

#### ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздушных фильтров и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Старо-Червоная, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 253-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: [olegaero@yandex.by](mailto:olegaero@yandex.by)

[www.maxaero.by](http://www.maxaero.by)



## ИБП-24-60А Источник бесперебойного питания 220В/24В



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство по эксплуатации предназначено для общего ознакомления с конструкцией, устройством, принципами работы, эксплуатацией и периодическим техническим обслуживанием источника перебойного питания (далее ИБП).

Монтаж, подключение и плановое техническое обслуживание ИБП должны проводиться только квалифицированным персоналом. Перед проведением любых работ рекомендуется ознакомиться с настоящим руководством.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Источник бесперебойного питания ИБП-24-60А предназначен для питания стабилизированным напряжением постоянного тока 24В и защиты промышленных программируемых логических контроллеров (ПЛК), преобразователей, приводов и других устройств, защиты от кратких скачков напряжения или при отключении основного питания 220В, с переключением на работу от встроенного аккумулятора.

Источник бесперебойного питания оснащен импульсным преобразователем напряжения с защитой от перегрузки, перегрева и короткого замыкания на выходе. ИБП рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами, с автоматическим контролем и зарядом встроенной герметичной аккумуляторной батареи. Встроенный контроллер обеспечивает отключение батареи от нагрузки во избежание её недопустимой глубокой разрядки.

## 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

ИБП непрерывно контролирует электрические параметры подключенных устройств. Пока внешняя сеть функционирует нормально, ИБП подзаряжает аккумуляторы и пропускает ток напрямую на свой выход. В случае сбоев, скачков, снижения или отключения напряжения, источник питания переключается на работу от встроенного аккумулятора. Для сигнализации используется 2 релейных выхода, сигнализирующих о наличии питания и состоянии батареи.

## 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В обычных условиях эксплуатации достаточно 1 раз в 6 месяцев проводить внешний осмотр ИБП, подтягивать зажимные винты на клеммах, давление на которых ослабевает вследствие циклических изменений температуры окружающей среды, текучести материала зажимаемых проводников и вибраций.

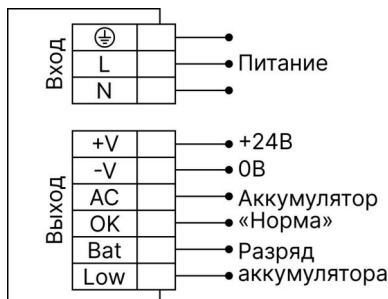
При обнаружении видимых повреждений корпуса или клемм, постороннем запахе или иных повреждениях дальнейшая эксплуатация источника бесперебойного питания запрещается.

## 5. АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

ИБП-24-60А      Источник бесперебойного питания 60 Вт

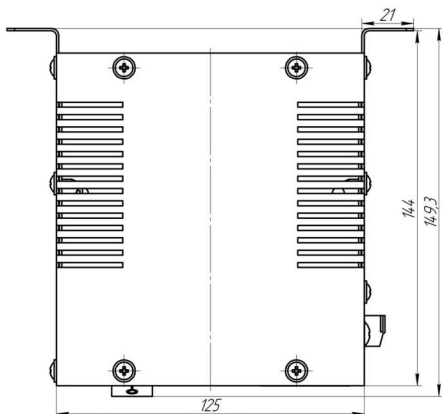
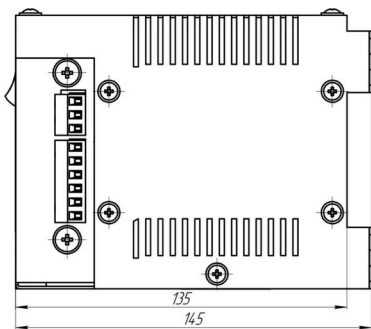
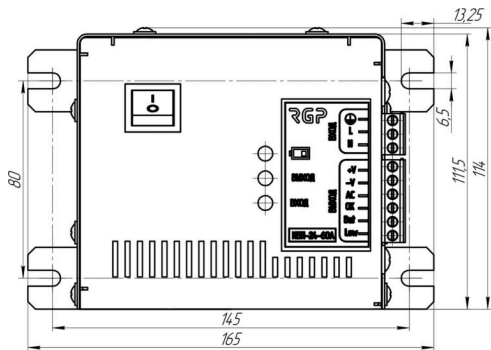
## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Описание
Эксплуатация	-10...+50 °С, 20...90% RH
Степень защиты	IP21
Размеры корпуса	165×112×150 мм
Материал корпуса	сталь окрашенная
Параметры питания	90...264В AC, 1.6А (115В), 1А (230В)
Выходное напряжение	27.6 В
Выходной ток	2.15 А
Пусковой ток	холодный старт 30А (115В), 60А (230В)
Ток заряда внутренней АКБ	0.75 А
Выходная мощность	60 Вт
Частота входного напр.	47...63 Гц
Эффективность	до 84%
Назначение	бесперебойное питание щитов управления
Защита от перегрузки	режим "икота" в диапазоне 105...150% мощности
Защита от перенапряжения	режим "икота" в диапазоне 28.98...37.26В
Защита от разряда батареи	отключение при падении до 21±1В
Функция "AC OK"	сеть есть - замкнут, сети нет - разомкнут
Функция "BAT LOW"	разряд батареи - замкнут, норма - разомкнут
Встроенная батарея	герметичные свинцово-кислотные, 12В, 2шт
Емкость батареи	1.2 Ач
Подключение	клеммы винтовые
Монтаж	крепление на монтажную панель
Вес	2.3 кг
Срок службы	не менее 5 лет



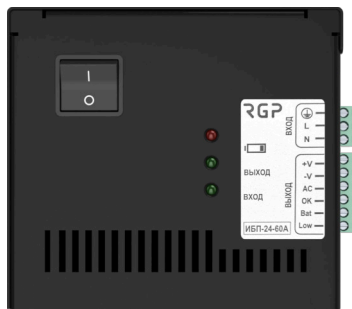
Событие	Индикаторы		
	Сеть (IN)	Выход (OUT)	АКБ
Сеть есть АКБ заряжена	+	+	-
Сеть отсутствует АКБ заряжена	-	+	-
Сеть отсутствует АКБ разряжена более 75%	-	+	+
Сеть отсутствует Глубокая разрядка АКБ	-	-	-
Выключатель прибора в положении «0» (Выкл)	-	-	-

## 7. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



**ИБП-24-60А**

## 8. ВНЕШНИЙ ВИД



**ИБП-24-60А**

## 10. МОНТАЖ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж и подключение следует выполнять с соблюдением мер безопасности указанных в разделе 11 настоящего Руководства.

Параметры окружающей среды: температура, давление и влажность должны соответствовать техническим характеристикам ИБП и стойкости его материалов к условиям измеряемой или окружающей среды. При монтаже и эксплуатации ИБП не должны подвергаться резкому нагреву, охлаждению, механическим ударам или иным нагрузкам, на которые они не рассчитаны.

На корпусе ИБП расположены винтовые клеммные разъемы для подключения, индикаторы работы, а также выключатель питания (положение «I» - работа, положение «0» - выключен). Включение ИБП кнопкой возможно только при наличии входного напряжения 220В.

Подготовку ИБП к монтажу следует выполнять в следующей последовательности:

- 1 Проверить упаковку и комплектность
- 2 Проверить целостность и внешний вид ИБП
- 3 Подключить питание
- 4 Проверить выходные сигналы
- 5 Зарядить батарею (не менее 8 часов)
- 6 Подготовить место для установки
- 7 Установить блок питания, надежно закрепить
- 8 Подать питание, проверить и измерить нагрузку

**ВНИМАНИЕ:** на открытых контактах клемм источника бесперебойного питания при эксплуатации присутствует напряжение, опасное для жизни человека.

**ВНИМАНИЕ:** источник бесперебойного питания работает в диапазоне температуры от -20 до 70 °С, но при этом в случае превышения температуры выше 50 °С требуется снижение мощности на 20-50% в зависимости от превышения. Для аккумуляторов допустимым диапазоном эксплуатации является от -20 до 50 °С, но при температуре менее -10 °С эффективность заряда уменьшается. Также аккумулятор деградирует быстрее в случае повышенных температур (при +35 °С срок службы сокращается в 2 раза, при +45 °С до 1 года).

Блок изготавливается в металлическом корпусе с креплением на монтажную плату. Для обеспечения отвода тепла, выделяющегося при работе блока, на боковых и верхней гранях корпуса предусмотрены вентиляционные отверстия.

Допускается регулировка выходного напряжения блока в пределах 23,5–29,0 В: вращением движка резистора по часовой стрелке напряжение увеличивается, против – уменьшается.

## 11. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты персонала от поражения электрическим током ИБП относится к классу защиты I по ГОСТ Р 58698-2019. При монтаже, подключении и проверке следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, Правила эксплуатации электроустановок потребителей и Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей. Любые работы по монтажу, подключению и обслуживанию следует производить только при отключенном напряжении.

К монтажу и обслуживанию допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» (ПОТ Р М) и имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3. Монтаж и эксплуатация в процессе работы должны соответствовать ПТЭЭП и ПУЭ. Запрещается подача напряжения на изделие до окончания монтажных работ.

## 12. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

**На упаковке каждого ИБП содержится:**

- артикул и наименование,
- основные технические характеристики,
- QR-код, ведущий на сайт с инструкцией,
- контактная информация,
- прочая информация.

ИБП упаковываются в картонные коробки.

## 13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Источники бесперебойного питания транспортируются всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов на транспорте данного вида.

Условия транспортирования в упаковке предприятия изготовителя должны соответствовать условиям 6 по ГОСТ 15150. Допускается транспортирование в контейнерах, обеспечивающих их неподвижность, без упаковки по ГОСТ 21929. ИБП должны храниться в сухих закрытых помещениях, согласно условиям хранения 2(С) по ГОСТ 15150. Воздух помещений не должен содержать пыли, а также агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию. Не допускается хранение с разряженными АКБ, т. к. это может привести к невозможности последующей перезарядки АКБ.

Утилизация изделий должна производиться в соответствии с установленным на предприятии порядком, законами РФ № 96-ФЗ, № 2060-1, № 89-ФЗ, № 52-ФЗ и другими нормами. Указания по утилизации можно получить у представителя органов местной власти.

## 14. ГАРАНТИЯ И СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы блока питания при условии соблюдения рабочих диапазонов эксплуатации (температура 25 °С) и проведения регулярного технического обслуживания 5 лет. Срок службы аккумуляторов сильно зависит от температуры внутри шкафа автоматизации и составляет от 1 года до 5 лет в зависимости от количества циклов полного разряда и температурных условий.

ООО «Завод РГП» гарантирует соответствие ИБП заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и правильной эксплуатации. Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи. При отсутствии документов, подтверждающих дату продажи, гарантийный срок исчисляется как 18 месяцев со дня изготовления, указанного на корпусе (коробке). В любом случае гарантийный срок не может превышать 12 месяцев с даты продажи.

Федеральный закон № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 «О техническом регулировании» устанавливает две формы обязательного подтверждения соответствия — декларирование и сертификация.

184-ФЗ: «Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Постановлением Правительства РФ № 2425 от 23 декабря 2021 утвержден единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единый перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия и явным образом регламентирует, какая продукция требует обязательного подтверждения соответствия в форме сертификации или декларирования, а какая продукция не подлежит декларированию и сертификации и запрещает выдачу сертификатов соответствия или принятие деклараций продукции, которая не включена в указанный перечень.

Источники бесперебойного питания не включены в указанный перечень и не подлежат обязательной сертификации.

ИБП подлежат обязательному декларированию согласно ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

Декларация соответствия ЕАЭС NRU Д-РУ.РА09 В.24769/25 от 13.10.2025 действительная до 12.10.2030 года.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ИБП-24-60А


ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ


# РГП

ЕАЭС NRU Д-РУ.РА09.В.24769/25 до 12.10.2030

 <https://rgp-tech.ru/>

 [sales@rgp-tech.ru](mailto:sales@rgp-tech.ru)

 +7 (812) 425-61-16

 г. Санкт-Петербург,  
наб. Обводного канала,  
д. 223-225, лит. С



Каталог

## ЕАЭС ПАСПОРТ

ИБП изготовлен и упакован в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, маркировку, или техническую документацию.

Дата продажи  
(изготовления): « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Номер партии  
(на коробке):

Штамп (печать)  
(дилера, продавца):

Импортер: ООО «Завод РГП»

### ВНИМАНИЕ:

Согласно ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011

«Эксплуатационные документы, входящие в комплект технического средства небытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях»

«Эксплуатационные документы, входящие в комплект низковольтного оборудования не бытового назначения, могут быть выполнены только на электронных носителях»