

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Генератор постоянного тока/Трехфазное зарядное устройство NG7 CG

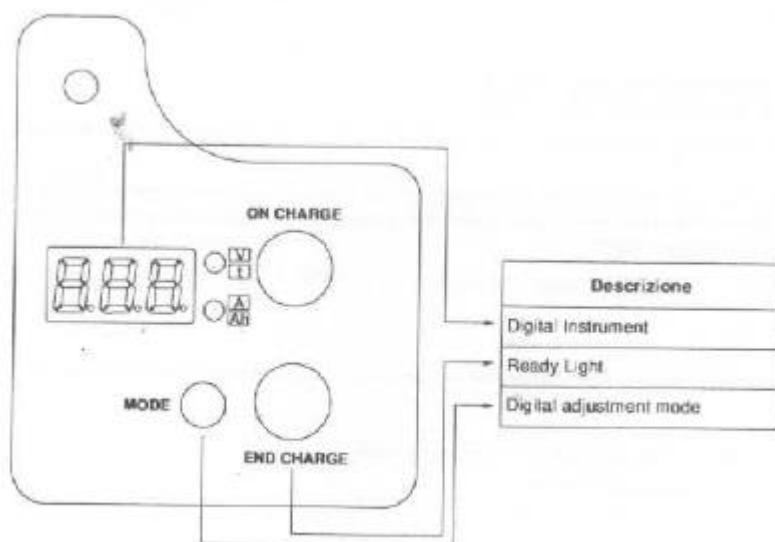


Инструкции по установке и технике безопасности

- Зарядное устройство было разработано для обеспечения надежности и безопасности. Необходимо соблюдать следующие меры предосторожности во избежание повреждения персонала и зарядного устройства:
- Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по установке, содержащейся в данном руководстве. Для получения дополнительной информации храните руководство в доступном месте.
- Закрепите зарядное устройство на устойчивой поверхности через соответствующие отверстия фланцевыми креплениями. В случае установки на транспортном средстве целесообразно использовать антивибрационные опоры.
- Желательно установить зарядное устройство в вертикальное положение с направленным вверх вентилятором. Допускается горизонтальная установка. Никогда не устанавливайте устройство в вертикальном положении с вентилятором направленным вниз.
- Убедитесь, что все вентиляционные отверстия не закрыты во избежание перегрева. Не устанавливайте зарядное устройство вблизи источников тепла. Убедитесь, что вокруг зарядного устройства достаточно свободного пространства для того, чтобы обеспечить достаточную вентиляцию и доступ к кабелям розетки.
- Защитите зарядное устройство от попадания воды. Не наливайте жидкость внутрь корпуса.
- Убедитесь, что доступное напряжение сети соответствует напряжению, указанному на табличке зарядного устройства. В случае сомнений, проконсультируйтесь с продавцом или администрацией местного электроснабжения.
- В целях безопасности и электромагнитной совместимости, зарядное устройство имеет 3-контактный разъем и он подходит только к заземленной розетке. Если вы не можете подключить его, скорее всего, у вас более старая не заземленная розетка. В этом случае стоит заменить розетку. Не используйте адаптер для заземления.
- Во избежание повреждения сетевого шнура ничего не ставьте на него. Если шнур поврежден или изношен, его следует немедленно заменить.
- Если вы используете удлинитель, убедитесь, что сечение токопроводящих жил, достаточно для пропуска номинального тока зарядного устройства.
- Отключите сетевое питание перед подключением или отключением элементов батареи.
- Для зарядки свинцово-кислотных батарей: **ВНИМАНИЕ:** взрывоопасные газы - избегайте попадания огня и искры. Аккумуляторная батарея должна быть расположена в месте с охлаждением.
- Не используйте для зарядки батарей, установленных на борту автомобиля с двигателем внутреннего сгорания.
- Избегайте зарядки не перезаряжаемых батарей.
- Убедитесь, что номинальное напряжение батареи для подзарядки соответствует напряжению, указанному на табличке зарядного устройства.
- Убедитесь, что выбранная зарядная кривая подходит для данного типа батареи, требующей зарядки. В случае сомнения, обратитесь к продавцу. Zivan S.r.l. не несет никакой ответственности в случае ошибочного выбора зарядной кривой, т.к это может привести к необратимому повреждению аккумулятора.
- Во избежание падения напряжения, обеспечивая тем самым 100% заряда аккумулятора, выходные кабели должны быть как можно короче, а диаметр должен быть достаточным для выходного тока.
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать зарядное устройство. Открытие крышки может привести к поражению током или другим опасностям.
- Если зарядное устройство не работает или повреждено, отключите его непосредственно из сети и от аккумуляторной батареи и свяжитесь с продавцом.

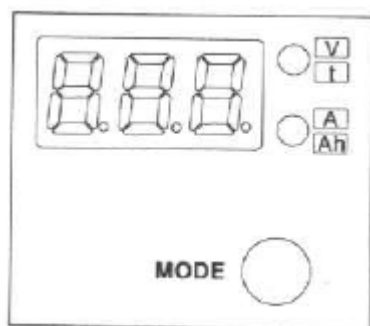
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Визуализация



ON CHARGE – Заряжается
END CHARGE - Заряжено
MODE – Выбор режима работы

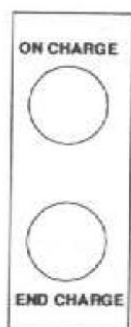
Цифровое табло



В начале работы табло отобразит следующие параметры:

- Напряжение батареи (V)
- Ток (A)
- Время (t)
- Поставленная емкость (т.е. кол-во ампер часов принятых батареями)

Индикатор уровня зарядки



Во время режима работы в качестве зарядного устройства:

Фаза	Красный светодиод	Зеленый светодиод
1	Горит	Не горит
2	Мигает	Не горит
3	Горит	Мигает
4	Мигает	Мигает
5-6	Не горит	Мигает
Конец зарядки	Не горит	Горит

ы в качестве генератора – красный светодиод всегда горит, в то время, когда зеленый все время не горит.

Выбор режима работы

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Вы можете нажать кнопку MODE двумя способами:

1. Длинное нажатие (не менее 1 секунды): что означает выбор значения
2. Короткое нажатие (менее 1 секунды): что приведет к переходу к следующему значению

Генератор может быть запрограммирован только если при включении устройства к нему не подключена батарея. В противном случае устройство начнет работать в последнем выбранном режиме:

- Если генератор был установлен в режим работы в качестве генератора постоянного тока и при его включении к нему была подключена батарея, то он начнет работать с предыдущего задания (зарядка/десульфатация) с того шага, на котором прекратил работу в прошлый раз. Если предыдущее задание было выполнено, тогда генератор перейдет в режим ожидания и отобразит «bat»

- Если генератор был установлен в режим работы в качестве зарядного устройства и при его включении к нему была подключена батарея, то он перейдет в режим ожидания.

Установки

1. Включите генератор без нажатия кнопки MODE. Устройство переключит в режим программирования работы и отобразит CB (зарядное устройство) или CG (Генератор постоянного тока) буквы и позволит перейти к режиму выбора работы.
2. Коротким нажатие выберите режим работы:
 - CB – режим работы в качестве обычного зарядного устройства
 - CG – режим работы в качестве генератора постоянного тока, который обычно используется для десульфатации батарей.
3. Длинным нажатие подтвердите выбор.

Если выбран режим CG:

4a. После того, как был выбран режим CG, необходимо выбрать режим **НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**, короткое нажатие кнопки MODE для листания вариантов и длинное для подтверждения и перехода к следующему параметру.

5a. ТОК, аналогично напряжению, выбирает силу тока от 1А. Шаг 1 А.

6a. Установите **ВРЕМЯ** работы с шагом в 10 часов/ 1 час.

7a. Программирование устройства окончено, устройство ожидает подключения к батарее: подключите батареи и коротким нажатием MODE начните процесс.

Если выбран режим CB:

4b. Выберите тип батареи:

- BA1: свинцово-кислотные
- BA2: гелевые

5b. Затем **НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**:

6b. Выбор кривой заряда

- CU1: IU1a кривая, а также хранение
- CU2: IU1U2об кривая

7b. Выберите емкость с шагом в 50Ач. Выберите максимально близкое к вашему значение.

8b. Программирование устройства окончено, устройство ожидания подключения к батарее. Как только батарея будет подключена, устройство начнет свою работу.

ВАЖНО: Если вы ошиблись на каком-то шаге, выключите и включите устройство поворотным механизмом (ON-OFF), затем начните программирование устройства сначала.

Start/Stop функция

Генератор постоянного тока снабжен управляющим входом, позволяющим контролировать работу устройства сигналом низкого напряжения. Если управляющий вход замкнут, то генератор тока активен, если управляющий вход разомкнут, то устройство переходит в режим ожидания. Находясь в режиме ожидания, он может быть запущен с точки остановки, путем повторного замыкания управляющего входа. Генератор постоянного тока так же осуществляет START/STOP функцию, в случае, если в процессе работы происходит отключение батареи от зарядного устройства. Продолжение работы с точки

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

остановки, происходит после обратного подключения батареи.

Аварийная сигнализация

При внештатной ситуации возможно прекращение работы устройства, а также на табло появится код ошибки в следующем виде:

<А> <2 цифры – код ошибки>

КОД ОШИБКИ	ТИП	ОПИСАНИЕ	ОСТАНОВКА
A01	Логическая ошибка	Ошибка по току	ДА
A02	CAN bus	Ошибка в подключении по CAN шине	НЕТ
A03	Контроллер	Ошибка контроллера	ДА
A06	Отсутствие фазы	Отсутствие фазы	Временная
A07	Перегрузка	Перегрузка по току	Временная
A08	Высокая температура	Перегрев устройства	ДА
A09	Потеря напряжения	Внутренняя ошибка	ДА
A10	Вышло время	Истекло время Фазы 1	ДА
A11	Сверх глубокий разряд	Сверх глубокий разряд	НЕТ
A12	Глубокий разряд	Глубокий разряд	НЕТ
A13	Батарея отключена	Батарея была отключена во время зарядки	Временная
A14	Охлаждение	Ошибка работы вентилятора	НЕТ
A16	Логическая ошибка	Просело напряжение	Временная
A17	Flash	Ошибка микропроцессора	ДА
A18	EEPROM	Проблема EEPROM	ДА

Технические характеристики

Питание: 3 фазы 400V +/- 15%

Частота: 50-60Гц

Абсорбированный ток на фазу: 14 Aeff

Пусковой ток: <2.35A

Минимальная мощность: <10Вт

Максимальная мощность: 7кВт

Выход: макс. 96В

Макс. ток: 50А

Погрешность по току: 5%

Рабочая температура: -20С – 50С

Влажность: 90%

КПД: >87%

Вес: 9 кг

Класс защиты: IP20