

Инструкция по эксплуатации зарядно-восстановительного устройства «Бережок V1»

НАЗНАЧЕНИЕ

Зарядно-восстановительное устройство (ЗВУ) предназначено для заряда традиционных WET, EFB, GEL, AGM, "графеновых" АКБ, т.е. с углеродными нанотрубками в активной массе, в частности, новых премиум-линеек Delta и Chilwee.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питающей сети, частотой 50-60 Гц	180 -240 В
Диапазоны регулировки выходного тока, в ручном режиме	не менее 0,8 - 20 А
Выходное напряжение в режиме стабилизации тока (равно напряжению на клеммах АКБ)	0 - 18 В
Диапазон регулировки выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения (при токе потребления меньшем чем ток, заданный регулятором), в ручном режиме	7,4 - 18 В
Точность стабилизации тока, в ручном режиме	$\pm 0,1$ А
Точность предварительной установки тока, в ручном режиме	$\pm 0,2$ А
Точность стабилизации напряжения, в ручном режиме	$\pm 0,1$ В
Точность предварительной установки напряжения, в ручном режиме	$\pm 0,2$ В
Диапазон измерения вольтметра при питании от сети 220 В	0 - 23 В
Диапазон измерения вольтметра при питании только от заряжаемой АКБ	8,5 - 23 В
Диапазон рабочих температур	от -10 С до +40 С
Относительная влажность воздуха при t=25° С	не более 80%
Габариты	155x85x200 мм
Масса	0,97 кг
Встроенный микровентилятор	+
Тип амперметра, вольтметра	Сегментный ЖК дисплей

- степень защиты изделия от проникновения посторонних предметов и воды по ГОСТ 14254-96 IP20 (не герметизирован).

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Несоблюдение порядка работы может привести к выходу из строя ЗВУ «Бережок V1»

1. Перед подключением ЗВУ к сети переменного тока проверьте чтобы выходные зажимы для подключения аккумулятора (далее по тексту – АКБ) ЗВУ были разомкнуты.
2. Подключите ЗВУ к сети переменного тока. Загорится красный индикатор, показывающий что ЗВУ перешло в автоматический режим заряда АКБ.
3. Для безопасного подключения АКБ нажмите кратковременно кнопку «РЕЖИМ» и ЗВУ перейдет из автоматического режима в безыскровой режим при этом горящий красный индикатор потухнет.
4. Подключите выходные зажимы ЗВУ к заряжаемому аккумулятору со строгим соблюдением полярности.
5. Выберите требуемый режим зарядки АКБ (Ручной или Автоматический):

АВТОМАТИЧЕСКИ РЕЖИМ ЗАРЯДА АКБ.

1. При выборе автоматического режима заряда АКБ выставьте требуемое напряжение окончания заряда (далее по тексту – НОЗ) с помощью ручки «V». НОЗ для разных типов АКБ выбирается по рекомендациям, указанным в таблице 1.
2. **Выставлять НОЗ ниже 7вольт не рекомендуется, так как это может вывести к выходу из строя ЗВУ.**
3. НОЗ выставляется ручкой «V» по мигающим значениям, отображаемым на экране дисплея. Изменять положение ручки «A» при настройке ЗВУ в автоматическом режиме не требуется.
4. Для перевода ЗВУ в автоматический режим нажмите кратковременно на кнопку «РЕЖИМ», при этом загорится красный индикатор, указывающий на проведение основного заряда АКБ. На экране дисплея по переменно будут меняться цифровые значения заряда АКБ.
5. Мигание синего индикатора при постоянном горящем красном индикаторе показывает условную емкость АКБ (одно мигание синего индикатора обозначает условную емкость АКБ - 10 А/ч). Синий индикатор показывает только прогресс заряда АКБ и не является основным показателем контроля заряда.
6. Синий индикатор может не мигать либо мигать часто что не является не исправностью ЗВУ.
7. Состояние ЗВУ, при котором горит зеленый и красный индикаторы указывает на то, что ЗВУ перешло в режим «ДОЗАРЯДА АКБ».
8. Для изменения НОЗ во время работы ЗВУ поверните ручку «V» и по мигающим цифровым значениям напряжения на экране дисплея выставите новое значение НОЗ.
9. Состояние ЗВУ, при котором горит только зеленый индикатор указывает об окончании заряда АКБ и перехода ЗВУ в режим хранения АКБ. Состояние заряженности АКБ рекомендуется проверить по плотности в каждой банке АКБ. При не достижении нужного результата по плотности рекомендуется повторить зарядку АКБ в автоматическом режиме с более высоким значением НОЗ. При достижении контролируемой плотности и горящем зеленым индикаторе АКБ считается полностью заряженным.
10. По окончании процесса заряда отключите ЗВУ от сети переменного тока , после чего снимите зажимы с АКБ.
11. При пропадании напряжения в сети переменного тока и его восстановлении ЗВУ переходит в автоматический режим с последними установленными параметрами НОЗ.

РУЧНОЙ РЕЖИМ ЗАРЯДА АКБ.

12. При выборе Ручного режима зарядки АКБ переведите ЗВУ из ранее выбранного режима в безыскровой режим путем кратковременного нажатия кнопки «РЕЖИМ»
13. Выставьте требуемое напряжение заряда с помощью ручки «V» и требуемый ток заряда при помощи ручки «A».
14. Подключите зажимы ЗВУ к заряжаемому АКБ с соблюдением полярности.
15. Нажми на кнопку «РЕЖИМ» и удерживай кнопку в нажатом состоянии не менее 3 секунд. После чего загорится синий индикатор информирующий о переводе ЗВУ в ручной режим. При этом на дисплее будут отображаться цифровые значения заряда АКБ в ручном режиме. Другие способы использования ЗВУ в ручном режиме описаны в паспорте на ЗУ «Вымпел-37, 57 (паспорт на Вымпел -37,57 прилагается).
16. В ручном режиме ЗВУ может использоваться как источник питания постоянного тока напряжением от 7 до 18 Вольт и током до 20 Ампер.

Рекомендуемые напряжения окончания заряда (НОЗ) для АКБ

Тип АКБ	WET				EFB, SFB
	сурьмянистые	гибридные	серебряные	кальциевые	
Напряжение окончания заряда (НОЗ)	14,8-15,0 В	15,0-15,3 В	15,5-16,5 В	15,5-16,5 В	16,3-16,8 В

Тип АКБ	ИБП AGM	ИБП AGM, GEL Delta с маркировкой до 14,1В	Тяговые, лодочные	Авто AGM	Тюменский Ca/Ca
Напряжение окончания заряда (НОЗ)	15,0 В	14,1- 14,4 В	15,0 В	15,0 - 15,5 В	15,3 В

Щелочные АКБ заряжать только в ручном режиме.

Для 6в АКБ устанавливать НОЗ в 2 раза ниже, чем в 12в АКБ.

Литиевые АКБ и в.т.ч. спортивные мотоциклетные стартерные – заряжать запрещено.