

VOINI 



BATTERY CHARGER

VL150

Maintenance manual **ENG**

Руководство по эксплуатации **RUS**

Посібник з експлуатування **UA**



Art./ Арт. / Art.	VL-150
Battery type/ Тип АКБ/ Тип АКБ	lead-acid, GEL, WET and AGM batteries
Input voltage & frequency V/Hz/ Вход. напр. и частота, В/Гц/ Вхідна напруга і частота, В/Гц	220/50
Output voltage, V / Выходное напряжение, В/ Вихідна напруга, В	6/12
Rated charging current, A / Номинальный ток зарядки, А / Номінальн. струм заряджання, А	2A / 8A / 15A / Start-100A
Current consumption A/ Потребляемый ток А / Струм споживання А	MAX 1.5
Efficiency/КПД/ККД	85 %
Battery capacity / Емкость аккумулятора / Ємність акумулятора	6V 8Ah-90Ah / 12V 15-180Ah
Power consumption, W / Потребляемая мощн., Ватт / Споживана потужність, Ват	270
Charging type/ Тип зарядки/ Тип заряджання	automatic charging with ability to change charging parameters/автоматическая зарядка с возможностью изменения параметров зарядки / автоматична зарядка з можливістю зміни параметрів зарядки
Indication / Индикация / Індикація	LED
Cooling / Охлаждение / Охолодження	Forced (built-in fan) / Принудительное (встроенный вентилятор) / Примусове (вбудований вентилятор)
Working temperature / Рабочая температура / Робоча температура :	- 20 °C ~ + 40 °C

Introduction

The given battery charger is one of professional battery chargers from the trade mark VOIN and the latest advanced development in the field of battery chargers.

Read this manual and follow the instructions precisely before the given battery charger use.

Safety instructions

A battery charger is designed to charge 12V & 6V lead-acid, GEL and AGM batteries with the capacity up to 180Ah. Do not use it for any other purpose.

Check the battery charger cables prior to use. Ensure that no cracks or bends have occurred in the cables. The operation of the battery charger with the damaged cables is forbidden. The charger with the damaged cable must be replaced by the retailer.

- Never charge a damaged battery.
- Never charge a frozen battery.
- Never place a charger on the top of the battery when charging.
- Always provide proper ventilation during charging.
- Avoid covering a charger.

The battery being charged may emit explosive gases. Prevent sparks close to the battery.

Attention: When batteries reach the end of their life cycle, internal sparks may occur.

All batteries fail sooner or later. The battery that fails during charging is normally taken care by the charger advanced control, but some rare errors in the battery could still exist. Do not leave any battery during charging unattended for a longer period of time.

Always check that a device is fully charged, before leaving a charger unattended and connected for long periods. If a charger has not switched to charging end within 24 hours, this is indication of an error. Manually disconnect a charger.

Batteries consume water during use and charging. For batteries where water can be added, the water level should be checked regularly. If the water level is low, add distilled water.

This device is not designed for use by children or people who can not read or understand the manual unless they are under the supervision of a responsible person to ensure that they can use a battery charger safely. Store and use a battery charger out of the reach of children and ensure that children can not play with a charger.

Battery types

The following instructions are necessary for considering as the general principles. In case of doubts always familiarize with the recommendations about the method of your battery charger charging at its manufacturer.

A battery charger is suitable for charging all types of 12V & 6V lead-acid, attended and unattended, AGM batteries and the majority of GEL-batteries with the capacity up to 180Ah.

Attention! Do not charge nickel-cadmium (NiCd).

Connecting the device

1. Connect the red (+) terminal connection cable with the clamp to the positive battery terminal.
2. Connect the black (-) terminal connection cable with the clamp to the negative battery terminal.

Note:

The black (-) clamp can also be connected to the vehicle chassis (Please refer to the auto maker's instructions!). Be sure both clamps have good contact and are securely seated.

Warning!

Risk of fire and electric shock! If possible, connect a charger to 220V power socket without extension cable. In exceptions, use the shortest possible undamaged and unrolled 220V extension cable.

3. Plug the charger plug into 220V power socket. The display shows the current battery voltage. 10 seconds after starting, the "Charging" LED will light up and the charging voltage will be at the preset lowest charging rate. If the battery is connected incorrectly, the "Reverse" LED will light up. In this case, unplug the charger, check the battery and the correct connection (also see "Troubleshooting").
4. Verify the device's preset charging voltage (6 V or 12 V) corresponds with the connected battery. If the charging voltage is too high, the connected battery may be damaged/destroyed.
5. You may repeatedly press the "Display Mode" during charging to select the charging voltage, the charge in % and the charging current (see «Charging current»).
6. While charging you can press the "Battery Type" several times to select the battery type (see "Switching Battery Types").

Note:

To charge EFB battery please select STD type, as this is a wet battery.

Start charging

If the charging device is correctly connected it will automatically start charging.

The "Charging" LED will light up.

The charging process is fully automatic.

When the battery is fully charged, the "Charged" LED will light up and the "Charging" LED will go out.

Note:

Once the battery is fully charged, the charger will switch to trickle charge to maintain the charging status and protect the battery from overcharging.

Use jump start function (jump start mode)

The charger's jump start function (12V/100A) can be used to starting vehicles with a weak battery.

In very low temperatures or if the battery voltage is below 1.5V, charge the battery at least 5 minutes before jump starting.

1. Connect the charger as described under "Connecting the device".
2. Repeatedly press the "Charge rate" button to select jump start mode 12V/100A.

The display shows the current battery voltage. The battery will be charged at 5A until the engine is started.

Note:

The jump starting mode will automatically stop after approx. 30 seconds to prevent damage to the device.

Attention!

Do not turn the ignition for more than 5 seconds at a time.

3. Try starting the vehicle.

Note:

Try starting for max. 5 seconds. Wait approx. 3 minutes before trying to start it again to allow the charger and battery to cool down.

4. Jump starting mode will be disabled for 3 minutes. The battery will be charged at 5 A until the engine is started. The display will show 180 second countdown.
5. Once the engine has started, unplug the mains plug from the 220 V mains socket.
6. Disconnect the black terminal connection cable with the clamp from the negative battery terminal.
7. Disconnect the red (+) terminal connection cable with the clamp from the positive battery terminal.

Switching the display

During the charging process you can repeatedly press the button "Display Mode" to display the following parameters:

- V = charging voltage
- A = charging current
- % = battery charge condition

Switching battery types

STD = for batteries with liquid electrolyte (WET), maintenance-free lead-acid batteries (MF) and enhanced-flooded batteries (EFB)

EFB = enhanced-flooded batteries (STD)

AGM = absorbed glass mat batteries

GEL = gel electrolyte batteries

Completing charging and disconnecting the charger

1. Firstly, remove the plug from 220V power socket.
2. Disconnect the black (-) terminal connection cable from the negative battery terminal.
3. Disconnect the red (+) terminal connection cable from the positive battery terminal.

CHARGING CURRENT

2A: Intended Use

For charging low and medium capacity batteries (6 V/12V) (e.g. lorries or tractors, garden tractors, or motorcycles).

6 V/8 A and 12V/15A: Intended Use

For charging high capacity batteries (e.g. marine or large deep-cycle batteries) or to quick-charge medium or higher capacity batteries.

100A: Intended Use

Helps start vehicles and equipment with a weak battery.

Charging modes

Model	Charging mode	Charging voltage (V)	Charging current (A)
VL-150	slow charging	6V	2A
		12V	2A
	quick charging	6V	8A
		12V	15A
	Jump start function	12V	100A

SAFETY FUNCTIONS

The charger features the following safety features to prevent damage to the charger and the battery or the vehicle:

- Short circuit (defective battery)
- Incorrect connection (connected with reversed polarity)
- Sparking
- Overheating
- Excess current
- Overcharging

TROUBLESHOOTING

Error/Problem	Possible cause	Correction
Display shows "—"	No battery connected. Battery voltage below 0,5V.	Connect battery (see "Connecting the Device"). Unable to charge battery.
Display shows "Er1"	Connected battery incompatible.	Only connected compatible batteries (see "Intended Use").
Display shows "Er2"	Connected battery defective.	Dispose a battery in an environmentally friendly manner.
Display shows «Er3"	Battery was not fully charged within 24 hours.	Verify the charging rate is set correctly. Battery is defective. Dispose battery in an environmentally-friendly manner.
"Reverse" LED lights	Battery is connected incorrectly.	Check connections.
Battery cannot be charged	No power supply, charger is not plugged in.	Verify a charger is connected to a 220V mains socket. Battery may be defective.
Long charging time	Only a very low charging current is used in very low temperatures (below 0°C). It will extend the charging time. As the battery warms up, the charging current is adjusted accordingly.	Charge battery in normal conditions. Explosion hazard! Never charge frozen batteries.
	Battery capacity is too high for the charger being used.	Use suitable charger.
Battery voltage too low	Battery wasn't charged long enough.	Ensure battery is charged long enough.

Введение

Данное зарядное устройство — профессиональное зарядное устройство от TM VOIN, и является одной из последних передовых разработок в сфере зарядных устройств.

Прочитайте это руководство пользователя и четко следуйте инструкциям прежде, чем использовать данное зарядное устройство.

Меры безопасности

Зарядное устройство разработано для зарядки 12V и 6V свинцово-кислотных, GEL и AGM батарей емкостью до 180 Ah. Не используйте его для каких-либо иных целей.

Перед использованием проверьте кабели зарядного устройства. Убедитесь в отсутствии трещин и перегибов на кабелях. Зарядное устройство с поврежденными кабелями использовать запрещено. Поврежденный кабель должен быть заменен представителем компании.

- Запрещается заряжать поврежденную и замерзшую батарею.
- Запрещается помещать зарядное устройство на батарею при зарядке.
- При зарядке всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию.
- Запрещается накрывать зарядное устройство.

При зарядке батареи могут выделяться взрывоопасные газы. Искрение вблизи батареи не допускается.

Внимание: когда срок службы батареи заканчивается, существует риск внутреннего искрения.

Ресурс любой батареи рано или поздно заканчивается. При выходе батареи из строя во время зарядки обычно срабатывает функция защиты зарядного устройства, однако существует незначительный риск, что из-за неисправности батареи этого не произойдет. Поэтому запрещается оставлять батарею на зарядке без присмотра на длительное время.

Оставлять зарядное устройство подключенным к сети электропитания без присмотра на длительное время разрешается только после того, как батарея полностью заряжена. Если зарядное устройство не переключилось в режим 100% зарядки в течение 24 часов, значит возникла неисправность. В этом случае зарядное устройство следует отключить вручную.

Батареи испаряют жидкость при эксплуатации и зарядке. Регулярно проверяйте уровень электролита в обслуживаемых батареях. При низком уровне доливайте дистиллированную воду.

Данное устройство не предназначено для использования детьми и лицами, не способными ознакомиться с инструкцией, кроме случаев, когда они находятся под присмотром ответственного лица, следящего за их безопасностью. Храните и используйте зарядное устройство в недоступном для детей месте; не позволяйте им играть с зарядным устройством.

Типы батарей

Следующие инструкции необходимо рассматривать как общие принципы. В случае возникновения сомнений всегда ознакомьтесь с рекомендациями о методе зарядки Вашей батареи у ее изготовителя.

Зарядное устройство подходит для зарядки всех видов 12V и 6V свинцово-кислотных батарей, обслуживаемых и необслуживаемых батарей, AGM и GEL-батарей емкостью до 180Ah.

Внимание! Не допускается зарядка никель-кадмиевых (NiCd).

Подключение устройства

1. Подсоедините красный (+) соединительный кабель с зажимом к положительной клемме аккумуляторной батареи.
2. Подсоедините черный (-) соединительный кабель с зажимом к отрицательной клемме аккумуляторной батареи.

Примечание:

Черный (-) зажим также можно подсоединить к шасси автомобиля (см. Инструкции производителя автомобиля). Убедитесь, что оба зажима имеют хороший контакт и надежно закреплены.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность возгорания и поражения электрическим током! По возможности подключите зарядное устройство к розетке 220V без удлинителя. В включениях используйте самый короткий неповрежденный и развернутый удлинитель с напряжением 220V.

3. Вставьте вилку зарядного устройства в розетку 220V. На дисплее отображается текущее напряжение аккумулятора. Через 10 секунд после запуска загорится светодиод «Charging», и зарядное напряжение будет на предустановленной минимальной скорости зарядки: если аккумулятор подключен неправильно, загорится светодиод "Reverse". В этом случае отключите зарядное устройство и проверьте аккумулятор и правильность подключения (см. также «Поиск и устранение неисправностей»).

4. Убедитесь, что предварительно установленное напряжение зарядки устройства (6V или 12V) соответствует подключенному аккумулятору, при необходимости кнопкой «Charge rate» выберите другое напряжение и ток зарядки. Если зарядное напряжение слишком высокое, подключенный аккумулятор может быть поврежден/разрушен.
5. Во время зарядки можно несколько раз нажать кнопку «Display Mode», чтобы выбрать напряжение зарядки, заряд в % и ток зарядки (см. «Ток зарядки»).
6. Во время зарядки вы можете несколько раз нажать кнопку «Battery Type», чтобы выбрать тип батареи (см. «Выбор типа батареи»).

Примечание: для зарядки аккумулятора EFB выберите тип STD, так как это также аккумулятор с жидким электролитом.

Режим «Зарядка»

Если зарядное устройство подключено правильно, оно автоматически начнет заряжаться. Загорится светодиод «Charging». Процесс зарядки полностью автоматический. Когда аккумулятор полностью заряжен, загорится светодиод «Charged», а светодиод «Charging» погаснет.

Примечание:

Как только аккумулятор будет полностью заряжен, зарядное устройство переключится на непрерывную подзарядку для поддержания состояния зарядки и защиты аккумулятора от перезарядки.

Режим «Пуск»

Режим «Пуск» от внешнего источника зарядного устройства может использоваться для запуска автомобилей со слабым аккумулятором. При очень низкой температуре или если напряжение аккумулятора ниже 1,5V зарядите аккумулятор не менее 5 минут перед пуском двигателя.

1. Подключите зарядное устройство, как описано в разделе «Подключение устройства».
2. Несколько раз нажмите кнопку «Charge rate», чтобы выбрать режим запуска от внешнего источника 12V/100A.

На дисплее отображается текущее напряжение аккумулятора. Аккумулятор будет заряжаться током 5A до запуска двигателя.

Примечание:

Режим запуска от внешнего источника автоматически прекратится через прилб. 30 секунд, чтобы предотвратить повреждение устройства.

ВНИМАНИЕ!

Не включайте зажигание более чем на 5 секунд за одну попытку.

3. Попробуйте завести автомобиль.

Примечание:

Сделайте попытку запуска не более 5 секунд. Перед повторной попыткой запуска подождите 3 минуты, чтобы дать зарядному устройству и аккумулятору остыть.

4. Режим запуска будет отключен на 3 минуты. Аккумулятор будет заряжаться током 5A до следующего запуска двигателя. На дисплее отобразится обратный отсчет 180 секунд.
5. Как только двигатель запустится выньте вилку сетевого шнура из розетки 220V.
6. Отсоедините черный (-) соединительный кабель с зажимом от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
7. Отсоедините красный (+) соединительный кабель с зажимом от положительной клеммы аккумуляторной батареи.

Переключение дисплея

Во время процесса зарядки вы можете несколько раз нажать кнопку «Display Mode», чтобы отобразить следующие параметры:

- V = зарядное напряжение
- A = зарядный ток
- % = уровень заряда аккумулятора

Выбор типа батареи

Во время процесса зарядки вы можете несколько раз нажать кнопку «Battery Type», чтобы выбрать тип батареи:

STD = аккумуляторы с жидким электролитом (WET), необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы (MF) и аккумуляторы с усиленной заливкой (EFB).

EFB = аккумуляторы с усиленной заливкой (STD)

AGM = аккумуляторы из абсорбированного стекломата

GEL = аккумуляторы с гелевым электролитом

Завершение зарядки и отключение зарядного устройства

1. Сначала выньте вилку из розетки 220V.
2. Отсоедините черный (-) соединительный кабель от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи.
3. Отсоедините красный (+) соединительный кабель от положительной клеммы аккумуляторной батареи.

ЗАРЯДНЫЙ ТОК

2A: Использование по назначению

Для зарядки аккумуляторов малой и средней емкости (6V/12V) (например, грузовиков или тракторов, садовых тракторов или мотоциклов).

6V/8A и 12V/15A: Использование по назначению

Для зарядки аккумуляторов большой емкости (например, морских или больших аккумуляторов глубокого разряда) или для быстрой зарядки аккумуляторов средней или большей емкости.

100A: Использование по назначению

Помогает заводить машины и оборудование при слабом аккумуляторе.

Режимы зарядки

Модель	Режим зарядки	Напряжение зарядки (V)	Зарядный ток (A)
VL-150	медленная зарядка	6V	2A
		12V	2A
	быстрая зарядка	6V	8A
		12V	15A
	запуск	12V	100A

ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Зарядное устройство оснащено следующими функциями безопасности, чтобы предотвратить повреждение зарядного устройства и аккумулятора:

- Короткое замыкание (неисправный аккумулятор)
- Неправильное соединение (полярность)
- Искрение
- Перегрев
- Избыточный ток
- Перезарядка

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ

Ошибка / проблема	Возможная причина	Исправление
Дисплей показывает "—"	Аккумулятор не подключен. Напряжение аккумулятора ниже 0,5V.	Подключите аккумулятор (см. «Подключение устройства»). Невозможно зарядить аккумулятор.
Дисплей показывает "Er1"	Подключен несовместимый аккумулятор.	Подключите только совместимый аккумулятор.
Дисплей показывает "Er2"	Подключенный аккумулятор неисправен.	Утилизируйте аккумулятор экологически безопасным способом.
Дисплей показывает «Er3»	Аккумулятор не был полностью заряжен в течение 24 часов.	Убедитесь, что скорость зарядки установлена правильно. Неисправен аккумулятор. Утилизируйте аккумулятор экологически безопасным способом.
Горит светодиод "Reverse"	Аккумулятор неправильно подключен.	Отключите зарядное устройство, проверьте соединения.
Аккумулятор не заряжается	Зарядное устройство не подключено к источнику питания	Убедитесь, что зарядное устройство подключено к сетевой розетке 220V. Возможно, батарея неисправна.
Долгое время зарядки	При очень низких температурах (ниже 0C) используется только очень низкий зарядный ток. Это продлит время зарядки. По мере того, как аккумулятор нагревается, зарядный ток регулируется соответствующим образом.	Заряжайте аккумулятор в нормальных условиях. Опасность взрыва! Никогда не заряжайте замерзшие аккумуляторы.
	Емкость аккумулятора слишком велика для используемого зарядного устройства.	Используйте подходящее зарядное устройство.
Напряжение аккумулятора слишком низкое	Аккумулятор заряжался недостаточно долго.	Убедитесь, что аккумулятор заряжается достаточно долго.

Введення

Даний зарядний пристрій - професійний зарядний пристрій від TM VOINI - одна з останніх передових розробок у сфері зарядних пристроїв. Прочитайте цей посібник користувача і чітко дотримуйтесь інструкцій, перш ніж використовувати даний зарядний пристрій.

Заходи безпеки

Зарядний пристрій розроблений для зарядки 12V та 6V свинцево-кислотних, GEL і AGM батарей ємністю до 180 Ah. Не використовуйте його для жодних інших цілей.

Перед використанням перевірте кабелі зарядного пристрою. Переконайтеся у відсутності тріщин і перегинів на кабелях. Зарядний пристрій з пошкодженими кабелями використовувати заборонено. Пошкоджений кабель повинен бути замінений представником компанії.

- Забороняється заряджати пошкоджену і замерзлу батарею.
- Забороняється поміщати зарядний пристрій на батарею при заряджанні.
- Під час заряджання завжди забезпечуйте достатню вентиляцію.
- Забороняється накривати зарядний пристрій.

Батареї під час заряджання можуть виділяти вибухонебезпечні гази. Іскріння поблизу батареї не допускається. **Увага:** коли термін служби батареї закінчується, існує ризик внутрішнього іскріння.

Ресурс батареї рано чи пізно закінчується. У випадку виходу батареї з ладу під час заряджання зазвичай спрацює функція захисту зарядного пристрою, однак існує незначний ризик, що через несправність батареї цього не станеться. Тому забороняється залишати батарею на зарядці без нагляду протягом тривалого часу.

Залишати зарядний пристрій підключеним до мережі електроживлення без нагляду на тривалий час дозволяється тільки після того, як батарея повністю заряджена. Якщо зарядний пристрій не перемикнувся до режиму 100 % зарядки протягом 24 годин, значить виникла несправність. У цьому випадку зарядний пристрій слід вимкнути вручну.

Батареї під час експлуатування та заряджання випаровують рідину. Регулярно перевіряйте рівень електроліту в обслуговуваних батареях. У разі зниження рівня доливайте дистильовану воду.

Цей пристрій не призначений для використання дітьми і особами, не здатними ознайомитися з інструкцією, крім випадків, коли вони знаходяться під наглядом відповідальної особи, що стежить за їх безпекою. Зберігайте та використовуйте зарядний пристрій в недоступному для дітей місці; не дозволяйте їм гратися із зарядним пристроєм.

Типи батарей

Наступні інструкції необхідно розглядати як загальні принципи. У разі виникнення сумнівів завжди ознайомтеся з рекомендаціями про метод заряджання Вашої батареї у її виробника.

Зарядний пристрій підходить для заряджання всіх видів 12V та 6V свинцево-кислотних батарей, обслуговуваних і необслуговуваних батарей, AGM і більшості GEL-батарей ємністю до 180 Ah.

Увага! Не допускається заряджання нікель-кадмієвих (NiCd).

ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИСТРОЮ

1. Під'єднайте червоний (+) кабель із затискачем до позитивної клеми акумуляторної батареї.
2. Під'єднайте чорний (-) кабель із затискачем до негативної клеми акумуляторної батареї.

Примітка:

Чорний (-) затискач також можна під'єднати до шасі автомобіля (див. Інструкції виробника автомобіля). Переконайтеся, що обидва затиски мають хороший контакт і надійно закріплені.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Небезпека загоряння та ураження електричним струмом! За можливості під'єднайте зарядний пристрій до розетки 220V без подовжувача. У винятках використовуйте найкоротший неушкоджений і розгорнутий подовжувач з напругою 220V.

3. Вставте вилку зарядного пристрою в розетку 220V. На дисплеї відображається поточна напруга акумулятора. Через 10 секунд після запуску загориться світлодіод «Charging», і зарядна напруга буде на попередню встановленій мінімальній швидкості зарядки: якщо акумулятор підключений неправильно, загориться світлодіод "Reverse". В цьому випадку, від'єднайте зарядний пристрій і перевірте акумулятор і правильність підключення (див. також «Пошук і усунення несправностей»).

4. Переконайтеся, що попередньо встановлена напруга зарядки пристрою (6V або 12V) відповідає підключеному акумулятору, при необхідності кнопкою «Charge gate» виберіть іншу напругу і струм зарядки. Якщо зарядна напруга занадто висока, підключений акумулятор може бути пошкоджений/зруйнований.
5. Під час зарядки можна кілька разів натиснути кнопку «Display Mode», щоб вибрати напругу зарядки, заряд в % і струм зарядки (див. «Струм зарядки»).
6. Під час зарядки ви можете кілька разів натиснути кнопку «Battery Type», щоб вибрати тип батареї (див. «Вибір типу батареї»).

Примітка: для зарядки акумулятора EFB виберіть тип STD, бо це також акумулятор з рідким електролітом.

ПОЧАТИ ЗАРЯДКУ

Якщо зарядний пристрій під'єднано правильно, він автоматично почне заряджатися.

Загориться світлодіод «Charging». Процес зарядки повністю автоматичний.

Коли акумулятор повністю заряджений, загориться світлодіод «Charged», а світлодіод «Charging» згасне.

Примітка:

Як тільки акумулятор буде повністю заряджений, зарядний пристрій перемкнеться на безперервну підзарядку для підтримки стану зарядки і захисту акумулятора від перезарядження.

РЕЖИМ «ПУСК»

Режим «Пуск» від зовнішнього джерела зарядного пристрою може використовуватися для запуску автомобілів зі слабким акумулятором. При дуже низькій температурі або якщо напруга акумулятора нижче 1,5V заряджайте телефон не менше 5 хвилин перед пуском двигуна.

1. Під'єднайте зарядний пристрій, як описано в розділі «Підключення пристрою».
2. Кілька разів натисніть кнопку «Charge rate», щоб вибрати режим запуску від зовнішнього джерела 12V/100A. На дисплеї відображається поточна напруга акумулятора. Акумулятор буде заряджатися струмом 5A до запуску двигуна.

Примітка:

Режим запуску від зовнішнього джерела автоматично припиниться через прибіл. 30 секунд, щоб запобігти пошкодженню пристрою.

Увага! Не вмикайте запалювання більш ніж на 5 секунд за одну спробу.

3. Спробуйте завести автомобіль.

Примітка: Зробіть спробу запуску не більше 5 секунд. Перед повторною спробою запуску почекайте 3 хвилини, щоб дати зарядному пристрою і акумулятору охолонути.

4. Режим запуску буде відключений на 3 хвилини. Акумулятор буде заряджатися струмом 5A до наступного запуску двигуна. На дисплеї відобразиться зворотний відлік 180 секунд.
5. Як тільки двигун запуститься вийміть вилку з розетки 220V.
6. Відключіть чорний (-) кабель із затискачем від негативної клеми акумуляторної батареї.
7. Від'єднайте червоний (+) кабель із затискачем від позитивної клеми акумуляторної батареї.

Перемикання дисплея

Під час процесу зарядки ви можете кілька разів натиснути кнопку «Display Mode», щоб відобразити наступні параметри:

V = зарядна напруга

A = зарядний струм

% = рівень заряду акумулятора

Вибір типу батареї

Під час процесу зарядки ви можете кілька разів натиснути кнопку «Battery Type», щоб вибрати тип батареї:

STD = акумулятори з рідким електролітом (WET), необслуговувані свинцево-кислотні акумулятори (MF) і акумулятори з посиленою заливкою (EFB).

EFB = акумулятори з посиленою заливкою (STD)

AGM = акумулятори з абсорбованого стекломата

GEL = акумулятори з гелевим електролітом

Завершення зарядки і відключення зарядного пристрою

1. Спочатку вийміть вилку з розетки 220V.
2. Відключіть чорний (-) кабель від негативної клеми акумуляторної батареї.
3. Від'єднайте червоний (+) кабель від позитивної клеми акумуляторної батареї.

Зарядний струм

2A: Використання за призначенням

Для зарядки акумуляторів малої і середньої ємності (6V / 12V) (наприклад, вантажівок або тракторів, садових тракторів або мотоциклів).

6V/8A і 12V/15A: Використання за призначенням

Для зарядки акумуляторів великої ємності (наприклад, морських або великих акумуляторів глибокого розряду) або для швидкої зарядки акумуляторів середньої або більшої місткості.

100A: Використання за призначенням

Допомагає заводити машини і обладнання при слабкому акумуляторі.

Режими зарядки

Модель	Режим зарядки	Напруга зарядки (V)	Зарядний струм (A)
VL-150	повільна зарядка	6V	2A
		12V	2A
	швидка зарядка	6V	8A
		12V	15A
	запуск	12V	100A

ФУНКЦІЇ БЕЗПЕКИ

Зарядний пристрій оснащений наступними функціями безпеки, щоб запобігти пошкодженню зарядного пристрою і акумулятора:

- Коротке замикання (несправний акумулятор)
- Неправильне з'єднання (полярність)
- Іскріння
- Перегрів
- Надмірний струм
- Перезарядка

ПОШУК І УСУНЕННЯ ПОРУШЕНЬ У РОБОТІ

Помилка / проблема	Можлива причина	Виправлення
Дисплей показує "—"	Акумулятор не під'єднаний. Напруга акумулятора нижче 0,5V.	Під'єднайте акумулятор (див. «Підключення пристрою»). Неможливо зарядити акумулятор.
Дисплей показує "Er1"	Під'єднано несумісну акумуляторну батарею.	Під'єднайте тільки сумісну акумуляторну батарею.
Дисплей показує "Er2"	Підключений акумулятор несправний.	Утилізуйте акумулятор екологічно безпечним способом.
Дисплей показує «Er3»	Акумулятор не був повністю заряджений протягом 24 годин.	Переконайтеся, що швидкість зарядки встановлена правильно. Несправний акумулятор. Утилізуйте акумулятор екологічно безпечним способом.
Горить світлодіод "Reverse"	Акумулятор неправильно під'єднаний.	Вимкніть зарядний пристрій, перевірте з'єднання.
Акумулятор не заряджається	Зарядний пристрій не підключений до джерела живлення.	Переконайтеся, що зарядний пристрій підключено до електричної розетки 220V. Можливо, батарея несправна.
Довгий час зарядки	При дуже низьких температурах (нижче 0C) використовується тільки дуже низький зарядний струм. Це продовжить час зарядки. У міру того, як акумулятор нагрівається, зарядний струм регулюється відповідним чином.	Заряджайте акумулятор в нормальних умовах. Небезпека вибуху! Ніколи не заряджайте замерзлі акумулятори.
	Ємність акумулятора занадто велика для даного зарядного пристрою.	Використовуйте відповідний зарядний пристрій.
Напруга акумулятора занадто низька	Акумулятор заряджався недостатньо довго.	Переконайтеся, що акумулятор заряджається досить довго.

ENG Guarantee

The manufacturer guarantees working capacity of the device at observance of all requirements stated in an operation manual.

Operation warranty period of the battery charger - 12 months from the date of sale.

The guarantee does not extend on the products:

- with mechanical damages of the case;
- with traces of a product opening;
- with traces of aggressive liquids and water influence;
- at misuse and wrong storage of a product;
- in case of absense of the organisation-seller stamp and sale date.

In case of malfunction at observance of all requirements repair (exchange) is made in a sale place.

RUS Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора при соблюдении всех требований, изложенных в руководстве по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации зарядного устройства – 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия не распространяется на изделия:

- с механическими повреждениями корпуса;
- со следами вскрытия изделия;
- со следами воздействия агрессивных жидкостей и воды;
- при неправильной эксплуатации и хранении изделия;
- в случае отсутствия штампа организации-продавца и даты продажи.

В случае неисправности при соблюдении всех требований ремонт (обмен) производится по месту продажи

UKR Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує працездатність приладу при дотриманні усіх вимог, викладених в керівництві по експлуатації. Гарантійний термін експлуатації зарядного пристрою - 12 місяців з дня продажу.

Гарантія не поширюється на вироби:

- з механічними ушкодженнями корпусу;
- зі слідами розкриття виробу;
- зі слідами дії агресивних рідин і води;
- при неправильній експлуатації і зберіганні виробу;
- у випадку відсутності штампу організації-продавця і дати продажу.

У разі несправності при дотриманні усіх вимог ремонт (обмін) виконується за місцем продажу.

**Organisation-seller/
Организация-продавец/
Організація-продавець**

**Sale date/
Дата продажи/
Дата продажу**



Designed by VOIN LIMITED UK, London
Assembled in China