



[www.bsi-instrument.ru](http://www.bsi-instrument.ru)

т. (347) 256-88-33



АЯ-60

ЗАРЯДНО-ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО

**ЗПУ-135**

Руководство по эксплуатации  
3468-002-00018644-2004

Тамбов

В связи с совершенствованием схеминого решения, конструкции и технологии изготовления зарядного устройства предприятие-изготовитель может вносить изменения в схему и конструкцию устройства.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Зарядное устройство предназначено для зарядки свинцово-стартерной аккумуляторной батареи емкостью до 135 А\*ч (канал «Заряд»).
2. Облегчения стартерного пуска двигателя автомобиля при неблагоприятных условиях, совместно с аккумуляторной батареей автомобиля (по каналу «Пуск»).
3. Устройство зарядное работает от сети переменного тока частотой 50 Герц и напряжением (220±22) Вольт.
4. Условия эксплуатации в закрытых проветриваемых помещениях при температуре от минус 10°C до плюс 40°C и относительной влажности до 85%.
5. Зарядное устройство не применяется для перезарядки **Не перезаряжаемых батарей!** Обязательные требования к устройству, направленные на обеспечение безопасности для жизни, здоровья и имущества населения и охрану окружающей среды, изложены в разделе 4.
6. Внимание! Замыкание контактов «+» и «-» между собой не допустимо!
7. Устройство зарядное ЗПУ-135 по требованиям безопасности соответствует ГОСТ Р МЭК 60335-2-29-98, по требованиям ЭМС соответствует ГОСТ Р 51527-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- |  |              |
|--|--------------|
| 2.1. Номинальное выходное постоянное напряжение, при заряде током 12А (канал «Заряд»)                    | (14±0,5)В.   |
| 2.2. Номинальный постоянный выходной ток заряда (канал «Заряд»)  | (8±0,6)А     |
| 2.3. Номинальная потребляемая мощность в режиме «Пуск», не более   | 450 Вт       |
| 2.4. Максимальный выходной ток канала «Пуск»   | 170 А        |
| 2.5. Масса в комплекте с соединительными проводами, не более   | 7,0 кг       |
| 2.6. Режим работы канала «Пуск» повторно-кратковременный. Работа, не более прерыва после пуска, не менее | 15 с<br>90 с |
| 2.7. Габаритные размеры не более   | мм           |
| 2.8. Срок службы устройства не менее 10 лет  |              |
| 2.9. Степень защиты от поражения электрическим током II.   |              |
| 2.10. Запрещается эксплуатация устройства при повреждении шнура питания.                                 |              |

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1 В комплект поставки входят:
- Зарядное устройство ЗПУ-135, соединительные провода с зажимами для подключения к аккумуляторной батарее 1 шт.
  - Упаковка зарядного устройства 1 шт.
  - Руководство по эксплуатации 1 шт.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации зарядно-пускового устройства необходимо соблюдать требования настоящего руководства.

- 4.1 Запрещается производить заряд АКБ подключенному к автомобилю.
- 4.2 Запрещается снимать кожух устройства во время работы.
- 4.3 Запрещается эксплуатация устройства с самодельными устройствами защиты (плавкими вставками).
- 4.4 Во время заряда аккумуляторной батареи выделяются взрывоопасные газы, проветривайте периодически помещение. Зарядное устройство располагайте на расстоянии около 1 метра от заряжаемой аккумуляторной батареи.
- 4.5 Отключайте зарядное устройство от сети питания перед тем, как присоединяете или отключаете заряжаемый аккумулятор.
- 4.6 Помните, что оставленный без надзора на долгое время заряжаемый аккумулятор, представляет опасность.





## 5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

5.1 Устройство состоит из корпуса, к основанию которого крепится трансформатор и остальные детали электрической схемы.

5.2 На передней панели расположены:  
два двухпозиционных переключателя зарядного тока,  
Индикатор зарядного тока с пределом показаний от 0 до 10 А. Три клеммы подключения выходных соединительных проводов к аккумулятору канала «Пуск» и «Заряд». Световой индикатор, сигнализирующий о включении вилки прибора в сеть.

5.3 На задней панели расположены: Ввод сетевого шнура питания, держатель плавкой вставки. Способ крепления шнура питания У.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ РЕЖИМ «ЗАРЯД»

6.1 Снимите аккумулятор с автомобиля.

6.2 Установите зарядное устройство на расстоянии около 1 метра от заряжаемого аккумулятора. К выходной клемме канала «Заряд» присоедините провод красного цвета (+) и провод черного цвета (-).

6.3 Установите переключатели тока заряда в положение соответствующее степени разряженности АКБ (см. таблицу).

6.4 После выполнения указанных операций и подключения зарядного устройства к сети питания оно готово к работе.

6.5 После зарядки отсоединить зарядное устройство батарей от источника питания. Затем отсоединить от шасси и от аккумулятора в указанной последовательности.

**ТАБЛИЦА ВЫБОРА РЕЖИМА ЗАРЯДКИ АКБ**

Положение переключателя заряда АКБ	12 V
1 - 3	$V = 12,3$
1 - 4	$V = 13$
2 - 3	$V = 13,6$
2 - 4	$V = 14,2$

## РЕЖИМ «ПУСК»

6.6 **ВНИМАНИЕ:** стартерный пуск двигателя автомобиля допускается только при параллельной работе устройства и аккумулятора.

6.7 Установите зарядное устройство как изложено в п.б. 1. К выходной клемме канала «Пуск» присоедините провод красного цвета (+) и провод черного цвета (-).

6.8 Полюс аккумулятора, не соединенный с шасси, должен быть присоединен первым. Другое присоединение должно быть сделано к шасси, вдали от аккумулятора и топливной линии. Затем устройство присоединяют к питающей сети. Положение переключателей: 2-4. Перед запуском двигателя автомобиля в положении режим пуск необходимо выдержать 5-10 минут, после чего осуществить пуск двигателя.

6.9 **ВНИМАНИЕ:** нарушение полярности при подключении канала «Пуск» опасно и может вывести из строя устройство.

6.10 По завершению запуска отключите устройство от сети питания, как изложено в п.б. 5.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 После выполнения операций, изложенных в разделе 6, соединительные провода (+) и (-) подключается заряжаемому аккумулятору. Включить сеть питания и процесс зарядки начнется.

7.2 Установкой переключателей выставить необходимый ток заряда по амперметру, он может находиться в пределах (3-10) в зависимости от степени разряженности аккумуляторной батареи.

7.3 После завершения зарядки отключить устройство от сети питания, отсоединить зажимы от клемм аккумулятора.

7.4 Для стартерного пуска двигателя выполнить операции изложенные в разделе 6. Пуск двигателя необходимо производить параллельно подключив к аккумуляторной батарее соединительные провода. Помните, что длительный запуск более 15 секунд, может вывести устройство из строя. Пауза между запусками должна быть не менее 90 секунд. После пяти запусков необходимо сделать паузу для охлаждения устройства, не менее 5 минут.

7.5 Не рекомендуется производить заряд и подзарядку аккумуляторной батареи повышенным током, придерживаясь рекомендаций завода-изготовителя аккумулятора.

7.6 После завершения работы отключите устройство от сети питания, затем от аккумуляторной батареи. Прибор готов к хранению.



## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Необходимо содержать в чистоте подключающие зажимы, так как попадание кислоты вызывает коррозию, что приводит к нарушению электрического контакта с аккумуляторной батареей. Рекомендуем смазывать зажимы смазкой типа «Лито-л», что снижает вероятность коррозии.

## 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1 Устройство в упаковке необходимо хранить в закрытых помещениях с температурой от минус 50°C до +50°C, при относительной влажности не более 85%.

9.2 Устройство без упаковки может храниться в сухих помещениях с температурой от минус 50°C до +50°C, при относительной влажности не более 60%.

## 10 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
При включении вилки в сеть не светится индикатор «Сеть», выбранном положении режима заряда	Обрыв шнура питания. Сгорел предохранитель (сработал автомат защиты).	Заменить шнур питания. Заменить предохранитель (не более 4А) Включить автомат защиты.
При включении ЗПУ в сеть срабатывает защитное отключение.	К.З. аккумулятора, или велик ток заряда.	Уменьшить ток заряда до рекомендуемого заводом-изготовителем.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМЕ И ПРОДАЖЕ

Зарядно-пусковое устройство ЗПУ-135  
зав. № 18338

Соответствует ГОСТ Р МЭК 60335-2-29, ГОСТ Р 51527 ГОСТ Р 51318.14.1. ТУ 3468-002-14198-2003

Дата выпуска

29 ЯНВ 2010

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Продано

наименование предприятия торговли

Дата продажи

## 12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует нормальную работу устройства в течении 12 месяцев со дня продажи или в течении 36 месяцев со дня выпуска, при соблюдении правил эксплуатации и хранения.

- При обнаружении производственных дефектов прибора следует обращаться к изготовителю по адресу: г. Тамбов, ул. Авиационная, 151"Б".
- В течении гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно.
- При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи с печатью магазина срок гарантии исчисляется с даты выпуска прибора.
- Замечания и предложения отправлять по адресу изготовителя: г. Тамбов, ул. Авиационная, 151"Б".



Фото - каталог с техническими описаниями, ежедневно обновляемый прайс-лист на сайте

г.Уфа, ул.Бакалинская,7  
т.ф.: 292-35-62 (многоканальный)  
E-mail: [info@bsi-instrument.ru](mailto:info@bsi-instrument.ru)

[www.bsi-instrument.ru](http://www.bsi-instrument.ru)