

Ръководство за експлоатация LEM1270



Индикация:


7.0A 12V

Индикация	Състояние	Забележка
LED1  ON (Red)	Готовност	Готовност или заряд. Също и при отворена верига, късо съединение, обърнат поляритет, този LED ще светне.
LED  ON (Red)	Mode 1 (14.4V/7.0A)	Mode 1 (14.4V/7.0A)
LED  Flash 1±0.2Hz (Red)	Mode 2 (13.6V/5.0A)	Mode 2 (13.6V/5.0A) Maintenance
LED  ON (Red)	Mode 2 Power Supply	Mode 2 (13.6V/5.0A) 13.6V Supply
LED  ON (Red)	Mode 3 Boost	Mode 3 Boost (16V/1.5A)
LED  Flash 1±0.2Hz	On Boost	Повишен заряд
LED  On 0.5s, Off 1s	Boost Finish	Край на повишен заряд
LED  ON (Red)	Reverse Polarity	Обърнат поляритет
LED 25% Flash 1±0.2Hz	Заряд (Пог 25%)	On Charging (Below 25%), Frequency 2+/-0.2Hz
LED 25% On; LED 50% Flash 1±0.2Hz (Red)	Заряд (Пог 50%)	On Charging (Below 50%), Frequency 2+/-0.2Hz
LED 25% On; LED 75% Flash 1±0.2Hz (Red)	Заряд (Пог 75%)	On Charging (Below 75%), Frequency 2+/-0.2Hz
LED 25% On; LED 100% Flash 1±0.2Hz (Red)	Заряд (Пог 100%)	On Charging (Below 100%), Frequency 2+/-0.2Hz
LED 25%, 50%, 75%, 100% On	Напълно заредена	Заредена или подгръжка

Спецификация:

Входящо напрежение	220-240VAC, 50/60Hz
Консумация	135W
Входящ ток	1.2A RMS. Max
Ограничение на напрежението	14.4±0.25 or 13.6±0.5 or 16.5±0.5 VCD
Заряден ток	7.0A±10% or 5.0A±10% or 1.5A±0.5A
Обратен ток	≤5mA (No AC input)
Пулсация на напрежението	150mV Max.
Тип батерия	12V Lead acid battery: 14Ah -- 225Ah
Прахо и водоустойчив клас (IP Rating)	IP65
Шум	<50dB (Test from 500mm distance)
Температурен диапазон	0~+40°C
Вътрешен прегназител	2.5A/250V




1. Режим 1 (14.4V/7A)

Този режим е предназначен за батерии с по-голям капацитет, при нормални условия. Преди да стартирате зареждане, свържете изходящите кабели на зарядното към акумулатора спазвайки правилния поляритет и натиснете бутон MODE  за да изберете правилния режим. В определения интервал, ако не бъде предприето друго действие, електронният прекъсвач ще се включи заедно със LED **12V** и ще стартира зарядния цикъл с 7A +/-10%. LED **12V** ще свети през целия заряден цикъл ако всичко е наред. Когато батерията е заредена до степен 14.4V+/-0.25V, ще превключи в поддържащ режим и тогава LED **12V** ще изгасне и ще светне LED **100%**.



2. Режим 2 13.6V Захранване (13.6V/5A)

Този режим е предназначен основно за поддържане на батерии с по-голям капацитет, или за 13.6V/5A захранване. Зарядното устройство има защита от претоварване(Max.6A) Ако изходящото напрежение падне под 4.5V устройството преминава в режим на изчакване. **ВНИМАНИЕ! При този режим няма защита от обърнат поляритет, в устройството има 30A предпазител!**

1) Поддръжка 12V батерия



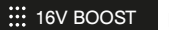
Преди да стартирате поддръжка на батерията, свържете изходящите кабели на зарядното към акумулатора спазвайки правилния поляритет и изберете правилния режим с бутона MODE . Щом е избран този режим, кореспондиращият LED  13.6V / SUPPLY ще светне. В определения интервал, ако не бъде предприето друго действие, електронният прекъсвач ще се включи заедно със LED  13.6V / SUPPLY и ще стартира цикъл на поддръжка със 13.6V +/-0.5V и 5A +/-10%.

2) Захранващ източник

За да използвате зарядното устройство като захранване, натиснете и задръжте бутона MODE  за повече от 3 секунди, кореспондиращият LED  13.6V / SUPPLY ще светне, и след определен интервал, ще стартира режим на захранване с 13.6V +/-0.5V и 5A +/-10%, постоянно изходящо напрежение и ток.


3. Режим 3 16V(16V/1.5A)

Този режим се използва за възстановяване на батерии с капацитет по-голям от 14Ач. Преди да използвате

по-високо напрежение за да подпомогнете възстановяването на батерията свържете изходящите терминали на устройството към батерията с правилен поляритет и изберете правилния режим посредством бутона MODE,  след което кореспондиращия LED  ще светне, след определен интервал ще се включи заедно с LED  който ще мига с честота 1+/-0.2Hz и ще стартира режима с 16.5V+/-0.5V и 1.5A+/-0.5A, ако батерията е много изтощена (дълбоко разреждана или сулфатизирана) LED  индикатора може да индикира режима до 3 часа, като през това време високо напрежение (Max.17V) ще бъде прилагано за да бъде принудително вкаран постоянен ток от 1500mA. След максимум 4 часа, или когато батерията може да приеме нормалния заряден цикъл LED  ще започне да мига с честота свети 0.5сек. изключен за 1 сек.

4. Когато зарядното устройство е свързано към батерия, устройството разпознава напрежението на батерията автоматично, и ако напрежението на батерията е от 4.5V+/-0.5V) до 10.5V+/- 0.5V, ще стартира импулсен режим на заряд, и ще продължи до достигане напрежение от 10.5V+/-0.5V веднъж достигнато това напрежение, зарядното устройство превключва в нормален режим на заряд избран от потребителя в началото. Ако това напрежение не бъде достигнато до 6 часа от включването, зарядното устройство ще спре цикъла.

5. Защита.

Когато е налице една от описаните аномалии, като късо съединение, режим на възстановяване за повече от 7 часа (виж т.5), основен заряд повече от 41 часа, напрежение на батерията под 4.5V+/-0.5V, отворена верига или неправилно свързани изходящи терминали-обърнат поляритет-зарядното устройство ще се изключи за да предотврати повреди. Ако е обрнат поляритета при свързване LED  ще светне за да индикира грешката.

6. Температурна защита.

По време на заряден цикъл, ако температурата на зарядното устройство се покачи много по една или друга причина, устройството ще намали изходящата мощност автоматично, за да предотврати повреди по зарядното устройство.

7. Смяна между трите режима.

Потребителят, може да избира желанния режим с натискането на бутона MODE, смяната на режимите ще се извършва със всяко натискане в следния ред: Standby » Mode1» Mode2 » Mode3. Ако батерията е все още свързана към зарядното устройство, след нейното пълно зареждане, устройството ще премине в режим на поддръжка и дори при натискане на бутона MODE, няма да смени режима, за да предотврати повреди по батерията. **Внимание:** режим на захранване 13.6V се избира с натискането и задържане на бутона MODE за 3 секунди.

8. Индикация на статуса на заряд

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	Charging Status
Flash	OFF	OFF	OFF	Below 25%
ON	Flash	OFF	OFF	Below 50%
ON	ON	Flash	OFF	Below 75%
ON	ON	ON	Flash	Below 100%
ON	ON	ON	ON	Fully Charged

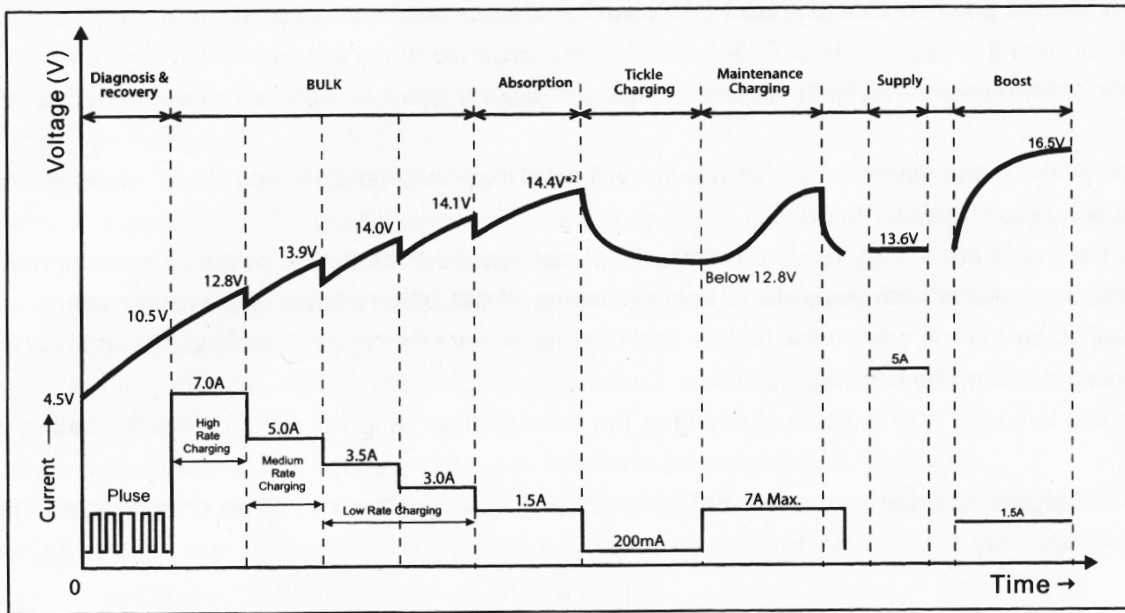
9. Функция памет.

Зарядното устройство има памет и при прекъсване на захранването, веднъж възстановено, устройството се връща в последно избрания от потребителя режим.

Време за насищащ заряд

Battery Size (Ah)	For about 80% Charge (hours)
14	2.5
60	7.5
100	12
120	15
225	29

12V Крива на заряд



10. ОБЩИ

- Всяка неоторизирана реконструкция и/или модификация на продукта е недопустима в съответствие с европейските директиви за безопасност и одобрение (CE).
- Зарядното устройство може да оперира при захранващо напрежение от 220-240V~/50/60 Hz.
- Продуктът не е играчка. Не е подходящ за деца. Отнасяйте се с повишено внимание в присъствието на деца!
- Използвайте, настройвайте и съхранявайте продукта само на места недостъпни за деца. Опасност за живота!
- Този продукт е подходящ за зареждане само на 12-волтови оловно-киселинни, GEL и AGM батерии, от 12V(14Ач. до 225Ач.) **Никога не използвайте за зареждане на други зареждаеми батерии (напр. NiCd, NiMH, LiPo) и незареждаеми батерии! Има риск от пожар и експлозия!**
- Поддръжка, настройки и поправка могат да бъдат осъществявани само от специалист/специализиран сервиз. Винаги използвайте оригинални резервни части за поправка на уреда. Използването на други резервни части може да доведе до значителни повреди или нараняване на оператора!
- Не оставяйте опаковъчните материали разхвърляни безразборно. Те могат да бъдат опасна играчка за децата Ви.
- Ако забележите някаква повреда, не използвайте зарядното устройство.
- Работата в близост до оловно-киселинни батерии е опасна. Батериите генерират експлозивен газ, по време на нормалната употреба.
- За да намалите риска от експлозия на батерията, следвайте инструкциите за експлоатация.
- Никога не пушете, и не позволявайте искра или огън в близост до батерията.
- Не излагайте зарядното устройство на влага, дъжд или сняг. За употреба на закрито.
- Осигурете добро проветряване на помещението при употреба на зарядното устройство.
- Не използвайте зарядното устройство ако има наранени или оголени кабели.
- Не разглобявайте зарядното устройство, обърнете се към квалифициран техник в оторизиран сервиз.
- Никога не докосвайте изходящите терминали на зарядното устройство, когато то е под напрежение.
- При свързване/разкачане на зарядното устройство към/от батерията винаги трябва да бъде изключено от захранващата мрежа.
- Ако не се постигне пълна зареденост на батерията в рамките на 120ч. Зарядното устройство трябва да бъде изключено от потребителя.

11. РАБОТА

- При каквито и да е обстоятелства, избягвайте работа при неблагоприятни условия. „Неблагоприятни условия“ включват: околна температура над 40°C, запалителни газове, разтвори, пари, прах и относителна влажност над 80%.
- При употреба не поставяйте зарядното в моторно превозно средство. Не трябва да бъде използвано в близост до запалими вещества или газове.
- Уверете се, че по време на работа с устройството има достатъчно вентилация. Никога не покривайте

зарядното устройство или свързаната батерия.

- Никога не зареждайте оловно-киселинни батерии в контейнери или в слабо проветрено помещение. Възпламеняеми газове може да се отделят по време на зареждане!
- Съхранявайте зарядното и батерията далеч от запалими източници. Не пушете в близост до зарядното или батерията! Има опасност от възпламеняване!
- Не използвайте устройството веднага след като е преместено от студено в топло помещение. Кондензацията може да причини неизправности, а и съществува риск от животозастрашаващ токов удар!
- Лица (вкл. деца), които нямат достатъчно знания и опит при използването на уреда, или са физически, сетивно или ментално увредени, могат да го използват само под ръководството на отговорно за тяхната сигурност лице. Децата трябва винаги да са под наблюдение и не трябва да играят с уреда.
- Проверявайте винаги волтажът на батерията преди стартиране на зареждането, само 12-волтови батерии могат да бъдат зареждани.

12. ЗАБЕЛЕЖКИ ПРИ ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРИ

- Уверете се, че спазвате всички инструкции за безопасност и зареждане на производителя.
- Преди да включите батерията към зарядното устройство, изключете всички консуматори и кабели (първо консуматорите!).
- Винаги демонтирайте първо отрицателната клема на батерията, преди да демонтирате положителната клема.
- Изключете батерията от зарядното устройство, преди да свържете за хранване каквито и да било консуматори.
- Когато включвате или изключвате батерията може да има искри, затова се уверете, че има достатъчна вентилация!
- Обърнете внимание на поляритета, когато свързвате батерията към зарядното устройство, (червена клема за зареждане = положителен/+, черна клема за зареждане = отрицателен/-).
- Оловно-киселинните батерии съдържат агресивни и корозионни киселини. Избягвайте контакт на акумулаторните течности с кожата или очите! Никога не разгребвайте оловно-киселинни батерии! При контакт с кожата, почистете обилно засегнатите области с вода и сапун. При контакт с очите изплакнете незабавно засегнатото око с чиста и студена течаща вода! Консултирайте се с лекар незабавно!
- С батериите не бива да се прави късо съединение или да се хвърлят в огън. Има риск от пожар или експлозия!
- Позиционирайте зарядното устройство на възможно най-далечно разстояние от батерията, колкото позволяват кабелите на устройството.
- Не поставяйте батерията под или върху зарядното устройство!
- Преди да свържете или разкачите щипките на зарядното към батерията, уверете се че хранващия кабел е изключен от мрежата.

13. Защита от аномалии:

Ако зарядното устройство е в първи стадий на зареждане на батерията за повече от 96 часа, ще се изключи автоматично и ще индикира проблем с LED. Всички останали LED индикатори ще мигат с честота 5 Hz и няма да инициира заряд, с оглед да предотврати повреди ако батерията е негодна.

14. ВНИМАНИЕ!!! НИКОГА НЕ ПРАВЕТЕ ОПИТ ДА ЗАРЕЖДАТЕ НЕЗАРЕЖДАЕМИ БАТЕРИИ!