


# Модули питания


## Импульсные источники питания и аксессуары

Дополнительные модули питания, предлагаемые B&R, прекрасно вписываются в законченные системные решения.


## Оглавление

Обзор продукции  284

---

Характеристики системы  285

---

Спецификации изделий  288

---



# Обзор продукции



Однофазные источники питания

📄 288



Трехфазные блоки питания

📄 290



Буферный модуль

📄 291



Источник бесперебойного питания

📄 293

## Модули питания на монтажной рейке

Чтобы соответствовать требованиям к комплексным системным решениям мы предлагаем широкий диапазон модулей питания для установки на монтажную рейку. Обширный ассортимент начинается с однофазных модулей питания, обеспечивающих ток 2 А, и заканчивается трехфазными модулями питания, выдающими ток 40 А. Все эти импульсные источники питания могут работать с широким диапазоном входных напряжений переменного и постоянного тока, включая входные диапазоны 100 – 240 В~ или 400 – 500 В~ и 90 – 350 В=. В дополнение к широкому диапазону входных напряжений, устройства также сертифицированы для широкого температурного диапазона -25°C ... +70°C. Кроме защиты от включения без нагрузки все модули питания также обеспечивают защиту от короткого замыкания и перегрузки.

В диапазоне относительно низких мощностей (до 100 Вт) имеются четыре сверхминиатюрных модуля питания (PS1020, PS1025, PS1040 и PS1042) в прочном пластмассовом корпусе. Функциональная DIN-рейка обеспечивает быстрый монтаж/демонтаж. Компактная конструкция и простой монтаж позволяют использовать четыре младших модуля питания из этой серии даже в самых малогабаритных шкафах управления.

Все другие модули питания, начиная с PS1050, имеют металлический корпус с вентиляционной решеткой, защищающей внутреннюю электронику от попадания мелких деталей, таких как винты. Усовершенствованная система крепления обеспечивает быструю и простую установку на монтажную рейку: просто защелкните модуль. Даже модуль 40 А держится как привинченный.

## Оптимальное расположение соединений и элементов управления

Клеммы и элементы управления расположены и промаркированы на лицевой стороне устройства. Так как клеммы расположены сверху или снизу этих устройств, доступ к ним ничем не ограничен. Их размер и прочность не только позволяют использовать аккумуляторную отвертку, конструкция этих клемм позволяет пропускать кабели без теплозащиты, даже с большими устройствами. Эти модули также оснащены третьей минусовой клеммой для простоты внедрения вторичного заземления, что еще больше снижает затраты на монтаж.

## Безопасность прежде всего

Ограничение электронного тока защищает электрические установки от перегрузки и коротких замыканий. Защита от перенапряжения защищает подключенные устройства в случае отказа контролируемой системы. Защита от перегрева инициирует непрерывное уменьшение выходной мощности, когда температура становится слишком высокой, до тех пор, пока температура не вернется в допустимый диапазон (распределение тепловой нагрузки).

## Поведение при перегрузке

Чтобы предотвратить немедленное отключение устройств при возникновении минимальной перегрузки, эти модули питания работают согласно кривой I-V с изменяемой рабочей точкой:

- **Выходные характеристики:** Вольт-амперная характеристика гарантирует надежное электропитание высокоемкостных нагрузок, а также потребителей с преобразователями постоянного тока в постоянный во входной цепи.
- **Устойчивость к перегрузкам:** Выходной ток ограничивается при возникновении короткого замыкания или перегрузки. Вместо немедленного отключения устройство поставляет непрерывный выходной ток. Вторичное напряжение также понижается, пока не будет устранено короткое замыкание или перегрузка во вторичной цепи. Выходные плавкие предохранители надежно закреплены. Одинаковые блоки питания можно соединять параллельно без каких-либо проблем с запуском.

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Все устройства соответствуют стандартам EN 61000-6-3 (излучение) и EN 61000-6-2 (устойчивость к помехам) в наивысших соответствующих классах. На выходе также обеспечивается подавление шума, что предотвращает излучение помех даже от длинных неэкранированных линий.

Также обеспечивается:

- **Защита от динамических перегрузок**, защищающая устройства от всплесков напряжения в сети.
- **Ограничение пускового тока**, действующее также на разогретые устройства. В результате даже PS3400 (24 В/40 А) обеспечивает защиту со стандартными устройствами отключения, которые в любом случае используются на линии питания.

В дополнение к этим функциям, в сертификат CE также включена ЭМС. В дополнение к стандартным международным сертификатам (IEC 60950, EN 60950, UL 60950, CUL CSA-C22.2 № 60950) эти модули питания также соответствуют требованиям EN 50178, EN 60204-1 и UL508 LISTED.

## Руководство по выбору компонентов

|                                     | <b>0PS1020.0</b> | <b>0PS1040.0</b> | <b>0PS1025.2</b> | <b>0PS1042.2</b> | <b>0PS1050.1</b> | <b>0PS1100.1</b> | <b>0PS1200.1</b> |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Выходная мощность                   | 48 Вт            | 96 Вт            | 60 Вт            | 100 Вт           | 120 Вт           | 240 Вт           | 480 Вт           |
| Входное напряжение переменного тока | 85–264 В         | 85–264 В         | 85–264 В         | 85–264 В         | 85–264 В         | 85–264 В         | 85–264 В         |
| Входное напряжение постоянного тока | 90–350 В         | 90–350 В         | 95–250 В         | 95–250 В         | -                | -                | -                |
| Выходное напряжение                 | 22.5–28.5 В      | 22.5–28.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      |
| Выходной ток при 24 В               | 2 А              | 4 А              | 2.5 А            | 4.2 А            | 5 А              | 10 А             | 20 А             |
| Параллельная работа                 | Да               | Да               | Да               | Да               | Да               | Да               | Да               |
| Количество фаз                      | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                |
| Страница                            | 288              | 288              | 288              | 288              | 289              | 289              | 289              |

|                                     | <b>0PS3050.1</b> | <b>0PS3100.1</b> | <b>0PS3200.1</b> | <b>0PS3400.1</b> |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Выходная мощность                   | 120 Вт           | 240 Вт           | 480 Вт           | 960 Вт           |
| Входное напряжение переменного тока | 320–575 В        | 320–575 В        | 320–575 В        | 320–575 В        |
| Входное напряжение постоянного тока | -                | -                | -                | -                |
| Выходное напряжение                 | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      | 22.5–29.5 В      |
| Выходной ток при 24 В               | 5 А              | 10 А             | 20 А             | 40 А             |
| Параллельная работа                 | Да               | Да               | Да               | Да               |
| Количество фаз                      | 2/3              | 2/3              | 2/3              | 2/3              |
| Страница                            | 290              | 290              | 290              | 290              |

# Однофазные источники питания

## 0PS1020.0, 0PS1040.0, 0PS1025.2, 0PS1042.2



| Общая информация                                       | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
|--|--|--|--|--|
| Активный выход переключателя "DC OK" (питание в норме) | 24 В, 20 мА  | 24 В, 20 мА  | -  | -  |
| Тип соединения   | Винтовые зажимы  |  |  |  |
| Сертификация   |  |  |  |  |
| CE   | Да   |  |  |  |
| cULus  | Да   |  |  |  |
| cURus  | Да   |  |  |  |
| ГОСТ-Р   | Да   |  |  |  |
| Вход   | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
| Номинальное входное напряжение                         | 100 – 240 В~   |  |  |  |
| Входное напряжение                                     | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц<br>90 – 350 В=                                     | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц<br>90 – 350 В= | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц<br>95 – 250 В= | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц<br>95 – 250 В= |
| Входной ток  | Прибл. 0.7 А (120 В~)<br>Прибл. 0.4 А (230 В~)<br>Прибл. 0.65 А (90 В=)<br>Прибл. 0.2 А (350 В=) | Прибл. 1.3 А (120 В~)<br>Прибл. 0.8 А (230 В~)               | Прибл. 0.8 А (120 В~)<br>Прибл. 0.4 А (230 В~)               | Прибл. 1.3 А (120 В~)<br>Прибл. 0.8 А (230 В~)               |
| Внутренний предохранитель                              | 2.5 А, с задержкой срабатывания  | 3.15 А, с задержкой срабатывания                             | 3.15 А, с задержкой срабатывания                             | 4 А, с задержкой срабатывания                                |
| Выход  | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
| Номинальное напряжение                                 | 24 В= ±1%  |  |  |  |
| Выходная мощность                                      | 48 Вт  | 96 Вт  | 60 Вт  | 100 Вт   |
| Выходной ток   |  |  |  |  |
| -25 ... 40°C   | 2.9 А  | 5.0 А  | 2.75 А   | 4.4 А  |
| 40 ... 55°C  | -  | -  | 2.5 А  | 4.2 А  |
| 40 ... 60°C  | 2.0 А  | 4.0 А  | -  | -  |
| >55°C  | -  | -  | Снижение номинальных значений:<br>2.5% на °C                 | Снижение номинальных значений:<br>2.5% на °C                 |
| >60°C  | Снижение номинальных значений:<br>2.5% на °C   | Снижение номинальных значений:<br>2.5% на °C                 | -  | -  |
| Эффективность, надежность                              | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
| Эффективность  | >88% (при 230 В~ и номинальных значениях)  | >88% (при 230 В~ и номинальных значениях)                    | >86% (при 230 В~ и номинальных значениях)                    | >88% (при 230 В~ и номинальных значениях)                    |
| Потери мощности  |  |  |  |  |
| Номинальная нагрузка                                   | Макс. 7 Вт   | Макс. 12 Вт  | Макс. 9.9 Вт   | Макс. 13.2 Вт  |
| Работа без нагрузки                                    | Макс. 2 Вт   | Макс. 2.5 Вт   | Макс. 0.7 Вт   | Макс. 0.7 Вт   |
| Условия окружающей среды                               | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
| Температура  |  |  |  |  |
| Работа   | -25 ... +70°C (при >60°C со снижением номинальных значений)                                      | -25 ... +70°C (при >60°C со снижением номинальных значений)  | -25 ... +70°C (при >55°C со снижением номинальных значений)  | -25 ... +70°C (при >55°C со снижением номинальных значений)  |
| Механические характеристики                            | 0PS1020.0  | 0PS1040.0  | 0PS1025.2  | 0PS1042.2  |
| Размеры  |  |  |  |  |
| Ширина   | 45 мм  | 67.5 мм  | 72 мм  | 90 мм  |
| Высота   | 99 мм  | 99 мм  | 90 мм  | 90 мм  |
| Глубина  | 107 мм   | 114.5 мм   | 61 мм  | 61 мм  |

## 0PS1050.1, 0PS1100.1, 0PS1200.1



| Общая информация                   | 0PS1050.1                                       | 0PS1100.1   | 0PS1200.1  |
|------------------------------------|---|---|--|
| Тип соединения                     |   | Винтовые зажимы   |  |
| Сертификация                       |   |   |  |
| CE                                 |   | Да  |  |
| cULus                              |   | Да  |  |
| cURus                              |   | Да  |  |
| ГОСТ-P                             |   | Да  |  |
| <b>Вход</b>                        | <b>0PS1050.1</b>                                | <b>0PS1100.1</b>  | <b>0PS1200.1</b>   |
| Номинальное входное напряжение     |   | 100 – 240 В~  |  |
| Входное напряжение                 | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц   | 85-264 В~ (широкий диапазон),<br>45-65 Гц 300 В~ (временно) | 85 – 264 В~ (широкий диапазон),<br>45 – 65 Гц            |
| Входной ток                        | Прибл. 1.65 А (120 В~)<br>Прибл. 0.9 А (230 В~) | Прибл. 3 А (100 В~)<br>Прибл. 1.5 А (240 В~)                | Прибл. 4.6 А (120 В~)<br>Прибл. 2.4 А (230 В~)           |
| Внутренний предохранитель          | 3.15 А, с задержкой срабатывания                | 6.3 А, с задержкой срабатывания                             | 10 А, с задержкой срабатывания                           |
| Входное напряжение <90 В~          | -   | Снижение номинальных значений выходного тока: 2.5% на °С    | Снижение номинальных значений выходного тока: 2.5% на °С |
| <b>Выход</b>                       | <b>0PS1050.1</b>                                | <b>0PS1100.1</b>  | <b>0PS1200.1</b>   |
| Номинальное напряжение             |   | 24 В= ±1%   |  |
| Выходная мощность                  | 120 Вт  | 240 Вт  | 480 Вт   |
| Выходной ток                       |   |   |  |
| -25 ... 55°C                       | 5.0 А   | 10.0 А  | 20.0 А   |
| >55°C                              |   | Снижение номинальных значений: 2.5% на °С                   |  |
| <b>Эффективность, надежность</b>   | <b>0PS1050.1</b>                                | <b>0PS1100.1</b>  | <b>0PS1200.1</b>   |
| Эффективность                      | >89%  | >89%  | >91%   |
| Потери мощности                    |   |   |  |
| Номинальная нагрузка               | Макс. 18 Вт                                     | Макс. 30 Вт   | Макс. 46 Вт  |
| Работа без нагрузки                | Макс. 1.1 Вт                                    | Макс. 6.7 Вт  | Макс. 4 Вт   |
| <b>Условия окружающей среды</b>    | <b>0PS1050.1</b>                                | <b>0PS1100.1</b>  | <b>0PS1200.1</b>   |
| Температура                        |   |   |  |
| Работа                             |   | -25 ... +70°C (при >55°C со снижением номинальных значений) |  |
| <b>Механические характеристики</b> | <b>0PS1050.1</b>                                | <b>0PS1100.1</b>  | <b>0PS1200.1</b>   |
| Размеры                            |   |   |  |
| Ширина                             | 40 мм   | 60 мм   | 115 мм   |
| Высота                             |   |   | 130 мм   |
| Глубина                            | 115 мм  | 152.5 мм  | 152.5 мм   |



# Трехфазные блоки питания

## 0PS3050.1, 0PS3100.1, 0PS3200.1, 0PS3400.1



| Общая информация  | 0PS3050.1   | 0PS3100.1   | 0PS3200.1   | 0PS3400.1  |
|---|---|---|---|--|
| Тип соединения  |   |   | Винтовые зажимы   |  |
| Сертификация  |   |   |   |  |
| CE  |   |   | Да  |  |
| cULus   |   |   | Да  |  |
| cURus   |   |   | Да  |  |
| ГОСТ-R  |   |   | Да  |  |
| <b>Вход</b>   | <b>0PS3050.1</b>  | <b>0PS3100.1</b>  | <b>0PS3200.1</b>  | <b>0PS3400.1</b>   |
| Номинальное входное напряжение                                  |   |   | 2/3х 400 – 500 В~   |  |
| Входное напряжение  |   |   | 3х 320 – 575 В~, 45 – 65 Гц<br>2х 360 – 575 В~, 45 – 65 Гц                                  |  |
| Входной ток   | Прибл. 3х 0.3 А (400 В~)<br>Прибл. 3х 0.3 А (500 В~)<br>Прибл. 2х 0.65 А (400 В~)<br>Прибл. 2х 0.5 А (500 В~) | 3х 0.6 А (400 В~)<br>3х 0.5 А (480 В~)  | 3х 1.1 А (400 В~)<br>3х 0.8 А (480 В~)  | 3х 2.0 А (400 В~)<br>3х 1.6 А (480 В~)                       |
| Для защиты устройства и линии требуется линейный предохранитель | 2/3х 6 А (характеристика В)<br>2/3х 10 А (характеристика В)<br>2/3х 16 А (характеристика В)                   | 2/3х 6 А (характеристика В)<br>2/3х 10 А (характеристика В)<br>2/3х 16 А (характеристика В) | 2/3х 6 А (характеристика В)<br>2/3х 10 А (характеристика В)<br>2/3х 16 А (характеристика В) | 2/3х 10 А (характеристика В)<br>2/3х 16 А (характеристика В) |
| <b>Выход</b>  | <b>0PS3050.1</b>  | <b>0PS3100.1</b>  | <b>0PS3200.1</b>  | <b>0PS3400.1</b>   |
| Номинальное напряжение  |   |   | 24 В = ±1%  |  |
| Выходная мощность   | 120 Вт  | 240 Вт  | 480 Вт  | 960 Вт   |
| Выходной ток  |   |   |   |  |
| -25 ... 55°C  | 5.0 А   | 10.0 А  | 20.0 А  | 40.0 А   |
| >55°C   |   |   | Снижение номинальных значений: 2.5% на °C   |  |
| <b>Эффективность, надежность</b>                                | <b>0PS3050.1</b>  | <b>0PS3100.1</b>  | <b>0PS3200.1</b>  | <b>0PS3400.1</b>   |
| Эффективность   | >89%  | >88.5%  | >91%  | >91.5%   |
| Потери мощности   |   |   |   |  |
| Номинальная нагрузка  | Макс. 15 Вт   | Макс. 34 Вт   | Макс. 48 Вт   | 87 Вт  |
| Работа без нагрузки   | Макс. 4 Вт  | Макс. 7.5 Вт  | Макс. 6 Вт  | 11 Вт  |
| <b>Условия окружающей среды</b>                                 | <b>0PS3050.1</b>  | <b>0PS3100.1</b>  | <b>0PS3200.1</b>  | <b>0PS3400.1</b>   |
| Температура   |   |   |   |  |
| Работа  |   | -25 ... +70°C (при >55°C со снижением номинальных значений)                                 |   |  |
| <b>Механические характеристики</b>                              | <b>0PS3050.1</b>  | <b>0PS3100.1</b>  | <b>0PS3200.1</b>  | <b>0PS3400.1</b>   |
| Размеры   |   |   |   |  |
| Ширина  | 40 мм   | 60 мм   | 115 мм  | 139 мм   |
| Высота  |   |   | 130 мм  |  |
| Глубина   | 115 мм  | 152.5 мм  | 152.5 мм  | 190 мм   |

# Буферный модуль

## ОРВ0200.1



### Общая информация

|  |                 |
|--|-----------------|
| Активный выход переключателя "DC OK" (питание в норме) | 24 В, 20 мА     |
| Тип соединения   | Винтовые зажимы |
| Сертификация   |                 |
| CE   | Да              |
| cULus  | Да              |
| cURus  | Да              |
| ГОСТ-R   | Да              |

### Режим зарядки (вход)

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Внутренний предохранитель     | Да  |
| Время зарядки                 | <27 с   |
| Энергопотребление             | 20.6 А (макс.)  |
| Номинальное напряжение        | 24 В=   |
| Диапазон входных напряжений   | 22.5 – 30 В=  |
| Потребляемый ток              |   |
| Работа без нагрузки           | 0.1 А   |
| Процедура зарядки             | 0.6 А   |
| Защитная цепь                 | Защита от динамического перенапряжения - Защитный диод, 35 В= |
| Защита от обратной полярности | Да  |

### Работа в буферном режиме (выход)

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Буферный ток                            | До 20 А                              |
| Ограничение тока                        | 27 А (буферный режим)                |
| Буферное напряжение                     | U <sub>вх.</sub> : - 0.8 В и >22.0 В |
| Время буферизации                       | 0.2 с при 20 А и 4 с при 1 А         |
| Диапазон настройки буферного напряжения | 22 – 28.5 В=                         |
| Отключение                              | >4.5 с (режим буферизации)           |

### Выход

|                        |  |
|------------------------|--|
| Номинальное напряжение | 24 В= (в зависимости от входного напряжения) |
|------------------------|--|

### Эффективность, надежность

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Эффективность              | >95% (при 27 А) |
| Потери мощности            |                 |
| Готовность при 27 А        | Макс. 2.5 Вт    |
| Режим буферизации при 27 А | Макс. 9.8 Вт    |

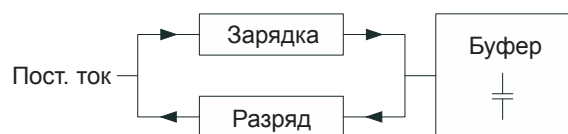
### Условия окружающей среды

|             |               |
|-------------|---------------|
| Температура |               |
| Работа      | -25 ... 70 °С |

### Механические характеристики

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Размеры |                                     |
| Ширина  | 64 мм<br>122 мм (при монтаже боком) |
| Высота  | 130 мм                              |
| Глубина | 125 мм<br>67 мм (при монтаже боком) |

# Буферный модуль



## Принцип работы и применение

Буферный модуль – это принадлежность для источников питания стабилизированного напряжения 24 В постоянного тока. Он накапливает энергию из схемы постоянного тока в конденсаторах, а затем использует ее при нарушении энергоснабжения или при перегрузке. Машины и системы несложно оборудовать буферным модулем для использования в нестабильных цепях питания. Имеющий время буферизации менее 4 секунд, этот модуль – идеальная альтернатива источнику бесперебойного питания постоянного тока (меньшая стоимость, требует меньше места и не требует технического обслуживания). При возникновении кратковременных пиков тока он обеспечивает необходимую энергию, предотвращая таким образом распространенную ошибку при расчетах мощности блоков питания.

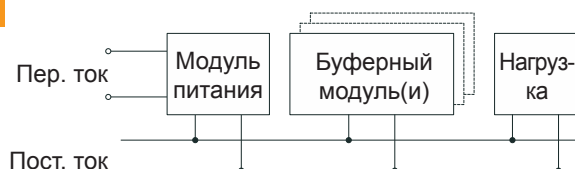
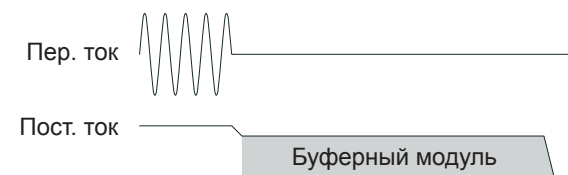
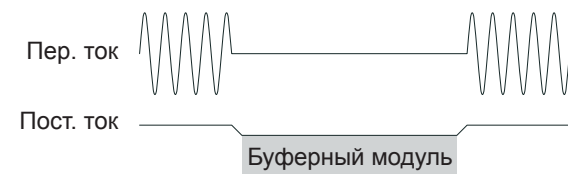
## Защита при отказах источника питания

Статистика показывает, что 80% всех сбоев электропитания происходят за 0.2 секунды или меньше. Подобные перебои электропитания полностью покрываются буферным модулем и не воздействуют на напряжение постоянного тока, что увеличивает надежность и работоспособность всей системы.

После сбоя или отключения электропитания буферный модуль поставляет ток нагрузки в течение указанного времени и сообщает о сбое питания через сигнальные клеммы. Это позволяет сохранить данные регулируемого процесса и завершить процессы прежде, чем отключится напряжение постоянного тока. После чего можно провести управляемый перезапуск.

## Простой в работе, расширяемый и не требующий обслуживания

Буферный модуль не требует никаких управляющих линий; его можно подключать параллельно в любом месте цепи питания нагрузки. Пять буферных модулей можно соединить параллельно для резервирования или для увеличения времени буферизации, а двойные клеммы упрощают проводку.



# Источники бесперебойного питания

## 9A0100.11



### Общая информация

|              |    |
|--------------|----|
| Сертификация |    |
| CE           | Да |
| cULus        | Да |
| ГОСТ-Р       | Да |

### Интерфейсы

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| COM1        |                     |
| Тип         | RS232 <sup>1)</sup> |
| Конструкция | Штекер DSUB 9 пин   |

### Электрические характеристики

|  |  |
|--|--|
| Предохранитель                             | Да, для питания от сети, батареи, зарядного устройства батареи <sup>2)</sup>                         |
| Защита от глубокого разряда                | Да, порог отключения 21 В=   |
| Выход во время работы от батареи           |  |
| Диапазон напряжений                        | 21 – 26.8 В= (40°C) или 28.2 В= (0°C)  |
| Номинальное значение напряжения            | 24 В=  |
| Макс. выходной ток                         | 8 А (сторона нагрузки)   |
| Выход во время работы от сети              |  |
| Диапазон напряжений                        | 20 – 30 В= или 23.5 – 30 В= в зависимости от установленного порога переключения <sup>3)</sup>        |
| Номинальное значение напряжения            | 24 В=  |
| Макс. выходной ток                         | 8 А  |
| Вход во время работы от сети <sup>4)</sup> |  |
| Буферизация при сбое энергоснабжения       | Макс. 20 минут с нагрузкой 150 Вт  |
| Диапазон напряжений                        | 20 – 30 В= при пороге переключения 18 В<br>23.5 – 30 В= при пороге переключения 21.5 В <sup>3)</sup> |
| Номинальное значение напряжения            | 24 В=  |
| Порог переключения на батарейное питание   | 18 В   |

### Условия окружающей среды

|             |            |
|-------------|------------|
| Температура |            |
| Работа      | 0 ... 55°C |

### Механические характеристики

|         |        |
|---------|--------|
| Размеры |        |
| Ширина  | 185 мм |
| Высота  | 115 мм |
| Глубина | 69 мм  |

<sup>1)</sup> CTS (разрешение на передачу): Сигнализирует о сбое питания  
DCD (носитель данных обнаружен): Сигнализирует об отключении  
DTR (терминал данных готов): Сигнализирует об удаленном отключении источника бесперебойного питания

<sup>2)</sup> С версии L0 и выше предохранитель для зарядного устройства не требуется.

<sup>3)</sup> Можно установить с использованием B&R UPS Configuration Software или HyperTerminal (18 или 21.5 В=).

<sup>4)</sup> Стабилизированное напряжение постоянного тока

# Источники бесперебойного питания

## 9A0100.12, 9A0100.14, 9A0100.16



| Общая информация                                | 9A0100.12  | 9A0100.14   | 9A0100.16                   |
|---|--|---|-----------------------------|
| Батарея   |  |   |                             |
| Срок службы                                     | До 10 лет <sup>1)</sup>                              | До 5 лет <sup>1)</sup>                                    | До 15 лет <sup>2)</sup>     |
| Конструкция                                     | Не требующая обслуживания свинцово-кислотная батарея | Не требующая обслуживания свинцово-кислотная батарея      | Одноэлементная              |
| Температурный датчик                            |  | Сопротивление с отрицательным температурным коэффициентом |                             |
| Интервал технического обслуживания при хранении |  | 6-месячный интервал между зарядками                       |                             |
| Сертификация                                    |  |   |                             |
| CE  |  | Да  |                             |
| cULus   |  | Да  |                             |
| ГОСТ-Р  |  | Да  |                             |
| <b>Электрические характеристики</b>             | <b>9A0100.12</b>                                     | <b>9A0100.14</b>  | <b>9A0100.16</b>            |
| Номинальное напряжение                          |  |   | 24 В                        |
| Емкость   | 7.2 Ач   | 2.2 Ач  | 4.5 Ач                      |
| Предохранитель                                  |  |   | Да                          |
| <b>Условия окружающей среды</b>                 | <b>9A0100.12</b>                                     | <b>9A0100.14</b>  | <b>9A0100.16</b>            |
| Температура                                     |  |   |                             |
| Работа  | 0 ... +40°C <sup>3)</sup>                            | 0 ... +40°C <sup>3)</sup>                                 | -40 ... +80°C <sup>3)</sup> |
| <b>Механические характеристики</b>              | <b>9A0100.12</b>                                     | <b>9A0100.14</b>  | <b>9A0100.16</b>            |
| Размеры   |  |   |                             |
| Ширина  | 202 мм   | 115 мм  | 145 мм                      |
| Длина   | 155.5 мм   | 181.5 мм  | 223.2 мм                    |
| Высота  | 116 мм   | 78 мм   | 78.2 мм                     |

<sup>1)</sup> Зависит от окружающей температуры и циклов заряда/разряда.

<sup>2)</sup> Зависит от окружающей температуры и циклов заряда/разряда при 20 °C (до 80% емкости батареи).

<sup>3)</sup> Батарея не поддерживает питание, если температура падает ниже минимальной температуры или поднимается выше максимальной температуры. Зарядка также больше не происходит, поскольку это может привести к повреждению батареи.

## 9A0100.13, 9A0100.15, 9A0100.17



| Общая информация                                | 9A0100.13  | 9A0100.15  | 9A0100.17                   |
|---|--|--|-----------------------------|
| Батарея   |  |  |                             |
| Срок службы                                     | До 10 лет <sup>1)</sup>                              | До 5 лет <sup>1)</sup>                               | До 15 лет <sup>1)</sup>     |
| Конструкция                                     | Не требующая обслуживания свинцово-кислотная батарея | Не требующая обслуживания свинцово-кислотная батарея | Одноэлементная              |
| Интервал технического обслуживания при хранении |  | 6-месячный интервал между зарядками                  |                             |
| Сертификация                                    |  |  |                             |
| CE  |  | Да   |                             |
| cULus   |  | Да   |                             |
| ГОСТ-Р  | Да   | Да   | -                           |
| <b>Электрические характеристики</b>             | <b>9A0100.13</b>                                     | <b>9A0100.15</b>                                     | <b>9A0100.17</b>            |
| Номинальное напряжение                          |  | 12 В   |                             |
| Емкость   | 7.2 Ач   | 2.2 Ач   | 4.5 Ач                      |
| <b>Условия окружающей среды</b>                 | <b>9A0100.13</b>                                     | <b>9A0100.15</b>                                     | <b>9A0100.17</b>            |
| Температура                                     |  |  |                             |
| Работа  | 0 ... +40°C <sup>2)</sup>                            | 0 ... +40°C <sup>2)</sup>                            | -40 ... +80°C <sup>2)</sup> |
| <b>Механические характеристики</b>              | <b>9A0100.13</b>                                     | <b>9A0100.15</b>                                     | <b>9A0100.17</b>            |
| Размеры   |  |  |                             |
| Ширина  | 64.5 мм  | 34 мм  | 38 мм                       |
| Длина   | 151 мм   | 117 мм   | 205 мм                      |
| Высота  | 100 мм   | 66 мм  | 102 мм                      |

<sup>1)</sup> Зависит от окружающей температуры и циклов заряда/разряда.

<sup>2)</sup> Батарея не поддерживает питание, если температура падает ниже минимальной температуры или поднимается выше максимальной температуры. Зарядка также больше не происходит, поскольку это может привести к повреждению батареи.