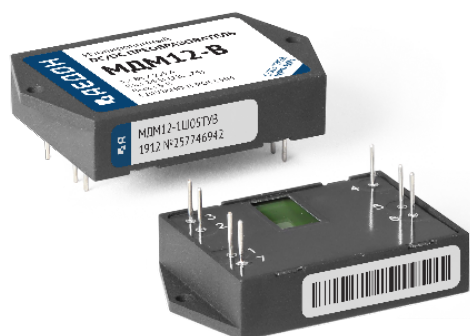


## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

БКЯЮ.436630.004ТУ



### Преимущества

- 20 лет гарантии
- Выходной ток до 2,4 А
- Входное напряжение 10,5...18 В; 10,5...36 В; 17...36 В по ГОСТ 19705; 9...36 В по ГОСТ 54073-2010; 36...75 В; 18...75 В
- Низкопрофильная 10,15 мм конструкция с цилиндрическими выводами
- Рабочая температура корпуса –60...+90°C, –60...+125°C
- Магнитная обратная связь без оптронов
- Модели с одним, двумя или тремя выходами
- Защита от КЗ и перенапряжения, тепловая защита
- Дистанционное вкл/выкл
- Подстройка выходного напряжения
- Типовой КПД 88% при  $U_{\text{вых}}=24$  В
- Параллельное или последовательное включение по выходам
- Полимерная герметизирующая заливка

### Описание

**Сверхминиатюрные изолированные DC/DC модули электропитания МДМ7,5-В, МДМ10-В, МДМ12-В** для промышленной аппаратуры. При небольших габаритах (50×30,2×10,15 мм) максимальная выходная мощность модулей достигает 12 Вт. При этом модули способны работать в широком диапазоне температур корпуса (до –60...+125°C). В зависимости от исполнения они имеют один, два или три гальванически развязанных выходных канала, могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева, могут включаться параллельно и последовательно по выходам. Отсутствие в схеме преобразователя оптронов позволяет модулю надежно функционировать в условиях воздействия ионизирующих излучений и высокой температуры в течение всего срока эксплуатации изделий. Имеются исполнения для систем электроснабжения самолетов и вертолетов по ГОСТ 19705 и ГОСТ 54073-2010. Полимерная герметизирующая заливка обеспечивает надежную защиту от внешних воздействующих факторов и исключает повреждения преобразователя, вызванные вибрацией или попаданием грязи, влаги или соляного тумана. Модули проходят специальные виды температурных и предельных испытаний, в том числе электротермотренировку с экстремальными режимами включения и выключения.

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

### Информация для заказа

МДМ   12   -   2   В   12 12   М   У   В  
 ①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥   ⑦   ⑧

- ① - Монолитный DC/DC модуль
- ② - Номинальная выходная мощность модуля, Вт (на корпусе обозначается предельная мощность для данного типоразмера, оговаривается при заказе)
- ③ - Количество выходных каналов (1, 2, 3)
- ④ - Индекс номинального входного напряжения  
 А – 12 В (10,5...18 В)  
 Б – 12 В (10,5...36 В)  
 В – 27 В (17...36 В) по ГОСТ 19705  
 Е – 27 В (9...36) по ГОСТ 54073-2010  
 Д – 60(48) В (36...75 В)  
 Ш – 24 В (18...75 В)
- ⑤ - Номинальные выходные напряжения, В (два знака на канал)
- ⑥ - Индекс диапазона рабочей температуры корпуса  
 М – от –60 до +90°С  
 Т – от –60 до +125°С
- ⑦ - Индекс конструктивного исполнения  
 У – усиленный корпус с фланцами  
 отсутствие индекса – корпус без фланцев
- ⑧ - Индекс энергетической плотности  
 В – повышенная энергетическая плотность, выходные каналы гальванически развязаны

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Модельный ряд

Стандартные модели с одним выходом

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ12-1Б05 хxB      | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 2,4 А                                    |
| МДМ12-1Б12 хxB      | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 12 В / 1 А                                     |
| МДМ12-1Б15 хxB      | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 15 В / 0,8 А                                   |
| МДМ12-1Б24 хxB      | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 24 В / 0,5 А                                   |
| МДМ12-1Б27 хxB      | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 27 В / 0,44 А                                  |
| МДМ12-1В05 хxB      | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 2,4 А                                    |
| МДМ12-1В12 хxB      | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 12 В / 1 А                                     |
| МДМ12-1В15 хxB      | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 15 В / 0,8 А                                   |
| МДМ12-1В24 хxB      | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 24 В / 0,5 А                                   |
| МДМ12-1В27 хxB      | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 27 В / 0,44 А                                  |
| МДМ12-1Е05 хxB      | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 2,4 А                                    |
| МДМ12-1Е12 хxB      | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 12 В / 1 А                                     |
| МДМ12-1Е15 хxB      | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 15 В / 0,8 А                                   |
| МДМ12-1Е24 хxB      | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 24 В / 0,5 А                                   |
| МДМ12-1Е27 хxB      | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 27 В / 0,44 А                                  |
| МДМ12-1Ш05 хxB      | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 2,4 А                                    |
| МДМ12-1Ш12 хxB      | 18...75 В                    | 12 Вт             | 12 В / 1 А                                     |
| МДМ12-1Ш15 хxB      | 18...75 В                    | 12 Вт             | 15 В / 0,8 А                                   |
| МДМ12-1Ш24 хxB      | 18...75 В                    | 12 Вт             | 24 В / 0,5 А                                   |
| МДМ12-1Ш27 хxB      | 18...75 В                    | 12 Вт             | 27 В / 0,44 А                                  |
| МДМ10-1А05 хxB      | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |
| МДМ10-1А12 хxB      | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1А15 хxB      | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1А24 хxB      | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1А27 хxB      | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ10-1Б05 хxB      | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |
| МДМ10-1Б12 хxB      | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1Б15 хxB      | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1Б24 хxB      | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1Б27 хxB      | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ10-1В05 хxB      | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |
| МДМ10-1В12 хxB      | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1В15 хxB      | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1В24 хxB      | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1В27 хxB      | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ10-1Е05 хxB      | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Стандартные модели с одним выходом (продолжение)

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ10-1Е12 хxB      | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1Е15 хxB      | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1Е24 хxB      | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1Е27 хxB      | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ10-1Д05 хxB      | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |
| МДМ10-1Д12 хxB      | 36...75 В                    | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1Д15 хxB      | 36...75 В                    | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1Д24 хxB      | 36...75 В                    | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1Д27 хxB      | 36...75 В                    | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ10-1Ш05 хxB      | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 2 А                                      |
| МДМ10-1Ш12 хxB      | 18...75 В                    | 10 Вт             | 12 В / 0,83 А                                  |
| МДМ10-1Ш15 хxB      | 18...75 В                    | 10 Вт             | 15 В / 0,67 А                                  |
| МДМ10-1Ш24 хxB      | 18...75 В                    | 10 Вт             | 24 В / 0,42 А                                  |
| МДМ10-1Ш27 хxB      | 18...75 В                    | 10 Вт             | 27 В / 0,37 А                                  |
| МДМ7,5-1А05 хxB     | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1А12 хxB     | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1А15 хxB     | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |
| МДМ7,5-1А24 хxB     | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1А27 хxB     | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28 А                                  |
| МДМ7,5-1Б05 хxB     | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1Б12 хxB     | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1Б15 хxB     | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |
| МДМ7,5-1Б24 хxB     | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1Б27 хxB     | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28 А                                  |
| МДМ7,5-1В05 хxB     | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1В12 хxB     | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1В15 хxB     | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |
| МДМ7,5-1В24 хxB     | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1В27 хxB     | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28 А                                  |
| МДМ7,5-1Е05 хxB     | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1Е12 хxB     | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1Е15 хxB     | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |
| МДМ7,5-1Е24 хxB     | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1Е27 хxB     | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28 А                                  |
| МДМ7,5-1Д05 хxB     | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1Д12 хxB     | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1Д15 хxB     | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

### Стандартные модели с одним выходом (продолжение)

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ7,5-1Д24 хxB     | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1Д27 хxB     | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28 А                                  |
| МДМ7,5-1Ш05 хxB     | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 5 В / 1,5 А                                    |
| МДМ7,5-1Ш12 хxB     | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 12 В / 0,63 А                                  |
| МДМ7,5-1Ш15 хxB     | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 15 В / 0,5 А                                   |
| МДМ7,5-1Ш24 хxB     | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 24 В / 0,31 А                                  |
| МДМ7,5-1Ш27 хxB     | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 27 В / 0,28                                    |

### Стандартные модели с двумя выходами

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ12-2Б0505 хxB    | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 5 В / 1,2 А                       |
| МДМ12-2Б1212 хxB    | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 12 В / 0,5 А; 12 В / 0,5 А                     |
| МДМ12-2Б1515 хxB    | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 15 В / 0,4 А; 15 В / 0,4 А                     |
| МДМ12-2Б2424 хxB    | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 24 В / 0,25 А; 24 В / 0,25 А                   |
| МДМ12-2Б2727 хxB    | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 27 В / 0,22 А; 27 В / 0,22 А                   |
| МДМ12-2Б0505 хxB    | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 5 В / 1,2 А                       |
| МДМ12-2Б1212 хxB    | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 12 В / 0,5 А; 12 В / 0,5 А                     |
| МДМ12-2Б1515 хxB    | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 15 В / 0,4 А; 15 В / 0,4 А                     |
| МДМ12-2Б2424 хxB    | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 24 В / 0,25 А; 24 В / 0,25 А                   |
| МДМ12-2Б2727 хxB    | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 27 В / 0,22 А; 27 В / 0,22 А                   |
| МДМ12-2Е0505 хxB    | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 5 В / 1,2 А                       |
| МДМ12-2Е1212 хxB    | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 12 В / 0,5 А; 12 В / 0,5 А                     |
| МДМ12-2Е1515 хxB    | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 15 В / 0,4 А; 15 В / 0,4 А                     |
| МДМ12-2Е2424 хxB    | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 24 В / 0,25 А; 24 В / 0,25 А                   |
| МДМ12-2Е2727 хxB    | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 27 В / 0,22 А; 27 В / 0,22 А                   |
| МДМ12-2Ш0505 хxB    | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 5 В / 1,2 А                       |
| МДМ12-2Ш1212 хxB    | 18...75 В                    | 12 Вт             | 12 В / 0,5 А; 12 В / 0,5 А                     |
| МДМ12-2Ш1515 хxB    | 18...75 В                    | 12 Вт             | 15 В / 0,4 А; 15 В / 0,4 А                     |
| МДМ12-2Ш2424 хxB    | 18...75 В                    | 12 Вт             | 24 В / 0,25 А; 24 В / 0,25 А                   |
| МДМ12-2Ш2727 хxB    | 18...75 В                    | 12 Вт             | 27 В / 0,22 А; 27 В / 0,22 А                   |
| МДМ10-2А0505 хxB    | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |
| МДМ10-2А1212 хxB    | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2А1515 хxB    | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2А2424 хxB    | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2А2727 хxB    | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ10-2Б0505 хxB    | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Стандартные модели с двумя выходами (продолжение)

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ10-2Б1212 хxB    | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2Б1515 хxB    | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2Б2424 хxB    | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2Б2727 хxB    | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ10-2В0505 хxB    | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |
| МДМ10-2В1212 хxB    | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2В1515 хxB    | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2В2424 хxB    | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2В2727 хxB    | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ10-2Е0505 хxB    | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |
| МДМ10-2Е1212 хxB    | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2Е1515 хxB    | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2Е2424 хxB    | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2Е2727 хxB    | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ10-2Д0505 хxB    | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |
| МДМ10-2Д1212 хxB    | 36...75 В                    | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2Д1515 хxB    | 36...75 В                    | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2Д2424 хxB    | 36...75 В                    | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2Д2727 хxB    | 36...75 В                    | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ10-2Ш0505 хxB    | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 5 В / 1 А                           |
| МДМ10-2Ш1212 хxB    | 18...75 В                    | 10 Вт             | 12 В / 0,42 А; 12 В / 0,42 А                   |
| МДМ10-2Ш1515 хxB    | 18...75 В                    | 10 Вт             | 15 В / 0,33 А; 15 В / 0,33 А                   |
| МДМ10-2Ш2424 хxB    | 18...75 В                    | 10 Вт             | 24 В / 0,21 А; 24 В / 0,21 А                   |
| МДМ10-2Ш2727 хxB    | 18...75 В                    | 10 Вт             | 27 В / 0,18 А; 27 В / 0,18 А                   |
| МДМ7,5-2А0505 хxB   | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2А1212 хxB   | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2А1515 хxB   | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |
| МДМ7,5-2А2424 хxB   | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2А2727 хxB   | 10,5...18 В                  | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |
| МДМ7,5-2Б0505 хxB   | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2Б1212 хxB   | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2Б1515 хxB   | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |
| МДМ7,5-2Б2424 хxB   | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2Б2727 хxB   | 10,5...36 В                  | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |
| МДМ7,5-2В0505 хxB   | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2В1212 хxB   | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2В1515 хxB   | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

### Стандартные модели с двумя выходами (продолжение)

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ7,5-2В2424 хxB   | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2В2727 хxB   | 17...36(80) В                | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |
| МДМ7,5-2Е0505 хxB   | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2Е1212 хxB   | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2Е1515 хxB   | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |
| МДМ7,5-2Е2424 хxB   | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2Е2727 хxB   | 9...36(8...80) В             | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |
| МДМ7,5-2Д0505 хxB   | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2Д1212 хxB   | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2Д1515 хxB   | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |
| МДМ7,5-2Д2424 хxB   | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2Д2727 хxB   | 36...75 В                    | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |
| МДМ7,5-2Ш0505 хxB   | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 5 В / 0,75 А; 5 В / 0,75 А                     |
| МДМ7,5-2Ш1212 хxB   | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 12 В / 0,31 А; 12 В / 0,31 А                   |
| МДМ7,5-2Ш1515 хxB   | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 15 В / 0,25 А; 15 В / 0,25 А                   |
| МДМ7,5-2Ш2424 хxB   | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 24 В / 0,16 А; 24 В / 0,16 А                   |
| МДМ7,5-2Ш2727 хxB   | 18...75 В                    | 7,5 Вт            | 27 В / 0,14 А; 27 В / 0,14 А                   |

По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 70 В и максимальным выходным током до 2,4 А.

### Стандартные модели с тремя выходами

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ10-3А051212 хxB  | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3А051212 хxB  | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3В051212 хxB  | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3В051212 хxB  | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3В051212 хxB  | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3В051212 хxB  | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Д051212 хxB  | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Д051212 хxB  | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Е051212 хxB  | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Е051212 хxB  | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Ш051212 хxB  | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3Ш051212 хxB  | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 12 В / 0,21 А; 12 В / 0,21 А        |
| МДМ10-3А051515 хxB  | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3А051515 хxB  | 10,5...18 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |



## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Стандартные модели с тремя выходами

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| МДМ10-3Б051515 хxB  | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Б051515 хxB  | 10,5...36 В                  | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3В051515 хxB  | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3В051515 хxB  | 17...36(80) В                | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Д051515 хxB  | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Д051515 хxB  | 36...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Е051515 хxB  | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Е051515 хxB  | 9...36(8...80) В             | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Ш051515 хxB  | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ10-3Ш051515 хxB  | 18...75 В                    | 10 Вт             | 5 В / 1 А; 15 В / 0,17 А; 15 В / 0,17 А        |
| МДМ12-3Б051 12 хxB  | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Б051212 хxB  | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3В051212 хxB  | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3В051212 хxB  | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Е051212 хxB  | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Е051212 хxB  | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Ш051212 хxB  | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Ш051212 хxB  | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 12 В / 0,25 А; 12 В / 0,25 А      |
| МДМ12-3Б051515 хxB  | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3Б051515 хxB  | 10,5...36 В                  | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3В051515 хxB  | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3В051515 хxB  | 17...36(80) В                | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3Е051515 хxB  | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3Е051515 хxB  | 9...36(8...80) В             | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3Ш051515 хxB  | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |
| МДМ12-3Ш051515 хxB  | 18...75 В                    | 12 Вт             | 5 В / 1,2 А; 15 В / 0,2 А; 15 В / 0,2 А        |



## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Основные характеристики DC/DC преобразователей МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В\*

| Входные характеристики  |   |
|---|---|
| Диапазон входного напряжения /<br>переходное отклонение (1 сек.)  | А 10,5...18 В / 10,5...18 В<br>Б 10,5...36 В / 10,5...40 В<br>В 17...36 В / 17...80 В<br>Д 36...75 В / 36...84 В<br>Ш 18...75 В / 17...84 В |
| переходное отклонение (10 сек.)   | Е 9...36 В / 8...80 В   |
| Выходные характеристики   |   |
| Подстройка выходного напряжения<br>в одноканальных модулях  | ±5% от U <sub>вых.ном.</sub>  |
| Суммарная нестабильность выходного напряжения<br>– для одноканального исполнения (I <sub>ном</sub> 10 – 100%) | М ±4%<br>Т ±6%  |
| – для двухканального исполнения (I <sub>ном</sub> 10 – 100%)  | М ±4% для выхода1; ±7% для выхода2<br>Т ±6% для выхода1; ±10% для выхода2   |
| Размах пульсаций (пик-пик)  | <2% U <sub>вых.ном.</sub>   |
| Уровень срабатывания защиты от перегрузки**   | МДМ7,5-В <3 P <sub>макс</sub><br>МДМ10-В <2,2 P <sub>макс</sub><br>МДМ12-В <1,8 P <sub>макс</sub>   |
| Защита от короткого замыкания**   | автоматическое восстановление   |
| Дистанционное вкл./выкл.  | Выкл.: 0...1,1 В или соединение выводов ВКЛ и –ВХ, I <sub>к</sub> ≤ 5 мА  |

## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Основные характеристики DC/DC преобразователей МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В\*  
(продолжение)

| Общие характеристики                             |   |  |
|--|---|--|
| Температура корпуса                              | – рабочая М<br>– рабочая Т<br>– хранения<br>– снижение мощности (естественная конвекция)<br>– без снижения мощности при использовании радиатора | –60...+90°C<br>–60 ...+125°C ***<br>–60 ...+125°C<br>см. график (пунктирная, штрихпунктирная кривая)<br>см. график (сплошная кривая) |
| Частота преобразования                           |   | 300 кГц ±10%   |
| Типовой КПД                                      |   | 79% при U <sub>вых</sub> =5 В<br>88% при U <sub>вых</sub> =24 В  |
| Прочность изоляции                               | вх./вых., вх./корп., вых./корп., вых./вых.<br>сопротивление изоляции @ 500 В пост. тока   | 500 В переменного напр. действующего значения<br>20 Мом (в НКУ)  |
| Повышенная влажность                             |   | 98% / 35°C   |
| Тепловое сопротивление корпус - окружающая среда |   | 12,5°C/Вт  |
| Наработка на отказ в типовом режиме эксплуатации |   | 50000 час  |
| Охлаждение                                       |   | конвекционно-радиаторное или<br>принудительное вентиляторное   |
| Габариты (без учета выводов)                     | корпус без фланцев<br>корпус с фланцами   | 40,2×30,2×10,2 мм<br>50×30,2×10,15 мм  |
| Масса (не более)                                 |   | 30 г   |

Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) приведена в технических условиях БКЯЮ.436630.004ТУ, а также в руководящих технических материалах БКЯЮ.436630.001 Д2 на сайте [www.aedon.ru](http://www.aedon.ru) в разделе «Документация».

\* Все характеристики приведены для НКУ, U<sub>вх.ном.</sub>, I<sub>вых.ном.</sub>, если не указано иначе.

\*\* Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

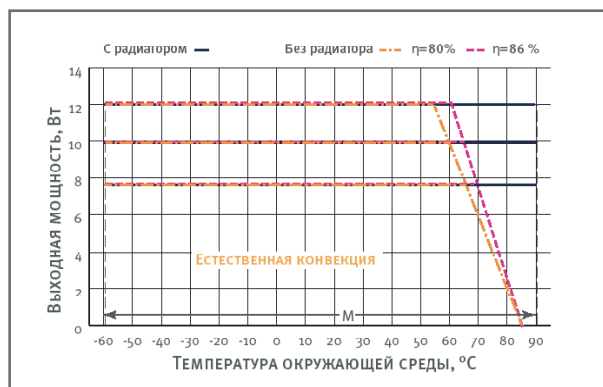
\*\*\* Температура срабатывания защиты от перегрева модулей с индексом «Т» составляет 118...125°C.

## DC/DC преобразователи

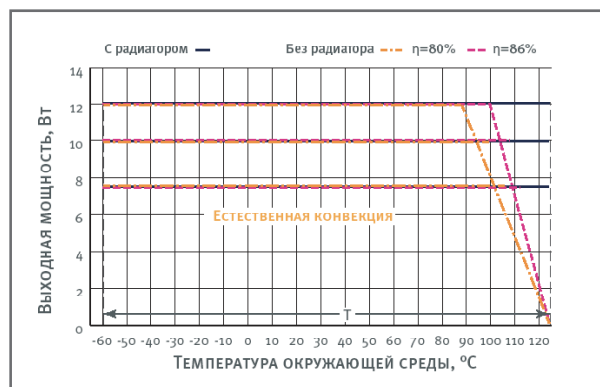
# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Графики снижения мощности модулей в зависимости от температуры окружающей среды

МДМ7,5 (10, 12)-xxxxМУВ (МВ)



МДМ7,5 (10, 12)-xxxxТУВ



Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют максимальной температуре корпуса (для модулей с индексом «М» равной +85°C; индексом «Т» равной +125°C). Выходная мощность модуля не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды.

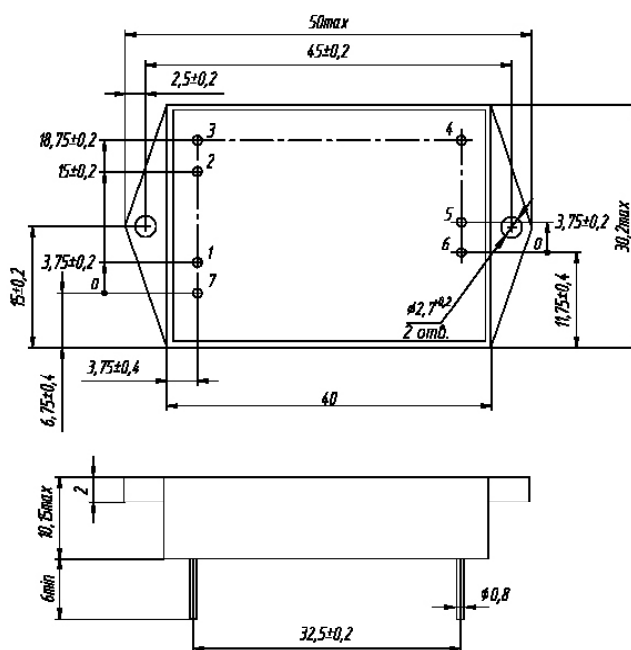
## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

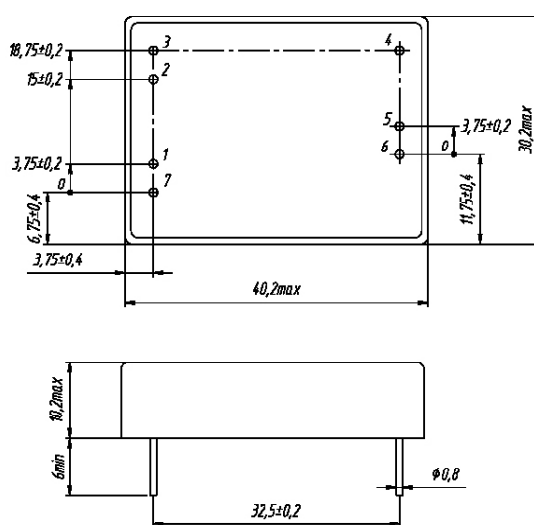
### Назначение выводов

| № вывода      | 1   | 2   | 3   | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |
|---------------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Одноканальный | +ВХ | -ВХ | ВКЛ | -ВЫХ  | +ВЫХ  | РЕГ   | КОРП  | —     | —     | —    |
| Двухканальный | +ВХ | -ВХ | ВКЛ | -ВЫХ2 | -ВЫХ1 | +ВЫХ1 | +ВЫХ2 | КОРП  | —     | —    |
| Трехканальный | +ВХ | -ВХ | ВКЛ | -ВЫХ3 | +ВЫХ3 | -ВЫХ2 | +ВЫХ2 | -ВЫХ1 | +ВЫХ1 | КОРП |

### Одноканальное исполнение в усиленном корпусе с фланцами



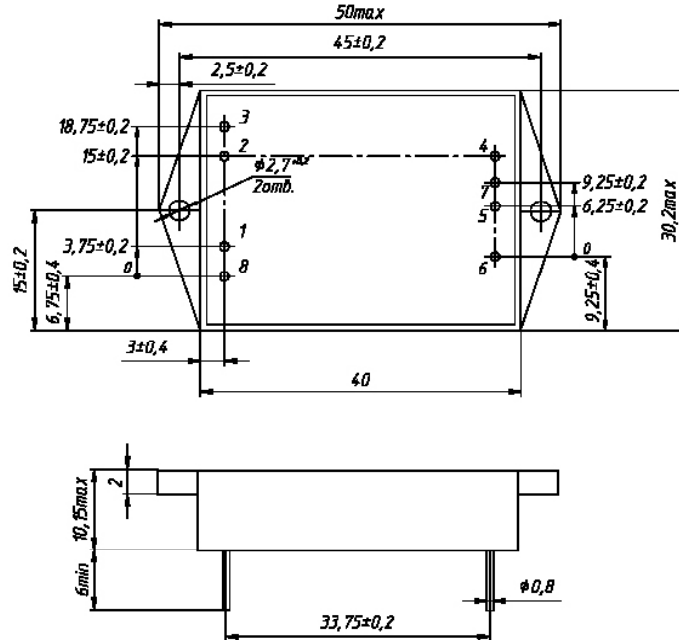
### Одноканальное исполнение в корпусе без фланцев



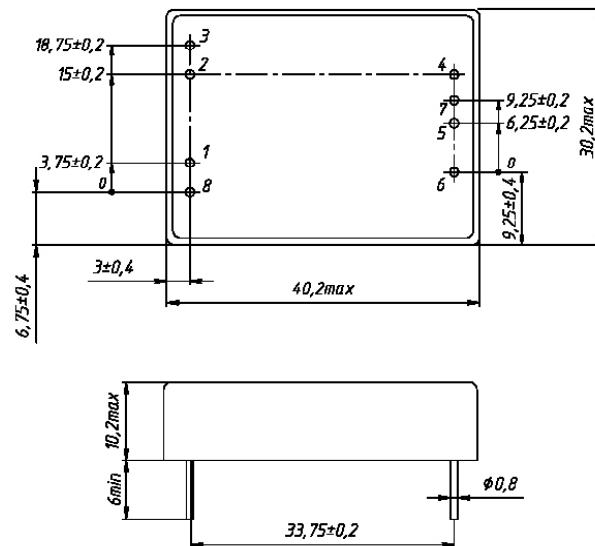
## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Двухканальное исполнение в усиленном корпусе с фланцами



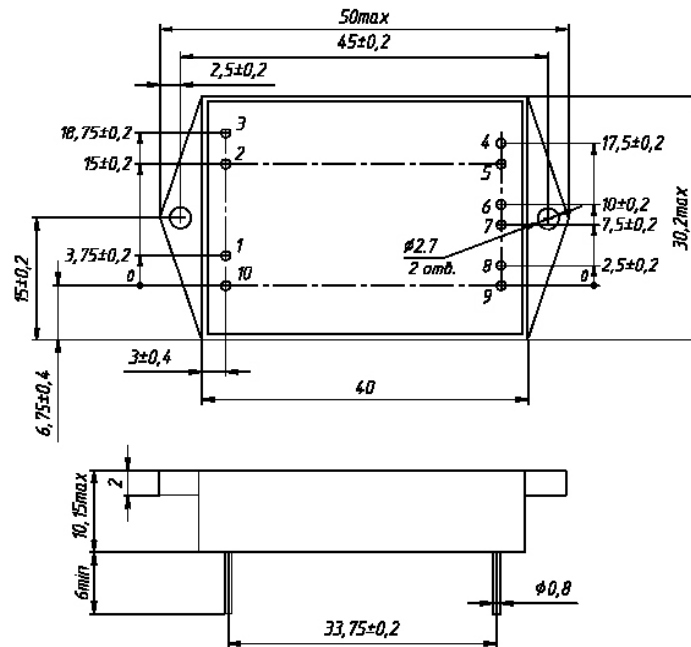
Двухканальное исполнение в корпусе без фланцев



## DC/DC преобразователи

# МДМ7,5-В; МДМ10-В; МДМ12-В

Трехканальное исполнение в усиленном корпусе с фланцами



Трехканальное исполнение в корпусе без фланцев

