

ПРОИЗВЕДЕНО ООО "НПП "ОРИОН СПБ"

г. Санкт-Петербург Загребский бульвар, д. 33



# Вымпел-03



ООО "НПП "ОРИОН СПБ"

**АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО  
ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНЫХ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ  
АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ**

## **ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте порядок подключения зарядного устройства (З.У.) к аккумулятору.  
ГОСТ IEC 60335-2-29-2012 п. 7.12

**НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ПОРЯДКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К  
ВЫХОДУ З.У. ИЗ СТРОЯ.**

- 1. Подключите клеммы З.У. к клеммам аккумулятора, соблюдая полярность, красная клемма к (+), черная к (-).**
- 2. Вставьте вилку в розетку.**

## **ВНИМАНИЕ!**

Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с прибором.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Основное назначение данных зарядных устройств (З.У.) - заряд герметичных, гелевых, свинцово-кислотных 6 В аккумуляторных батарей (А.Б.) (WET, GEL, AGM, VRLA и т.д.), в том числе полностью разряженных (до нуля), в полностью автоматическом режиме, хранение А.Б. в буферном режиме. Можно использовать З.У. для компенсации саморазряда батарей большой емкости.

Устройство реализует оптимальную процедуру заряда аккумуляторных батарей, позволяющую заряжать любую исправную батарею максимально быстро и без повреждения. Процедура заряда полностью автоматизирована. Устройство защищено от коротких замыканий, работает в широком диапазоне питающих напряжений, имеет электронную защиту от перегрева, следящую за внутренней температурой силовой части схемы.

Устройство предназначено для использования **только** внутри помещений, степень защиты от воды **Ip20**.

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации З.У. необходимо изучить настоящее руководство, а также правила по уходу и эксплуатации А.Б. Перед подключением прибора к сети убедитесь в целостности (отсутствии повреждений) изоляции сетевого шнура. Не допускайте попадания химически активных жидкостей (бензин, кислота и т. д.) и воды на корпус З.У. и сетевой провод. При зарядке А.Б. должна размещаться в хорошо вентилируемой зоне.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>ВЫМПЕЛ-03</b>
Напряжение питающей сети, частотой 50-60 Гц	<b>160-240 В</b>
Частота сети	<b>50-60 Гц</b>
Среднее значение зарядного тока	<b>1,2 А</b>
Пороговое напряжение 1 (U 1)	<b>7,4 ± 0,1 В</b>
Пороговое напряжение 2 (U 2)	-
Напряжение хранения	<b>6,8 ± 0,1 В</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от -10°C до +40°C</b>
Габариты	<b>115x67x50 мм</b>
Масса	<b>0,2 кг</b>

## УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно З.У. выполнено в пластмассовом корпусе, имеющем жалюзи для вентиляции. Рис. 1.

На передней панели расположены:

**1** - Светодиодный индикатор «Режим»:  
**Красный цвет** – идет заряд батареи  
**Зеленый цвет** – заряд окончен, З.У. перешло в режим хранения. В процессе перехода от режима заряда к режиму хранения возможно свечение индикатора желтым цветом.



**Рис. 1**

На задней панели расположены направляющие для крепления на DIN рейку или на стену при помощи крепежных вставок. Так же возможна установка на плоскую горизонтальную поверхность (стол, полка и т.п.).

Электронная схема зарядного устройства представляет собой однотактный высоковольтный высокочастотный преобразователь со схемой управления, содержащей две цепи обратной связи по выходному напряжению и температуре.

Такое построение силовой части обеспечивает высокий КПД в широком диапазоне питающих напряжений, формирует необходимые для автоматического зарядного устройства выходные характеристики, обеспечивает надёжную гальваническую развязку, а также высокие удельные массогабаритные и мощностные характеристики.

Схема ограничения выходного тока следит за температурой силовой цепи преобразователя и при повышении температуры выше нормы уменьшает среднее значение зарядного тока, уменьшая этим внутреннее выделение тепла.

**Пояснения:** перегрев возможен в случае нарушения свободного протока охлаждающего воздуха через жалюзи, например пылью или при эксплуатации при высокой окружающей температуре.

Схема обратной связи по напряжению обеспечивает защиту от коротких замыканий выходных клемм и ограничение зарядного тока по достижению пороговых значений напряжения на А.Б.

## **ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

Убедиться, что корпус изделия не имеет механических повреждений, а изоляция проводов цела.

Для проверки работоспособности З.У. без А.Б. необходимо подключить его к сети переменного тока, выходные клеммы должны быть разомкнуты.

Признаком исправности является свечение (возможно частое мигание) индикатора «Режим» зеленым цветом. Если замкнуть выходные клеммы, то сработает защита от коротких замыканий. Индикатор при этом погаснет. При размыкании клемм устройство должно вернуться в режим холостого хода.

Отсутствие свечения индикатора «Режим» при включении З.У. в розетку, и разомкнутых выходных клеммах, может говорить об отсутствии питающего напряжения ~220В.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

*Несоблюдение порядка подключения может привести к выходу З.У. из строя или взрыву газов выделяемых аккумулятором. Подключение и отключение З.У. производить согласно требованию ГОСТ IEC 60335-2-29-2012 пункт 7.12 - “Клемму аккумулятора, не присоединенную к шасси, следует присоединять к зарядному устройству первой; другое присоединение должно быть сделано к шасси вдали от аккумулятора и топливной линии; затем зарядное устройство батарей присоединяют к питающей сети. После зарядки следует отсоединить зарядное устройство батарей от питающей сети; затем зарядное устройство разъединяют с шасси; затем - с аккумулятором”.*

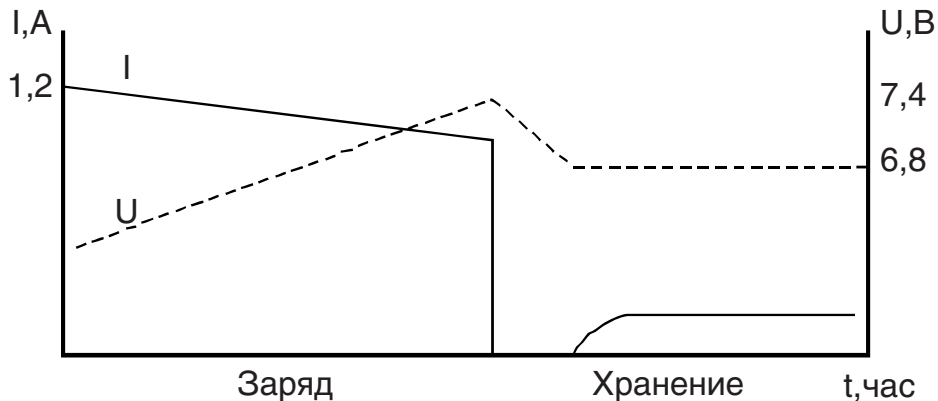
1. Подключить зажимы З.У, к клеммам А.Б., строго соблюдая полярность. К плюсовой клемме - провод отмеченный красной полосой. К минусовой - черный.

**Внимание!** Неправильное подключение приводит к перегоранию предохранителя, который представляет собой медный проводник на печатной плате З.У.

В случае свечения индикатора «Режим» зеленым цветом заряд батареи не требуется, она полностью заряжена. Если требуется заряд батареи, индикатор светиться не будет.

2. Подключите устройство к сети 220 В, вставив вилку в розетку. Появившееся красное свечение индикатора «Режим» свидетельствует о наличии зарядного тока А.Б.

3. После окончания заряда отключите З.У. от сети **220В**, снимите зажимы с клемм А.Б. Протрите зажимы и провода сперва влажной, а затем сухой ветошью.



**Рис. 2 График работы З.У. Вымпел-03**



## Крепление на стену

1. Определитесь с ориентацией корпуса прибора и выходящих проводов.
2. Установите крепежные вставки задвинув их до упора в пазы с тыльной стороны прибора. При горизонтальном расположении прибора, рис. 5, вставки устанавливаются в пазы на узкой стороне корпуса; при вертикальном расположении, рис. 6, в пазы на широкой стороне корпуса. Обратите внимание на ориентацию отверстий под саморезы.
3. Измерьте расстояние между центрами крепежных отверстий.
4. Сделайте разметку на стене и вкрутите саморезы.
5. Закрепите прибор на стене.
6. Подключите прибор согласно пункту: Порядок работы.

Рис. 5

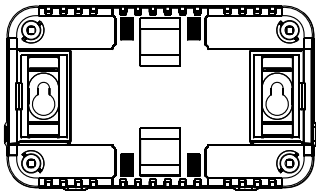
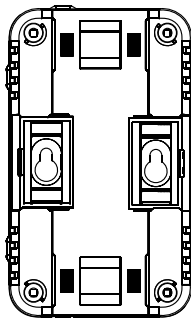


Рис. 6



## УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

### Установка на плоскую горизонтальную поверхность

1. Установите прибор на плоскую горизонтальную поверхность (стол, полка и т.п.).
2. Подключите прибор согласно пункту: Порядок работы.

### Крепление на DIN рейку

1. Установите крепежные вставки не задвигая их до упора. Вставки устанавливаются в пазы на широкой стороне корпуса с тыльной стороны прибора Рис. 3.
2. Оденьте прибор на DIN рейку. Рис. 4.
3. Закрепите прибор на DIN рейке. Для этого защелкните крепежные вставки, надавив отверткой на прорези в них.
4. Подключите прибор согласно пункту: Порядок работы.

Рис. 3

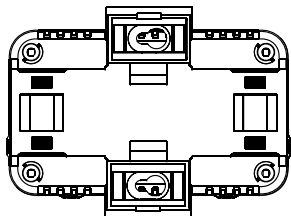
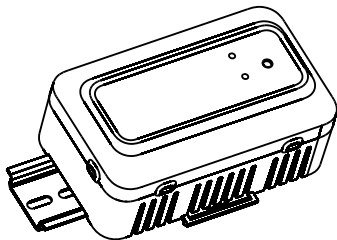


Рис. 4



Демонтаж прибора производится в обратной последовательности.

## **ПРОФИПАКТИЧЕСКИЙ УХОД И РЕМОНТ**

При длительной эксплуатации З.У. рекомендуется периодически проводить следующие виды обслуживания:

1. Удалять следы коррозии и смазывать клеммы.
2. Очищать продувкой жалюзи от пыли.

Более сложные работы, связанные с разборкой корпуса З.У., например замену сетевого шнура при его повреждении должен выполнять производитель З.У. или его агент или аналогичное квалифицированное лицо.

Нормативный срок службы З.У. **5 лет.**

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию прибора и выходные характеристики.**

## **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

1. Прибор с сетевым проводом и проводом для подключения к А.Б. . . . . . 1 шт.
2. Крепежные вставки. . . . . . 2 шт.
3. Инструкция по эксплуатации . . . . . 1 шт.
4. Коробка упаковочная . . . . . 1 шт.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изделие соответствует требованиям нормативных документов: ГОСТ IEC 60335-2-29-2012; ГОСТ 30805.14.1-2013; ГОСТ 30805.14.2-2013; ГОСТ 30804.3.2-2013; ГОСТ 30804.3.3-2013 и имеет Сертификат соответствия Таможенного Союза RU С- RU.АЛ16.В.09524 от 26.02.2016. Гарантийный срок эксплуатации устройства – 12 месяцев со дня продажи. В течении гарантийного срока изготовитель безвозмездно производит ремонт изделия. Без предъявления гарантийного талона, при механических повреждениях, а также, в случае если неисправность вызвана неправильной эксплуатацией, претензии к качеству работы устройства не принимаются и гарантийный ремонт не производится. В случае неисправности, при соблюдении всех требований, гарантийный ремонт (обмен) прибора производится по месту продажи.

Устройство не содержит в себе драгоценных металлов и сплавов.

Пользователь обязан:

Отправить старое, либо вышедшее из строя и неремонтопригодное оборудование, на утилизацию согласно стандартной практике страны эксплуатации оборудования.

Организация \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

---

**Изготовитель : ООО "НПП "ОРИОН СПБ" **  
192283, Санкт-Петербург, Загребский бульвар, д.33  
[www.vitomag.ru](http://www.vitomag.ru)

---