



WWW.SAIBERELECTRO.RF

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТАБТЕХ»
(ООО «СТАБТЕХ»)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНЕШНИЙ БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК:

- ВББ24В40А
- ВББ48В40А
- ВББ72В40А

Москва, 2025 г.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Перв. примен.	
Справ. №	

Настоящий документ разработан согласно разделу 7 ГОСТ Р 2.610-2019 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения оформления эксплуатационных документов согласно требованиям ГОСТ 2.104-2006 и ГОСТ Р 2.105-2019

Согласно п. 7.3 ГОСТ Р 2.610-2019 допускается отдельные части, разделы и подразделы ФО объединять или исключать, а также вводить новые в зависимости от особенностей изделий конкретных видов техники с учетом их специфики, объема сведений и условий эксплуатации. Для изделий¹, разрабатываемых и (или) поставляемых по заказам Министерства обороны, данное решение должно быть согласовано с заказчиком (представительством заказчика).

Подпись и дата	
Инд. № дубл.	
Взам инв. №	
Подпись и дата	

¹ Изделием называется любой предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению на предприятии [из п. 2 ГОСТ 2.001-2013]

Инд. № подл.	
--------------	--

					ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Крюков А.Г.			Лит.	Лист	Листов
Провер.						2	12
Реценз.					ООО «СТАБТЕХ»		
Н.Контр.							
Утверд.							
Руководство по эксплуатации							

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
РАСПАКОВКА.....	5
ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ.....	6
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	10
ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ.....	11
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	12

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное руководство содержит важные указания. Внимательно прочтите руководство и неукоснительно следуйте всем указаниям при установке и эксплуатации данного устройства. Перед распаковкой, установкой или использованием аккумуляторных батарей внимательно ознакомьтесь с этим руководством.

ВНИМАНИЕ! ИБП, к которому будет подключен данный аккумуляторный модуль, следует подключать к заземленной розетке питания переменного тока с использованием защиты плавким предохранителем или автоматическим выключателем. Аккумуляторные батареи заземляются через ИБП.

ВНИМАНИЕ! Встроенная аккумуляторная батарея может содержать детали, находящиеся под опасным напряжением даже при отключении устройства от сети питания.

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания или поражения электрическим током устанавливайте устройство в помещении с контролируемой температурой и влажностью окружающей среды, свободном от токопроводящих загрязнений (требования к температуре и влажности окружающей среды см. в технических характеристиках).

ВНИМАНИЕ! (Детали, обслуживаемые пользователем, отсутствуют): Опасность поражения электрическим током, не снимайте крышку. Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем. Для проведения технического обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.

ВНИМАНИЕ! (Питание от неизолированной аккумуляторной батареи): Опасность поражения электрическим током, цепь аккумуляторной батареи не изолирована от источника питания переменного тока; между клеммами батареи и заземлением может существовать опасное напряжение. Не прикасайтесь!

ВНИМАНИЕ! Разводку проводов должен выполнять квалифицированный специалист.

ВНИМАНИЕ! НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РЯДОМ С АКВАРИУМАМИ! Во избежание возгорания не используйте данное устройство с аквариумами или вблизи аквариумов. Конденсат воды от аквариума может попасть на металлические контакты под напряжением и привести к короткому замыканию.

ВНИМАНИЕ! Не бросайте батарею в огонь, это может привести к их взрыву.

ВНИМАНИЕ! Не вскрывайте батарею и не нарушайте ее корпус, вытекающий электролит опасен для кожи и зрения.

ВНИМАНИЕ! Батарея может представлять опасность поражения электрическим током и привести к резкому возрастанию силы тока при коротком замыкании. При обращении с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Снимите наручные часы, кольца и другие металлические предметы.
2. Пользуйтесь инструментом с изолированными ручками.

ВНИМАНИЕ! Перед проведением любых операций по техническому обслуживанию, ремонту или отправке устройства выключите все оборудование и полностью отключите его от сети питания.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением других кабелей подключите защитный провод заземления.

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИБП И АККУМУЛЯТОРНЫЙ МОДУЛЬ В МЕСТАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ПРЯМОМУ СОЛНЕЧНОМУ СВЕТУ ИЛИ ВБЛИЗИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ!

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ИЛИ ПРОВОДИТЬСЯ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ СПЕЦИАЛИСТА, ЗНАКОМОГО С ПОРЯДКОМ ОБРАЩЕНИЯ С БАТАРЕЯМИ, И С СОБЛЮДЕНИЕМ НЕОБХОДИМЫХ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ К ОБСЛУЖИВАНИЮ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ!

Перв. примен.							
Справ. №							
Подпись и дата							
Инв. № дубл.							
Взам инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
						ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А	Лист
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4

РАСПАКОВКА



Аккумуляторные батареи



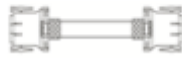
Винты с потайной головкой: M4X8L (8)



Руководство пользователя



Винты с цилиндрической головкой: M5X12L (4)



Аккумуляторный кабель



Пылезащитные колпачки для отверстий под винты (8)



Петли монтажной стойки (кронштейны) (2)

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Лист

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

5

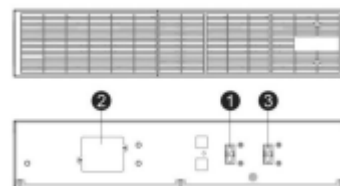
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ

ОПИСАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ / ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Входной разъем

Используйте этот входной разъем для последовательного подключения следующей аккумуляторной батареи. Снимите крышку разъема, чтобы получить доступ.



2. Встроенная съемная крышка плавкого предохранителя

Крышка встроенного заменяемого плавкого предохранителя.

3. Выходной разъем батареи

Этот выходной разъем используется для подключения аккумуляторной батареи к модулю питания или к следующей аккумуляторной батарее.

ВББ24В40А
ВББ48В40А
ВББ72В40А

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Эти аккумуляторные батареи могут быть установлены в стойке или вертикально, в виде башни. Эта универсальность особенно важна для развивающихся организаций с постоянно меняющимися потребностями, которым важно иметь возможность размещения аккумуляторных модулей на полу или в системе стоек. При выполнении соответствующих методов монтажа строго выполняйте нижеуказанные инструкции.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания или поражения электрическим током для крепления устройства используйте только монтажные кронштейны из комплекта поставки.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

Лист

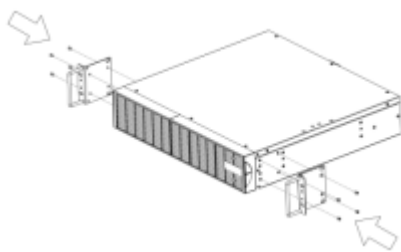
6

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

УСТАНОВКА В СТОЙКУ

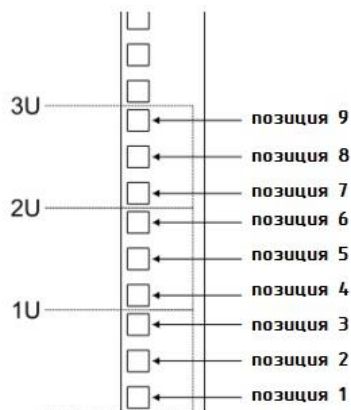
Шаг 1: Установка петель монтажной стойки

Закрепите две петли монтажной стойки на аккумуляторном модуле с помощью 8 винтов М4Х8L из комплекта поставки.



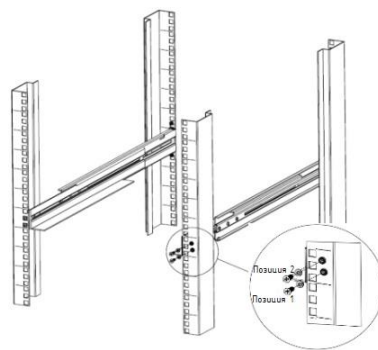
Шаг 2: Установка направляющих монтажной стойки

1) Направляющие устанавливаются в 19-дюймовую (48 см) стойку глубиной от 46,4 до 73,8 см. Для установки аккумуляторного модуля в стойку выберите соответствующие отверстия в стойке. Направляющие устанавливаются в позициях от 1 до 3.



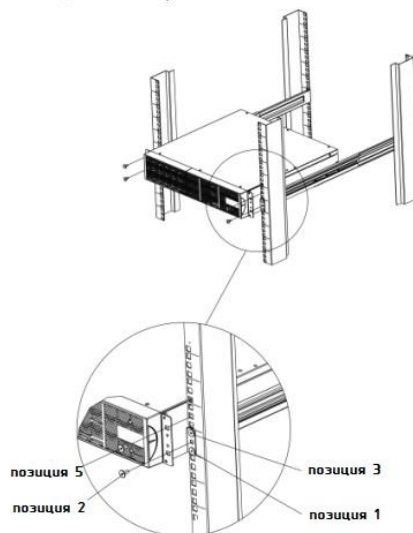
2) Прикрепите крепёж двумя винтами М5Х12L, используйте две пластиковые шайбы, и две гайки М5 для монтажа лицевой части (в позициях 1 и 2; также можно установить в позициях 1 и 3 или в позициях 2 и 3). Не перетягивайте винты.

Отрегулируйте крепёж. Закрепите крепёж в задней части при помощи двух винтов М5Х12L, двух пластиковых шайб, и двух гаек М5. Затяните все винты спереди и сзади. Повторите ту же последовательность действий с остальными крепежами.



Шаг 3: Установка аккумуляторного модуля в стойку

Поместите аккумуляторный модуль на плоскую устойчивую поверхность лицевой стороной к себе. Закрепите батарейный блок в стойке с помощью четырех винтов М5Х12L на передней части стойки. (позиции 2 и 5).



Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

Лист

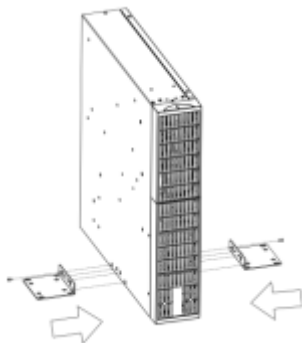
7

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

ВЕРТИКАЛЬНАЯ / БАШЕННАЯ УСТАНОВКА

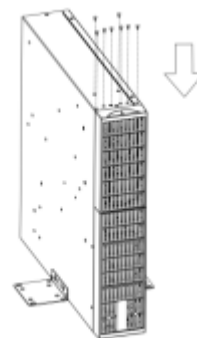
Шаг 1: Прикрепите подставки

Затяните винты (M5X12 * 8 шт.) подставок (стойечные отверстия) в нижней части аккумуляторного модуля.



Шаг 2: Установите пылезащитные крышки

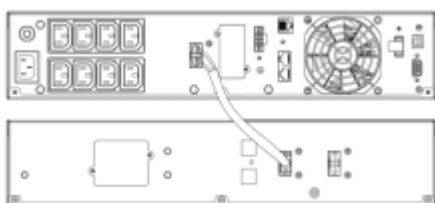
Вставьте пылезащитную крышку в свободные отверстия для винтов в стойке.



СОЕДИНЕНИЕ: МОДУЛЬ ПИТАНИЯ (ИБП) С АККУМУЛЯТОРНЫМ МОДУЛЕМ

СОЕДИНЕНИЕ 1: ИБП С ОДНИМ АККУМУЛЯТОРНЫМ МОДУЛЕМ

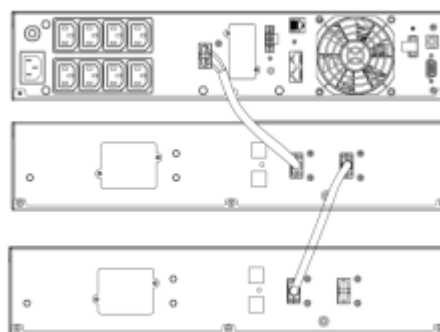
Используйте кабель аккумулятора аккумуляторного модуля для подключения аккумуляторного модуля к модулю питания (ИБП).



СОЕДИНЕНИЕ 2: ИБП С НЕСКОЛЬКИМИ АККУМУЛЯТОРНЫМИ МОДУЛЯМИ

Шаг 1: Подключите первый аккумуляторный модуль к ИБП с помощью аккумуляторного кабеля.

Шаг 2: С помощью аккумуляторного кабеля подключите второй аккумуляторный модуль к первому аккумуляторному модулю.



Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

Лист

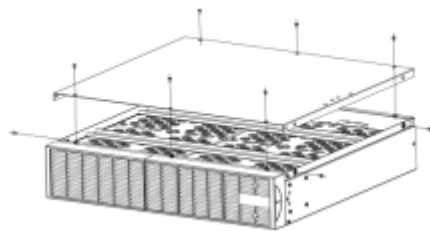
8

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕИ

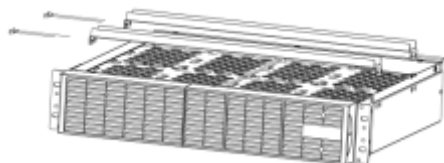
Шаг 1:

Открутите и снимите верхнюю крышку с аккумуляторного модуля.



Шаг 2:

Открутите и отсоедините стальные планки от аккумуляторного модуля.



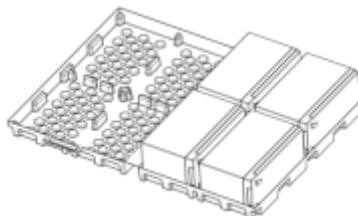
Шаг 3:

Извлеките аккумуляторный блок из модуля.



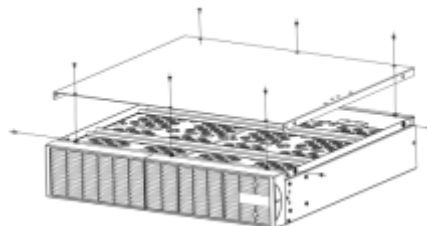
Шаг 4:

Откройте аккумуляторный блок и замените аккумуляторы.



Шаг 5:

Вставьте аккумуляторный блок в нижнюю крышку. Снова установите стальные планки и верхнюю крышку.



Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

Лист

9

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ВББ24В40А	ВББ48В40А	ВББ72В40А
Батарея			
Необслуживаемые свинцово-кислотные АКБ	12В /9Ач x 2шт. X2 комплекта	12В /9Ач x 4шт. X2 комплекта	12В /9Ач x 6шт. X2 комплекта
Номинальное напряжение ВББ	24В	48В	72В
Защита от перегрузки	Плавкий предохранитель		
Физические характеристики			
Размеры (ШxВxГ)	438 x 88 x 430 мм	438 x 88 x 430 мм	438 x 88 x 610 мм
Вес нетто	16,24 кг	26,74 кг	35,6 кг
Требования к окружающей среде			
Рабочая температура	От 0°С до 40°С		
Рабочая относительная влажность	От 0 до 90% (без конденсации)		

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инд. № дубл.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А

Лист

10

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Срок гарантии на ИБП, внешние аккумуляторные блоки (ВББ) – 24 месяца.

Наименование изделия
 Серийный номер
 Наименование изделия
 Серийный номер
 Наименование изделия
 Серийный номер
 Дата продажи
 Наименование торговой организации
 Печать торговой организации и подпись продавца

Благодарим вас за то, что вы приобрели это изделие «Сайбер Электро», изготовленное и испытанное в соответствии с высочайшими стандартами качества. Перед использованием данного изделия мы настоятельно рекомендуем вам внимательно ознакомиться с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия на изделие осуществляется при соблюдении следующих условий:

- Наличия правильно заполненного гарантийного талона.
- Предъявления неисправного изделия в авторизованный Сервисный центр.

Гарантия на изделие не осуществляется в случае:

- Отсутствия гарантийного талона или его неправильного заполнения,
- Проведения ремонта неавторизованными сервисными организациями,
- Возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, неправильного подключения, несоблюдения условий эксплуатации, стихийных бедствий (молния, пожар и т.д.),
- Нарушения транспортировки и хранения,
- Попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей,
- Внесения в конструкцию изделия изменений.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен
Подпись покупателя

О наличии уполномоченной сервисной организации в вашем регионе вы можете узнать по телефону горячей линии +7(495) 258-76-76 или на сайте сайберэлектро.рф
 Только для РФ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «СТАБТЕХ»
 143041, РОССИЯ, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., ОДИНЦОВСКИЙ Г.О.,
 Г. ГОЛИЦЫНО, МОЖАЙСКОЕ Ш., Д. 160, СТ. 1, ЭТАЖ 1, КАБ. 12
 Тел: +7 (495) 181-73-62
www.stab-tech.ru

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО:

«СайберЭлектро»
сайберэлектро.рф
info@cyber-electro.ru
 +7(495) 258-76-76

РЭ.2.5.20022025

Перв. примен.					
Справ. №					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ВББ24В40А/ВББ48В40А/ВББ72В40А
					Лист 12