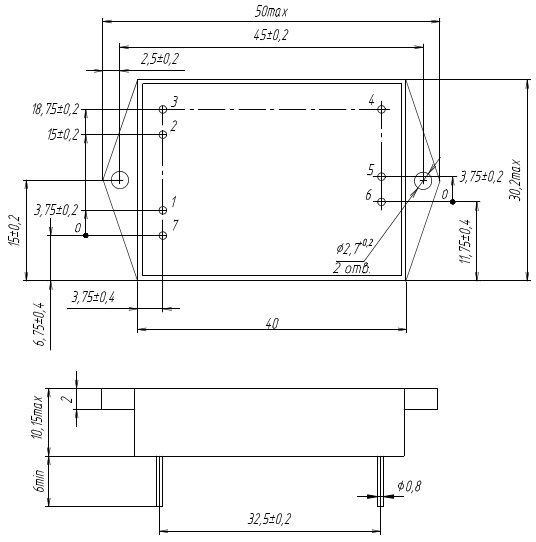
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

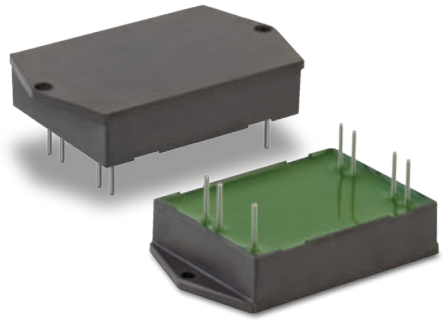
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ
2	–ВХ
3	ВКЛ
4	–ВЫХ

Вывод	Назначение (1 канал)
5	+ВЫХ
6	УПР
7	КОРПУС



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения.
Также доступно двух- и трехканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
7,5 Вт	12 (10,5…15) 12 (9,5…36) 24 (21…30) 24 (18…75) 27 (17…36) 27 (17…36)* 60 (36…72)	10,5…16,8 В @ 1 с – 21…33,6 В @ 1 с – 17…40 В @ 1 с 17…80 В @ 1 с 36…84 В @ 1 с	5	1,5
			9	0,83
			12	0,62
			15	0,5
			24	0,31
			27	0,27
10 Вт			5	2
			9	1,1
			12	0,83
			15	0,67
			24	0,42
			27	0,35

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3…70 В.

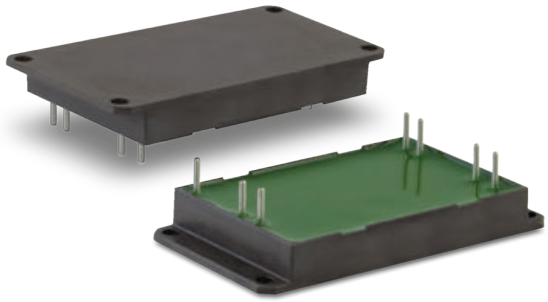
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60…+90°С	–60…+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.; не более ±8% Uвых. ном. для двух- и трехканального	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 12 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0…1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130–150 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	12,5°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	40×30,2×10,15 мм	
Масса	30 г	

МДМ20-П

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 4 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

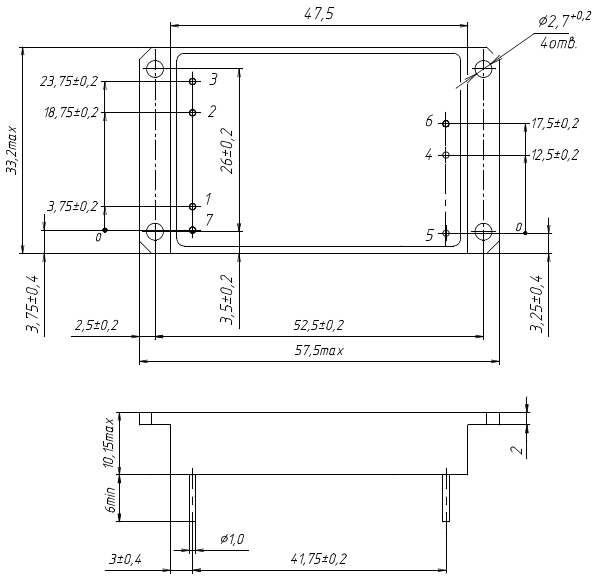


СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ	5	–ВЫХ
2	–ВХ	6	УПР
3	ВКЛ	7	КОРПУС
4	+ВЫХ		



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
15 Вт	12 (10,5...15) 12 (9,5...36) 24 (21...30) 24 (18...75) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с – 21...33,6 В @ 1 с – 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	3
			12	1,25
			15	1
			24	0,63
			27	0,53
20 Вт			5	4
			12	1,67
			15	1,33
			24	0,83
			27	0,71

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	M	T
Рабочая температура корпуса	–60...+90°C	–60...+125°C
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 20 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I<5 мА	
Частота преобразования	130–150 кГц	
Типовой КПД	87% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°C	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	8,7°C/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	47,5×33,2×10,15 мм	
Масса	45 г	

МДМ40-П

ОСОБЕННОСТИ

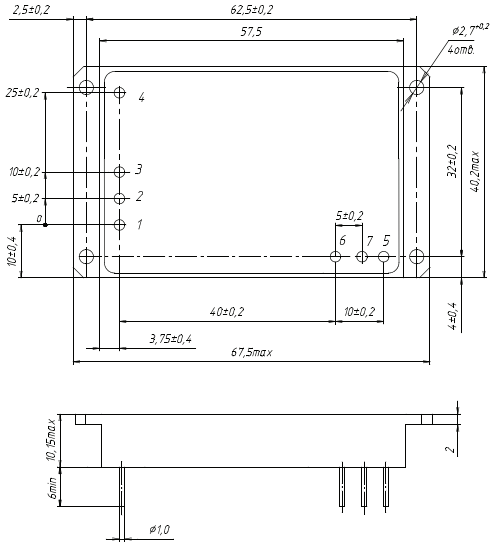
- Выходной ток до 8 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

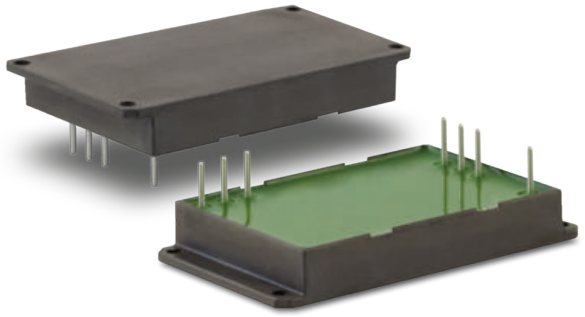
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	КОРПУС	5	+ВЫХ
2	+ВХ	6	–ВЫХ
3	–ВХ	7	УПР
4	ВКЛ		



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
30 Вт	12 (10,5...15) 12 (9,5...36) 24 (21...30) 24 (18...75) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с – 21...33,6 В @ 1 с – 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	6
			9	3,3
			12	2,5
			15	2
			24	1,25
			27	1,07
40 Вт			5	8
			9	4,4
			12	3,33
			15	2,67
			24	1,67
			27	1,42

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 40 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130–150 кГц	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	7,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	57,5×40,2×10,15 мм	
Масса	65 г	

МДМ80-П

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 16 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

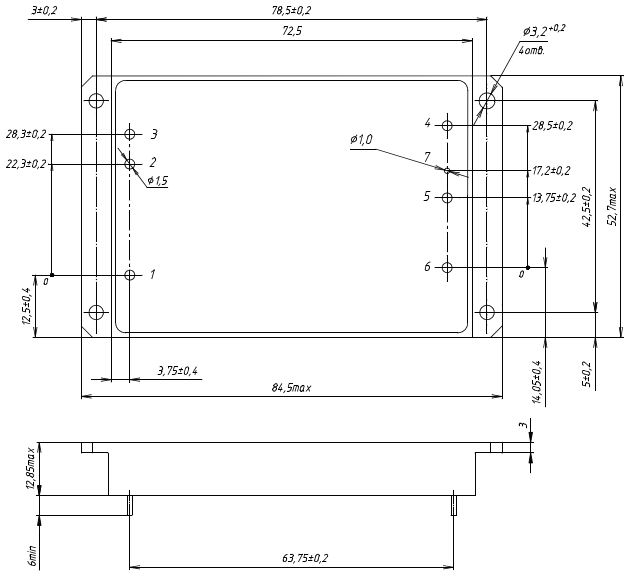
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

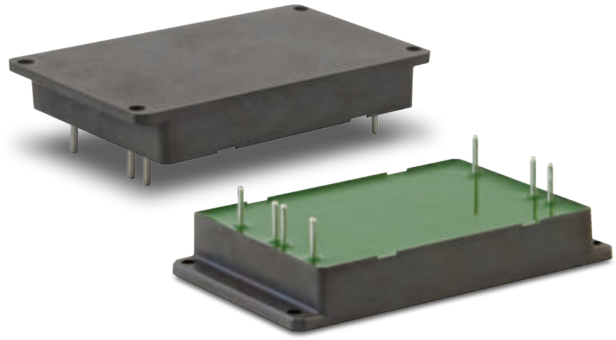
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1	+ВХ
2	–ВХ
3	ВКЛ
4	КОРПУС

Вывод	Назначение
5	+ВЫХ
6	–ВЫХ
7	УПР



Габариты в мм.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
60 Вт	12 (10,5...15) 12 (9,5...36) 24 (21...30) 24 (18...75) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с – 21...33,6 В @ 1 с – 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	12
			9	6,6
			12	5
			15	4
			24	2,5
			27	2,14
80 Вт			5	16
			9	8,8
			12	6,7
			15	5,3
			24	3,33
			27	2,85

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 80 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130–150 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=28 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	5,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	72,5×52,7×12,85 мм	
Масса	110 г	

МДМ160-П

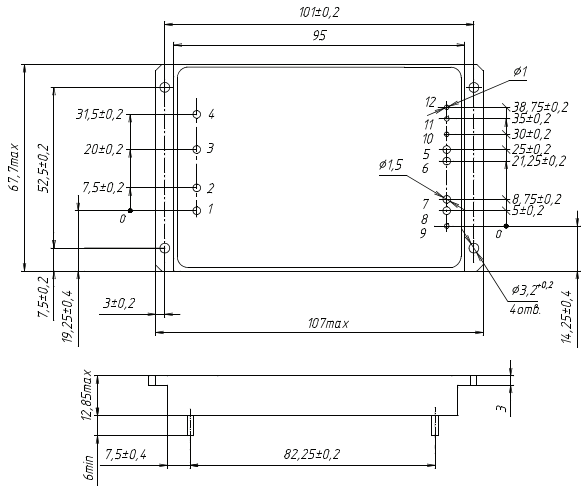
ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

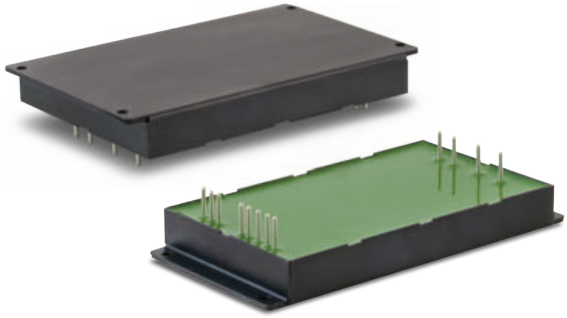
МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
120 Вт	12 (10,5...15) 24 (21...30) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с 21...33,6 В @ 1 с 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	24
			9	13,3
			12	10
			15	8
			24	5
			27	4,3
160 Вт			5	30
			9	17,7
			12	13,3
			15	10,6
			24	3,7
			27	5,7

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	7,8	+ВЫХ
2	–ВХ	9	+ОС
3	+ВХ	10	–ОС
4	КОРПУС	11	УПР
5,6	–ВЫХ	12	ПАРАЛ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 160 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	130–150 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=28 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	95×67,7×12,85 мм	
Масса	184 г	

МДМ500-П

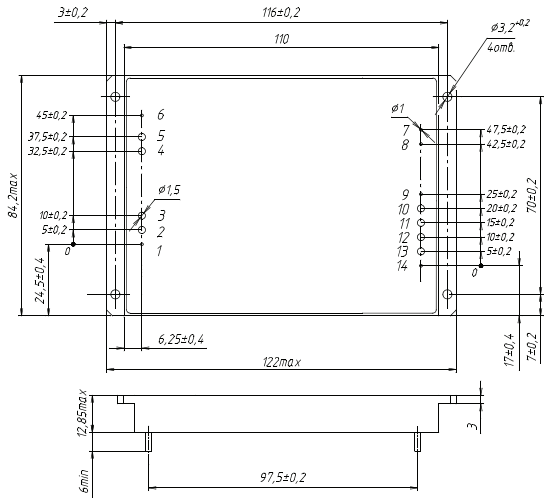
ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
240 Вт	24 (21...30) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	21...33,6 В @ 1 с 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	9	26,6
			12	20
			15	16
			24	10
			27	8,8
320 Вт	12 (10,5...15) 27 (17...36) 27 (17...36)* 60 (36...72)	10,5...16,8 В @ 1 с 17...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	9	30
			12	26,6
			15	21,3
			24	13,3
			27	11,4
400 Вт			9	30
			12	30
			15	26,6
			24	16,7
			27	14,2
500 Вт	27 (17...36)* 60 (36...75)	17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	15	20,8
			24	18,5
			27	17,8

*Сеть по ГОСТ 19705.
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	8	УПР
2, 3	–ВХ	9	–ОС
4, 5	+ВХ	10, 11	–ВЫХ
6	КОРПУС	12, 13	+ВЫХ
7	ПАРАЛ	14	+ОС

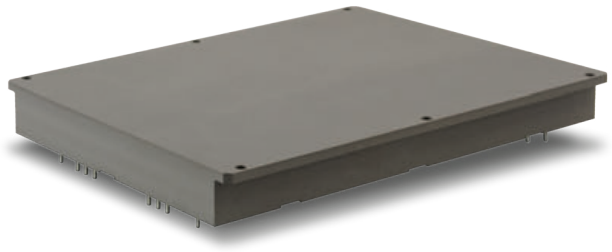
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса		M	T
Рабочая температура корпуса		–60...+90°C	–60...+125°C
Подстройка выходного напряжения		±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)		не более ±5% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)		<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току		<1,8 Рмакс. для 500 Вт	
Защита от перенапряжения		≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания		авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл		Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	240...400 Вт	130–150 кГц	
	500 Вт	~300 Гц	
Типовой КПД		89% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)		~500 В	
Повышенная влажность		98% / 35°C	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»		3°C/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации		50 000 час	
Охлаждение		конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)		110×84,2×12,85 мм	
Масса		290 г	

МДМ1000-П

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (16 мм)
- Рабочая температура корпуса –60...+125°С
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 92%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка



МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1000 Вт	27 (17...36) 60 (36...72)	17...80 @ 1 с 36...84 @ 1 с	24	40
			27	35,7

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+90°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Iмакс.	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	~300 кГц	
Типовой КПД	92% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	2,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	168×110×16 мм	
Масса	690 г	

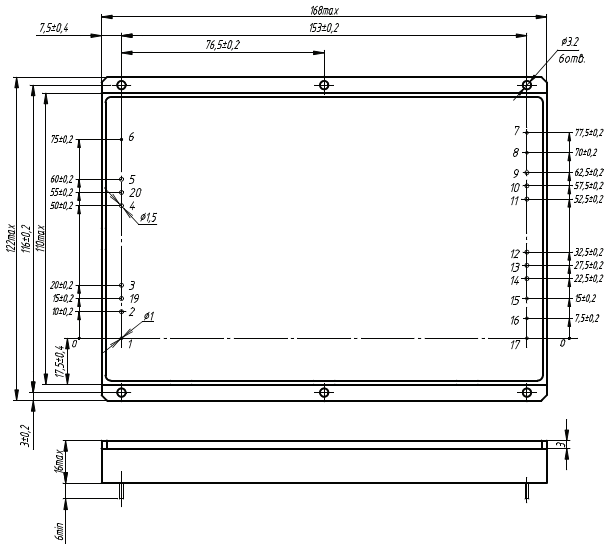
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

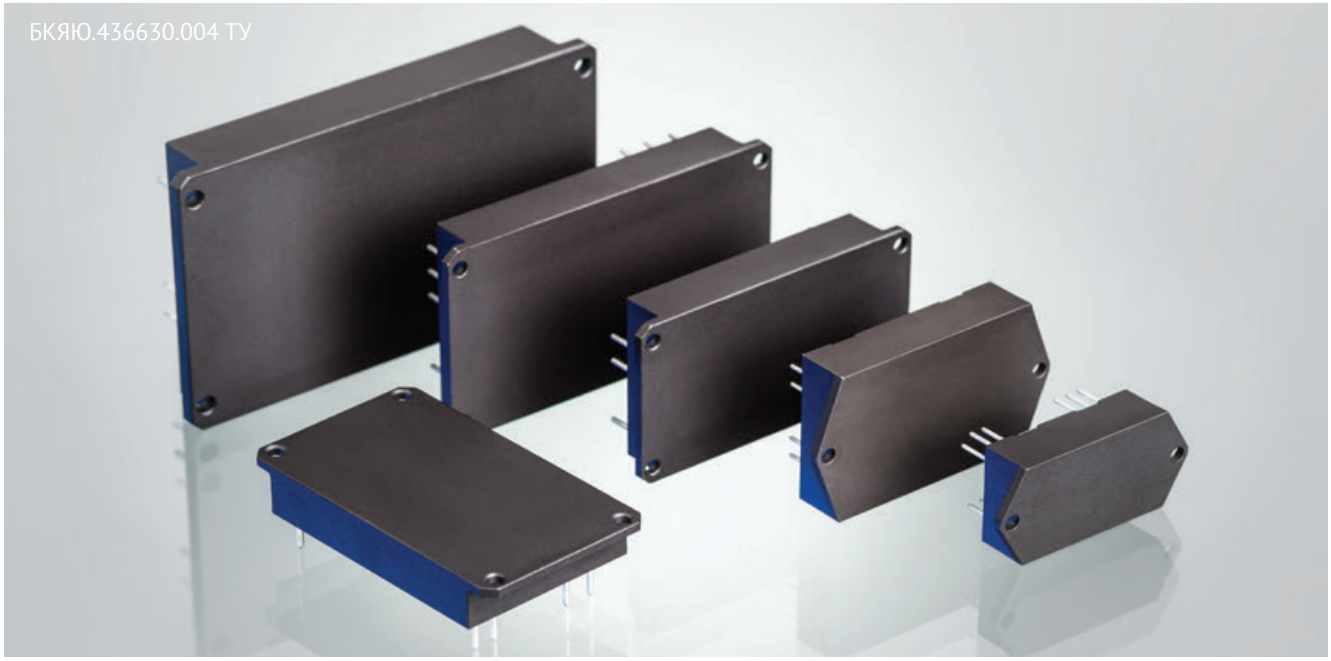
Вывод	Назначение
1	ВКЛ
2, 3, 19	–ВХ
4, 5, 20	+ВХ
6	КОРПУС
7	ДИАГ
8	+ОС

Вывод	Назначение
9, 10, 11	+ВЫХ
12, 13, 14	–ВЫХ
15	–ОС
16	УПР
17	ПАРАЛ



Габариты в мм.

МДМ-В, универсальные компактные преобразователи



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты**, мм	Статус
МДМ8-В	3; 5; 6; 8*	12; 24; 27; 48	5; 12; 15; 24; 27	~500 В	83%	30×20,2×10,15	серийная продукция
МДМ12-В	7,5; 10; 12				84%	40×30,2×10,15	
МДМ25-В	15; 20; 25*				86%	47,5×33,2×10,15	
МДМ50-В	30; 40; 50*				88%	57,5×40,2×10,15	
МДМ80-В	60; 80				89%	72,5×52,7×12,85	
МДМ160-В	120; 160	12; 27; 48	12; 15; 24; 27		89%	95×67,7×12,85	
МДМ500-В	320; 400				89%	110×84,2×12,85	
	500	27; 48	15; 24; 27				
МДМ1000-В	1000		24; 27		92%	168×110×16	

ОПИСАНИЕ

Низкопрофильные изолированные преобразователи III поколения мощностью от 3 до 1000 Вт повышенной плотности. Способны работать в широком диапазоне температур, включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, а также сервисные функции параллельной работы и выносной обратной связи. Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулю надежно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры в течение всего срока эксплуатации изделий.

ОСОБЕННОСТИ

- Низкопрофильная конструкция
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним, двумя выходными каналами
- Тепловая защита, защиты от КЗ и перенапряжения по выходу
- Дистанционное вкл/выкл
- Рабочая температура корпуса до –60...+125°С
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка
- Приемка «ВП»

* Для модулей мощностью 8, 25, 50 Вт доступны три входные сети: 12 В (10,5...36); 27 В (8...80); 24 В (18...75).

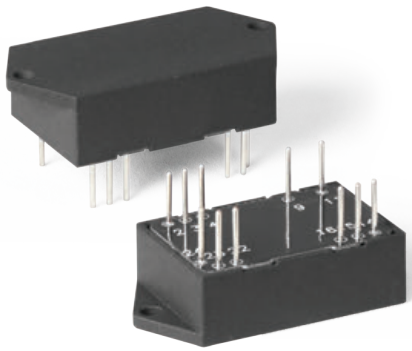
** Без учета фланцев.

Описание серии МДМ-В на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/12

МДМ8-В

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 1,6 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

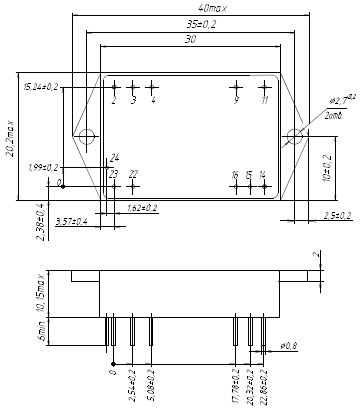


МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
3 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 24 (18...75) 27 (9...36)* 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...84 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	0,6
			12	0,25
			15	0,2
			24	0,125
			27	0,11
5 Вт			5	1
			12	0,42
			15	0,33
			24	0,21
			27	0,18
6 Вт			5	1,2
			12	0,5
			15	0,4
			24	0,25
			27	0,21
8 Вт	12 (10,5...36) 27 (9...36)* 24 (18...75) 27 (17...36)	10,5...40 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...84 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с	5	1,6
			12	0,67
			15	0,53
			24	0,33
			27	0,28

* По ГОСТ 54073-2010
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

Габариты в мм.
Представлен чертеж одноканального исполнения.
Также доступно двухканальное исполнение.
Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 8 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	83% @ Uвых.=27 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	19,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	30×20,2×10,15 мм	
Масса	22 г	

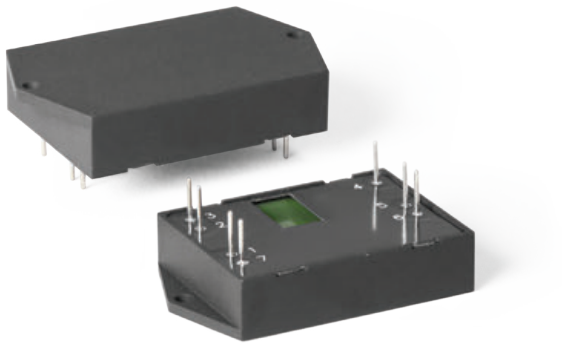
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
2, 3	–ВХ	15	УПР
4	ВКЛ	16	–ВЫХ
9, 11	НЕ ИСП	22, 23	+ВХ
14	+ВЫХ	24	КОРПУС

МДМ12-В

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 2,4 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним, двумя или тремя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

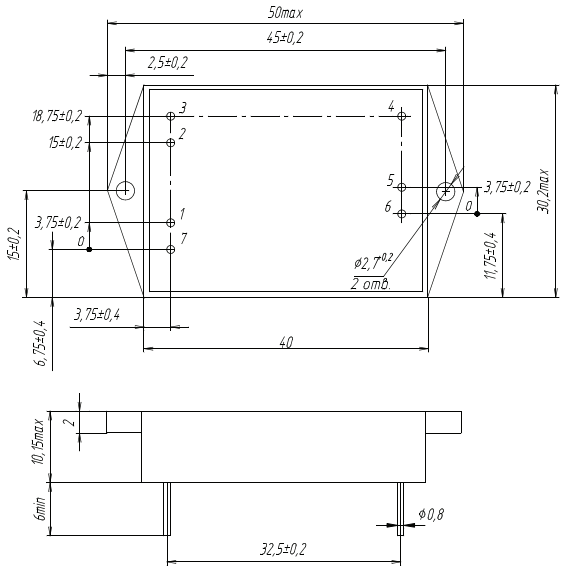


МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
7,5 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 24 (18...75) 27 (9...36)* 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...84 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	1,5
			12	0,62
			15	0,5
			24	0,31
			27	0,27
10 Вт			5	2
			12	0,83
			15	0,67
			24	0,42
			27	0,35
12 Вт	12 (10,5...36) 27 (9...36)* 24 (18...75) 27 (17...36)	10,5...40 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...84 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с	5	2,4
			12	1
			15	0,8
			24	0,5
			27	0,43

* По ГОСТ 54073-2010

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения.
Также доступно двух- и трехканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 12 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	86% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	12,5°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	40×30,2×10,15 мм	
Масса	30 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

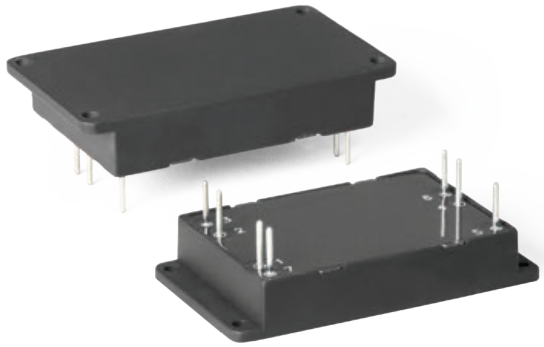
Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ
2	–ВХ
3	ВКЛ
4	–ВЫХ

Вывод	Назначение (1 канал)
5	+ВЫХ
6	УПР
7	КОРПУС

МДМ25-В

ОСОБЕННОСТИ

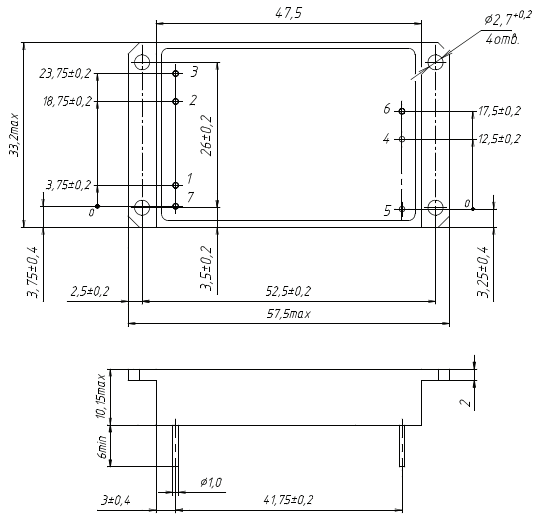
- Выходной ток до 5 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка



МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
15 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 24 (18...75) 27 (9...36)* 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...84 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	3
			12	1,25
			15	1
			24	0,63
			27	0,53
20 Вт			5	4
			12	1,67
			15	1,33
			24	0,83
			27	0,71
25 Вт	12 (10,5...36) 27 (9...36)* 24 (18...75) 27 (17...36)	10,5...40 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...84 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с	5	5
			12	2,1
			15	1,6
			24	1,04
			27	0,89

* По ГОСТ 54073-2010
Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	**М**	**Т**
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 20 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	87% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	8,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	47,5×33,2×10,15 мм	
Масса	45 г	

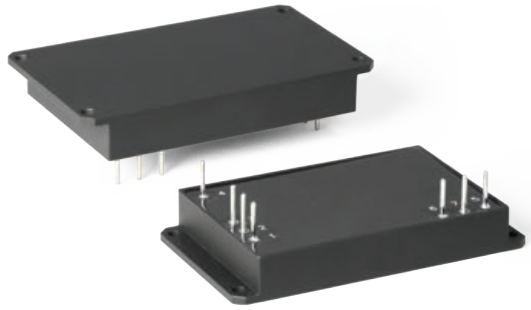
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	+ВХ	5	–ВЫХ
2	–ВХ	6	УПР
3	ВКЛ	7	КОРПУС
4	+ВЫХ		

МДМ50-В

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 10 А
- Низкопрофильная конструкция (10,15 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним или двумя выходами
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

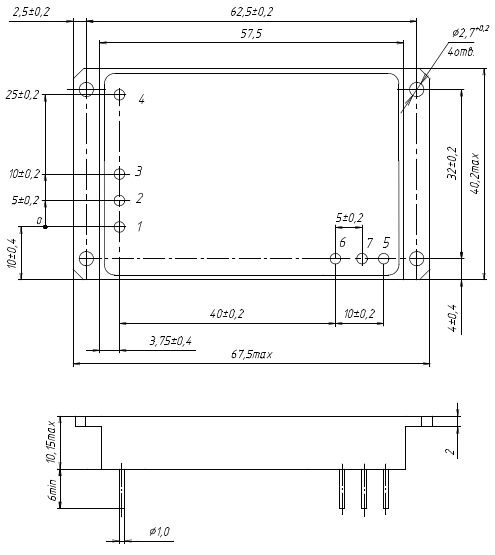


МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
30 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 24 (18...75) 27 (9...36)* 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...84 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	6
			12	2,5
			15	2
			24	1,25
			27	1,07
40 Вт			5	8
			12	3,33
			15	2,67
			24	1,67
			27	1,42
50 Вт	12 (10,5...36) 27 (9...36)* 24 (18...75) 27 (17...36)	10,5...40 В @ 1 с 8...80 В @ 10 с 17...84 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с	5	10
			12	4,16
			15	3,3
			24	2,1
			27	1,8

* По ГОСТ 54073-2010

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения. Также доступно двухканальное исполнение. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	**М**	**Т**
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 50 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	7,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	57,5×40,2×10,15 мм	
Масса	65 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)
1	КОРПУС
2	+ВХ
3	–ВХ
4	ВКЛ

Вывод	Назначение (1 канал)
5	+ВЫХ
6	–ВЫХ
7	УПР

МДМ80-В

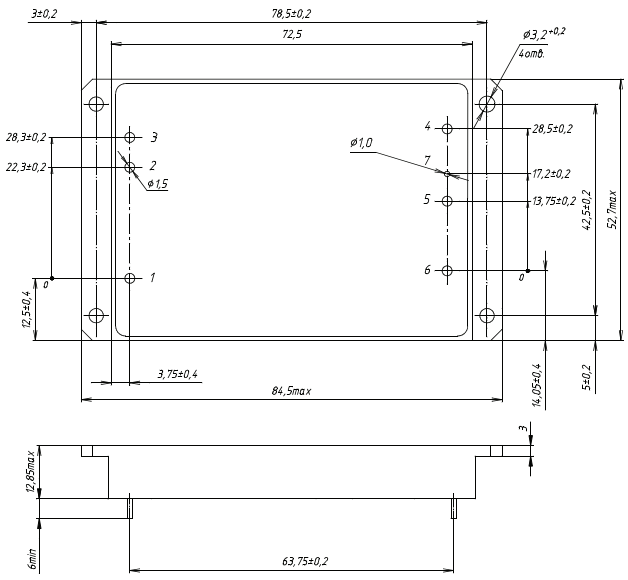
ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 16 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

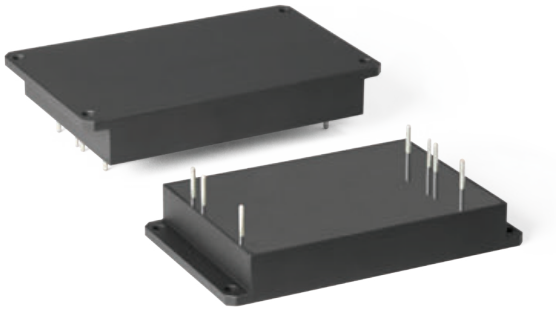
МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
60 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 24 (18...75) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...84 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	5	12
			12	5
			15	4
			24	2,5
			27	2,14
80 Вт			5	16
			12	6,7
			15	5,3
			24	3,33
			27	2,85

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	**М**	**Т**
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 80 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=28 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	5,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	72,5×52,7×12,85 мм	
Масса	110 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

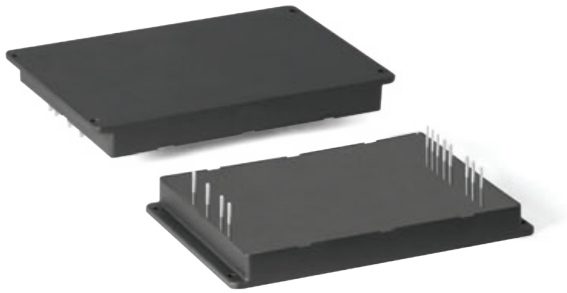
Вывод	Назначение
1	+ВХ
2	–ВХ
3	ВКЛ
4	КОРПУС

Вывод	Назначение
5	+ВЫХ
6	–ВЫХ
7	УПР

МДМ160-В

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка



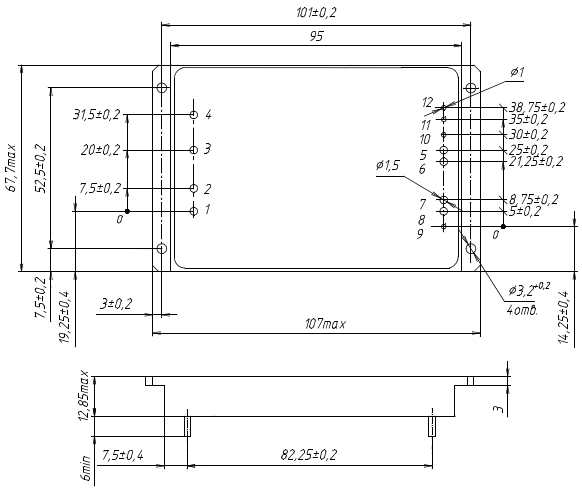
МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
120 Вт	12 (10,5...18) 12 (10,5...36) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 10,5...40 В @ 1 с 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	12	10
			15	8
			24	5
			27	4,3
160 Вт			12	13,3
			15	10,6
			24	6,7
			27	5,7

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	7,8	+ВЫХ
2	–ВХ	9	+ОС
3	+ВХ	10	–ОС
4	КОРПУС	11	УПР
5,6	–ВЫХ	12	ПАРАЛ



Габариты в мм.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,2 Рмакс. для 160 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=28 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	95×67,7×12,85 мм	
Масса	184 г	

МДМ500-В

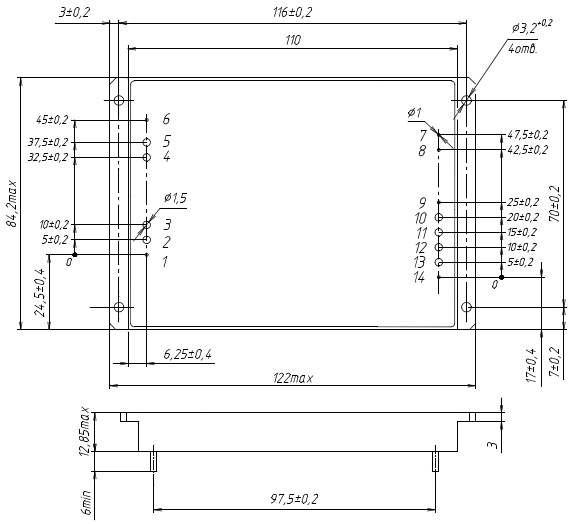
ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 89%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
320 Вт	12 (10,5...18) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	12	26,6
			15	21,3
			24	13,3
			27	11,4
400 Вт			12	30
			15	26,6
			24	16,7
			27	14,2
500 Вт	27 (17...36) 48 (36...75)	17...80 В @ 1 с 36...84 В @ 1 с	15	20,8
			24	18,5
			27	17,8

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...70 В.



Габариты в мм.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	**М**	**Т**
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Рмакс. для 500 Вт	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	110×84,2×12,85 мм	
Масса	290 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	ВКЛ	8	УПР
2, 3	–ВХ	9	–ОС
4, 5	+ВХ	10, 11	–ВЫХ
6	КОРПУС	12, 13	+ВЫХ
7	ПАРАЛ	14	+ОС

МДМ1000-В

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (16 мм)
- Рабочая температура корпуса –60...+125°С
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Типовой КПД 92%
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Полимерная герметизирующая заливка

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1000 Вт	27 (17...36) 48 (36...75)	17...80 @ 1 с 36...84 @ 1 с	24	40
			27	35,7

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,8 Iмакс.	
Защита от перенапряжения	≥1,5 Uвых. ном.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Частота преобразования	300 кГц	
Типовой КПД	92% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции (вх./вых., вх./корп., вых./корп.)	~500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	2,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	168×110×16 мм	
Масса	690 г	

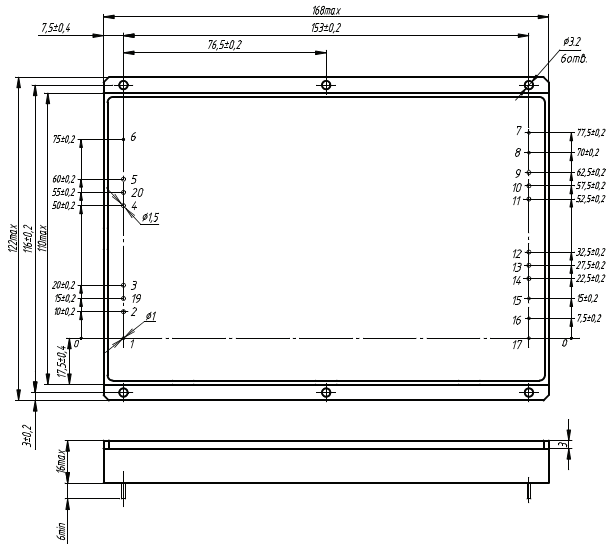
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

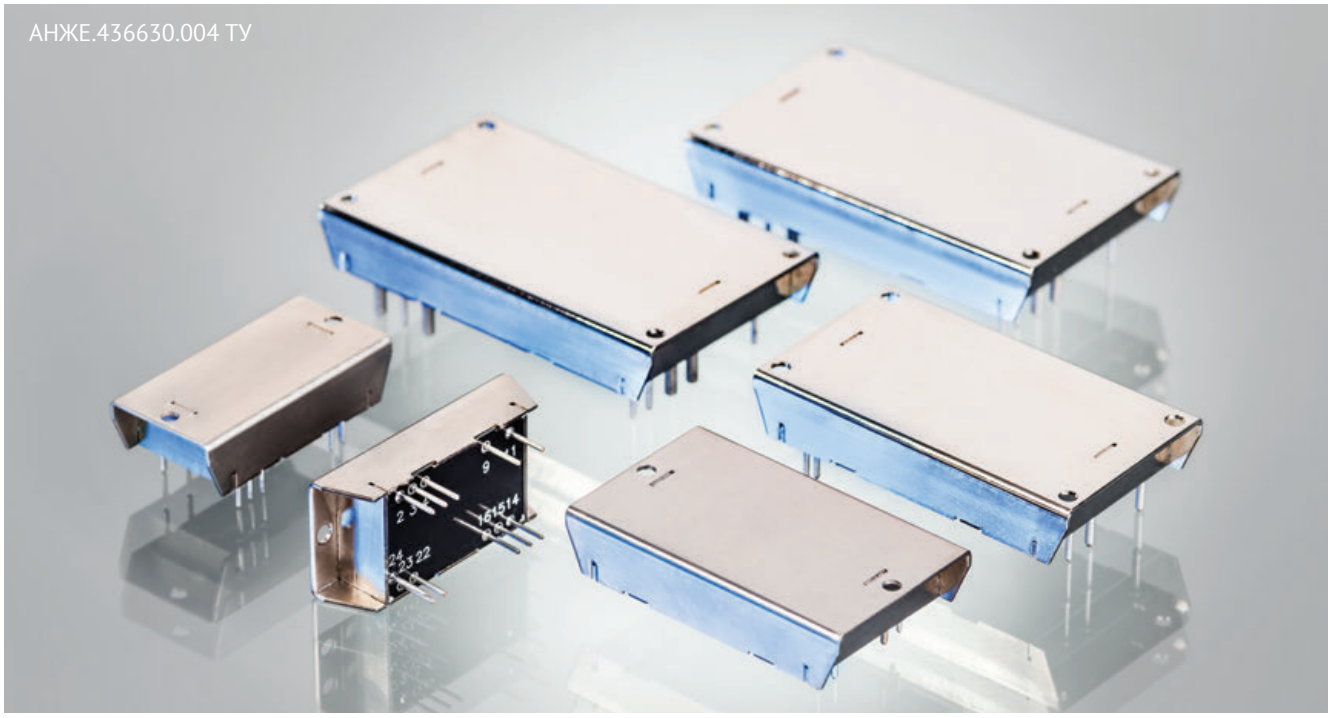
Вывод	Назначение
1	ВКЛ
2, 3, 19	–ВХ
4, 5, 20	+ВХ
6	КОРПУС
7	ДИАГ
8	+ОС

Вывод	Назначение
9, 10, 11	+ВЫХ
12, 13, 14	–ВЫХ
15	–ОС
16	УПР
17	ПАРАЛ



Габариты в мм.

Серия МДМ-Р, ультракомпактные преобразователи



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты*, мм	Статус
МДМ10-Р	6; 10	12; 27; 48	3,3; 5; 9; 12; 15; 24; 27	~500 В 50 Гц	89%	24,1×14×8,5	открыт предзаказ
МДМ25-Р	15; 25	12; 24; 27; 48			89%	30×20,2×10,25	серийная продукция
МДМ50-Р	40; 50				91%	40×30,2×10,25	
МДМ100-Р	75				91%	47,5×33,2×10,25	открыт предзаказ
	100		5; 9; 12; 15; 24; 27				
МДМ160-Р	120; 160				91%	57,5×40,2×10,25	
МДМ300-Р	250; 300	12; 27; 48	9; 12; 15; 24; 27		91%	72,5×52,7×12,85	
МДМ500-Р	400; 500				92%	95×67,7×12,85	

ОПИСАНИЕ

Серия МДМ-Р — ультракомпактные преобразователи IV поколения с выходной мощностью 6–500 Вт. За счет применения запатентованных решений энергетическая плотность увеличена более чем в 3 раза по сравнению с предыдущим поколением.

Модули способны работать в широком диапазоне температур корпуса, включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева. Полимерная герметизирующая заливка исключает повреждения преобразователя, вызванные вибрацией или попаданием грязи, влаги или соляного тумана.

ОСОБЕННОСТИ

- Рабочая температура корпуса: –60...+85°С, –60...+125°С
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа (от 160 Вт)
- Приемка «ВП»

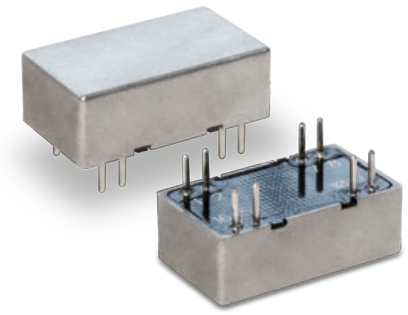
Описание серии МДМ-Р на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/20

* Без учета фланцев и выводов.

МДМ10-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 2 А
- Низкопрофильная конструкция (8,5 мм)
- Медный корпус
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Частота преобразования 500 кГц
- Типовой КПД 89% (Uвых.=24 В)



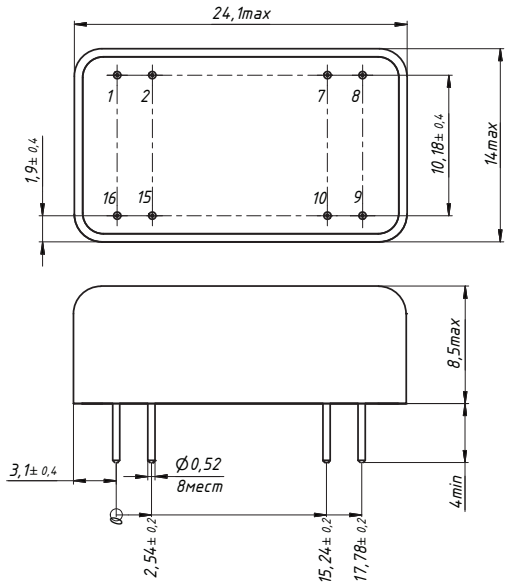
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1	–ВХ
2	ВКЛ
7,8	НЕ ИСП
9	+ВЫХ

Вывод	Назначение
10	–ВЫХ
15	КОРПУС
16	+ВХ



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
6 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с	3,3	1,2
			5	1,2
			9	0,66
			12	0,5
			15	0,4
			24	0,25
			27	0,21
10 Вт			3,3	2
			5	2
			9	1,1
			12	0,83
			15	0,66
			24	0,41
			27	0,35

Также по спецальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

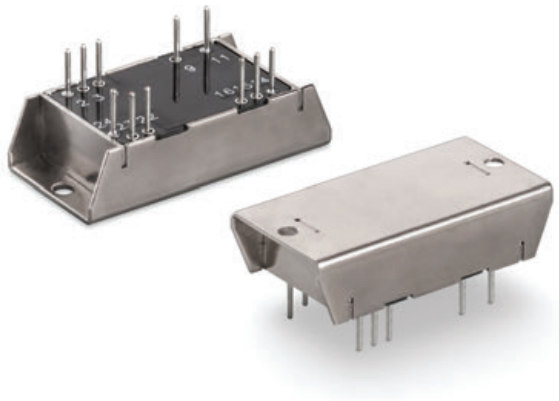
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,7 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	28°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета выводов)	24,1×14×8,5 мм	
Масса	не более 20 г	

МДМ25-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 5 А
- Низкопрофильная конструкция (10,25 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Частота преобразования 800 кГц
- Типовой КПД 89% (Uвых.=24 В)

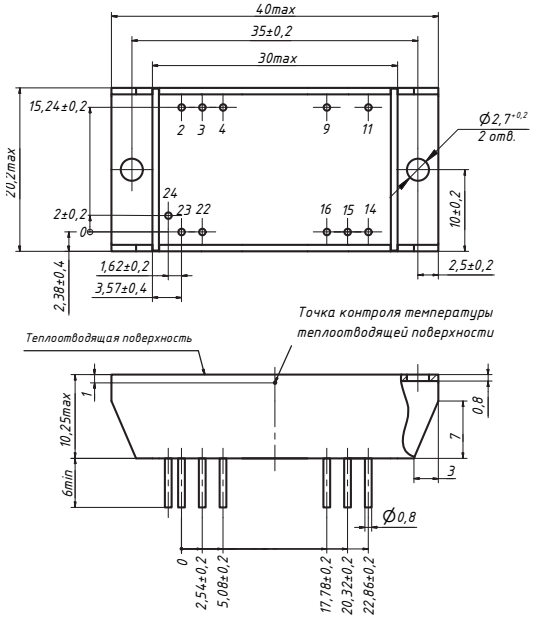


СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
2, 3	–ВХ	15	УПР
4	ВКЛ	16	–ВЫХ
9, 11	НЕ ИСП	22, 23	+ВХ
14	+ВЫХ	24	КОРПУС



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
15 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75) 12 (9...36) 24 (18...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с 9...40 @ 1 с 17...84 @ 1 с	3,3	3
			5	3
			9	1,66
			12	1,25
			15	1
			24	0,625
			27	0,53
25 Вт			3,3	5
			5	5
			9	2,78
			12	2,08
			15	1,67
			24	1,04
			27	0,89

Также по спецальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

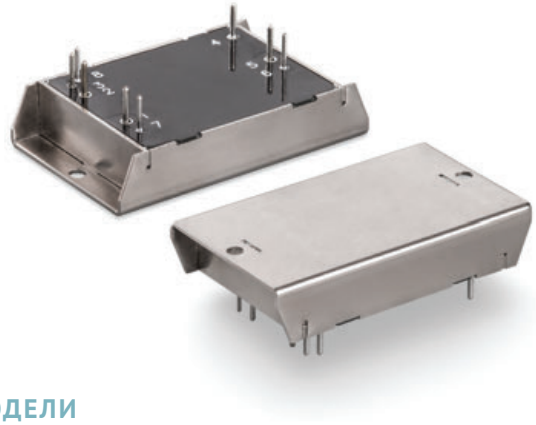
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,7 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Типовой КПД	89% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	19,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	30×20,2×10,25 мм	
Масса	не более 32 г	

МДМ50-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 10 А
- Низкопрофильная конструкция (10,25 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Частота преобразования 440 кГц
- Функция внешней синхронизации
- Типовой КПД 91% (Uвых.=24 В)

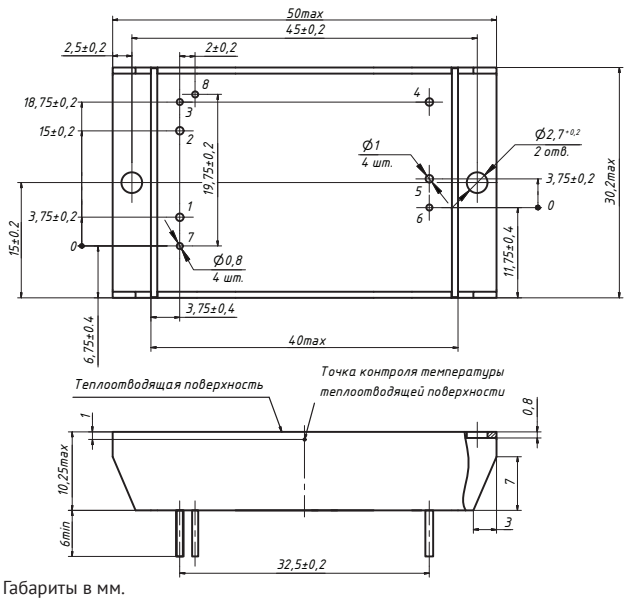


СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	+ВХ	5	+ВЫХ
2	–ВХ	6	УПР
3	ВКЛ	7	КОРПУС
4	–ВЫХ	8	СИНХР



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
40 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75) 12 (9...36) 24 (18...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с 9...40 @ 1 с 17...84 @ 1 с	3,3	6
			5	6
			9	4,44
			12	3,33
			15	2,67
			24	1,67
			27	1,42
50 Вт			3,3	10
			5	10
			9	5,56
			12	4,17
			15	3,33
			24	2,08
			27	1,78

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

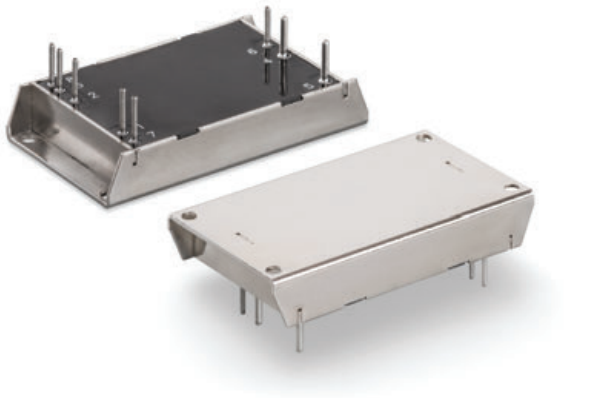
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<2,7 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	12,5°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	40×30,2×10,25 мм	
Масса	не более 43 г	

МДМ100-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 20 А
- Низкопрофильная конструкция (10,25 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Частота преобразования 350 кГц
- Функция внешней синхронизации
- Типовой КПД 91% (Uвых.=24 В)

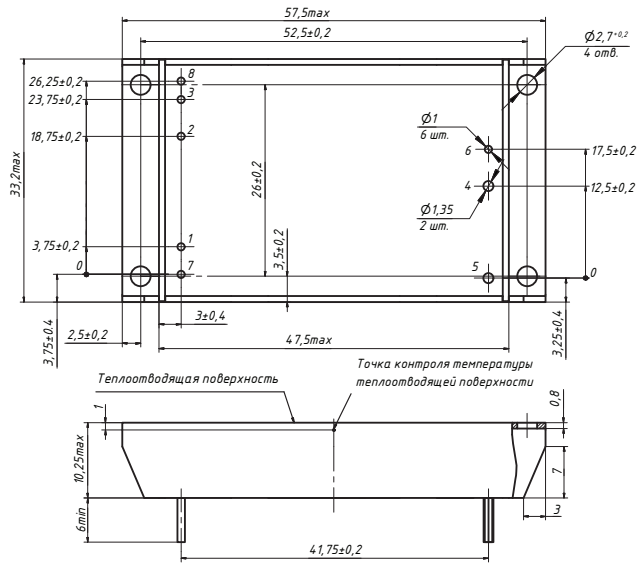


СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	+ВХ	5	+ВЫХ
2	–ВХ	6	УПР
3	ВКЛ	7	КОРПУС
4	–ВЫХ	8	СИНХР



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
75 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75) 12 (9...36) 24 (18...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с 9...40 @ 1 с 17...84 @ 1 с	3,3	15
			5	15
			9	8,3
			12	6,25
			15	5
			24	3,1
			27	2,6
100 Вт			5	20
			9	11,1
			12	8,3
			15	6,6
			24	4,1
			27	3,5

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,5 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	8,7°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	47,5×33,2×10,25 мм	
Масса	не более 65 г	

МДМ160-Р

ОСОБЕННОСТИ

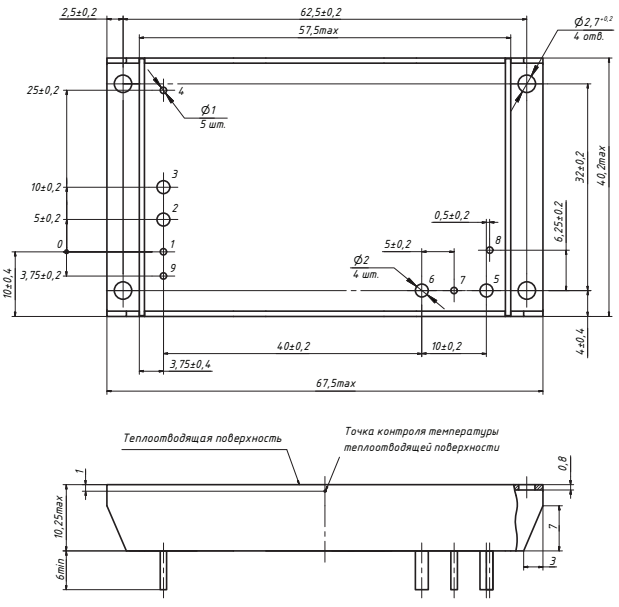
- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (10,25 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа
- Частота преобразования 280 кГц
- Функция внешней синхронизации
- Типовой КПД 91% (Uвых.=5 В)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

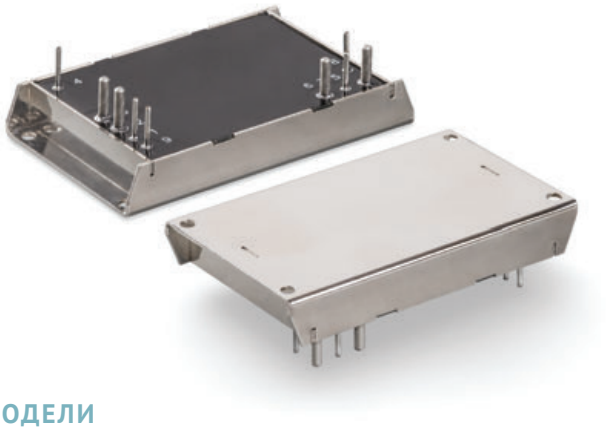
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	КОРПУС	6	–ВЫХ
2	+ВХ	7	УПР
3	–ВХ	8	ПАРАЛ
4	ВКЛ	9	СИНХР
5	+ВЫХ		



Габариты в мм.



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
120 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75) 12 (9...36) 24 (18...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с 9...40 @ 1 с 17...84 @ 1 с	5	24
			9	13,3
			12	10
			15	8
			24	5
			27	4,2
160 Вт			5	32
			9	17,7
			12	13,3
			15	10,6
			24	6,6
			27	5,7

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,5 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I<5 мА	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=5 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	7,8°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	57,5×40,2×10,25 мм	
Масса	не более 95 г	

МДМ300-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 40 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа
- Частота преобразования 250 кГц
- Функция внешней синхронизации
- Типовой КПД 91% (Uвых.=24 В)

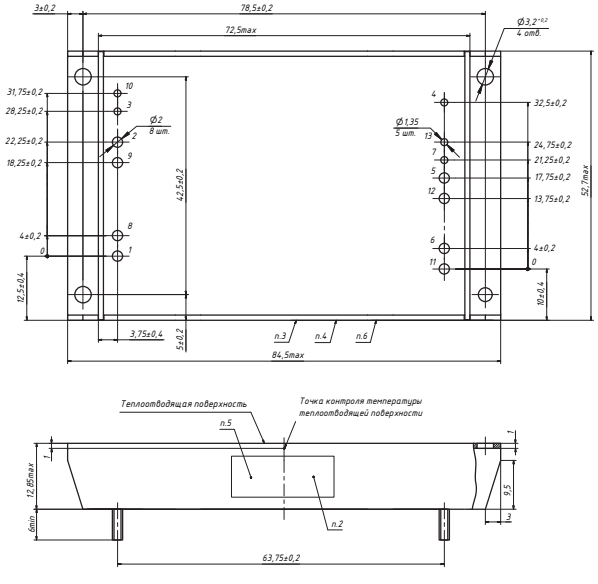
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1, 8	+ВХ
2, 9	–ВХ
3	ВКЛ
4	КОРПУС
5, 12	+ВЫХ

Вывод	Назначение
6, 11	–ВЫХ
7	УПР
10	СИНХР
13	ПАРАЛ



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
250 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с	9	
			12	20,8
			15	16,6
			24	10,4
			27	8,9
300 Вт			9	
			12	25
			15	20
			24	12,5
			27	10,7

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

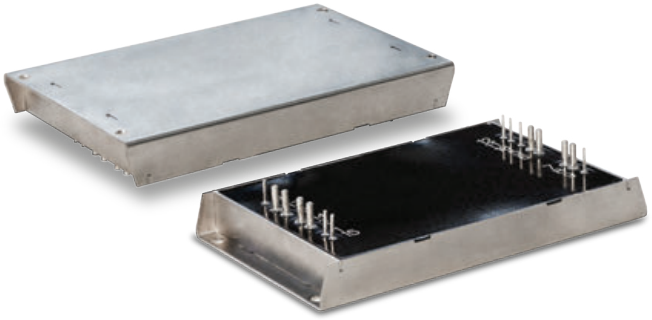
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,5 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I≤5 мА	
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	5,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	72,5×52,7×12,85 мм	
Масса	не более 160 г	

МДМ500-Р

ОСОБЕННОСТИ

- Выходной ток до 50 А
- Низкопрофильная конструкция (12,85 мм)
- Медный корпус с крепёжными фланцами
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Защита от КЗ, перенапряжения и тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа
- Частота преобразования 200 кГц
- Функция внешней синхронизации
- Типовой КПД 92% (Uвых.=24 В)



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

МОДЕЛИ

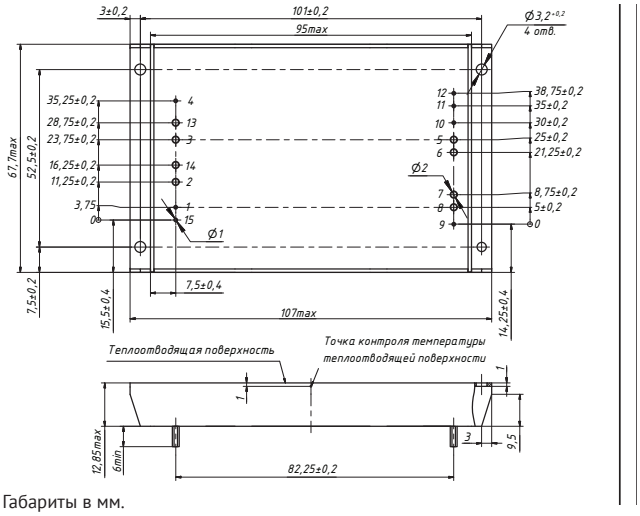
Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
400 Вт	12 (9...18) 27 (17...36) 48 (36...75)	– 17...40 @ 1 с 36...84 @ 1 с	9	
			12	33,3
			15	26,6
			24	17,7
			27	14,2
500 Вт			9	
			12	41,6
			15	33,3
			24	20,8
			27	17,8

Также по специальному запросу доступно другое выходное наряжение в диапазоне =3...80 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
1	ВКЛ
2, 14	–ВХ
3, 13	+ВХ
4	КОРПУС
5, 6	–ВЫХ
7, 8	+ВЫХ

Вывод	Назначение
9	+ОС
10	–ОС
11	УПР
12	ПАРАЛ
15	СИНХР

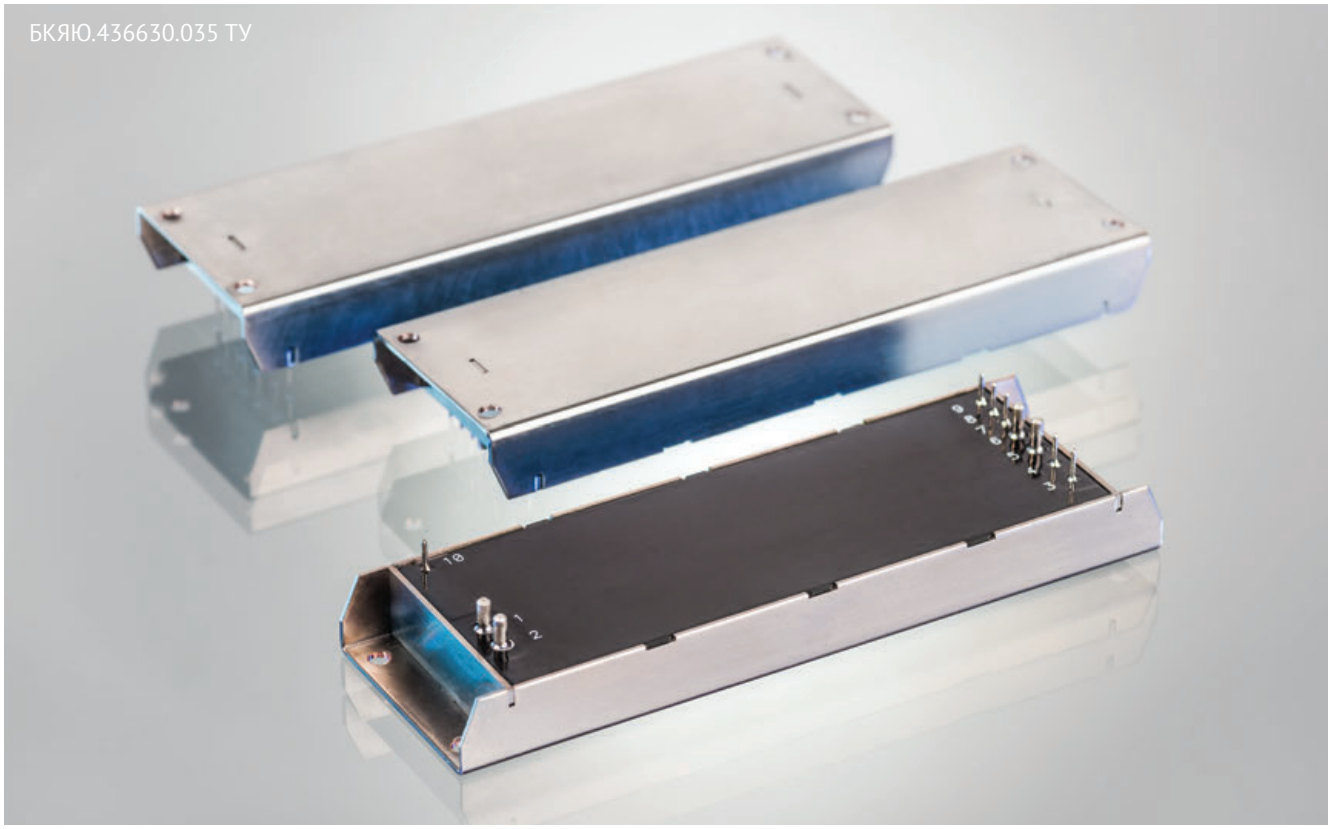


Габариты в мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	М	Т
Рабочая температура корпуса	–60...+85°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±6% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,5 Iмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Дистанционное вкл/выкл	Выкл: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I<5 мА	
Типовой КПД	92% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	3,3°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	95×67,7×12,85 мм	
Масса	не более 270 г	

Серия МДМ-А, источники питания импульсных нагрузок



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=28 В)	Габариты**, мм	Статус
МДМ500-А	170	12*; 27; 60; 110*; 300; 380*	8; 9; 12,5; 28; 36; 40; 50; 60	=500 В	90–92%	105,1×38×12,85	открыт предзаказ
	340			~1500 (для сети 380 Вт)			
	500	60; 110*; 300; 380*	28; 36; 40; 50; 60				

ОПИСАНИЕ

Источники, оптимизированные для систем электропитания потребителей с ярко выраженным динамическим характером нагрузки, отличаются значительно более быстрой обратной связью. Компактность модуля позволяет разместить его на минимально возможном расстоянии от нагрузки и снизить динамические нестабильности напряжения. Номинальный выходной ток модулей превышает импульсный ток питаемой нагрузки и обеспечивает её полноценное энергоснабжение в течение всего рабочего импульса. Характерный «скол» выходного напряжения к концу рабочего импульса полностью отсутствует.

ОСОБЕННОСТИ

- Для импульсных нагрузок
- Регулировка и диагностика выходного напряжения
- Дистанционное вкл/выкл
- Низкопрофильная конструкция
- Рабочая температура корпуса до –60...+125°С
- Допускается работа на «холостом ходу»
- Внешняя синхронизация
- Выходной ток до 30 А
- Частота преобразования 450...470 кГц
- Сверхбыстрая обратная связь по напряжению
- Приемка «ВП»

* Под заказ
**Без учета фланцев.

Описание серии МДМ-А на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/15

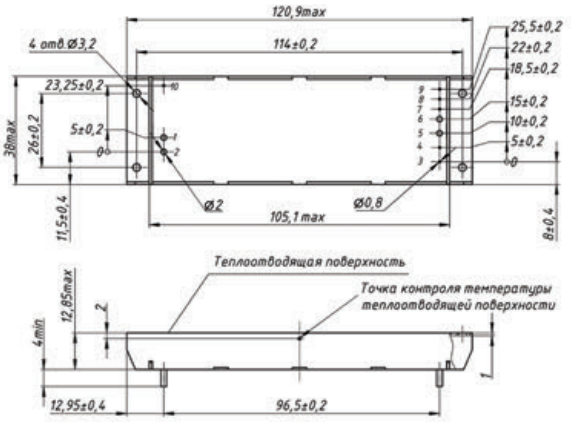
МДМ500-А

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

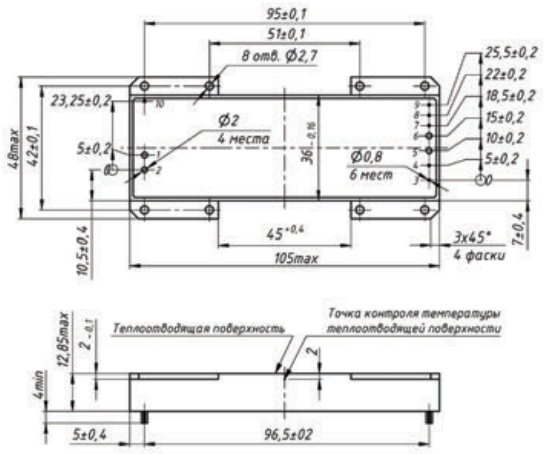
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	–ВХ	6	–ВЫХ
2	+ВХ	7	ДИАГ
3	СИНХР2	8	ВКЛ
4	СИНХР1	9	УПР
5	+ВЫХ	10	КОРПУС



Корпус с фланцами типа «У»



Корпус с фланцами типа «Д»

Габариты в мм.

МОДЕЛИ

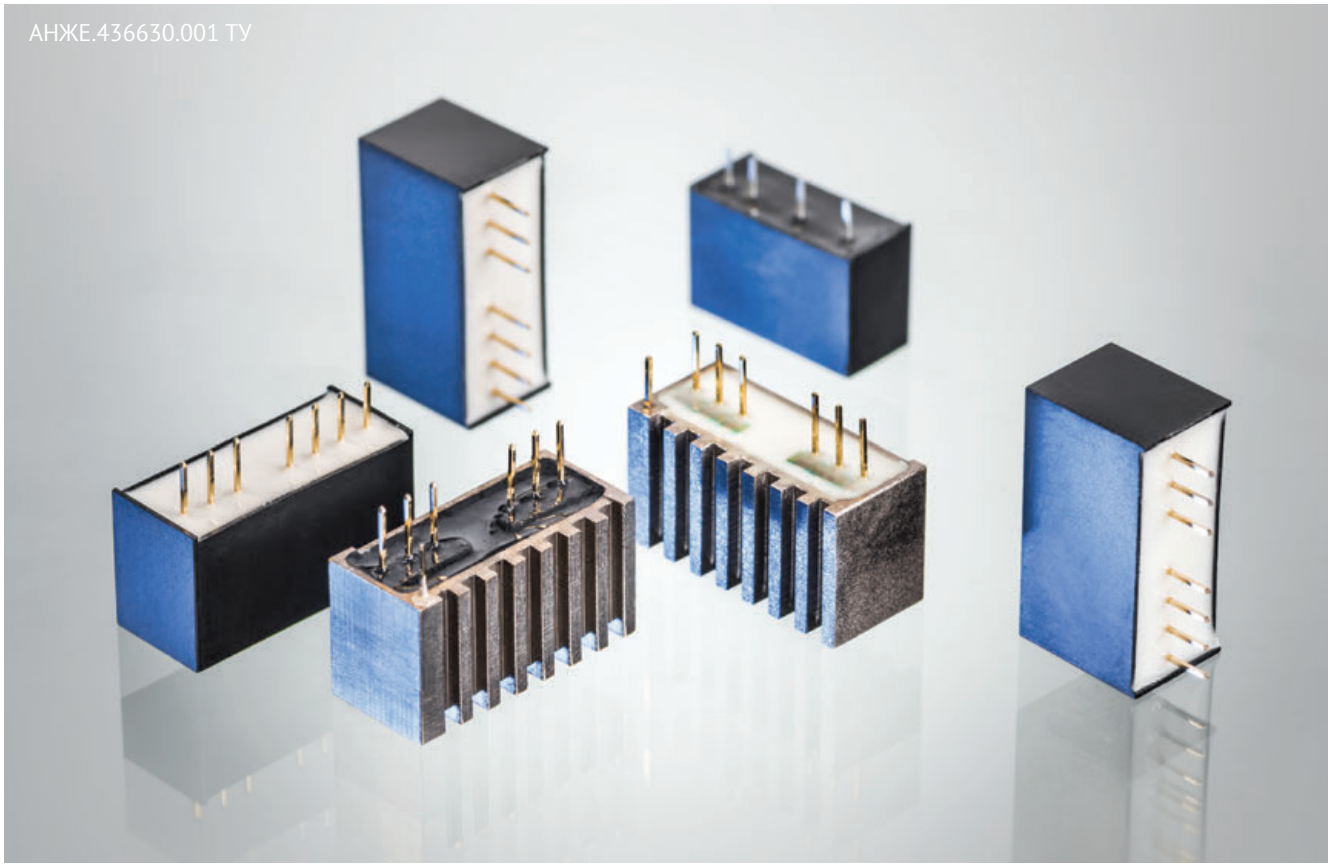
Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
170 Вт	12 (10,5...13,5)* 27 (22...33) 60 (44...66) 110 (99...121)* 300 (270...330) 380 (342...418)*	8	21,2
		9	18,8
		12,5	13,6
		28	6
		36	4,7
		40	4,2
		50	3,4
		60	2,8
340 Вт	27 (22...33) 60 (44...66) 110 (99...121)* 300 (270...330) 380 (342...418)*	8	30
		9	30
		12,5	28,3
		28	12,1
		36	9,44
		40	8,5
		50	6,8
		60	5,6
500 Вт	60 (44...66) 110 (99...121)* 300 (270...330) 380 (342...418)*	28	17,9
		36	13,9
		40	12,5
		50	10
		60	8,3

* Под заказ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	П	Т
Рабочая температура корпуса	–50...+110°С	–60...+125°С
Подстройка выходного напряжения	±5% от Uвых. ном.	
Суммарная нестабильность (Iном. 10–100%)	не более ±4% Uвых. ном.	
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.	
Защита от перегрузки по выходному току	<1,5 Рмакс.	
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление	
Собственная частота преобразования	450...470 кГц	
Частота синхросигнала	470...530 кГц	
Скважность синхросигнала	1,25...5	
Размах синхросигнала	2,4...5,5 В	
Типовой КПД	92% @ Uвых.=24 В	
Прочность изоляции	=500 В; ~1500 В для сети 380 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	6,4°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	кондуктивное	
Габариты (без учета фланцев и выводов)	105,1×38×12,85 мм	
Масса	не более 190 г	

Серия МДМ-Н, преобразователи в SIP корпусах



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=5 В)	Габариты, мм	Статус
МДМ5-Н	2; 3; 5	5; 12; 24; 48	3,3; 5; 9; 12; 15	~500 В 50 Гц	80%	22,3×12,1×9,8	серийная продукция
МДМ10-Н	10	12; 24; 48			85%	22,3×12,1×10	открыт предзаказ

ОПИСАНИЕ

МДМ-Н — это серия изолированных DC/DC преобразователей мощностью 2–10 Вт с ультраширокими (до 4:1) диапазонами входного напряжения. Преобразователи изготавливаются в компактных корпусах (пластиковых или металлических SIP8), имеющих превосходные массогабаритные показатели.

Высокий КПД преобразователей сохраняется в диапазоне температуры корпуса от –60 до +105°С. В дополнение к этому преобразователи имеют встроенную функцию дистанционного выключения.

ОСОБЕННОСТИ

- Компактный размер
- Расширенный диапазон входных напряжений
  2:1 для 2–5 Вт
  4:1 для 10 Вт
- Рабочая температура корпуса: –60...+105°С; –40...+90 °С
- Высокий КПД
- Металлический и полимерный корпуса
- Приемка «ВП»

Описание серии МДМ-Н на сайте производителя:
https://aedon.ru/catalog/dcdc/series/16

МДМ5-Н

ОСОБЕННОСТИ

- Форм-фактор SIP-8
- Расширенный диапазон входных напряжений (2:1)
- Дистанционное выключение
- Высокий КПД
- Металлический и полимерный корпуса

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
2 Вт	5 (4,5...9) 12 (9...18) 24 (18...36) 48 (36...75)	4...15 @ 1 с 8,5...36 @ 1 с 17...50 @ 1 с 34...100 @ 1 с	3,3	0,6
			5	0,4
			9	0,22
			12	0,16
			15	0,13
3 Вт			3,3	0,9
			5	0,6
			9	0,33
			12	0,25
			15	0,2
5 Вт			3,3	1,5
			5	1
			9	0,55
			12	0,416
			15	0,3

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

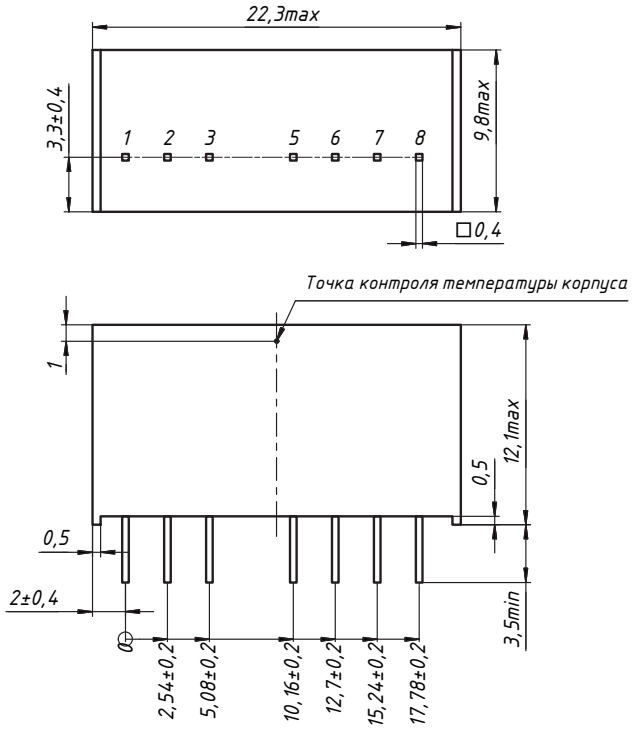
Индекс рабочей температуры корпуса	С	Н
Рабочая температура корпуса	–60...+105°С	–40...+90°С
Материал корпуса	полимер, металл	
Установившееся отклонение	не более ±2% Uвых.	
Нестабильность при плавном изменении входного напряжения и выходного тока	не более ±2% Uвых.	
Температурная нестабильность	не более ±2% Uвых.	
Суммарная нестабильность	не более ±2,5% Uвых.	
Размах пульсаций (пик-пик)	не более 2% Uвых. ном.	
Дистанционное выключение	2,4...5,5 В на вывод ВКЛ относительно –ВХ	
Типовой КПД	80% @ Uвых.=5 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	42°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты	22,3×9,8×12,1 мм	
Масса	не более 9 г	

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	–ВХ	5	НЕ ИСП
2	+ВХ	6	+ВЫХ
3	ВКЛ	7	–ВЫХ
4	НЕ УСТ	8	НЕ ИСП

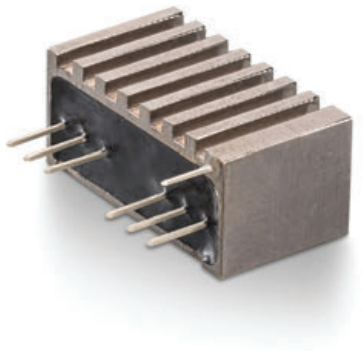


Габариты в мм.

МДМ10-Н

ОСОБЕННОСТИ

- Форм-фактор SIP-8
- Расширенный диапазон входных напряжений (4:1) и (2:1)
- Дистанционное выключение
- Высокий КПД
- Металлический корпус
- Фиксированная частота преобразования



МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
10 Вт	12 (9...18) 12 (9...36) 24 (18...36) 24 (18...75) 48 (36...75)	8,5...36 @ 1 с 9...40 @ 1 с 17...50 @ 1 с 17...84 @ 1 с 34...100 @ 1 с	3,3	2
			5	2
			9	1,1
			12	0,83
			15	0,66

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

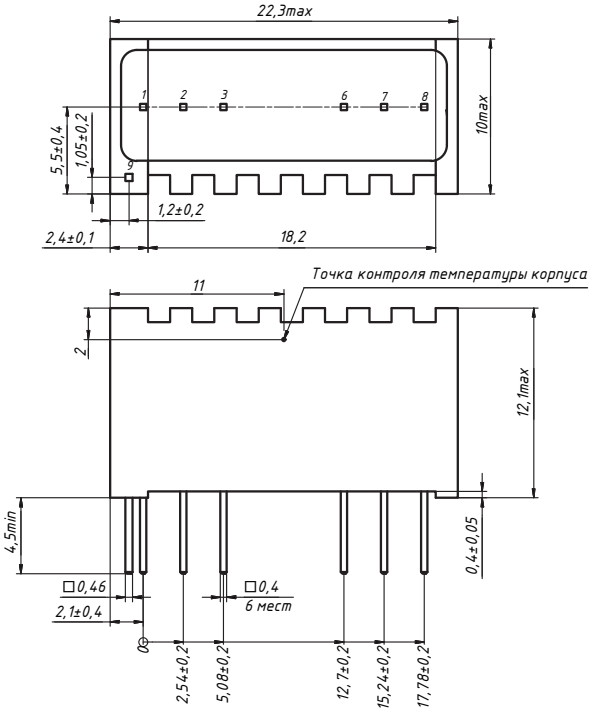
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	ГОСТ В 25803-91 (2.1) для кривой 3
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс рабочей температуры корпуса	С	Н
Рабочая температура корпуса	–60...+105°С	–40...+90°С
Материал корпуса	металл	
Установившееся отклонение	не более ±2% Uвых.	
Нестабильность при плавном изменении входного напряжения и выходного тока	не более ±2% Uвых.	
Температурная нестабильность	не более ±2% Uвых.	
Суммарная нестабильность	не более ±2,5% Uвых.	
Размах пульсаций (пик-пик)	не более 2% Uвых. ном.	
Дистанционное выключение	2,4...5,5 В на вывод ВКЛ относительно –ВХ	
Типовой КПД	85% @ Uвых.=5 В	
Прочность изоляции	~500 В 50 Гц	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Тепловое сопротивление «корпус–окр. среда»	35°С/Вт	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Габариты	22,3×10×12,1 мм	
Масса	не более 15 г	

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
1	–ВХ	6	+ВЫХ
2	+ВХ	7	–ВЫХ
3	ВКЛ	8	НЕ ИСП
4, 5	НЕ УСТ	9	КОРПУС



Габариты в мм.

AC/DC ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

МАА-СБ(СВ), МАА-СГ(СД), низкопрофильные источники питания

КАП и КАН, заказные блоки и модули питания

КАН-Д, модули питания на DIN-рейку

ООО «КВ Системы» — ведущий российский производитель систем электропитания промышленного и специального назначения. Компания занимается проектированием и производством промышленной силовой электроники для ответственных сфер применения — серийное производство компактных AC/DC-преобразователей и систем электропитания по индивидуальным требованиям клиента.

Предприятие аттестовано на соответствие ISO9001, а также имеет необходимые лицензии для производства продукции специального назначения для работы в жестких условиях. В портфеле компании более 5 000 серийных AC/DC преобразователей, модулей защиты и фильтрации и более сотни успешно реализованных проектов по созданию индивидуальных систем электропитания.

Серия МАА-СБ(СВ), низкопрофильные источники питания

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты, мм
МАА30-СБ(СВ)	20, 30	187...242, 50 Гц, 400 Гц 81...138, 400 Гц	5; 9; 12; 15; 24; 27; 36; 48	~1500 В	75%	107,5×56,5×17,5
МАА60-СБ(СВ)	50, 60				78%	129×61,5×20,5
МАА180-СБ(СВ)	150; 180				80%	136,5×97,5×31,5
МАА400-СБ(СВ)	300; 400					195,5×106,5×37
МАА800-СБ(СВ)	600; 800					242,5×132,5×37
МАА1000-СГ(СД)-лит. А	1000				89%	211×117×41
МАА1200-СБ(СВ)	900; 1200				80	284,5×174,5×39,5
МАА1500-СГ(СД)-лит. А	1500	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 176...242 В, 400 Гц; 323...432, 50 Гц			86	250×140×41
МАА3000-СГ(СД)-лит. А	3000	187...242, 50 Гц, 400 Гц;			92%	250×140×50

ОПИСАНИЕ

Серия МАА-СБ(СВ) — многоканальные низкопрофильные AC/DC преобразователи. Отличаются готовностью к эксплуатации в экстремальных условиях.

Множество одно- и трехфазных моделей, с широким диапазоном мощностей, входных и выходных напряжений, а также наличием от одного до трёх выходных гальванически развязанных каналов.

ОСОБЕННОСТИ

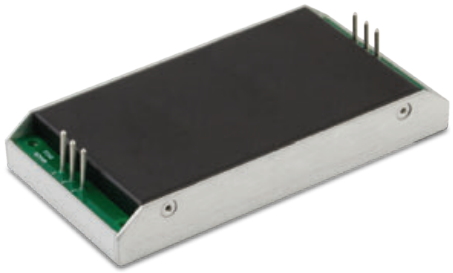
- Входит в список ЭКБ-18
- Рабочая температура корпуса корпуса –50...+85°С
- Дистанционное вкл/выкл, регулировка выходного напряжения, параллельная работа, выносная обратная связь
- Гарантия 20 лет

Описание серии МАА-СБ(СВ) на сайте производителя:
https://kwsystems.ru/catalog/series/2

МАА30-СБ(СВ)

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 612 Вт/дм^3
- Выходной ток до 6 А
- Низкопрофильная конструкция (17,5 мм)
- Гальваническая развязка выход/выход, выход/корпус, вход/выход
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 22500 мкФ (Uвых.=5 В)



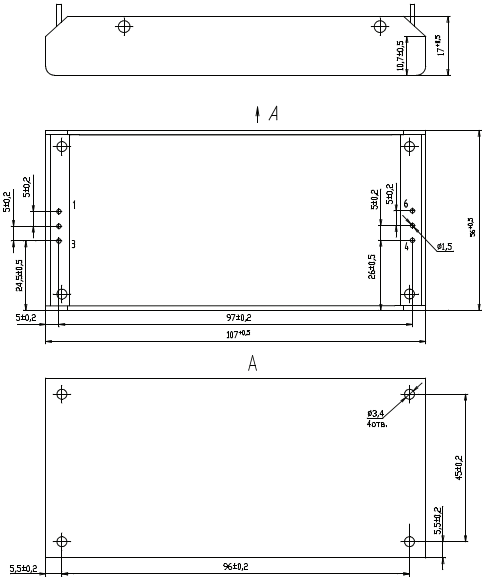
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚
2	L
3	N

Вывод	Назначение (1 канал)
4,5	+ВЫХ1
6,7	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

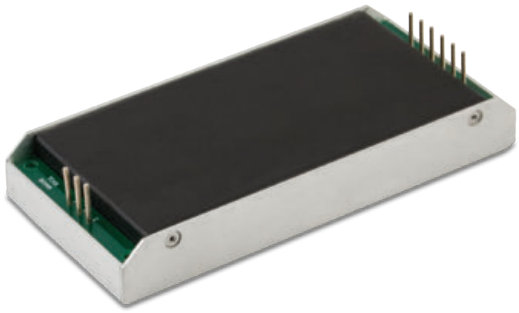
Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
20 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	5	4
			9	2,22
			12	1,67
			15	1,33
			24	0,83
			27	0,74
			36	0,56
			48	0,42
30 Вт			5	6
			9	3,3
			12	2,5
			15	2
			24	1,25
			27	1,11
			36	0,83
			48	0,63

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2, 3
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго (третьего)
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	75% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	6,8°С/Вт
Габариты	107,5×56,5×17,5 мм
Масса	не более 300 г

МАА60-СБ(СВ)



ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 560 Вт/дм^3
- Выходной ток до 15 А
- Низкопрофильная конструкция (20,5 мм)
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 45000 мкФ (Uвых.=5 В)

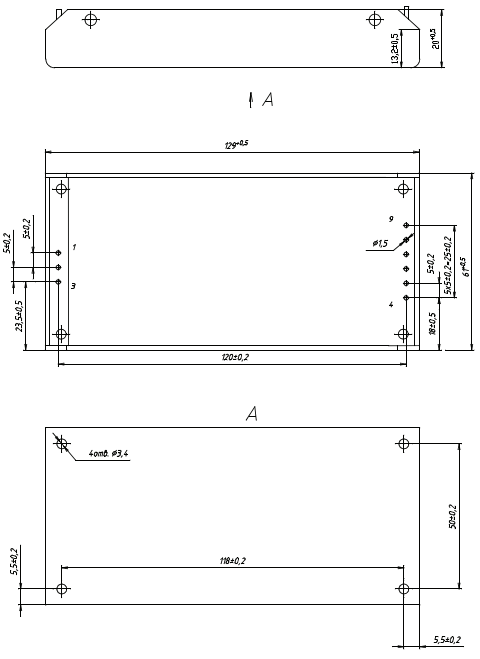
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚
2	L
3	N

Вывод	Назначение (1 канал)
4,5	+ВЫХ1
6,7	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
50 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	5	10
			9	5,55
			12	4,16
			15	3,33
			24	2,08
			27	1,85
			36	1,39
			48	1,04
60 Вт			5	12
			9	6,67
			12	5
			15	4
			24	2,25
			27	2,22
			36	1,67
			48	1,25

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

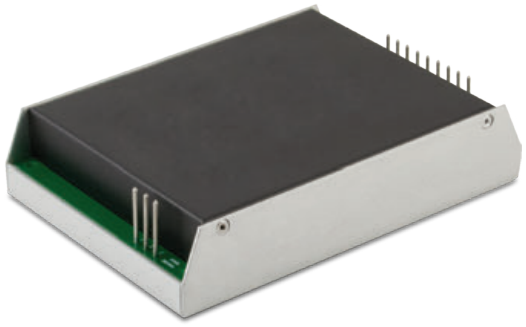
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2, 3
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго (третьего)
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	78% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	4,8°С/Вт
Габариты	129×61,5×20,5 мм
Масса	не более 400 г

МАА180-СБ(СВ)

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 724 Вт/дм^3
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (31,5 мм)
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 135000 мкФ (Uвых.=5 В)

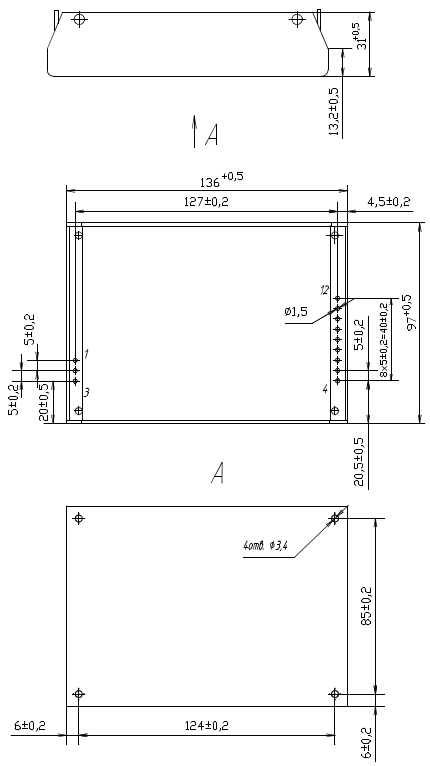


СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚	4, 5	Дист. вкл/выкл
2	L	6, 7	–ВЫХ1
3	N	8, 9	+ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

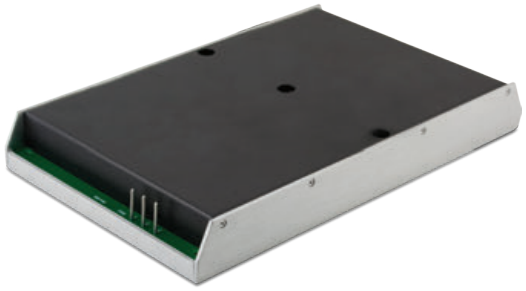
Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
150 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	5	30
			9	16,7
			12	12,6
			15	10
			24	6,3
			27	5,56
			36	4,17
			48	3,13
180 Вт			5	36
			9	27,7
			12	20,8
			15	16,6
			24	10,4
			27	9,25
			36	5
			48	3,75

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Регулировка выходного напряжения	±10%
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	80% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	2,7°C/Вт
Габариты	136,5×97,5×31,5 мм
Масса	не более 800 г

МАА400-СБ(СВ)



ОСОБЕННОСТИ

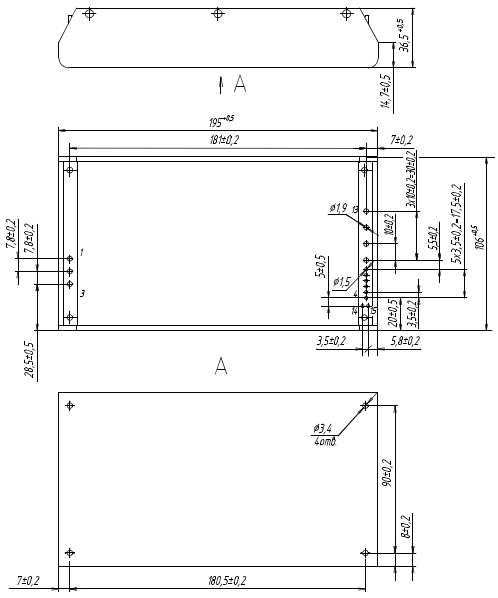
- Энергетическая плотность до 916 Вт/дм^3
- Выходной ток до 60 А
- Низкопрофильная конструкция (37 мм)
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 1800 мкФ (Uвых.=5 В)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	НЕ ИСП
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4,5	Дист. вкл/выкл	11	+U ВЕНТ
6	+ОС	12,13	+ВЫХ1
7	–ОС	14,15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
300 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц; 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	5	60
			9	55,5
			12	41,6
			15	33,3
			24	20,8
			27	18,5
			36	8,33
			48	6,25
400 Вт			5	80,00
			9	44,44
			12	33,33
			15	26,67
			24	16,67
			27	14,81
			36	11,11
			48	8,33

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10%
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	80% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,8°С/Вт
Габариты	195,5×106,5×37 мм
Масса	не более 1600 г

МАА800-СБ(СВ)

ОСОБЕННОСТИ

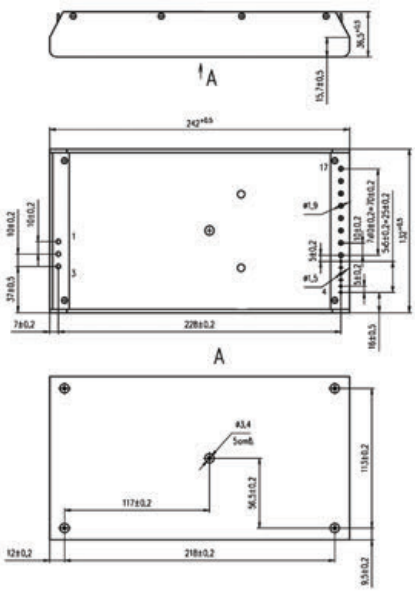
- Энергетическая плотность до 827 Вт/дм^3
- Выходной ток до 66,7 А
- Низкопрофильная конструкция (37 мм)
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 78000 мкФ (Uвых.=15 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
600 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	12	50,00
			15	40,00
			24	25,00
			27	22,22
			36	16,67
			48	12,50
800 Вт			12	66,67
			15	53,33
			24	33,33
			27	29,63
			36	22,22
			48	16,67

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10%
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	80% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,2°C/Вт
Габариты	242,5×132,5×37 мм
Масса	не более 2500 г

МАА1000-СГ(СД)-лит. А

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1034 Вт/дм^3
- Выходной ток до 66,7 А
- Низкопрофильная конструкция (41 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 78000 мкФ (Uвых.=15 В)

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1000 Вт	187...242 81...138	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	12	83,33
			15	66,67
			24	41,67
			27	37,04
			36	27,78
			48	20,83

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

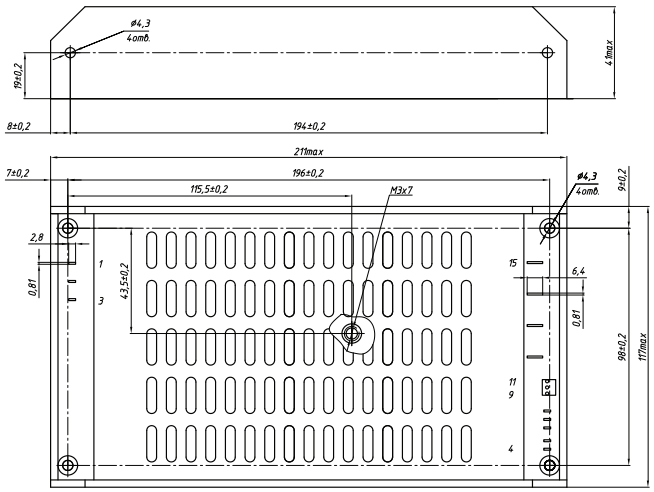
Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	89% @ Uвых.=48 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительное воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,2°С/Вт
Габариты	211×117×41 мм
Масса	не более 1900 г

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1

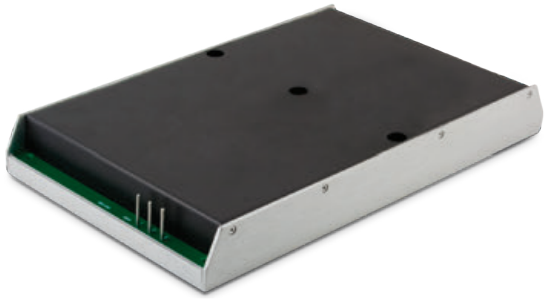


Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МАА1200-СБ(СВ)

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1084 Вт/дм^3
- Выходной ток до 80 А
- Низкопрофильная конструкция (39,5 мм) с
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 99000 мкФ (Uвых.=15 В)



МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
900 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	24	37,50
			27	33,33
			36	25,00
			48	18,75
1200 Вт			24	50
			27	44,44
			36	33,33
			48	25,00

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

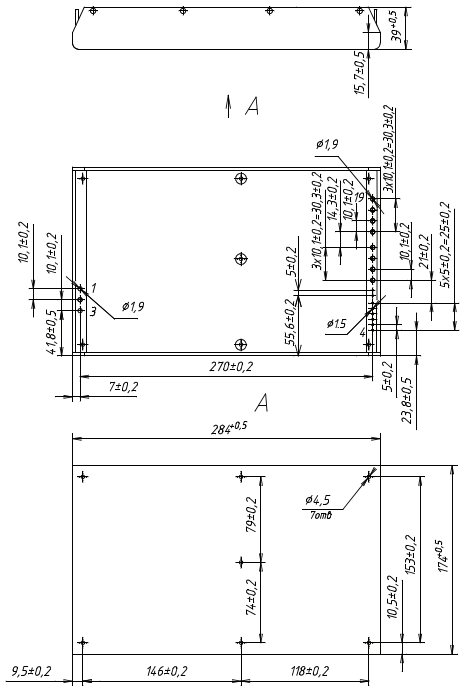
Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10%
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	80% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	60-70 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°C/Вт
Габариты	284,5×174,5×39,5 мм
Масса	не более 2400 г

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МАА1500-СГ(СД)-лит. А

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1084 Вт/дм^3
- Выходной ток до 80 А
- Низкопрофильная конструкция (41 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 33000 мкФ (Uвых.=27 В)
- Гальваническая развязка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

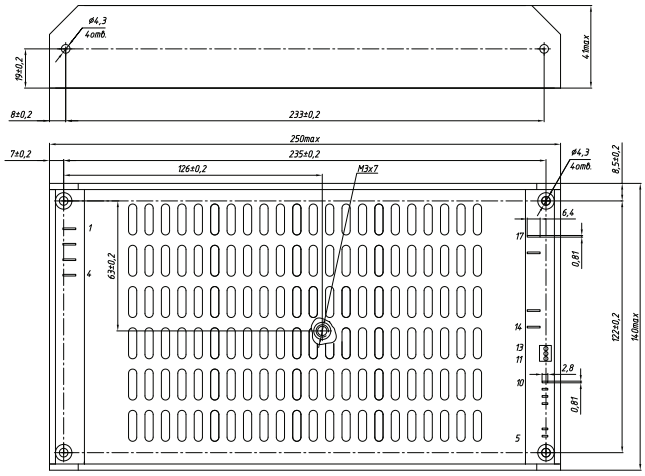
МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1500 Вт	323...437, 50 Гц (3ф.) 187...253, 400 Гц (3ф.) 187...242, 50 Гц, 400 Гц (1 ф.)	304...456 @ 1 с 176...264 @ 1 с 176...264 @ 1 с	24	62,50
			27	55,56
			36	41,67
			48	31,25

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	С	9	ПАРАЛ
2	В	10	РЕГ
3	А	11	+U ВЕНТ
4	⏚	12	–U ВЕНТ
5, 6	Дист. вкл/выкл	13	НЕ ИСП
7	+ОС	14, 15	+ВЫХ1
8	–ОС	16, 17	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж модуля с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4%
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	86% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°С/Вт
Габариты	250×140×41 мм
Масса	не более 2400 г

МАА3000-СГ(СД)-лит. А

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1714 Вт/дм^3
- Выходной ток до 125 А
- Низкопрофильная конструкция (50 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Максимальная емкость 1800 мкФ (Uвых.=5 В)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

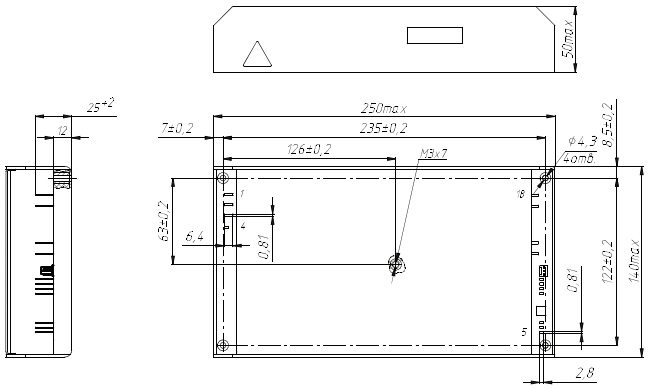
МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
3000 Вт	187...242, 50 Гц	176...264 @ 1 с	24	125,00
			27	111,11
			36	83,33
			48	62,50

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	A	9	ПАРАЛ
2	B	10	+U ВЕНТ
3	C	11	–U ВЕНТ
4	⏚	12	НЕ ИСП
5, 6	Дист. вкл/выкл	13, 14	+ВЫХ
7	+ОС	15, 16	–ВЫХ
8	–ОС		

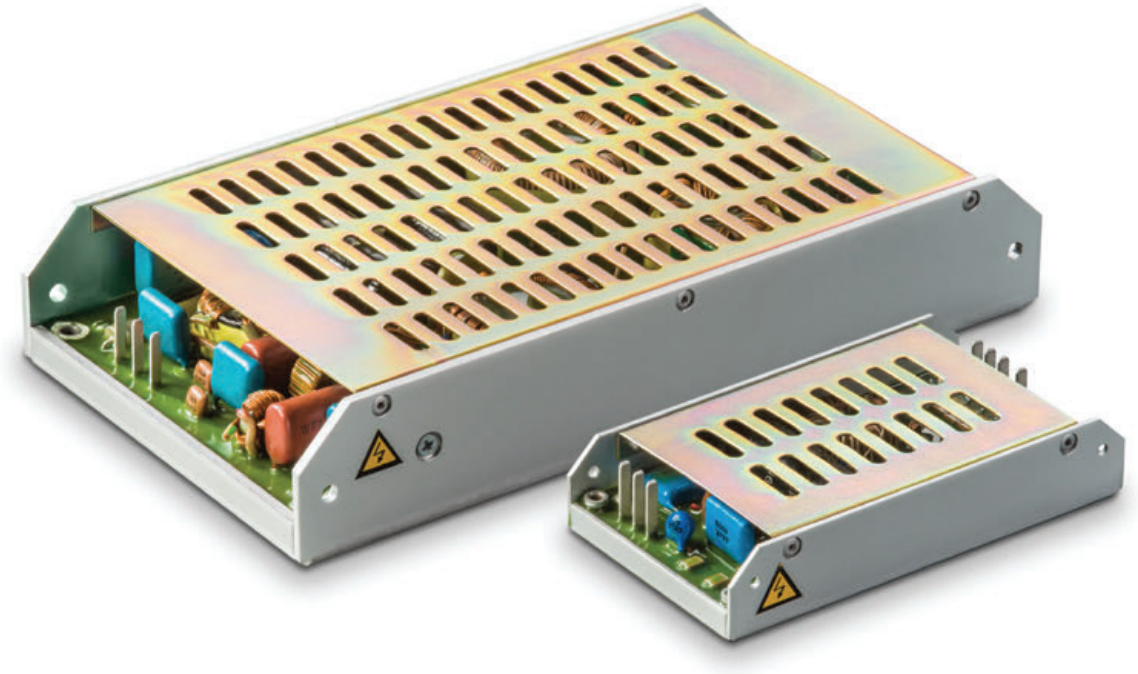


Габариты в мм. Представлен чертеж модуля с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4%
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встренного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	92% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°C/Вт
Габариты	250×140×50 мм
Масса	не более 2900 г

Серия МАА-СГ(СД), низкопрофильные источники питания



Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД	Габариты, мм
МАА30-СГ(СД)	30	187...242, 50 Гц, 400 Гц 100...264, 50 Гц 81...138, 400 Гц	5; 9; 12; 15; 24; 27, 48	~1500 В	85%	101×51×20
МАА75-СГ(СД)	60, 75				94%	111×61×23,5
МАА250-СГ(СД)	150; 200; 250				89%	134×84×33
МАА500-СГ(СД)	500				91%	175×93×35
МАА1000-СГ(СД)	800; 1000		12; 15; 24; 27; 48		89%	211×117×41
МАА1500-СГ(СД)	1200; 1500		24; 27; 48		90%	250×140×41
МАА3000-СГ(СД)	3000				92%	250×140×50
МАА500-СГ(СД) 3ф.	500	323...437, 50 Гц 176...253, 400 Гц	9; 12; 15; 24; 27		85%	175×93×35
МАА1500-СГ(СД) 3ф.	1500		24; 27; 48		88%	250×140×41
МАА3000-СГ(СД) 3ф.	3000				92%	250×140×50

ОПИСАНИЕ

Серия МАА-СГ(СД) — многоканальные низкопрофильные AC/DC преобразователи. Отличаются готовностью к эксплуатации в экстремальных условиях.

Множество одно- и трехфазных моделей, с широким диапазоном мощностей, входных и выходных напряжений, а также наличием от одного до трёх выходных гальванически развязанных каналов.

При мощности от 150 Вт в конструкцию входит корректор коэффициента мощности (для однофазных входных сетей).

ОСОБЕННОСТИ

- Приемка «ВП»
- Рабочая температура корпуса корпуса –50...+85°C
- Дистанционное вкл/выкл
- Регулировка выходного напряжения
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Гарантия 20 лет

Описание серии МАА-СГ(СД) на сайте производителя:
https://kwsystems.ru/catalog/series/1

МАА30-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

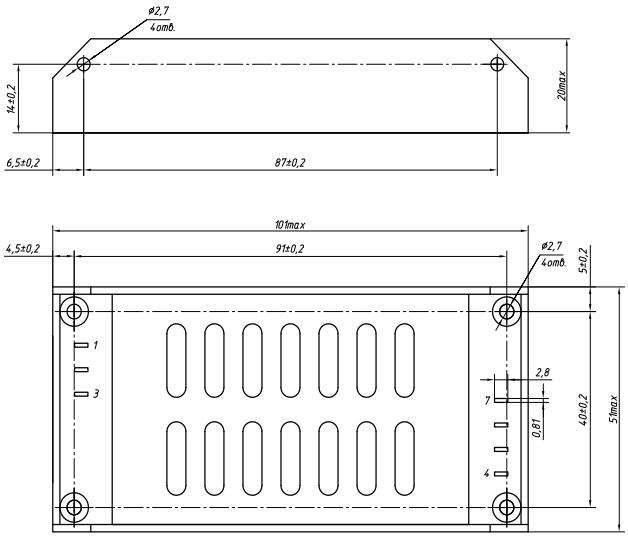
- Энергетическая плотность до 612 Вт/дм^3
- Выходной ток до 6 А
- Низкопрофильная конструкция (20 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Крепление на DIN-рейку (дополнительная опция)
- Гальваническая развязка выход/выход, выход/корпус, вход/выход
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 22500 мкФ (Uвых.=5 В)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚	4,5	+ВЫХ1
2	L	6,7	–ВЫХ1
3	N		



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
30 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц 100...264, 50 Гц 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 100...264 81...150 @ 1 с	5	6
			9	3,33
			12	2,5
			15	2
			24	1,25
			27	1,11

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2, 3
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго (третьего)
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	84% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	200 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	6,8°С/Вт
Габариты	101×51×20 мм
Масса	не более 180 г

МАА75-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 560 Вт/дм^3
- Выходной ток до 15 А
- Низкопрофильная конструкция (23,5 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Крепление на DIN-рейку (дополнительная опция)
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 45000 мкФ (Uвых.=5 В)

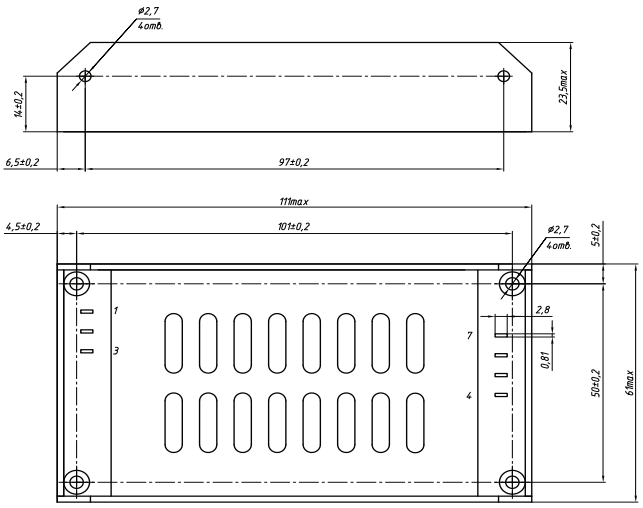
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚
2	L
3	N

Вывод	Назначение (1 канал)
4,5	+ВЫХ1
6,7	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
60 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц 100...264, 50 Гц 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 100...264 81...150 @ 1 с	5	12
			9	6,67
			12	5
			15	4
			24	2,25
			27	2,22
75 Вт			5	15
			9	8,3
			12	6,25
			15	5
			24	3,12
			27	2,78

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2, 3
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго (третьего)
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	94% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	200 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное, кондуктивное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	4,8°C/Вт
Габариты	111×61×23,5 мм
Масса	не более 270 г

МАА250-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

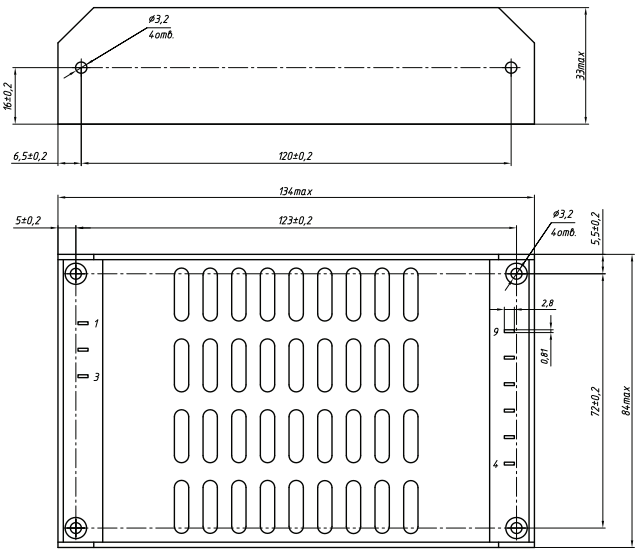
- Энергетическая плотность до 724 Вт/дм^3
- Выходной ток до 30 А
- Низкопрофильная конструкция (33 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 135000 мкФ (Uвых.=5 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	⏚	4, 5	Дист. вкл/выкл
2	L	6, 7	−ВЫХ1
3	N	8, 9	+ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
150 Вт	187...242, 50 Гц, 400 Гц 100...264, 50 Гц 81...138, 400 Гц	176...264 @ 1 с 100...264 81...150 @ 1 с	5	30
			9	16,7
			12	12,6
			15	10
			24	6,3
			27	5,56
200 Вт			9	22,2
			12	16,6
			15	13,3
			24	8,33
			27	7,4
250 Вт			9	27,7
			12	20,8
			15	16,6
			24	10,4
			27	9,25

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93−95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	−50...+85°C
Типовой КПД	89% @ Uвых.=27 В
Частота преобразования, постоянная	140 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительное воздушное
Тепловое сопротивление «корпус−окружающая среда»	2,7°C/Вт
Габариты	134×84×33 мм
Масса	не более 600 г

МАА500-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

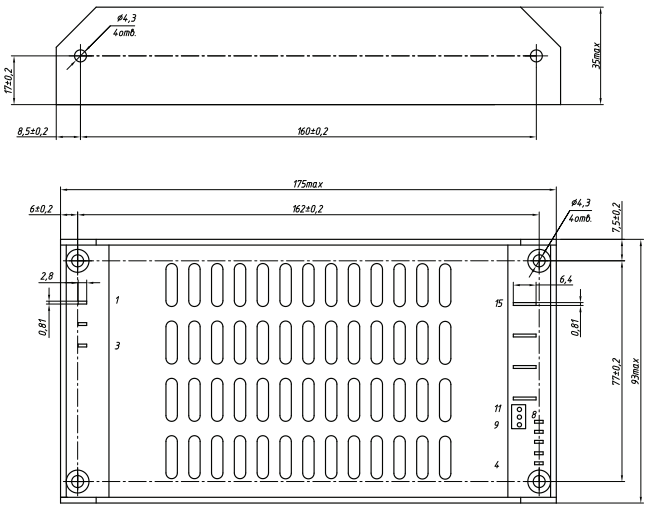
- Энергетическая плотность до 916 Вт/дм^3
- Выходной ток до 60 А
- Низкопрофильная конструкция (35 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 1800 мкФ (Uвых.=5 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	НЕ ИСП
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	+U ВЕНТ
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
500 Вт	100...264, 50 Гц	100...264	9	55,5
			12	41,6
			15	33,3
			24	20,8
			27	18,5

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	91% @ Uвых.=24 В
Частота преобразования, постоянная	140 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,8°C/Вт
Габариты	175×93×35 мм
Масса	не более 1100 г

МАА1000-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

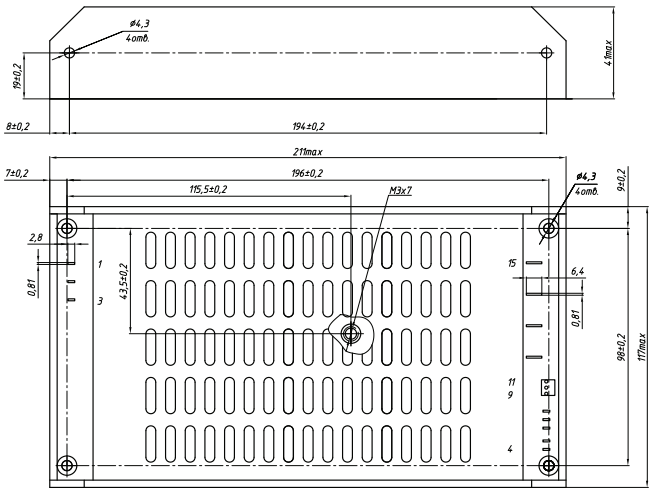
- Энергетическая плотность до 1034 Вт/дм^3
- Выходной ток до 66,7 А
- Низкопрофильная конструкция (41 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 78000 мкФ (Uвых.=15 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
800 Вт	100...264, 50 Гц 187...242, 50 Гц, 400 Гц 81...138, 400 Гц	100...264 176...264 @ 1 с	15	53,3
			24	33,3
			27	29,6
			48	16,6
1000 Вт		81...150 @ 1 с	15	66,7
			24	41,6
			27	37
			48	20,8

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	89% @ Uвых.=48 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительное воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,2°C/Вт
Габариты	211×117×41 мм
Масса	не более 1900 г

МАА1500-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

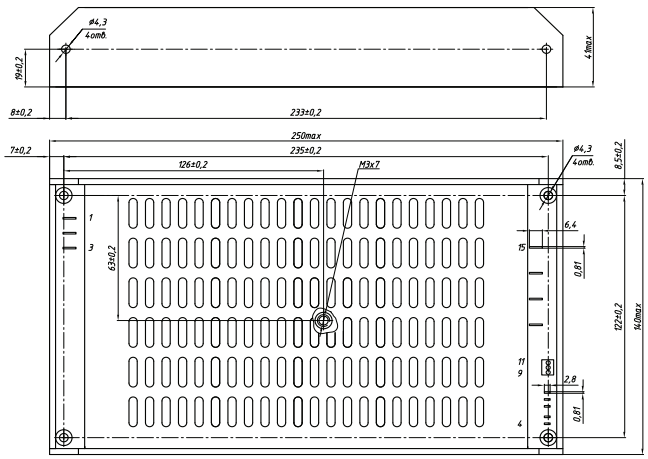
- Энергетическая плотность до 1084 Вт/дм^3
- Выходной ток до 80 А
- Низкопрофильная конструкция (41 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 99000 мкФ (Uвых.=15 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1200 Вт	100...264, 50 Гц 187...242, 50 Гц 81...138, 400 Гц	100...264 176...264 @ 1 с 81...150 @ 1 с	24	50
			27	44,4
			48	25
1500 Вт			24	62,5
			27	55,5
			48	31,25

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	90% @ Uвых.=48 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°С/Вт
Габариты	250×140×41 мм
Масса	не более 2400 г

МАА3000-СГ(СД)

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1714 Вт/дм^3
- Выходной ток до 125 А
- Низкопрофильная конструкция (50 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 36500 мкФ (Uвых.=27 В)
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

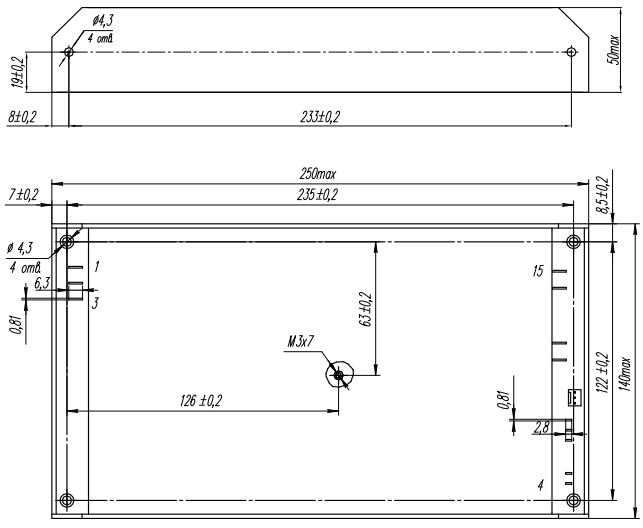
МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
3000 Вт	100...264, 50 Гц 187...242, 50 Гц, 400 Гц	100...264 176...264 @ 1 с	24	125
			27	111
			48	62,5

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	L	8	ПАРАЛ
2	N	9	+U ВЕНТ
3	⏚	10	–U ВЕНТ
4, 5	Дист. вкл/выкл	11	НЕ ИСП
6	+ОС	12, 13	+ВЫХ1
7	–ОС	14, 15	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж модуля с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4%
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	92% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°С/Вт
Габариты	250×140×50 мм
Масса	не более 2900 г

МАА500-СГ(СД) 3ф.

ОСОБЕННОСТИ

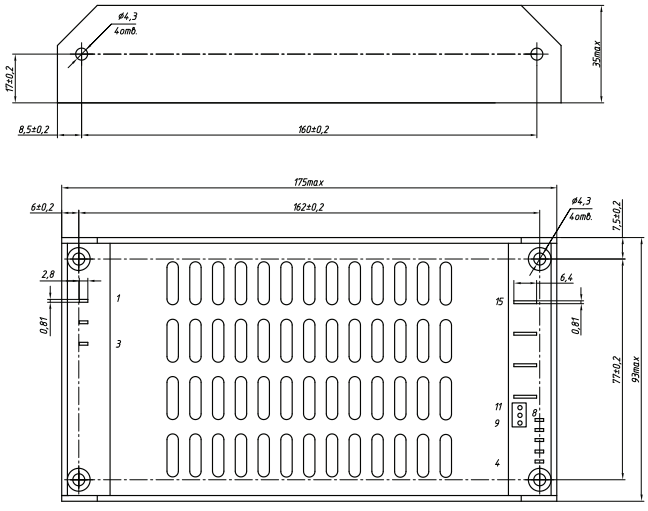
- Энергетическая плотность до 916 Вт/дм^3
- Выходной ток до 60 А
- Низкопрофильная конструкция (35 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 6700 мкФ (Uвых.=27 В)
- Гальваническая развязка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	С	9	ПАРАЛ
2	В	10	РЕГ
3	А	11	НЕ ИСП
4	⏚	12	–U ВЕНТ
5, 6	Дист. вкл/выкл	13	+U ВЕНТ
7	+ОС	14, 15	+ВЫХ1
8	–ОС	16, 17	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж одноканального исполнения с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
500 Вт	323...437, 50 Гц 187...253, 400 Гц	304...456 @ 1 с 176...264 @ 1 с	9	55,5
			12	41,6
			15	33,3
			24	20,8
			27	18,5

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1, 2
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4% для первого канала не более 10% для второго канала
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	85% @ Uвых.=27 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Регулировка выходного напряжения	посредством вывода РЕГ ±10% и/или встроенного потенциометра
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	1,8°С/Вт
Габариты	175×93×35 мм
Масса	не более 180 г

МАА1500-СГ(СД) 3ф.

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1084 Вт/дм^3
- Выходной ток до 80 А
- Низкопрофильная конструкция (41 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Полимерная герметизирующая заливка
- Максимальная емкость 33000 мкФ (Uвых.=27 В)
- Гальваническая развязка

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

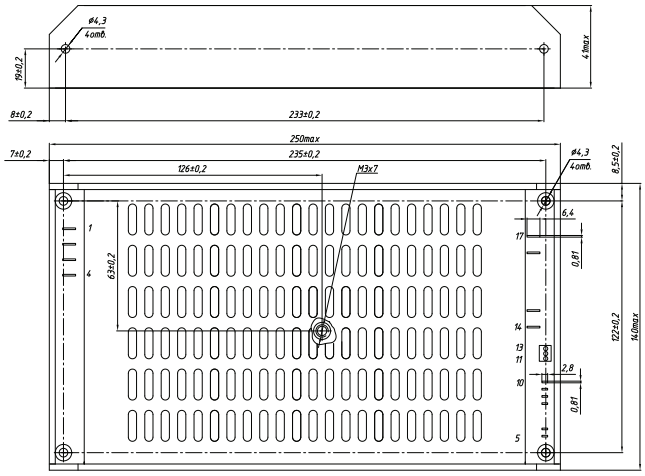
МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
1500 Вт	323...437, 50 Гц 187...253, 400 Гц	304...456 @ 1 с 176...264 @ 1 с	24	62,5
			27	55,5
			48	31,25

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	С	9	ПАРАЛ
2	В	10	РЕГ
3	А	11	+U ВЕНТ
4	⏚	12	–U ВЕНТ
5, 6	Дист. вкл/выкл	13	НЕ ИСП
7	+ОС	14, 15	+ВЫХ1
8	–ОС	16, 17	–ВЫХ1



Габариты в мм. Представлен чертеж модуля с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4%
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°С
Рабочая температура корпуса	–50...+85°С
Типовой КПД	88% @ Uвых.=48 В
Частота преобразования, постоянная	100 кГц
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Регулировка выходного напряжения	посредством вывода РЕГ ±10% и/или встроенного потенциометра
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°С/Вт
Габариты	250×140×41 мм
Масса	не более 2400 г

МАА3000-СГ(СД) 3ф.

ОСОБЕННОСТИ

- Энергетическая плотность до 1714 Вт/дм^3
- Выходной ток до 125 А
- Низкопрофильная конструкция (50 мм) с ножевыми контактами или клеммными колодками
- Дистанционное вкл/выкл
- Гальваническая развязка
- Защита от перегрузки, перенапряжения, перегрева и КЗ
- Параллельная работа, выносная обратная связь
- Максимальная емкость 1800 мкФ (Uвых.=5 В)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

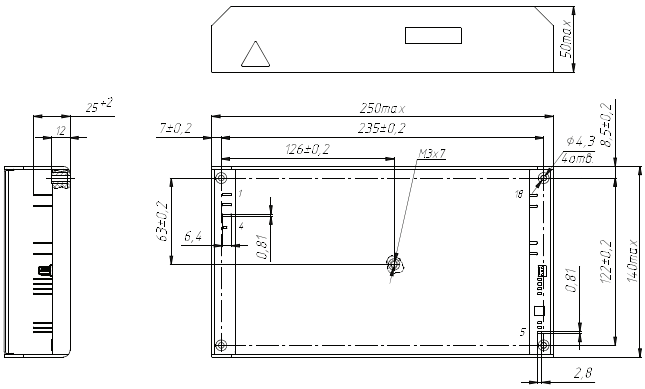
МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
3000 Вт	323...437, 50 Гц 187...253, 400 Гц	304...456 @ 1 с 176...264 @ 1 с	24	125
			27	111
			48	62,5

По согласованию с предприятием-изготовителем допускается изготовление модулей с номинальным напряжением в диапазоне от 3 до 68 В.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение (1 канал)	Вывод	Назначение (1 канал)
1	A	9	ПАРАЛ
2	B	10	+U ВЕНТ
3	C	11	–U ВЕНТ
4	⏚	12	НЕ ИСП
5,6	Дист. вкл/выкл	13,14	+ВЫХ
7	+ОС	15,16	–ВЫХ
8	–ОС		



Габариты в мм. Представлен чертеж модуля с ножевыми контактами. Доступны другие исполнения. Подробная информация находится в разделе технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество выходных каналов	1
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 4%
Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс.=Рном.×1,8
Защита от перенапряжения	<125% Uвых. ном.
Регулировка выходного напряжения	±10% с помощью встроенного потенциометра
Повышенная влажность	93–95% при t° +25°C
Рабочая температура корпуса	–50...+85°C
Типовой КПД	92% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	кондуктивно-радиаторное или принудительно-воздушное
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	0,8°C/Вт
Габариты	250×140×50 мм
Масса	не более 2900 г

Серии КАП и КАН, заказные блоки и модули питания

ОПИСАНИЕ

Серия КАП — источники питания большой мощности с трёхфазной входной сетью для монтажа в 19” стойку. Представляют собой модульные решения на основе универсального преобразователя КАН5000 с цифровым управлением. В зависимости от задач, КАП позволяет получить на выходе самые разнообразные решения под ключ — от AC/DC преобразователя до ИБП или зарядного устройства.

Цифровое управление модулем обеспечивает богатый функционал: стабилизацию и регулировку выходного тока и напряжения, адаптивное охлаждение, возможность параллельной работы.

ОСОБЕННОСТИ

- Выходная мощность до 30 кВт
- Входные напряжения 380 В (3p+n, 3p w/o n) 220 В (1p)
- Выходное напряжение до 300 В
- Регулировка выходного напряжения (20...100%)
- Цифровой интерфейс управления и мониторинга RS-485
- Рабочая температура окружающей среды –20...+50°C
- «Горячая» замена
- Гарантия 2 года

Описание серии КАП на сайте производителя: https://kwsystems.ru/catalog/series/8

Описание КАН5000: https://kwsystems.ru/catalog/models/33

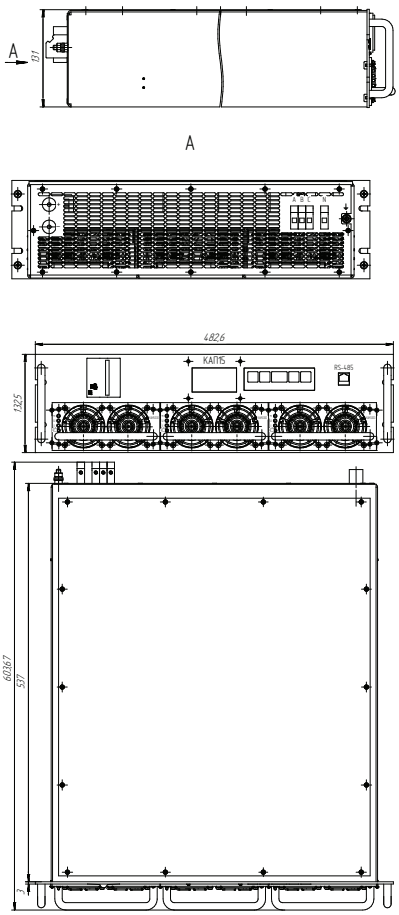
КАП15

ОСОБЕННОСТИ

- Выходная мощность до 15 кВт
- Входное напряжение 380 В (3p+n; 3p w/o n)
- Выходное напряжение до 300 В
- Регулировка выходного напряжения (20...100%)
- Выходной ток до 500 А
- Цифровой интерфейс RS-485
- Рабочая температура окружающей среды –20...+50°C
- КПД до 94%
- «Горячая» замена
- Форм-фактор 3U для монтажа в стойку 19˝

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
15000 Вт	90...280 (1ph) 304...484 (3p+n; 3p w/o n)	– –	30 (20...30)	500
			60 (30...33)	250
			250 (50...250)	60
			300 (50...300)	50



Габариты в мм.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регулировка выходного напряжения	20...100% Uвых. ном.
Размах пульсаций (пик-пик)	<1% Uвых. ном.
Время готовности	не более 5 с
Длительность переходного отклонения	20 мс
Защита от перегрузки по току	>120% Iном.
Диапазон регулировки выходного тока	0... 100%
Рабочая температура окр. среды	–20...+50°C
Типовой КПД	94% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~3000 В
Охлаждение	принудительное воздушное
Материал корпуса	металл
Цифровой интерфейс	RS-485
Количество модулей в сети	до 10
Габариты	603,6×482,6×132,5 мм
Масса	не более 33 кг

СТАНДАРТНЫЕ ОПЦИИ
Ограничение величины пускового тока
Защита от перегрузки по току
Защита от обрыва обратной связи (превышения выходного напряжения >105% Uвых. макс.)
Дистанционное включение/выключение
Крепежные фланцы
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ
Выходные напряжения по требованию заказчика
Реализация различных алгоритмов тепловой защиты

КАН5000

ОСОБЕННОСТИ

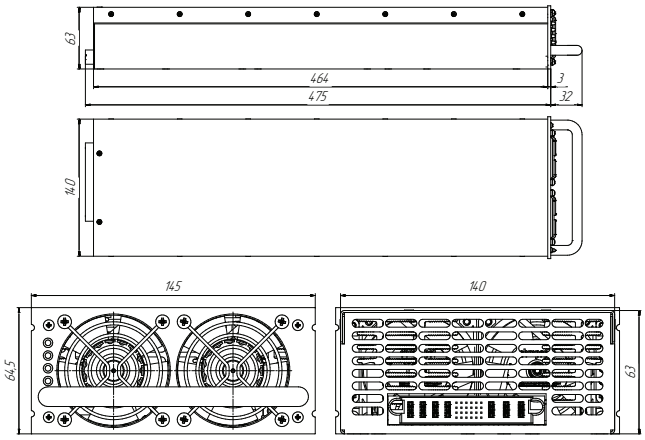
- Разработаны как для самостоятельной эксплуатации, так и в составе комплексных систем КАП
- Выходная мощность до 5 кВт
- Входное напряжение 220 В (однофазная), трехфазная 380 В (3р+n; 3р w/o n)
- Выходное напряжение до 300 В
- Широкая регулировка выходного напряжения
- Выходной ток до 166 А
- Цифровой интерфейс
- КПД до 94%
- Высокая надежность
- Энергетическая плотность до 1,2кВт/дм^3
- Программно-определяемый режим работы - источник напряжения или тока

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

МОДЕЛИ

Мощ-ность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
5000 Вт	90...280 (1ph) 304...484 (3р+n; 3р w/o n)	– –	30 (20...30)	166
			60 (30...60)	83
			250 (50...250)	20
			300 (60...300)	16.6



Габариты в мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размах пульсаций (пик-пик)	<1% Uвых. ном.
Время готовности	не более 5 с
Длительность переходного отклонения	20 мс
Защита от перегрузки по току	>120% Iном.
Диапазон регулировки выходного тока	0... 100%
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перенапряжения по выходу	105% Uвых. макс.
Рабочая температура корпуса	–20...+50°С
Защита от перегрева	встроенная с гистерезисом +100°С
Типовой КПД	94% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~3000 В
Охлаждение	принудительное воздушное
Материал корпуса	металл
Цифровой интерфейс	RS-485, изолированный
Кол-во блоков, подключаемых к сети	до 10, раздельное и групповое упр.
Устройство управления	ПК с установленной ОС Win XP, 7, 8
Габариты	475×145×64,5 мм
Масса	не более 6 кг

СТАНДАРТНЫЕ ОПЦИИ
Ограничение величины пускового тока
Защита от перегрузки по току
Защита от обрыва обратной связи (превышения выходного напряжения >105% Uвых. макс.)
Дистанционное включение/выключение
Крепежные фланцы
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ
Выходные напряжения по требованию заказчика
Реализация различных алгоритмов тепловой защиты

Серия КАН-Д, модули питания на DIN-рейку

Модели	Мощность, Вт	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Прочность изоляции	Типовой КПД (Uвых.=48 В)	Габариты, мм
КАН-Д50	50	~80...264 В =112...372 В	12; 24; 48	~1500 В	94%	132×131×33
КАН-Д150	150				89%	132×131×40
КАН-Д300	300				90%	132×131×45
КАН-Д600	600				92%	132×131×90

ОПИСАНИЕ

Серия КАН-Д — AC/DC преобразователи на DIN-рейку с конвекционным охлаждением во всем модельном ряду. Способны работать при повышенной влажности и при –50ºС! Обладают высокими показателями КПД и ЭМС.

Широкий спектр входных напряжений, компактные размеры, активный корректор коэффициента мощности, отличная цена, высокое качество от российского производителя.

ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку
- Температурный диапазон окружающей среды –50...+70°С
- Регулировка выходного напряжения (до –50...+10%)
- Конвекционное охлаждение
- Низкий уровень помех по ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б)
- «Сухие контакты»
- Активный корректор коэффициента мощности (от 150 Вт)
- Гарантия 2 года

Описание серии КАН-Д на сайте производителя:
https://kwsystems.ru/catalog/series/4

КАН-Д50

ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку
- Температурный диапазон окружающей среды –50...+70°C
- Типовой КПД 94%
- Регулировка выходного напряжения (–15...+10%)
- Выходной ток до 6,25 А
- Конвекционное охлаждение
- Низкий уровень помех по ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б)
- Встроенная диодная развязка
- «Сухие контакты»

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	УЗ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
50 Вт	~80...264 В =112...372 В	12	4,17
		24	2,08
		48	1,04

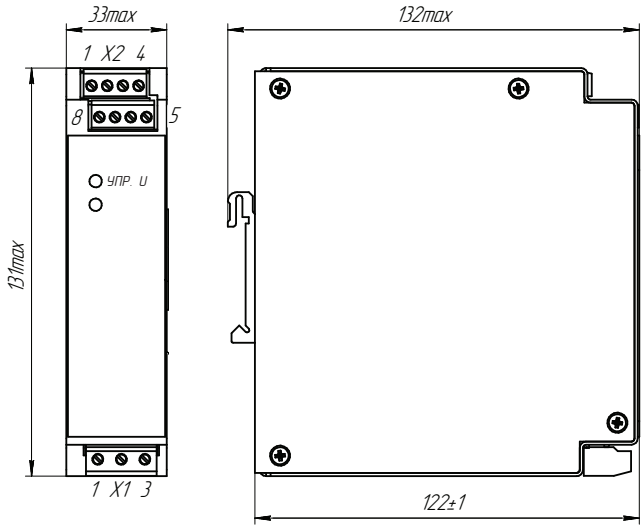
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
X1.1	L
X1.2	N
X1.3	КОРПУС
X2.1	1 («Сухой контакт –»)
X2.2	2 («Сухой контакт +»)
X2.3	–ВЫХ

Вывод	Назначение
X2.4	–ВЫХ
X2.5	+ВЫХ
X2.6	+ВЫХ
X2.7	РЕГ. U
X2.8	ДИАГ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Частота питающей сети	47–440 Гц
Регулировка выходного напряжения	–15...+10% Uвых. ном.
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 2% Uвых.
Максимальная емкость нагрузки	6000 мкФ
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс...2 Рмакс.
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрева	t° корпуса >85°C
Тип выходных разъемов	клеммно-винтовые разъемы
Снижение мощности	–2% / °C выше +60°C
Степень защиты	IP20
Повышенная влажность	98% при t° +40°C
Рабочая температура	–50...+70°C
Типовой КПД	94% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное
Материал корпуса	металл
Габариты	132×131×33 мм
Масса	не более 500 г



Габариты в мм.

КАН-Д150

ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку
- Температурный диапазон окружающей среды –50...+70°C
- Типовой КПД 90%
- Регулировка выходного напряжения (–50...+10%)
- Выходной ток до 12,5 А
- Конвекционное охлаждение
- Низкий уровень помех по ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б)
- «Сухие контакты»
- Активный корректор коэффициента мощности

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
150 Вт	~80...264 В =112...372 В	12	12,5
		24	6,25
		48	3,12

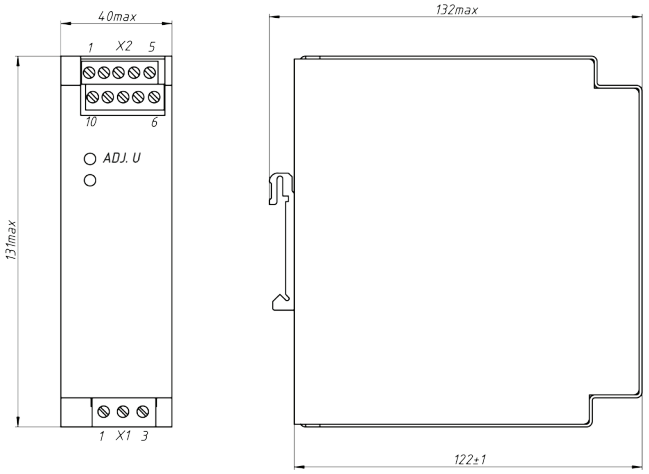
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
X1.1	L
X1.2	N
X1.3	⏚
X2.1	1 («Сухой контакт –»)
X2.2	2 («Сухой контакт +»)
X2.3	–ОС
X2.4	–ВЫХ

Вывод	Назначение
X2.5	–ВЫХ
X2.10	ДИАГ
X2.9	РЕГ. U
X2.8	+ОС
X2.7	+ВЫХ
X2.6	+ВЫХ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Частота питающей сети	47–440 Гц
Регулировка выходного напряжения	–50...+10% Uвых. ном.
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 2% Uвых.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс...1,2 Рмакс.
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрева	t° корпуса >85°C
Тип выходных разъемов	клеммно-винтовые разъемы
Снижение мощности	–2% / °C выше +60°C
Степень защиты	IP20
Повышенная влажность	98% при t° +40°C
Рабочая температура	–50...+70°C
Типовой КПД	89% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное
Материал корпуса	металл
Габариты	132×131×40 мм
Масса	не более 900 г



Габариты в мм.

КАН-Д300

ОСОБЕННОСТИ

- Крепление на DIN-рейку
- Температурный диапазон окружающей среды –50...+70°C
- Типовой КПД 90%
- Регулировка выходного напряжения (–50...+10%)
- Выходной ток до 25 А
- Конвекционное охлаждение
- Низкий уровень помех по ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б)
- «Сухие контакты»
- Активный корректор коэффициента мощности

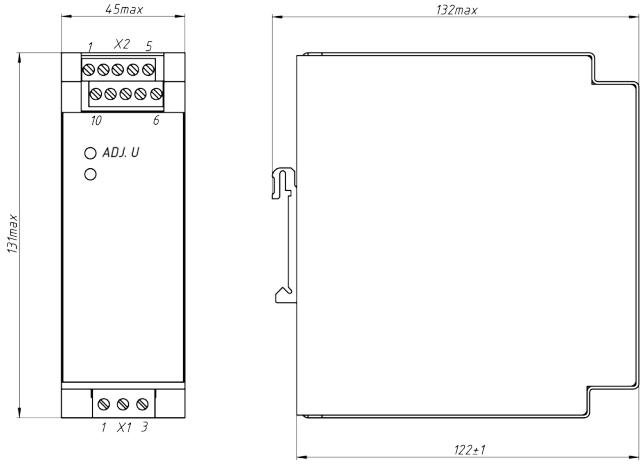
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2» ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение
X1.1	L
X1.2	N
X1.3	⏚
X2.1	1 («Сухой контакт –»)
X2.2	2 («Сухой контакт +»)
X2.3	–ОС
X2.4	–ВЫХ

Вывод	Назначение
X2.5	–ВЫХ
X2.10	ДИАГ
X2.9	РЕГ. U
X2.8	+ОС
X2.7	+ВЫХ
X2.6	+ВЫХ



Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
300 Вт	~80...264 В =112...372 В	12	25
		24	12,5
		48	6,25

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Частота питающей сети	47–440 Гц
Регулировка выходного напряжения	–50...+10% Uвых. ном.
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 2% Uвых.
Максимальная ёмкость нагрузки	6000 мкФ
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс...1,2 Рмакс.
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрева	t° корпуса >85°C
Тип выходных разъемов	клеммно-винтовые разъемы
Снижение мощности	–2% / °C выше +60°C
Степень защиты	IP20
Повышенная влажность	98% при t° +40°C
Рабочая температура	–50...+70°C
Типовой КПД	89% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное
Материал корпуса	металл
Габариты	132×131×45 мм
Масса	не более 1100 г

КАН-Д600

ОСОБЕННОСТИ

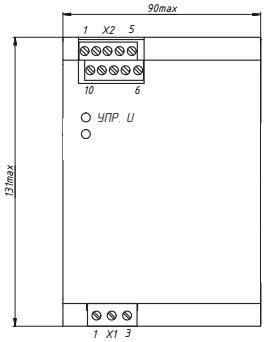
- Крепление на DIN-рейку
- Температурный диапазон окружающей среды –50...+70°C
- Типовой КПД 92%
- Регулировка выходного напряжения (–50...+10%)
- Выходной ток до 50 А
- Конвекционное охлаждение
- Низкий уровень помех по ГОСТ Р 51318.22-99 (класс Б)
- «Сухие контакты»
- Активный корректор коэффициента мощности

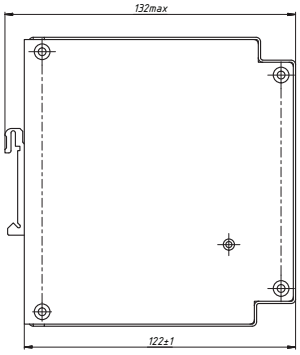
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Электромагнитная совместимость	Кривая «2 » ГОСТ 30429 (2.1)
Стойкость к ВВФ	У3 по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вывод	Назначение	Вывод	Назначение
X1.1	L	X2.5	–ВЫХ
X1.2	N	X2.6	+ВЫХ
X1.3	⏚	X2.7	+ВЫХ
X2.1	1 («Сухой контакт –»)	X2.8	+ОС
X2.2	2 («Сухой контакт +»)	X2.9	УПР. U
X2.3	–ОС	X2.10	ДИАГ
X2.4	–ВЫХ		





Габариты в мм.

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
600 Вт	~80...264 В =112...372 В	12	50
		24	25
		48	12,5

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размах пульсаций (пик-пик)	<2% Uвых. ном.
Частота питающей сети	47–440 Гц
Регулировка выходного напряжения	–50...+10% Uвых. ном.
Нестабильность при изменении входного напряжения и выходного тока	не более 2% Uвых.
Защита от короткого замыкания	авт. восстановление
Защита от перегрузки по току	Рмакс...1,2 Рмакс.
Защита от перенапряжения по выходу	<125% Uвых. ном.
Защита от перегрева	t° корпуса >85°C
Тип выходных разъемов	клеммно-винтовые разъемы
Снижение мощности	–2% / °C после +60°C
Степень защиты	IP20
Повышенная влажность	98% при t° +40°C
Рабочая температура	–50...+70°C
Типовой КПД	92% @ Uвых.=48 В
Прочность изоляции (вх./вых.)	~1500 В
Охлаждение	конвекционное
Материал корпуса	металл
Габариты	132×131×90 мм
Масса	не более 1500 г

ФИЛЬТРЫ РАДИОПОМЕХ И НОРМАЛИЗАТОРЫ СЕТИ

Серия АТФ

Серия ККМ

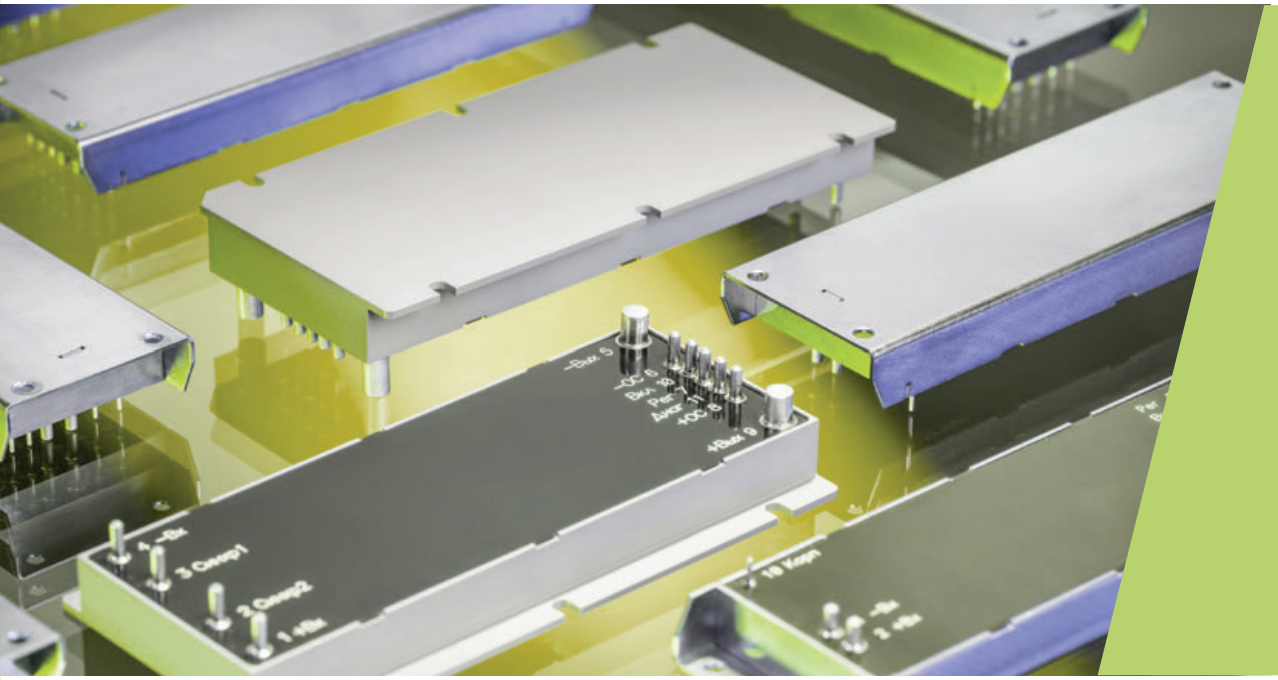
Серия КАД

Серия М

Серия МРМ/МРР

Серия МАА-Ф

Серия МДМ-Ф



АЕДОН

КВСИСТЕМЫ

Нормализаторы сети являются повышающими DC/DC преобразователями без гальванической развязки, предназначенные для устранения гармонических и нелинейных искажений тока в сети первичного питания.

Применение корректоров позволяет снизить импульсную составляющую тока, потребляемого от входной сети и добиться высокого коэффициента мощности, более 0,95.

Защитные и помехоподавляющие модули фильтрации предназначены для создания систем с жесткими требованиями к ЭМС.

Применение фильтров позволяет снизить кондуктивные помехи с коэффициентом подавления до 60 дБ для сетей постоянного тока и до 40 дБ для сетей переменного тока.

Изделия производятся на обоих заводах и оптимизированы для построения различных систем электропитания на основе серийных источников питания производства компаний «АЕДОН» и «КВ Системы».

Серия АТФ

ОПИСАНИЕ

Малогабаритный модульный активный токовый фильтр (АТФ) предназначен для снижения импульсной составляющей тока, потребляемого от входной сети в системах с выраженным импульсным током нагрузки. АТФ оптимизирован для совместного использования с источниками электропитания для обеспечения электроснабжения приёмопередающих модулей (ППМ) активных фазированных антенных решёток (АФАР). Кроме этого, он может найти применение и в других системах электропитания с импульсным характером нагрузки.

ОСОБЕННОСТИ

- Снижение импульсной нагрузки на входную сеть
- Низкопрофильная конструкция, компактные размеры по сравнению с традиционным ёмкостным накопителем
- Частота преобразования 470…530 кГц, внешняя синхронизация
- Типовой КПД 92…95%
- Рабочая температура –60…+125°С

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
200 Вт	12 (9…18) 27 (18…36) 60 (36…72) 300 (200…340)	24	8,3
		27	7,4
		48	4,1
		60	3,3
		96	2,1
		110	1,8
		380	0,53
		400	0,5
400 Вт		24	16,7
		27	14,8
		48	8,3
		60	6,7
		96	4,2
		110	3,6
		380	1,05
		400	1

Габаритный чертеж на следующей странице.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входной фильтр	отсутствует
Амплитуда пульсации входного тока при действии динамической нагрузки	не более ±10% от Uвых. ном.
Суммарная нестабильность выходного напряжения	не более ±10%
Защита от перегрузки по току	110–130% Рном.
Защита от короткого замыкания	отсутствует
Защита от перенапряжения на выходе	не более 115% Uвых. ном.
Частота синхросигнала	470…530 кГц
Скважность синхросигнала	1,25…5
Размах синхросигнала	2,4…5,5 В
Рабочая температура корпуса	–60…+125°С
КПД при постоянной номинальной мощности нагрузки	не менее 92%
Прочность изоляции	=500 В @ Uвх. ном.=14; 24; 60 В ~1500 В @ Uвх. ном.=300 В
Повышенная влажность	98% / 25°С
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	6,4°С/Вт
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Габариты	120,9×38×12,85 мм
Масса	не более 190 г

Серия ККМ

ОПИСАНИЕ

Малогабаритный модульный корректор коэффициента мощности (ККМ) представляет собой повышающий DC/DC преобразователь без гальванической развязки, предназначенный для обеспечения высокого коэффициента мощности в системах электропитания с однофазным входным напряжением переменного тока. Миниатюрность и низкопрофильность ККМ позволяют интегрировать его в компактные системы электропитания и совместно с внешним мостовым выпрямителем и изолированным DC/DC преобразователем реализовать уникальный сверхнизкопрофильный AC/DC преобразователь.

ОСОБЕННОСТИ

- Коэффициент мощности не менее 0,96
- Низкий уровень гармоник входного тока
- Низкопрофильная конструкция, компактные размеры
- Рабочая температура корпуса –60...+125°C
- Частота преобразования 470...530 кГц, внешняя синхронизация
- Гарантия 2 года

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

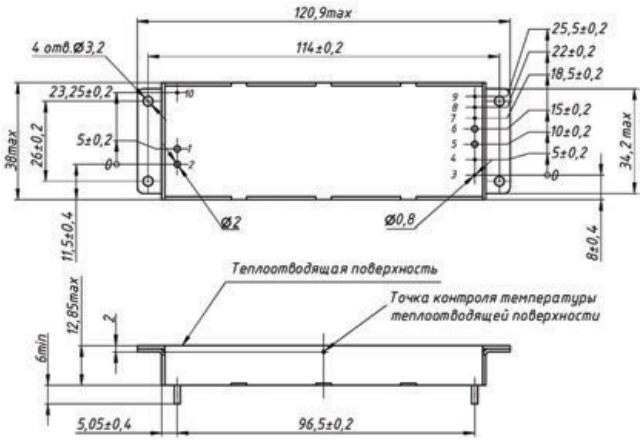
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	3У по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входной фильтр	отсутствует
Коэффициент мощности	не менее 0,96
Суммарная нестабильность выходного напряжения	не более ±10%
Размах пульсаций (пик-пик)	не более 2% of Uвых. ном.
Защита от перегрузки	110–130% Рном.
Защита от короткого замыкания	отсутствует
Защита от перенапряжения на выходе	не более 115% Uвых. ном.
Частота синхросигнала	470...530 кГц
Скважность синхросигнала	1,25...5
Размах синхросигнала	2,4...5,5 В
Рабочая температура корпуса	–60...+125°C
КПД при постоянной номинальной мощности нагрузки	не менее 92%
Прочность изоляции	1500 В
Повышенная влажность	98% / 25°C
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	6,4°C/Вт
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час
Охлаждение	конвекционно-радиаторное
Габариты	120,9×38×12,85 мм
Масса	не более 190 г

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
200 Вт	220 (187...242)	380	0,53
		400	0,5
400 Вт		380	1,05
		400	1



Габариты в мм. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

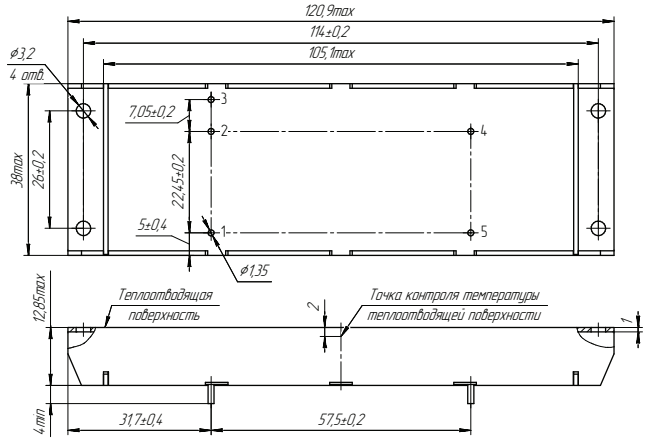
Серия КАД

ОСОБЕННОСТИ

- Для сети переменного тока
- Вносимое затухание до 80 дБ
- Защита от импульсных перенапряжений
- Мощность подключаемой нагрузки до 500 Вт
- Выходной ток до 2,7 А
- Типовой КПД 98%
- Компактный низкопрофильный корпус с крепёжными фланцами и цилиндрическими выводами
- Полимерная герметизирующая заливка
- Рабочая температура корпуса –60...+125°С
- Гарантия 2 года

МОДЕЛИ

Мощность	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Проходной ток, А
500 Вт	187...242	176...264 @ 1 с	до 2,7



Габариты в мм. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

ОПИСАНИЕ

Компактный фильтр-выпрямитель КАД500 предназначен для выпрямления напряжения сети переменного тока, защиты подключенной к нему нагрузки от импульсных перенапряжений входной сети и фильтрации кондуктивных помех нагрузки, излучаемых во входную сеть.

При небольших габаритах максимальная мощность нагрузки, подключаемой к фильтрувыпрямителю, составляет 500 Вт. Полимерная герметизирующая заливка обеспечивает ему надежную защиту от внешних воздействующих факторов и исключает повреждения, вызванные вибрацией или попаданием грязи, влаги или соляного тумана.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

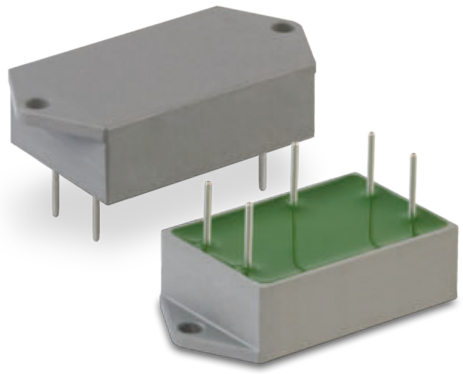
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частота питающей сети	47–440 Гц
Напряжение ограничения защиты	430 В (I=1 мА)
Максимальная энергия	35 Дж @ (10/1000 мкс)
Максимальный импульсный ток при перенапряжении	1,2 кА @ (8/20 мкс)
Проходной ток	до 2,7 А
Мощность нагрузки	до 500 Вт
Падение напряжения	не более 2%
Вносимое затухание в диапазоне частот 0,15...0,3 МГц 0,3...1 МГц 1...10 МГц 10...30 МГц	 ≥25 дБ ≥40 дБ ≥55 дБ ≥50 дБ
Рабочая температура корпуса	–60...+125°С
КПД	не менее 98%
Прочность изоляции	~1500 В
Повышенная влажность	98% / 25°С
Тепловое сопротивление «корпус–окружающая среда»	6,4°С/Вт
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Габариты	120,9×38×12,85 мм
Масса	не более 190 г

Серия М

ОПИСАНИЕ

Унифицированные модули фильтров постоянного тока серии М предназначены для улучшения показателей электромагнитной совместимости модулей электропитания в аппаратуре, особо чувствительной к радиопомехам. При небольших габаритах максимальный проходной ток модулей достигает 20 А.
Модули фильтров способны работать в широком диапазоне температур и позволяют значительно расширить потребительские свойства модулей электропитания. Штыревые выводы обеспечивают установку модулей на печатную плату или объёмный монтаж.
Наибольший эффект достигается при совместном применении с DC/DC преобразователями производства ООО «АЕДОН».



ОСОБЕННОСТИ

- Для сети постоянного тока
- Вносимое затухание до 60 дБ
- Рабочая температура корпуса –60...+90°С
- Высокая надежность
- Защита от импульсного напряжения
- Приемка «ВП»

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Качество входной электроэнергии	ГОСТ 24425 группа «Г»
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

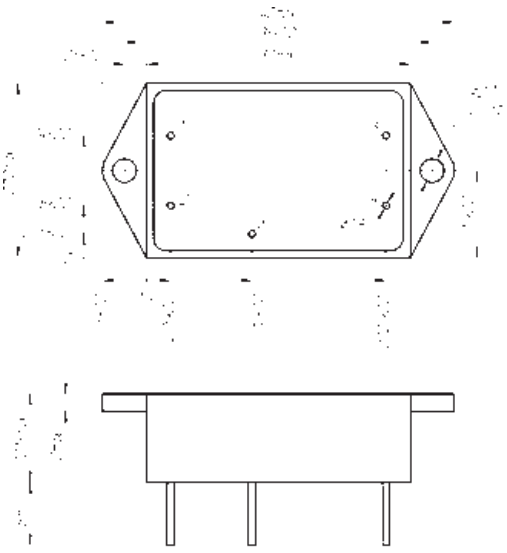
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вносимое затухание в диапазоне частот 0,15...0,3 МГц 0,3...1 МГц 1...10 МГц 10...30 МГц		 ≥30 дБ ≥40 дБ ≥60 дБ ≥55 дБ
Падение напряжения		≤3% Uвх. ном.
Защита от импульсного напряжения		не более 1000 В длительностью до 16 мкс
Рабочая температура корпуса		–60...+90°С
Прочность изоляции		~500 В, 50 Гц
Повышенная влажность		98% / 35°С
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации		50 000 час
Охлаждение		конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Габариты	МРМ 1	40×20,2×10,2 мм*
Масса	МРМ 1 МРМ 2 МРМ 3 МРМ 4	30 г 35 г 40 г 55 г

*Также есть исполнение без фланцев

МОДЕЛИ

Тип	Входное напряжение, В	Переходное отклонение, В	Максимальный проходной ток, А
МРМ 1	0...36 0...72	0...40 @ 1 с 0...84 @ 1 с	2,5
МРМ 2			5
МРМ 3			10
МРМ 4			20



Габариты в мм. Представлен габаритный чертеж MDF1. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

Серия MPM/MPP

ОПИСАНИЕ

Модули фильтров переменного тока промышленного и специального назначений. Эффективны против импульсных и кондуктивных помех. Готовы к эксплуатации в условиях повышенных и пониженных температур, влажности, вибраций.

Доступны как с ОТК и военной приёмкой, под различные входные сети. Аналогично модулям питания серии MAA, устойчивы к внешним воздействующим факторам — повышенной влажности, соляному туману, песку. Наиболее востребованы в сфере оборудования связи.

ОСОБЕННОСТИ

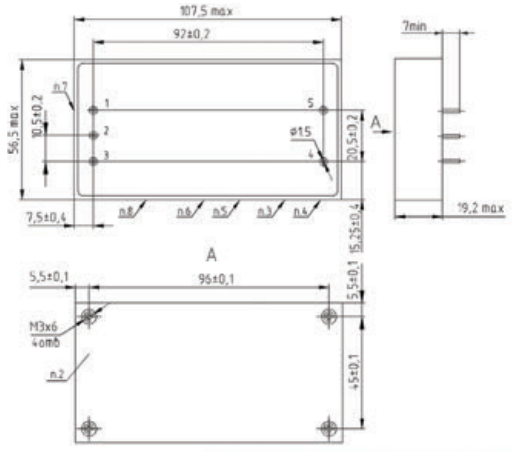
- Для сети переменного тока
- Приемка «ВП»
- Защиту от кундуктивных помех
- Защита от импульсных перенапряжений
- Вносимое затухание до 60 дБ
- Рабочая температура корпуса –60...+70°C
- Гарантия 20 лет

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359

МОДЕЛИ

Тип	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Максимальный проходной ток, А
MPM4	~115 @ 400 Гц ~220 @ 50 Гц ~220 @ 400 Гц	~115 @ 400 Гц	1
		~220 @ 50 или 400 Гц	
MPP2		~115 @ 400 Гц	3
		~220 @ 50 или 400 Гц	
MPP3		~115 @ 400 Гц	7,5
		~220 @ 50 или 400 Гц	



Габариты в мм. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

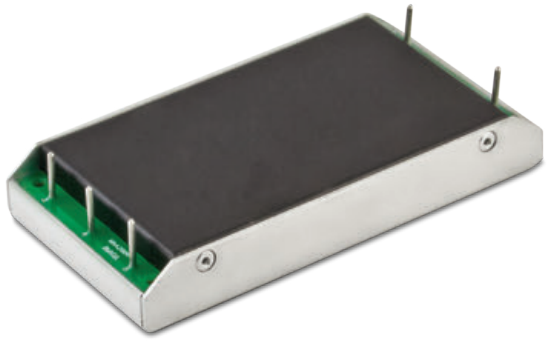
Диапазон входного напряжения, В/ переходное отклонение, В		
	~115 @ 400 Гц	81...138 / 81...150 @ 1 с
	~220 @ 50 Гц	187...242 / 154...286 @ 1 с
	~220 @ 400 Гц	187...242 / 154...286 @ 1 с
Вносимое затухание в диапазоне частот		
	0,15...0,3 МГц	≥30 дБ
	0,3...1 МГц	≥40 дБ
	1...10 МГц	≥60 дБ
	10...30 МГц	≥55 дБ
Рабочая температура корпуса		–60...+70°C
Прочность изоляции		~1500 В
Повышенная влажность		98% / 25°C
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации		50 000 час
Охлаждение		конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Габариты	MPM4	67,5×40,2×10,2 мм
	MPP2	107,5×56,5×19,2 мм
	MPP3	129,5×61,5×22,2 мм
Масса	MPM4	≤55 г
	MPP2	≤400 г
	MPP3	≤600 г

Серия МАА-Ф

ОПИСАНИЕ

Унифицированные модули фильтров переменного тока серии МАА-Ф предназначены для улучшения показателей электромагнитной совместимости модулей электропитания в промышленной и военной аппаратуре, особо чувствительной к импульсным помехам. При небольших габаритах максимальный проходной ток модулей фильтров может достигать 18 А.

При этом модули фильтров способны работать в широком диапазоне рабочих температур корпуса (–50...+85°С) и позволяют значительно расширить потребительские свойства модулей электропитания.



ОСОБЕННОСТИ

- Для сети переменного тока
- Входит в список ЭКБ-18
- Подавление радиопомех до 40 дБ
- Рабочий температурный диапазон корпуса –50...+85°С
- Высокая надёжность
- Гарантия 20 лет

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

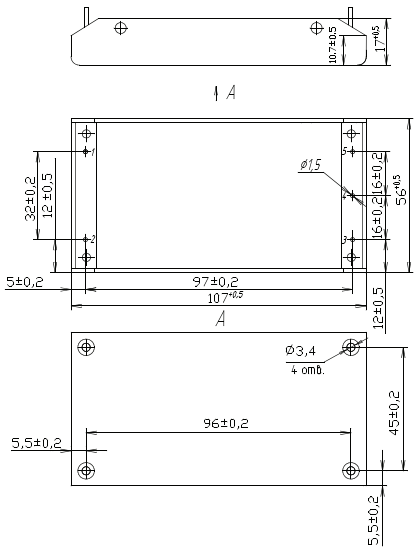
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ по ГОСТ 15150
Прочность изоляции	ГОСТ 12997
Сопротивление изоляции	ГОСТ 12997
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416
Надежность	ГОСТ 25359
Качество входной электроэнергии	ГОСТ 24425 группа «Г»

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс исполнения	**Индекс «Н»**	**Индекс «П»**
Диапазон температур среды	–40...+70°С	–50...+70°С
Рабочая температура корпуса	–40...+85°С	–50...+85°С
Диапазон входного напряжения, В/ переходное отклонение, В		
~115 @ 400 Гц	81...138 / 81...150 @ 1 с	
~220 @ 50 Гц	187...242 / 176...264 @ 1 с	
~220 @ 400 Гц	187...242 / 176...264 @ 1 с	
Вносимое затухание в диапазоне частот		
0,15...0,3 МГц	≥20 дБ	
0,3...1 МГц	≥30 дБ	
1...10 МГц	≥40 дБ	
10...30 МГц	≥30 дБ	
Падение напряжения	≤3% Uвх. ном.	
Прочность изоляции (вх./корп.)	~1500 В	
Повышенная влажность	98% / 35°С	
Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации	50 000 час	
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное	
Габариты МАА200	107×56×17 мм	
МАА600	129×61×20 мм	
МАА2000	136×97×31 мм	

МОДЕЛИ

Тип	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Максимальный проходной ток, А
МАА200	~115 @ 400 Гц ~220 @ 50 Гц ~220 @ 400 Гц	~115 @ 400 Гц	2
		~220 @ 50 или 400 Гц	1
МАА600		~115 @ 400 Гц	6
		~220 @ 50 или 400 Гц	3
МАА2000		~115 @ 400 Гц	18
		~220 @ 50 или 400 Гц	9

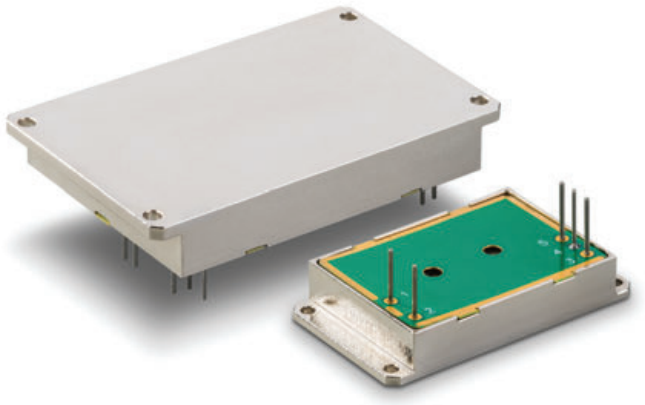


Габариты в мм. Представлен габаритный чертеж МАА200. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

Серия МДМ-Ф

ОПИСАНИЕ

Унифицированные модули фильтров постоянного тока серии МДМ-Ф предназначены для улучшения показателей электромагнитной совместимости модулей электропитания в аппаратуре, особо чувствительной к импульсным помехам. При небольших габаритах максимальный проходной ток модулей достигает 24 А. Модули фильтров способны работать в широком диапазоне температур и позволяют значительно расширить потребительские свойства модулей электропитания.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

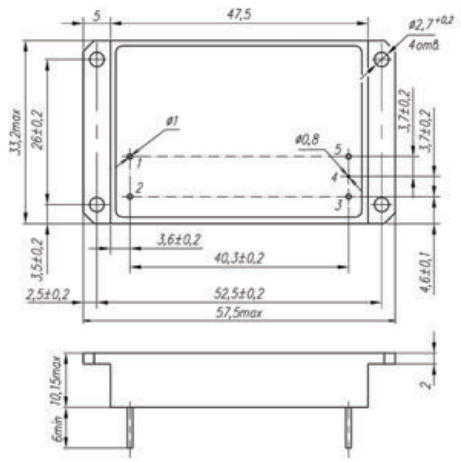
Климатическое исполнение	«В» по ГОСТ 15150
Стойкость к ВВФ	ЗУ ГОСТ РВ 20.39.414.1
Стойкость к СВВФ	группа 1Ус ГОСТ РВ 20.39.414.2
Прочность изоляции	ГОСТ РВ 20.57.310
Сопротивление изоляции	
Контроль стойкости к ВВФ	ГОСТ Р 8.563, ГОСТ РВ 20.57.416
Контроль соответствия требованиям надежности	ГОСТ РВ 20.57.414

ОСОБЕННОСТИ

- Для сети постоянного тока
- Вносимое затухание до 20 дБ
- Рабочая температура корпуса –60… +115°С
- Высокая надежность
- Приемка «ВП»

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вносимое затухание в диапазоне частот 0,15…0,3 МГц 0,3…3 МГц	 ≥15 дБ ≥20 дБ
Снижение мощности	≤3% Uвх. ном.
Рабочая температура корпуса	–60…+115°С
Прочность изоляции	~500 В, 50 Гц
Повышенная влажность	98% / 35°С
MTBF	2 млн часов
Охлаждение	конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное
Габариты МДМ100	57,5×33,2×10,5 мм

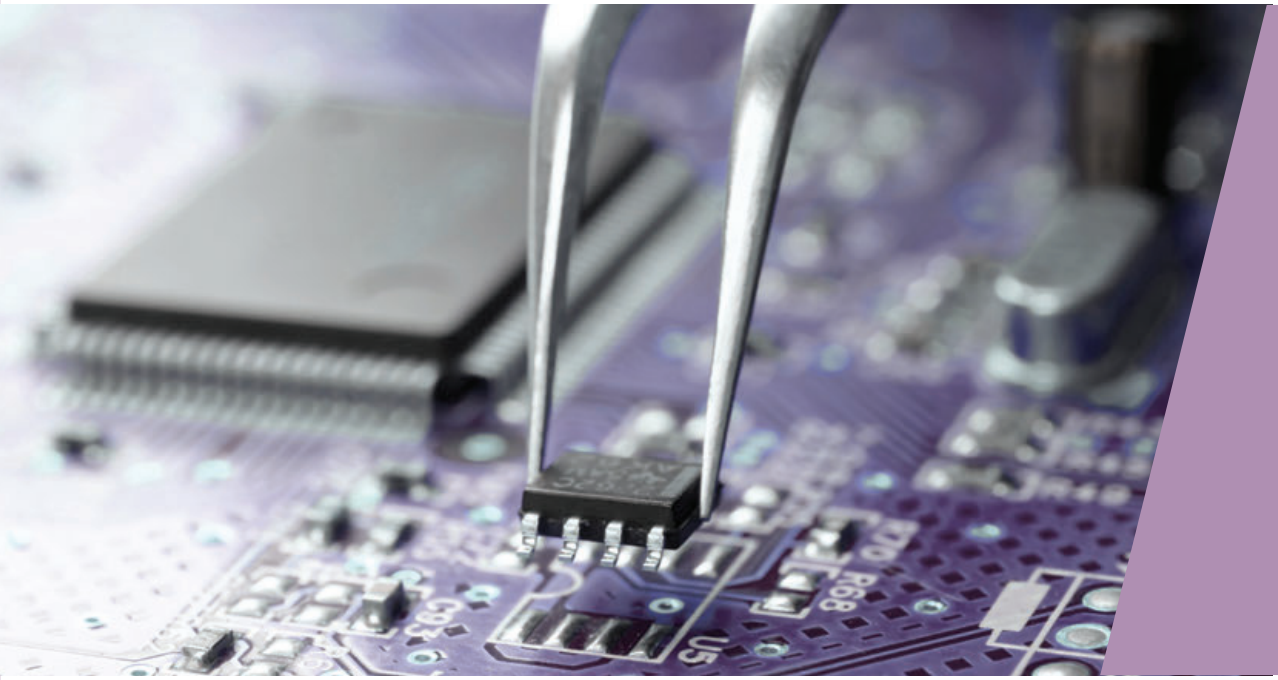


Габариты в мм. Представлен габаритный чертеж МДМ100. Описание выводов находится в технической документации на сайте производителя.

МОДЕЛИ

Тип	Входное напряжение, В	Выходное напряжение, В	Выходной ток, А
МДМ30	10,5…15	10,5…16,8	4
	9,5…36	6…36	4
	21…30	21…33,6	2
	18…75	18…75	2
	17…36	17…40	2
	17…36 (80)	17…80	2
	36…72	36…84	1
МДМ100	10,5…15	10,5…16,8	12
	9,5…36	6…36	12
	21…30	21…33,6	6
	18…75	18…75	6
	17…36	17…40	6
	17…36 (80)	17…80	6
	36…72	36…84	3
МДМ240	10,5…15	10,5…16,8	24
	9,5…36	6…36	24
	21…30	21…33,6	18
	18…75	18…75	18
	17…36	17…40	18
	17…36 (80)	17…80	18
	36…72	36…84	6
	82…154	82,5…170,5	4,5
	130…185	129,6…224	3
	175…350	174,8…400,2	2

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ



ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Компании «КВ Системы» и «АЕДОН» занимаются разработкой индивидуальных проектов, в том числе теми, для которых требуется особый подход к разработке.

Специальные многоканальное системы электропитания имеют следующие преимущества:

• *Качество.* Эти изделия разработаны лучшими инженерами с богатым опытом работы в силовой электронике.

• *Сроки разработки.* Широкий выбор модульных источников электропитания и различных компонентов сокращает время разработки и запуска серийного производства.

• *Стоимость.* Разработка за счет исполнителя позволяет клиенту оптимизировать затраты и сделать проект коммерчески привлекательными.

• *Гибкость.* Весогабаритные характеристики, соответствующие мировым стандартам, достигаются с помощью применения более 20 решений, запатентованных ООО «АЕДОН».

Системы электропитания, разработанные

ОПИСАНИЕ

48-канальная система электропитания в законченном исполнении для бортовой АФАР с питанием от сети 115 В, 400 Гц. Применены активная фильтрация входного тока, для каналов с импульсным потреблением специальный алгоритм управления и телеметрии. Встроены фильтры радиопомех, емкостные накопители и система воздушного охлаждения. Задействовано 5 патентов АЕДОН.

810×430×285 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

- Радиолокационное оборудование
- Срок разработки — 12 недель
- Статус — испытания макетного образца

ОПИСАНИЕ

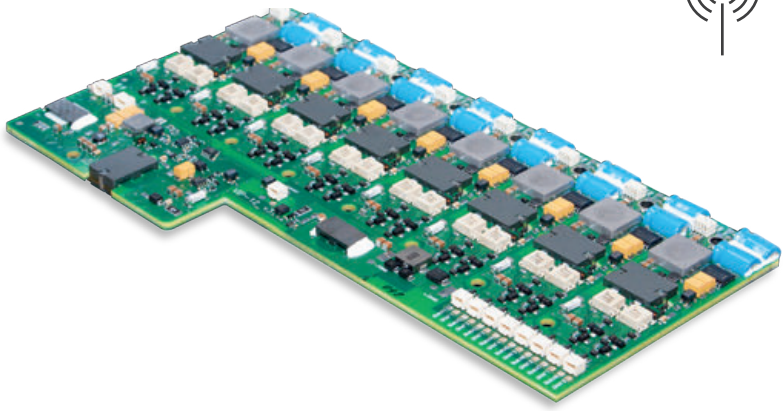
19-канальная система электропитания с импульсной выходной мощностью более 3000 Вт, со встроенными фильтрами радиопомех, емкостными накопителями и системой телеметрии. Оптимизирована для работы с естественной конвекцией.

260,5×231×183 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

- Электропитание системы ППМ АФАР от бортовой сети летательных аппаратов
- Срок разработки — 12 недель
- Статус — полевые испытания

по индивидуальным требованиям заказчика



ОПИСАНИЕ

12-канальный DC/DC источник электропитания для обеспечения стабилизированным напряжением ППМ АФАР суммарной импульсной мощностью 1410 Вт. Отличается высокой скоростью реакции обратной связи по напряжению. Накопительные конденсаторы интегрированы в конструкцию. Система теплоотведения запатентована.

269,2×151,2×11 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

- Радиолокация
- Срок разработки — 10 недель
- Статус — серийное производство

ОПИСАНИЕ

5-канальный встраиваемый источник электропитания наземной радиолокационной аппаратуры с питанием от трехфазной сети ~380 В, 50 Гц. Импульсная входная мощность основного канала источника состовляет 380 Вт, суммарная выходная мощность всех каналов — 580 Вт. Реализована коррекция коэффициента мощности, встроен эффективный фильтр радиопомех. Источник оборудован полным комплексом защит и системой телеметрии.

266×100×55 мм

ПРИМЕНЕНИЕ

- Радиолокационное оборудование
- Срок разработки — 6 недель
- Статус — испытания макетного образца

КОНТАКТЫ

ООО «НПО «Энергетическая элеткроника»

394026, Россия, Воронеж, ул. Дружинников, 5 Б

+7 473 200-87-80

info@npo-enel.ru
www.npo-enel.ru

ООО «АЕДОН»

394026, Россия, Воронеж, ул. Дружинников, 1

8 800 333-81-43

mail@aedon.ru
www.aedon.ru

ООО «КВ Системы»

394026, Россия, Воронеж, ул. Дружинников, 5 Б

+7 473 200-87-75

info@kwsystems.ru
www.kwsystems.ru