

ПРОИЗВЕДЕНО ООО "НПП "ОРИОН СПБ"

г. Санкт-Петербург Загребский бульвар, д. 33



Вымпел-05

ООО "НПП "ОРИОН СПБ"

Вымпел-07

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 12 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 автомобильных, лодочных и т.п.

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

МОДЕЛЬ	Вымпел-05	Вымпел-07
Напряжение питающей сети, частотой 50-60 Гц	160-240 В	
Частота сети	50-60 Гц	
Среднее значение зарядного тока	1,2 А	
Пороговое напряжение 1 (U 1)	14,6 ± 0,1 В	14,6 ± 0,1 В
Пороговое напряжение 2 (U 2)	-	13,6 ± 0,1 В
Напряжение хранения	13,6 ± 0,1 В	-
Диапазон рабочих температур	от -10⁰С до +40⁰С	
Габариты	115x67x50 мм	
Масса	0,2 кг	

УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

Конструктивно З.У. выполнено в пластмассовом корпусе, имеющем жалюзи для вентиляции. Рис. 1, 2.

На передней панели расположены:

В модели **Вымпел-05**, рис.1:

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.

В модели **Вымпел-07**, рис. 2:

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.

2 - Светодиодный индикатор «Напряжение»:

Красный цвет – высокое пороговое напряжение (14,6В)

Зеленый цвет – низкое пороговое напряжение (13,6В).

3 - Кнопка переключения напряжения.

При включении З.У. автоматически устанавливается низкое пороговое напряжение, переключение порогов осуществляется вручную, при помощи кнопки переключения.

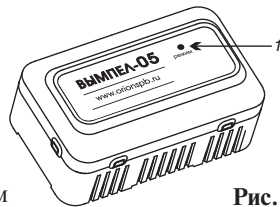


Рис. 1

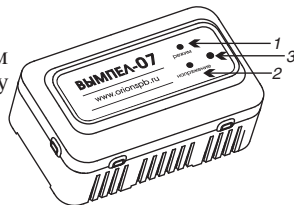


Рис. 2

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 одноканальный 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 потока 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 индикатора «Режим» зеленым цветом. Индикатор «Напряжение» должен светиться цветом, соответствующим выбранному пороговому напряжению (для модели Вымпел-07). Если в таком режиме замкнуть выходные клеммы, то сработает защита от коротких замыканий. Индикаторы при этом погаснут. 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.

Индикатор «Напряжение» (для модели Вымпел-07) должен светиться цветом, соответствующим выбранному пороговому напряжению.

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

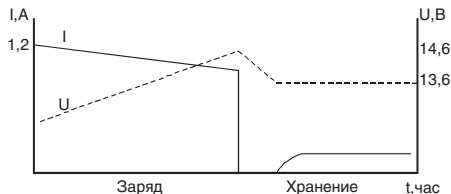


Рис. 3 График работы З.У. Вымпел-05

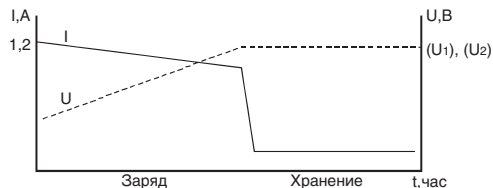


Рис. 4 График работы З.У. Вымпел-07

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.

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. 5.
2. Оденьте прибор на DIN рейку. Рис. 6.
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. 5

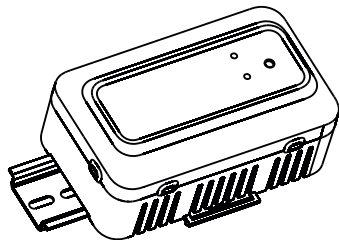
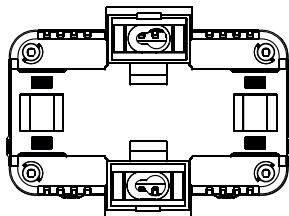


Рис. 6

Демонтаж прибора производится в обратной последовательности.

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. 7, вставки устанавливаются в пазы на узкой стороне корпуса; при вертикальном расположении, рис. 8, 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. 7

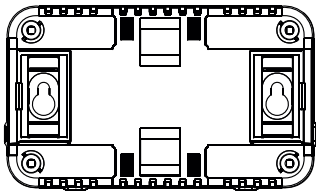
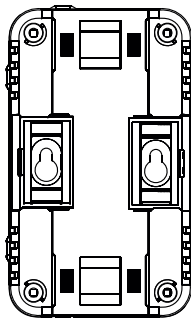


Рис. 8



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
E-mail: orion@orionspb.ru, <http://www.OrionSPb.ru>
