

# ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

## BOLID UPS-1000

Руководство по эксплуатации

АЦДР.436518.002 РЭ



### 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

#### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Источник бесперебойного питания BOLID UPS-1000 АЦДР.436518.002 (далее ИБП) предназначен для защиты систем безопасности, серверов, сетевого, телекоммуникационного и другого оборудования от высоковольтных импульсов, нестабильности сетевого напряжения или его полного отключения.

1.1.2 ИБП рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с регулируемыми выходными параметрами, с автоматическим контролем и зарядом встроенных герметичных аккумуляторных батарей.

1.1.3 ИБП обеспечивает двойное преобразование напряжения (онлайн), исключающее задержки по времени при переключении на режим работы от аккумуляторных батарей (далее АБ, батареи) при пропадании или нестабильности питающей сети.

1.1.4 ИБП обеспечивает возможность установки пользователем выходного стабилизированного напряжения 208/220/230/240 В.

1.1.5 ИБП обеспечивает возможность установки автоматического старта (AUO).

1.1.6 ИБП обеспечивает световую индикацию и звуковую сигнализацию режимов работы и неисправностей.

1.1.7 ИБП имеет большой жидкокристаллический дисплей, отображающий параметры входной и выходной сети, рабочую температуру, уровень нагрузки, уровень заряда АБ, а также режимы работы ИБП.

1.1.8 ИБП имеет несколько режимов работы: нормальный режим (Line), режим статического байпаса (BYPASS), режим ожидания (STDBY), режим работы от АБ (BAT).

1.1.9 ИБП обеспечивает возможность выбора напряжения разряда батарей (OPU).

1.1.10 ИБП обеспечивает возможность запуска от АБ при отсутствии напряжения в сети (холодный старт).

1.1.11 ИБП обеспечивает защиту от коротких замыканий, от перегрузки по току, от перегрева, от высоковольтных импульсов. При питании от батарей ИБП восстанавливает работоспособность при появлении напряжения в сети.

1.1.12 ИБП обеспечивает возможность дистанционного управления и изменения параметров посредством интерфейса RS-232, разъема USB и сервисного программного обеспечения.

1.1.13 Для мониторинга и управления ИБП в компьютерной сети, а также обеспечения автоматического корректного завершения работы серверов и рабочих станций, предусмотрена возможность подключения стандартного модуля SNMP или карты сухих контактов.

1.1.14 Универсальное исполнение корпуса позволяет вертикальную установку изделия, или в 19" стойку.

1.1.15 ИБП должен эксплуатироваться в местах, где он защищён от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция ИБП не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

1.1.16 ИБП является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

#### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1

| №     | Наименование характеристики                                         | Значение                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1.2.1 | Количество входов питания                                           | 2                                |
| 1.2.2 | Основной источник питания – сеть переменного тока 50/60 Гц          | 115... 295 В (при нагрузке 50%)  |
|       |                                                                     | 145... 295 В (при нагрузке 100%) |
| 1.2.3 | Резервный источник питания встроенные батареи серии «Болид» АБ 1209 | 12 В, ёмкость 9 А·ч (2 шт.)      |
| 1.2.4 | Выходное напряжение (стабилизированное)                             | 208/220/230/240 В                |
| 1.2.5 | Выходная мощность                                                   | 1000 ВА / 900Вт                  |



|        |                                                                         |                     |                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| 1.2.6  | Форма выходного напряжения                                              |                     | синусоидальная         |
| 1.2.7  | Коэффициент нелинейных искажений по выходу менее                        |                     | 3%                     |
| 1.2.8  | Выходной коэффициент мощности                                           |                     | 0,9                    |
| 1.2.9  | Крест-фактор                                                            |                     | 3:1                    |
| 1.2.10 | КПД                                                                     | При питании от сети | более 90%              |
|        |                                                                         | При питании от АБ   | более 87%              |
|        |                                                                         | В режиме байпас     | более 98%              |
| 1.2.11 | Ток заряда АБ                                                           |                     | не более 1 А           |
| 1.2.12 | Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75     |                     | I                      |
| 1.2.13 | Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015                              |                     | IP20                   |
| 1.2.14 | Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83              |                     | категория размещения 3 |
| 1.2.15 | Вибрационные нагрузки:<br>- диапазон частот<br>- максимальное ускорение |                     | 1-35 Гц;<br>0,5 g      |
| 1.2.16 | Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83                              |                     | ОЗ                     |
| 1.2.17 | Диапазон рабочих температур                                             |                     | 0... - 40 °С           |
| 1.2.18 | Относительная влажность воздуха                                         |                     | 80 %                   |
| 1.2.19 | Масса прибора со встроенными АБ,                                        |                     | не более 13 кг         |
| 1.2.20 | Габаритные размеры                                                      |                     | 440*438*88 мм          |
| 1.2.21 | Высота в юнитах                                                         |                     | 2 U                    |
| 1.2.22 | Время непрерывной работы ИБП                                            |                     | круглосуточно          |
| 1.2.23 | Средняя наработка ИБП на отказ                                          |                     | 40000 ч                |
| 1.2.24 | Вероятность безотказной работы                                          |                     | 0,975 (за 1000 ч)      |
| 1.2.25 | Срок службы ИБП                                                         |                     | 10 лет                 |

### 1.3 Состав изделия

Комплект поставки ИБП соответствует табл.2.

Таблица 2

| Наименование                                    | Количество, шт. |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| BOLID UPS-1000A/C/P.436518.002                  | 1               |
| Руководство по эксплуатации A/C/P.436518.002 PЭ | 1               |
| Кабель питания IEC 320 C13, 1,8 м (евровилка)   | 1               |
| USB кабель тип A-B                              | 1               |
| Подставки для вертикальной установки ИБП        | 2               |

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 На лицевой панели ИБП установлены кнопки управления:



| Обозначение кнопки                                                                                                                                                                            | Функция                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ON – Включение<br> +    | Для включения прибора нажмите и удерживайте кнопки до 2 секунд  |
| OFF – Выключение<br> +  | Для выключения прибора нажмите и удерживайте кнопки до 2 секунд |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ROTATE - Поворот экрана</b><br>                                                                                           | Для поворота экрана нажмите и удерживайте кнопки более 5 секунд                                                                                                               |
| <b>TEST/MUTE – тестирование отключение звука</b><br>                                                                         | Для тестирования прибора нажмите и удерживайте кнопки от 1 до 5 секунд. Для отключения аварийного звукового сигнала нажмите и удерживайте кнопки одновременно более 1 секунды |
| <b>Кнопки изменения параметров</b><br> или  | При длительном нажатии одной из кнопок происходит изменение параметров                                                                                                        |
| <b>Кнопка ввода</b><br>                                                                                                      | Используется для входа в меню пользовательских настроек и подтверждения ввода параметров                                                                                      |

2.2 Монтаж, установку и проверку внешнего состояния ИБП проводить при отключенном напряжении питания.

2.3 Подробное описание эксплуатационных ограничений, конструкции, монтажа, подключения, настройки, проверки работоспособности и эксплуатации ИБП приведены в руководстве по эксплуатации АЦДР.436518.002 РЭ (полная версия), которое размещено на сайте [bolid.ru](http://bolid.ru) в разделе «Продукция», на странице Bolid UPS-1000 и мобильном приложении «Мобильный каталог продукции» <https://bolid.ru/support/mobile-catalogue/>.



2.4 В случае обнаружения технической неисправности изделия, оно должно быть выведено из эксплуатации и отправлено в ремонт в соответствии с п.4.

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Техническое обслуживание ИБП должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

3.2 Техническое обслуживание ИБП производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

3.3 Описание технического обслуживания ИБП приведено в руководстве по эксплуатации АЦДР.436518.002 РЭп (полная версия).

### 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном на нашем сайте <https://bolid.ru/support/remont/>.

#### Внимание!



Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

4.2 Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.3 Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел./факс: +7 (495) 775-71-55 (многоканальный), электронная почта: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru).

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по многоканальному телефону +7 (495) 775-71-55, или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).



## 5 ХРАНЕНИЕ

5.1 ИБП должны храниться в заводской упаковке и температуре окружающего воздуха от +5°C до +30°C и относительной влажности до 80% при температуре +20 °C.



### Внимание!

Внутри ИБП установлены аккумуляторные батареи. При длительном хранении необходимо проводить подзарядку батарей путем включения ИБП и его работы от сетевого напряжения в течении времени не менее 2 часов. Подзарядку батарей необходимо проводить не реже чем раз в 6 месяцев, начиная с даты выпуска изделия.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортировка ИБП допускается в заводской таре при температуре окружающего воздуха от минус 30 до +50 °C и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °C.

## 7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Перед утилизацией необходимо силами обслуживающего персонала изъять из корпуса ИБП батареи.

7.2 Утилизация ИБП после изъятия батарей производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

7.3 Батареи относятся к 2 классу опасности, утилизация батарей после окончания срока эксплуатации производится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.

7.4 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.5 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие ИБП техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня выпуска изготовителем.

## 9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

9.1 Сведения о сертификации приведены в руководстве по эксплуатации АЦДР.436518.002 РЭп (полная версия).

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

10.1 BOLID UPS-1000 АЦДР.436518.002, зав. № \_\_\_\_\_, изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

**BOLID®**

BOLID UPS-1000 АЦДР.436518.002 РЭ



4 SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ