

**Ультеракомпактные изолированные DC/DC преобразователи (модули)** для промышленной аппаратуры и изделий, предназначенных для жёстких условий эксплуатации. Несмотря на малые размеры (61 x 59 x 12 мм) эти модули могут иметь выходную мощность до 250 Вт и работать в широком диапазоне температур до -60...+130°C. Преобразователи могут включаться и выключаться по команде, имеют полный комплекс защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перегрева. Полностью заменяют модули предыдущего поколения JETD200.



## Преимущества

- Класс: Expert, энергетическая плотность до **6030** Вт/дм<sup>3</sup> (98 Вт/дюйм<sup>3</sup>)
- **Бюджетное исполнение по заказу !**
- Высокий КПД  $\geq 92\%$
- Низкопрофильная 11,6 мм конструкция с утопленными отверстиями для крепления
- Размер унифицированного корпуса 1/2 BRICK промышленного стандарта (система Vicor)
- Рабочая температура корпуса -40°C...+110°C, по специальному заказу до -60°C...+130°C
- Выходной ток до 40 А
- Мощность до 250 Вт
- Входные напряжения: 10,5...18 В, 18...36 В, 36...75 В
- Подстройка выходного напряжения, дистанционное вкл/выкл
- Параллельная работа
- Максимальная ёмкость 40000 мкФ (Uвых=5 В)
- Выносная обратная связь
- Металлический корпус

**Для внесения особых требований на последней странице этого даташита, [нажмите здесь](#).**

| Информация для заказа модулей JETND  | Информация для заказа модулей ВИПД  |
|--|---|
| <b>JETND 250 - 12 S 15 - C T</b><br><b>1 2 3 4 5 6 7 8</b>   | <b>ВИПД 250 - 12 C 15 - C T</b><br><b>1 2 3 4 5 6 7</b>   |
| <b>1</b> - Серия «JETND»<br><b>2</b> - По отдельному заказу возможно бюджетное исполнение <b>B</b><br><b>3</b> - Максимальная мощность модуля, Вт<br><b>4</b> - Входная сеть<br><b>12</b> – 12 В (10,5...18 В)<br><b>24</b> – 24 В (18...36 В)<br><b>48</b> – 48 В (36...75 В)<br><b>5</b> - Индекс количества выходных каналов<br><b>S</b> – один<br><b>6</b> - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)<br><b>7</b> - Индекс конструктивного исполнения<br><b>C</b> - металлический корпус<br><b>8</b> - Индекс диапазона рабочих температур корпуса<br><b>T</b> -40°C ... +110°C (стандартная комплектация),<br>по специальному заказу до -60°C...+130°C | <b>1</b> - Серия «ВИПД»<br><b>2</b> - Максимальная мощность модуля, Вт<br><b>3</b> - Входная сеть<br><b>12</b> – 12 В (10,5...18 В)<br><b>24</b> – 24 В (18...36 В)<br><b>48</b> – 48 В (36...75 В)<br><b>4</b> - Индекс количества выходных каналов<br><b>C</b> – один<br><b>5</b> - Номинальное выходное напряжение, В (два знака на канал)<br><b>6</b> - Индекс конструктивного исполнения<br><b>C</b> - металлический корпус<br><b>7</b> - Индекс диапазона рабочих температур корпуса<br><b>T</b> -40°C ... +110°C (стандартная комплектация),<br>по специальному заказу до -60°C...+130°C |

## Стандартные модели с одним выходным каналом

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| JETND250-12S3.3-XX  | 10,5...18 В                  | 132 Вт            | 3,3 В / 40 А                                   |
| JETND250-12S05-XX   |                              | 200 Вт            | 5 В / 40 А                                     |
| JETND250-12S12-XX   |                              | 250 Вт            | 12 В / 21 А                                    |
| JETND250-12S15-XX   |                              |                   | 15 В / 17 А                                    |
| JETND250-12S24-XX   |                              |                   | 24 В / 11 А                                    |
| JETND250-24S3.3-XX  | 18...36 В                    | 132 Вт            | 3,3 В / 40 А                                   |
| JETND250-24S05-XX   |                              | 200 Вт            | 5 В / 40 А                                     |
| JETND250-24S12-XX   |                              | 250 Вт            | 12 В / 21 А                                    |
| JETND250-24S15-XX   |                              |                   | 15 В / 17 А                                    |
| JETND250-48S24-XX   |                              |                   | 24 В / 11 А                                    |
| JETND250-48S3.3-XX  | 36...75 В                    | 132 Вт            | 3,3 В / 40 А                                   |
| JETND250-48S05-XX   |                              | 200 Вт            | 5 В / 40 А                                     |
| JETND250-48S12-XX   |                              | 250 Вт            | 12 В / 21 А                                    |
| JETND250-48S15-XX   |                              |                   | 15 В / 17 А                                    |
| JETND250-48S24-XX   |                              |                   | 24 В / 11 А                                    |

Примечания: По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 60 В и максимальным током до 40 А.

| Наименование модуля | Диапазон входного напряжения | Выходная мощность | Выходное напряжение / номинальный выходной ток |
|---------------------|------------------------------|-------------------|--|
| JETBND200-24S3.3-XX | 18...36 В                    | 132 Вт            | 3,3 В / 40 А                                   |
| JETBND200-24S05-XX  |                              | 200 Вт            | 5 В / 40 А                                     |
| JETBND200-24S12-XX  |                              |                   | 12 В / 16,6 А                                  |
| JETBND200-24S15-XX  |                              |                   | 15 В / 13,3 А                                  |
| JETBND200-24S24-XX  |                              |                   | 24 В / 8,3 А                                   |

Примечания: По заказу могут поставляться модули с нестандартными выходными напряжениями от 3 до 60 В и максимальным током до 40 А.

## Технические характеристики

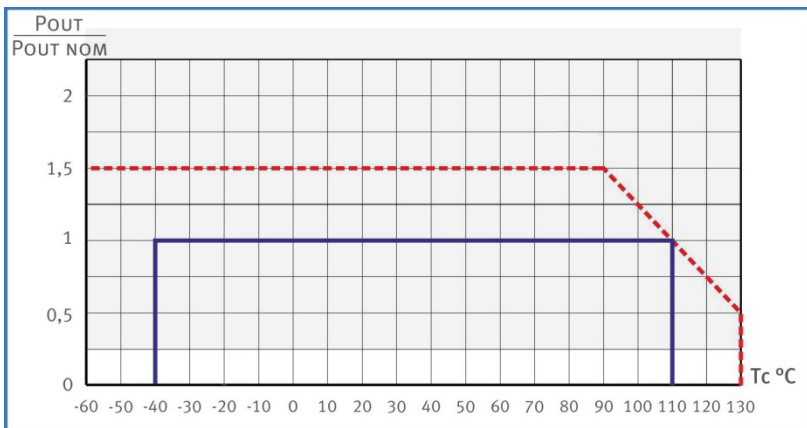
| <b>Входные характеристики</b>  |  |
|--|--|
| Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 12                | =10,5...18 В / =9,5...20 В   |
| Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 24                | =18...36 В / =17...40 В  |
| Диапазон входного напряжения / переходное отклонение, 1 сек. 48                | =36...75 В / =36...75 В  |
| Входной фильтр   | П-образный   |
| <b>Выходные характеристики</b>   |  |
| Подстройка выходного напряжения  | ±5% $U_{\text{вых}}$   |
| Нестабильность выходного напряжения при изменении выходного тока от 10 до 100% | ±2%  |
| Нестабильность выходного напряжения при изменении входного напряжения          | ±0,5%  |
| Размах пульсаций (пик-пик) (20 МГц)  | <2% $U_{\text{вых}}$   |
| Защита от короткого замыкания**  | >150 % $I_{\text{вых ном}}$ , авт. восстановление                                |
| Защита от перенапряжения**   | <130 % $U_{\text{вых}}$  |
| Защита от перегрузки по току**   | $R_{\text{вых}} \dots 1,3 \cdot R_{\text{вых}}$                                  |
| Дистанционное вкл/выкл   | Выкл. при: 0 ... 1,1 В или соединение выводов «ВКЛ» и «-ВХ», $I \leq 5\text{мА}$ |
| Максимальная ёмкость, $U_{\text{вых}}=5\text{ В}$ ***                          | 40000 мкФ, 32000 мкФ для JETBND200   |
| <b>Основные характеристики</b>   |  |
| Температура корпуса (рабочая), индекс Т  | -40°C...+110°C, по заказу до -60°C...+130°C                                      |
| Температура корпуса (хранения)   | -60°C ...+130°C  |
| Снижение мощности  | см. график   |
| Повышенная влажность   | 100% @35 °C  |
| Тепловое сопротивление корпус — окружающая среда без радиатора                 | 5,4 °C/Вт  |
| Типовой КПД ****   | 92%  |
| Частота преобразования   | 300 кГц  |
| Прочность изоляции вх/вых  | =1500 В  |
| Прочность изоляции вх/корпус   | =1500 В  |
| Прочность изоляции вых/корпус  | =1000 В  |
| Прочность изоляции вых/вых   | =500 В   |
| Сопротивление изоляции @ 500 В   | >20 МОм  |
| Стандарты ЭМС  | EN 55022, класс А; EN 55022, класс В с дополнительным внешним фильтром JETDF20   |
| Стандарты безопасности   | IEC/ EN 60950  |
| Наработка на отказ (Ткорп = 50°C; $R_{\text{вых}} = 0,7 R_{\text{вых max}}$ )  | 130000 ч   |
| Охлаждение   | конвекционно-радиаторное или принудительное вентиляторное                        |
| Масса (не более)   | 187 г  |

\* Все характеристики приведены для НКУ,  $I_{\text{вх.ном.}}$ ,  $I_{\text{вых.ном.}}$ , 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.

\*\*\* Для других выходных напряжений максимальная выходная емкость рассчитывается из того, что  $S_{\text{вых}} \cdot U_{\text{вых}}^2$  является константой.

\*\*\*\* Для данного модуля типовой КПД измеряется при входном напряжении 24В для сети 24W или 12В для сети 12W и выходном напряжении 5В. Выходная мощность устанавливается 70% от максимальной, температура корпуса +60°C.



Зона допустимых нагрузок и температур корпуса для стандартного исполнения модулей.

Зона возможных нагрузок и температур корпуса модулей, которые могут поставляться по специальному заказу.

Для моделирования и поставки оптимального радиатора с целью обеспечения допустимых температур корпуса, а также получения рекомендаций по применению нашей продукции и замене изделий других производителей просим обращаться по адресу электронной почты [aeps@aeps-group.cz](mailto:aeps@aeps-group.cz)

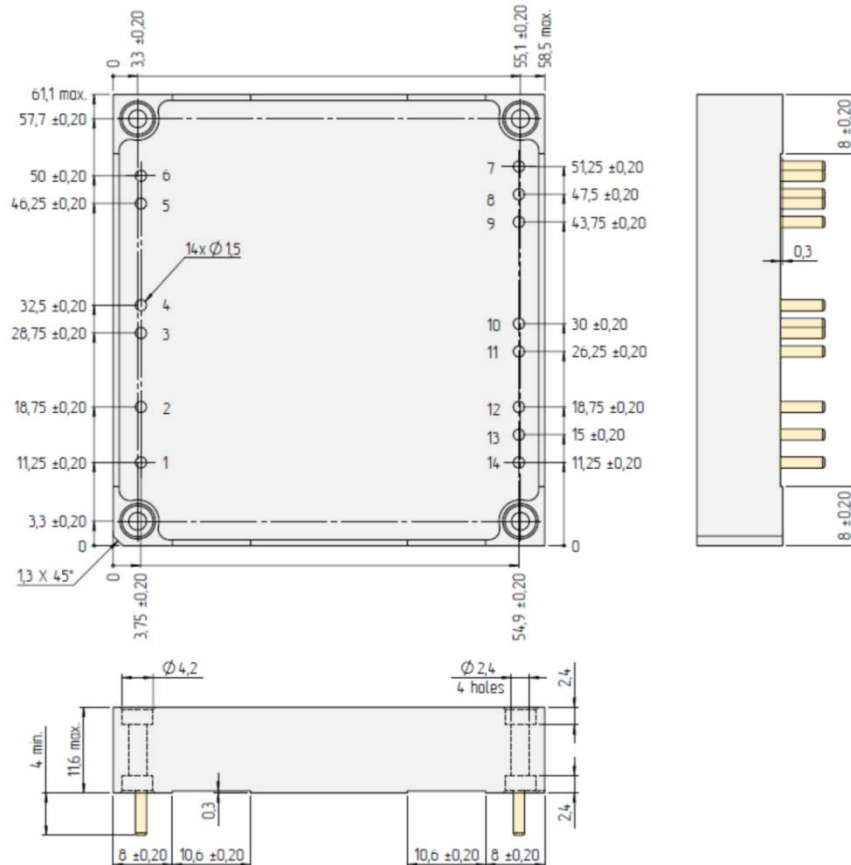
## Назначение выводов JETND250 (JETD200)

| № Pin         | 1    | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8    | 9    | 10   | 11   | 12  | 13    | 14  |
|---------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|-------|-----|
| Single output | КОРП | ДУ | ВХ- | ВХ- | ВХ+ | ВХ+ | +ОС | ВЫХ+ | ВЫХ+ | ВЫХ- | ВЫХ- | -ОС | ПАРАЛ | РЕГ |

## Назначение выводов (JETBND200)

| № Pin         | 1    | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7      | 8    | 9    | 10   | 11   | 12     | 13     | 14  |
|---------------|------|----|-----|-----|-----|-----|--------|------|------|------|------|--------|--------|-----|
| Single output | КОРП | ДУ | ВХ- | ВХ- | ВХ+ | ВХ+ | Не исп | ВЫХ+ | ВЫХ+ | ВЫХ- | ВЫХ- | Не исп | Не исп | РЕГ |

### Одноканальное исполнение (1/2 BRICK)



## Сертификаты

Сертификат ISO 9001\*

Декларация соответствия СЕ

\* Система менеджмента качества на предприятии Alexander Electric по всем направлениям деятельности, включая подразделение разработок и развития, сертифицирована в соответствии с ISO

## Примечания

На поверхности модуля может быть размещена этикетка с надписью «Remove before use», которую необходимо удалить перед монтажом.

Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т.п.) приведена на сайте <http://www.goncharov-jet.com>.

## Контактная информация

<http://www.goncharov-jet.com>, e-mail: [aeps@aeps-group.cz](mailto:aeps@aeps-group.cz), тел./факс: +420 281 001 341

Согласно политике компании и ввиду постоянного улучшения характеристик выпускаемой продукции, производитель оставляет за собой право изменять содержание рекламных материалов без предварительного оповещения.

