

12V 7A SMART BATTERY CHARGER

12V 7A



USER MANUAL

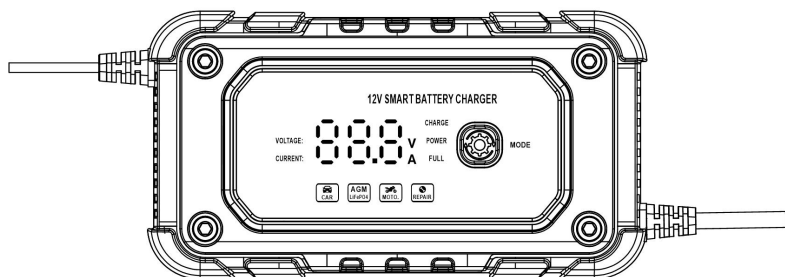
CONTENTS

English	—————	P1 - P5
ภาษาไทย	—————	P6 - P10
Tiếng Việt	—————	P11 - P15
Español	—————	P16 - P20
한국어	—————	P21 - P25
Русский	—————	P26 - P30

MULTI-FUNCTION CHARGER

Automatic Smart Battery Charger With Big Size Display 12V 7A

(FOR CHARGE AGM, LiFePO4, GEL, SLA AND WET ... BATTERIES)



USER MANUAL

**THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY AND
OPERATING INSTRUCTIONS**

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Please read this manual and follow the instructions carefully before using the charger.

WARNING:

- The FBC1207E charger is designed to charge **12V** lead-acid batteries from 4AH - 140AH.
- Check battery manufacturer specifications before using this charger.
- Explosive gases may escape from the battery during charging. Provide ventilation to prevent flames and sparks.
- Do not expose charger to sunlight, high temperature environment.
- Battery acid is corrosive. Rinse immediately with water if acid comes into contact with skin or eyes.
- Do not charge a frozen or damaged battery.
- Do not charge non-rechargeable batteries.
- Do not place the charger on the battery while charging.
- Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.
- When working with a lead-acid battery, remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, watch...
- Do not smoke or allow a spark or flame while charging.
- In order to reduce risk of electric shock, unplug charger from AC outlet before doing any maintenance or cleaning.
- Not for use by children or by anyone who is unable to follow instructions of this manual, unless they are supervised by an adult to ensure the proper use of charger.

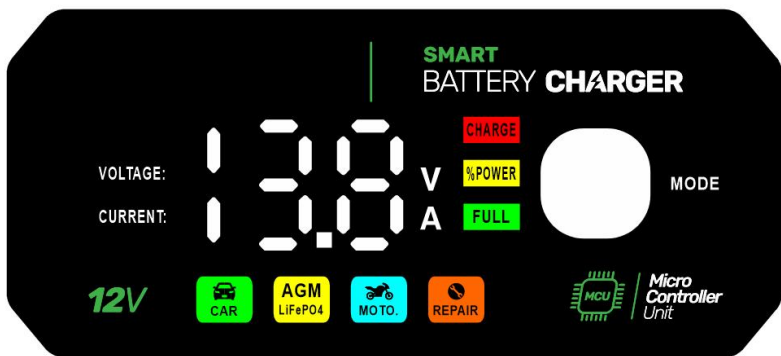
Pulse Repair Battery Charger with LED display

This battery charger utilizes the latest technology in Lead-Acid, LiFePo4, AGM,GEL, Flooded(Wet), Calcium type deep cycle, VRLA maintenance free lead acid batteries charging

BEGIN CHARGING:

- 1.) Verify the voltage and chemistry of the battery.
- 2.) Confirm that you have connected the AC power plug is plugged into an electrical outlet.
- 3.) Confirm that you have connected the battery clamps or eyelet terminal connectors properly
- 4.) Press the mode button to toggle to the appropriate charge mode.
- 5.) The mode LED will illuminate the selected charge mode and the Charge lamp will illuminate (depending on the health of the battery) indicating the charging process has started.
- 6.) The charger can now be left connected to the battery at all times to provide maintenance charging.

Remark: for 4Ah-10Ah battery, we suggest use "Repair" mode, because the battery size is too small, use pulse charge is very good for small size battery.






LED DISPLAY:

12.3 V	Charge Voltage
0.3 A	Charge Current
REPAIR	Repair Mode
OFF	Standby
FULL	Battery Full
99	Battery Power Percentage
ET0	Bad connection please check the connection between the charger and the battery
CHARGE	Battery Charging Indicator
%POWER	Battery Power Percentage Indicator
FULL	Battery Full Indicator

CHARGER MODES:

The FBC1207E has 4 modes: 12V Car, 12V AGM, 12V Motorcycle, REPAIR.

It is important to understand the differences and purpose of each charge mode. Do not operate the charger until you confirm the appropriate charge mode for your battery. Below is a brief description:

 CAR	CAR Batteries Mode For GEL, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, Calcium Batteries Max. 7A
AGM LiFePO4	AGM & LiFePO4 Batteries Mode For AGM & LiFePO4 Batteries Max. 7A
 MOTO.	Motorcycle Batteries Mode For Motorcycle Batteries Max. 1.5A
 REPAIR	Repair Mode (16 hours) An advanced battery recovery mode for repairing and storing, old, idle, damaged, stratified or sulfated. Not all batteries can be recovered, only can use on Motorcycle and Car batteries
MODE	Charge Mode Select Button

Frequently Asked Questions:

1. The LED display "FUL", but the battery is yet fully charged.

Reason: As the Battery inside resistance is too large or the capacity of battery is reduced for Feeder Battery, vulcanized Battery, Low voltage/Long-idle time Battery, the voltage of battery will immediately soar, causing the "FUL" status occurs when the battery is yet fully charged.

Solutions: Use "repair" mode, activate the battery.

2. Battery voltage is normal, however the charger does not work:

Reason: There is no AC power input.

Solutions: Check the AC-power source are working or not, change the socket and re-try it.

3. Unable to reach “FUL” status after charging in long time.

The battery has been vulcanized, or feeder, or water depletion in the battery. The battery voltage will keep low status, causing the battery unable to get fully charged. Solutions: Stop to charge when the battery is heating, check the battery is in shortage of liquid or Not. please charge cycle 1-2 times (Discharge-Charge, Discharge-Charge).

4. Why can't choose repair mode?

The battery and AC power are not connected to the charger.

Specifications

Model	FBC1207E
Input Voltage	100-240VAC 50/60Hz 90W
Input Current	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
Charge Voltage	Car mode: 14.8V, AGM mode: 14.6V, Motorcycle mode: 14.6V (Measurements allowed tolerance +/-0.3V)
Input Power under No Load	2.5W
Output Voltage	12V
Bulk Charge Current	Max. 7A
Operate Temperature	-20°C to +45°C
Cooling	Fan
Battery Type	all type of 12V AGM, GEL, Flooded(Wet), Calcium, deep cycle, VRLA, maintenance free, lead acid ,LiFePo4 batteries
Battery Capacity	4Ah - 140AH
Size	158*85*63mm
Net. Weight	440g
Approval	CE / FCC / RoHS

The table shows the up to about 100% state of charge

Battery Capacity (Ah)	Time (hours)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20

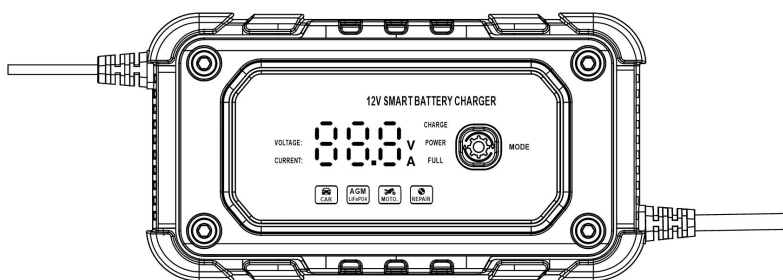
เครื่องชาร์จแบบผลติฟังก์ชัน

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่อัจฉริยะอัตโนมัติ

ด้วยจอแสดงผลขนาดใหญ่

12V 7A

(สำหรับ AGM, LiFePO4, GEL, SLA และการชาร์จแบตเตอรี่แบบเปียก)



คู่มือผู้ใช้

คู่มือนี้ประกอบด้วยคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานที่สำคัญ

คำแนะนำด้านความปลอดภัย

โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดและปฏิบัติตามคำแนะนำก่อนใช้เครื่องชาร์จ

คำเตือน :

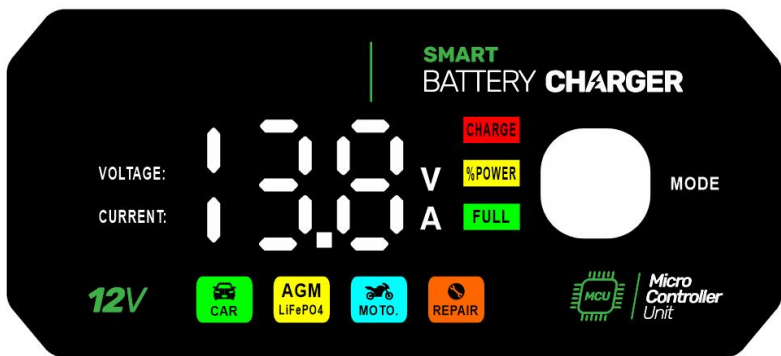
- เครื่องชาร์จ FBC1207E ถูกออกแบบมาเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ตะกั่วกรด 12V จาก 4AH-140AH
- โปรดตรวจสอบข้อกำหนดของผู้ผลิตแบตเตอรี่ก่อนใช้เครื่องชาร์จนี้
- ถ้าชั้ระเบิดอาจหลุดออกจากแบตเตอรี่ระหว่างการชาร์จ ให้การระบายนภาศเพื่อป้องกันเปลวไฟและประกายไฟ
- อย่าให้เครื่องชาร์จสัมผัสกับแสงแดดสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง
- กรดของแบตเตอรี่มีฤทธิ์กัดกร่อน หากกรดสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาให้ล้างออกด้วยน้ำทันที
- อย่าชาร์จแบตเตอรี่ค้างหรือเสียหาย
- อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่สามารถชาร์จได้
- อย่าวางที่ชาร์จไฟบนแบตเตอรี่ขณะชาร์จ
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อลดความเสี่ยงของเครื่องมือโลหะตกใส่แบตเตอรี่ อาจทำให้แบตเตอรี่ติดไฟหรือสตวงจร หรือชิ้นส่วนไฟฟ้าอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- เมื่อใช้แบตเตอรี่ตะกั่วกรดโปรดลบสิ่งของโลหะส่วนตวเช่นแหวนสร้อยข้อมือสร้อยคอ นาฬิกา ...
- ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟหรือเปลวไฟขณะชาร์จ
- เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อตให้ถอดสายชาร์จออกจากปลั๊กไฟ AC ก่อนทำการบำรุงรักษาหรือทำความสะอาด
- ห้ามใช้เด็กหรือผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้ เว้นแต่จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการใช้เครื่องชาร์จอย่างถูกต้องภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ซ่อมซีพอร์พร้อมจอแสดงผล LED

เครื่องชาร์จแบตเตอรี่นี้ใช้เทคโนโลยีล่าสุดสำหรับการชาร์จแบตเตอรี่ตะกั่วกรด, LiFePo4, AGM, GEL, น้ำท่วม (เปียก), แคลเซียมรอบลึก, VRLA การบำรุงรักษาฟรีกรดตะกั่ว

เริ่มชาร์จ:

- 1) ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าและองค์ประกอบทางเคมีของแบตเตอรี่
 - 2) ยืนยันว่าคุณได้เชื่อมต่อปลั๊กไฟ AC และเสียบปลั๊กไฟ
 - 3) ยืนยันว่าแคลมป์แบตเตอรี่หรือขั้วต่อขั้วต่อตาไก่ถูกเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง
 - 4) กดปุ่มโหมดเพื่อสลับไปยังโหมดการชาร์จที่เหมาะสม
 - 5) โหมด LED จะสว่างขึ้นโหมดการชาร์จที่เลือกและไฟชาร์จจะสว่างขึ้น (ขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบตเตอรี่) แสดงว่ากระบวนการชาร์จได้เริ่มขึ้นแล้ว
 - 6) ตอนนี้เครื่องชาร์จสามารถเชื่อมต่อกับแบตเตอรี่ได้ตลอดเวลาเพื่อให้การชาร์จบำรุงรักษา
- หมายเหตุ:** สำหรับแบตเตอรี่ 4Ah-10Ah เราขอแนะนำให้ใช้โหมด "ซ่อมแซม" เนื่องจากขนาดของแบตเตอรี่มีขนาดเล็กเกินไปการใช้การชาร์จแบบพลัสจึงเป็นสิ่งที่ดีมากกว่าสำหรับแบตเตอรี่ขนาดเล็ก





จอแสดงผล LED:

12.3 V	แรงดันไฟฟ้าชาร์จ
0.3 A	ชาร์จปัจจุบัน
FULL	โหมดการแก้ไข
OFF	รายการสำรอง
FULL	แบตเตอรี่เต็ม
99	เปอร์เซ็นต์พลังงานแบตเตอรี่
Err	การเชื่อมต่อที่ไม่ดีโปรดตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องชาร์จและแบตเตอรี่
CHARGE	ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
%POWER	ตัวบ่งชี้เปอร์เซ็นต์ระดับแบตเตอรี่
FULL	ไฟแสดงสถานะระดับแบตเตอรี่

โหมดชาร์จ:

FBC1207E มี 4 โหมด: รถยนต์ 12V, 12V AGM, รถจักรยานยนต์ 12V, ช่อม
สิ่งสำคัญคือต้องรู้ความแตกต่างและประโยชน์ของโหมดการชาร์จแต่ละโหมด อย่าใช้เครื่อง
ชาร์จจนกว่าจะยืนยันโหมดการชาร์จที่เหมาะสมของแบตเตอรี่ ต่อไปนี้เป็นคำอธิบายสั้น ๆ:

 CAR	โหมดแบตเตอรี่ CAR เหมาะสำหรับเจล, SLA, เปียก, รอบลึก, EFB, แบตเตอรี่ แคลเซียม สูงสุด 7A
AGM LiFePO4	โหมดแบตเตอรี่ AGM และ LiFePO4 AGM และ LiFePO4 แบตเตอรี่ สูงสุด 7A
 MOTO.	โหมดแบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ แบตเตอรี่รถจักรยานยนต์ สูงสุด 1.5A
 REPAIR	โหมดการซ่อม (16 ชั่วโมง) โหมดการรีไซเคิลแบตเตอรี่ชั้นสูง สำหรับการซ่อมแซมและการจذب, แก้ว, ไม่ได้ใช้งาน, ความเสียหายการแบ่งชั้นหรือซลเฟด แบตเตอรี่ทั้งหมดไม่สามารถรีไซเคิลได้เฉพาะสำหรับแบตเตอรี่ รถจักรยานยนต์และรถยนต์
MODE	ปุ่มเลือกโหมดการชาร์จ

คำถามที่พบบ่อย:

1. จอแสดงผล LED "FUL" แต่แบตเตอรี่ยังไม่ได้ชาร์จเต็ม

เหตุผล: สำหรับแบตเตอรี่ที่ป้อน, แบตเตอรี่ราคาไนซ์, แรงดันไฟฟ้าต่ำ / แบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานนาน, แรงดันไฟฟ้าของเซลล์จะพุ่งสูงขึ้นทันทีเนื่องจากความต้านทานภายในของเซลล์ที่มากเกินไปหรือความจุของแบตเตอรี่ที่ลดลงทำให้เกิดสถานะ "FUL" เมื่อแบตเตอรี่ยังไม่ได้ชาร์จเต็ม

วิธีแก้ปัญหา: ใช้โหมด "ซ่อมแซม" เพื่อเปิดใช้งานแบตเตอรี่

2. แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่เป็นปกติ แต่เครื่องชาร์จไม่ทำงาน:

เหตุผล: ไม่มีอินพุตไฟ AC

วิธีแก้ปัญหา: ตรวจสอบว่าไฟ AC ทำงานหรือไม่เปลี่ยนช็อกเก็ตและลองอีกครั้ง

3. ไม่สามารถเข้าถึงสถานะ "FUL" ได้หลังจากการชาร์จเป็นเวลานาน แบตเตอรี่ได้รับการหลอมโลหะหรือป้อนหรือความชื้นในแบตเตอรี่หมด แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่จะยังคงอยู่ในระดับต่ำส่งผลให้แบตเตอรี่ไม่สามารถชาร์จไฟได้เต็มที่ วิธีแก้ปัญหา: หยุดชาร์จเมื่อแบตเตอรี่ร้อนขึ้นและตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ขาดของเหลวหรือไม่ โปรดชาร์จรอบ 1-2 ครั้ง (ค่าใช้จ่ายจ่ายปละลายประจุ)

4. ทำไมไม่เลือกโหมดการชาร์จ?

แบตเตอรี่และไฟ AC ไม่ได้เชื่อมต่อกับที่ชาร์จ

สเปค:

รุ่น	FBC1207E
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	100-240VAC 50/60Hz 90W
ป้อนข้อมูลปัจจุบัน	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
แรงดันไฟฟ้าชาร์จ	โหมดรถ: 14.8V, โหมด AGM: 14.6V, โหมดรถจักรยานยนต์: 14.6V (การวัดความอดทนที่อนุญาต +/- 0.3V)
กำลังอินพุตเมื่อไม่มีโหลด	2.5W
แรงดันขาออก	12V
กระแสไฟชาร์จแบทช์	ใหญ่สุด 7A
อุณหภูมิในการทำงาน	-20°C to +45°C
คู่มือ	แฟนคลับ
ประเภทแบตเตอรี่	ทุกประเภท 12V AGM, เจล, น้ำท่วม (เปียก), แคลเซียม, รอบลึก, VRLA, การบำรุงรักษาฟรี, ตะกั่วกรด, แบตเตอรี่ LiFePo4
ความจุของแบตเตอรี่	4Ah - 140AH
ขนาด	158*85*63mm
ตาข่าย น้ำหนัก	440g
การอนุมัติ	CE / FCC / RoHS

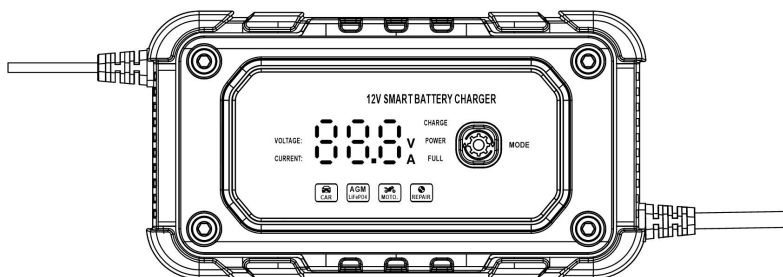
ตารางแสดงสถานะการชาร์จสูงสุด 100%

ความจุแบตเตอรี่ (Ah)	เวลา (ชั่วโมง)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20

Bộ sạc đa chức năng

Bộ sạc pin thông minh tự động Với màn hình kích thước lớn **12V 7A**

(Đối với AGM, LiFePO4, Gel, SLA và Wet... Sạc pin)



Hướng dẫn sử dụng

Sách hướng dẫn này chứa các hướng dẫn an toàn và vận hành quan trọng

Hướng dẫn bảo mật quan trọng

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này và làm theo hướng dẫn trước khi sử dụng bộ sạc.

Cảnh báo:

- Bộ sạc FBC1207E được thiết kế để sạc pin axit chì 12V cho 4AH-140AH.
- Kiểm tra thông số kỹ thuật của nhà sản xuất pin trước khi sử dụng bộ sạc này.
- Khí nổ có thể thoát ra khỏi pin trong quá trình sạc. Cung cấp thông gió để ngăn chặn ngọn lửa và tia lửa.
- Không để bộ sạc tiếp xúc với ánh sáng mặt trời, môi trường nhiệt độ cao.
- Axit pin có tính ăn mòn. Nếu axit tiếp xúc với da hoặc mắt, hãy rửa ngay bằng nước.
- Không sạc pin bị đóng băng hoặc hư hỏng.
- Đừng sạc pin không thể sạc lại.
- Không đặt bộ sạc trên pin trong khi sạc.
- Hãy hết sức cẩn thận để giảm nguy cơ các công cụ kim loại rơi vào pin. Nó có thể đốt cháy hoặc làm ngắn mạch pin hoặc các bộ phận điện khác có thể gây nổ.
- Khi sử dụng pin axit chì, vui lòng loại bỏ các vật dụng kim loại cá nhân như nhẫn, vòng tay, dây chuyền, đồng hồ...
- Không hút thuốc hoặc tạo ra tia lửa hoặc ngọn lửa trong khi sạc.
- Để giảm nguy cơ bị điện giật, hãy tháo bộ sạc ra khỏi nguồn AC
- Trước khi thực hiện bất kỳ bảo trì hoặc làm sạch.
- Không dành cho trẻ em hoặc bất cứ ai không thể theo dõi
- Hướng dẫn sử dụng này, trừ khi được giám sát bởi người lớn để đảm bảo sử dụng đúng bộ sạc.

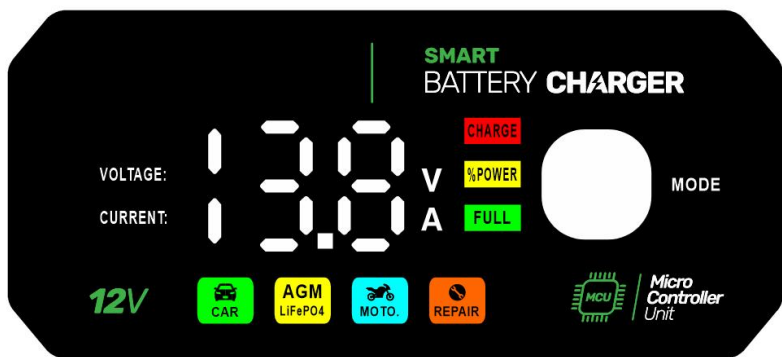
Bộ sạc pin sửa chữa xung với màn hình LED

Bộ sạc pin này sử dụng công nghệ mới nhất cho axit chì, LiFePo4, AGM, GEL, ngập nước (ướt), chu kỳ sâu loại canxi, sạc pin axit chì VRLA miễn phí

Bắt đầu sạc:

- 1.) Xác minh điện áp và thành phần hóa học của pin.
- 2.) Xác nhận rằng bạn đã kết nối phích cắm điện AC và cắm vào ổ cắm điện.
- 3.) Xác nhận rằng kẹp pin hoặc đầu nối thiết bị đầu cuối dây đeo đã được kết nối đúng cách
- 4.) Nhấn nút Chế độ để chuyển sang chế độ sạc thích hợp.
- 5.) Chế độ LED sẽ chiếu sáng chế độ sạc đã chọn, đèn sạc sẽ sáng (tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe của pin), cho biết quá trình sạc đã bắt đầu.
- 6.) Bây giờ, bộ sạc có thể được kết nối với pin tất cả các cách để cung cấp phí bảo trì.

Lưu ý: Đối với pin 4ah-10Ah, chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng chế độ "Sửa chữa" vì kích thước pin quá nhỏ và sử dụng sạc xung là rất tốt cho pin kích thước nhỏ.







Màn hình LED:

12.3 V	Sạc điện áp
0.3 A	Sạc hiện tại
FUL	Chế độ sửa chữa
OFF	Phụ tùng
FUL	Pin đầy
99	Phần trăm pin
ET0	Kết nối kém Vui lòng kiểm tra kết nối giữa bộ sạc và pin
CHARGE	Đèn sạc pin
%POWER	Chỉ số phần trăm pin
FULL	Chỉ báo mức pin

Chế độ sạc:

FBC1207E có 4 chế độ: 12V Auto, 12V AGM, 12V Motorcycle, Sửa chữa.

Điều quan trọng là phải hiểu sự khác biệt và mục đích của từng chế độ sạc. Không vận hành bộ sạc cho đến khi bạn xác nhận chế độ sạc thích hợp cho pin. Đây là một mô tả ngắn gọn:

 CAR	Chế độ pin CAR Thích hợp cho gel, SLA, ướt, chu kỳ sâu, EFB, pin canxi Tối đa 7A
AGM LiFePO4	Chế độ pin AGM và LiFePO4 Pin AGM và LiFePO4 Tối đa 7A
 MOTO.	Chế độ pin xe máy Pin xe máy Tối đa 1,5A
 REPAIR	Chế độ sửa chữa (16 giờ) Chế độ tái chế pin tiên tiến Để sửa chữa và lưu trữ, cũ, nhàn rỗi, hư hỏng, phân lớp hoặc sulfat hóa. Không phải tất cả pin đều có thể được tái chế và chỉ có thể được sử dụng cho pin xe máy và ô tô
 MODE	Chế độ sạc Chọn nút

Câu hỏi thường gặp:

1. LED hiển thị "FUL", nhưng pin chưa được sạc đầy.

Lý do: Đối với pin nạp, pin lưu hóa, pin nhàn rỗi điện áp thấp/dài, điện áp pin sẽ tăng vọt ngay lập tức do điện trở bên trong pin quá lớn hoặc dung lượng pin giảm, dẫn đến trạng thái "FUL" khi pin chưa được sạc đầy.

Giải pháp: Sử dụng chế độ "Sửa chữa", kích hoạt pin.

2. Điện áp pin bình thường, nhưng bộ sạc không hoạt động:

Lý do: Không có nguồn AC.

Giải pháp: Kiểm tra xem nguồn AC có hoạt động không, thay ổ cắm và thử lại.

3. Không thể đạt được trạng thái "FUL" sau một thời gian sạc dài.

Pin đã được lưu hóa, hoặc đã được cấp nguồn, hoặc độ ẩm trong pin đã cạn kiệt. Điện

n áp pin sẽ ở mức thấp, khiến pin không thể sạc đầy.

Giải pháp: Ngừng sạc khi pin nóng và kiểm tra xem pin có thiếu chất lỏng không. Vui lòng sạc chu kỳ 1-2 lần (sạc xả, sạc xả).

4. Tại sao không thể chọn chế độ sửa chữa?

Pin và nguồn AC không được kết nối với bộ sạc.

Thông số

Mô hình	FBC1207E
Điện áp đầu vào	100-240VAC 50/60Hz 90W
Đầu vào hiện tại	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
Sạc điện áp	Chế độ xe: 14.8V, Chế độ AGM: 14.6V, Chế độ xe máy: 14.6V (Dung sai cho phép đo+/- 0.3V)
Công suất đầu vào khi không tải	2.5W
Điện áp đầu ra	12V
Sạc hàng loạt hiện tại	Tối đa.7A
Nhiệt độ hoạt động	-20°C to +45°C
Làm mát	Fan
Loại pin	Tất cả các loại AGM 12V, gel, ngập nước (ướt), canxi, chu kỳ sâu, VRLA, bảo trì miễn phí, axit chì, pin LiFePo4
Dung lượng pin	4Ah - 140AH
Kích thước	158*85*63mm
Lưới Cân nặng	440g
Chấp thuận	CE / FCC / RoHS

Đồng hồ hiển thị trạng thái sạc lên đến 100%

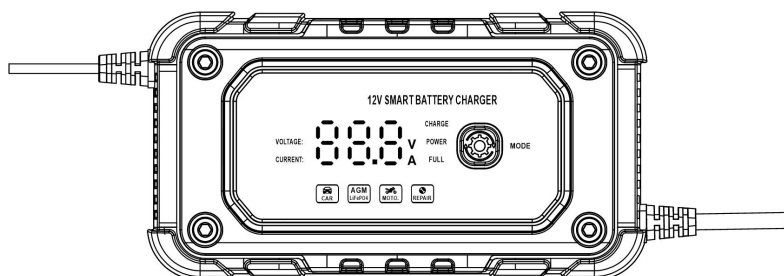
Dung lượng pin (Ah)	Thời gian (giờ)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20

CARGADOR MULTIFUNCIÓN

Cargador de batería inteligente automático
con pantalla de gran tamaño

12V 7A

(PARA BATERIAS DE CARGA AGM, LiFePO4, GEL, SLA Y HÚMEDO...)



MANUAL DE USUARIO

**ESTE MANUAL CONTIENE INSTRUCCIONES
IMPORTANTES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea este manual y siga las instrucciones cuidadosamente antes de usar el cargador.

ADVERTENCIA:

- El cargador FBC1207E está diseñado para cargar baterías de plomo-ácido de 12V de 4AH a 140AH.
- Compruebe las especificaciones del fabricante de la batería antes de usar este cargador.
- Pueden escapar gases explosivos de la batería durante la carga. Proporcione ventilación para evitar llamas y chispas.
- No exponga el cargador a la luz solar, ambiente de alta temperatura.
- El ácido de la batería es corrosivo. Enjuague inmediatamente con agua si el ácido entra en contacto con la piel o los ojos.
- No cargue una batería congelada o dañada.
- No cargue baterías no recargables.
- No coloque el cargador sobre la batería mientras se carga.
- Tenga mucho cuidado para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Podría provocar una chispa o provocar un cortocircuito en la batería u otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.
- Cuando trabaje con una batería de plomo-ácido, quítese los objetos metálicos personales como anillos, pulseras, collares, reloj...
- No fume ni permita chispas o llamas durante la carga.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte el cargador de la CA tomacorriente antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza.
- No debe ser utilizado por niños o por cualquier persona que no pueda seguir instrucciones de este manual, a menos que sean supervisados por un adulto para garantizar el uso adecuado del cargador.

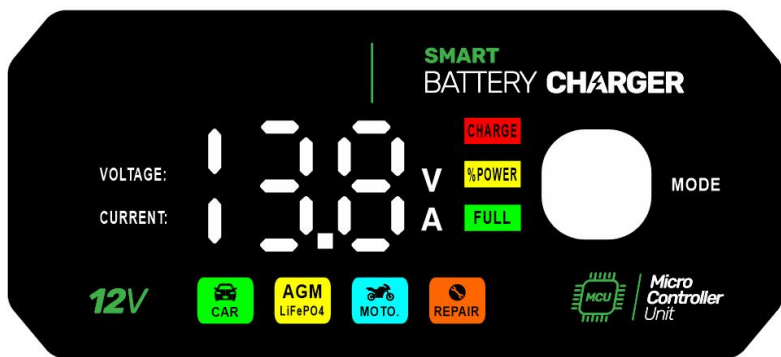
Cargador de batería de reparación de pulso con pantalla LED

Este cargador de batería utiliza la última tecnología en plomo-ácido, AGM, GEL, LiFePO4, inundado (húmedo), ciclo profundo de tipo calcio, carga de baterías de plomo ácido sin mantenimiento VRLA

COMENZAR A CARGAR:

- 1.) Verifique el voltaje y la química de la batería.
- 2.) Confirme que ha conectado el enchufe de alimentación de CA a un tomacorriente.
- 3.) Confirme que ha conectado las abrazaderas de la batería o los conectores de terminales de ojal correctamente
- 4.) Presione el botón de modo para cambiar al modo de carga apropiado.
- 5.) El LED de modo iluminará el modo de carga seleccionado y la lámpara de carga se iluminará (dependiendo del estado de la batería) indicando que el proceso de carga ha comenzado.
- 6.) El cargador ahora se puede dejar conectado a la batería en todo momento para proporcionar una carga de mantenimiento.

Observación: para baterías de 4Ah-10Ah, sugerimos usar el modo "Reparar", ya que el tamaño de la batería es demasiado pequeño, el uso de carga por pulsos es muy bueno para baterías de tamaño pequeño.



PANTALLA LED:

12.3 V	Voltaje de carga
0.3 A	Corriente de carga
REPAIR	Modo de reparación
OFF	Apoyar
FULL	Batería llena
99	Porcentaje de energía de la batería
Err	Mala conexión, compruebe la conexión entre el cargador y la batería.
CHARGE	Indicador de carga de la batería
%POWER	Indicador de porcentaje de energía de la batería
FULL	Indicador de batería llena

MODOS DEL CARGADOR:

El FBC1207E tiene 4 modos: Coche 12V, AGM 12V, Motocicleta 12V, REPARACIÓN.

Es importante entender las diferencias y el propósito de cada modo de carga. No opere el cargador hasta que confirme el modo de carga apropiado para su batería. A continuación se muestra una breve descripción:

 CAR	Modo de baterías de coche Para GEL, SLA, HÚMEDO, CICLO PROFUNDO, EFB, Baterías de Calcio máx. 7A
AGM LiFePO4	Modo Baterías AGM, LiFePO4 Para baterías AGM, LiFePO4 máx. 7A
 MOTO.	Modo de baterías de motocicleta Para baterías de motocicletas máx. 1.5A
 REPAIR	Modo Reparación (16 horas) Un modo avanzado de recuperación de batería para reparar y almacenar, viejo, inactivo, dañado, estratificado o sulfatado. No todas las baterías se pueden recuperar, solo se pueden usar en baterías de motocicletas y automóviles
 MODE	Botón de selección del modo de carga

Preguntas frecuentes:

1. El LED muestra "FUL", pero la batería aún está completamente cargada.
Razón: Como la resistencia interna de la batería es demasiado grande o la capacidad de la batería se reduce para la batería del alimentador, la batería vulcanizada, la batería de bajo voltaje/tiempo de inactividad prolongado, el voltaje de la batería se disparará inmediatamente, lo que hará que el estado "FUL" ocurra cuando la la batería aún está completamente cargada.
Soluciones: Use el modo "reparar", active la batería.

2. El voltaje de la batería es normal, sin embargo, el cargador no funciona:
Motivo: No hay entrada de alimentación de CA.
Soluciones: compruebe si la fuente de alimentación de CA funciona o no, cambie el enchufe y vuelva a intentarlo.

3. No se puede alcanzar el estado "FUL" después de cargar durante mucho tiempo. La batería ha sido vulcanizada, o el alimentador, o se ha agotado el agua en la batería. El voltaje de la batería se mantendrá bajo, lo que hará que la batería no pueda cargarse por completo.

Soluciones: Deje de cargar cuando la batería se esté calentando, verifique que la batería tenga escasez de líquido o no. cargue el ciclo 1-2 veces (Descarga-Carga, Descarga-Carga).

4. ¿Por qué no puedo elegir el modo de reparación?

La batería y la alimentación de CA no están conectadas al cargador.

Especificaciones

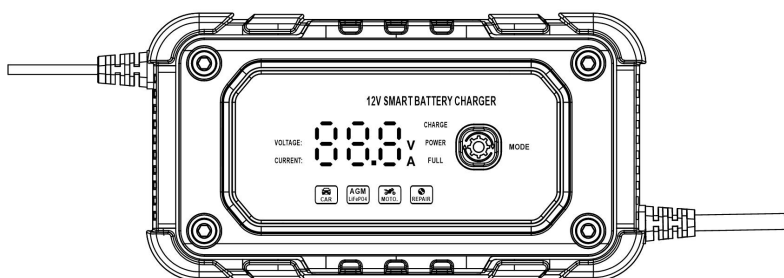
Modelo	FBC1207E
Voltaje de entrada	100-240VAC 50/60Hz 90W
Corriente de entrada	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
Voltaje de carga	Modo coche: 14,8 V, modo AGM: 14,6 V, Modo motocicleta: 14,6 V (Medidas permitidas tolerancia +/-0.3V)
Potencia de entrada sin carga	2.5W
Tensión de salida	12V
Corriente de carga a granel	Max. 7A
Temperatura de funcionamiento	-20°C to +45°C
Enfriamiento	Fan
Tipo de Batería	todo tipo de baterías de 12V AGM, GEL, inundadas (húmedas), de calcio, de ciclo profundo, VRLA, sin mantenimiento, de plomo ácido , LiFePO4
Capacidad de la batería	4Ah - 140AH
Tamaño	158*85*63mm
Red. Peso	440g
Aprobación	CE / FCC / RoHS

La tabla muestra el estado de carga hasta aproximadamente el 100 %

Capacidad de la batería (Ah)	Tiempo (horas)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20

다기능 충전기

다기능 충전기 자동 스마트 배터리 충전기
대형 모니터 포함
12V 7A
(AGM, LiFePO4, 젤, SLA 및 습식 배터리 충전용)



사용자 안내서

이 설명서에는 중요한 보안 및 운영 지침이 포함되어 있습니다.

중요 보안 지침

충전기를 사용하기 전에 이 설명서를 자세히 읽고 지침을 따르십시오.

경고:

- FBC1207E 충전기는 4AH-140AH의 12V 납산 배터리를 충전하도록 설계됐다.
- 이 충전기를 사용하기 전에 배터리 제조업체의 사양을 확인하십시오.
- 충전 중에 폭발성 기체가 배터리에서 빠져나올 수 있다. 화염과 불꽃을 막기 위해 통풍을 제공하다.
- 충전기를 햇빛, 고온 환경에 노출시키지 마십시오.
- 축전지산액은 부식성을 가지고 있다. 산액이 피부나 눈에 닿으면 즉시 물로 헹궈주세요.
- 고정되거나 손상된 축전지는 충전하지 마십시오.
- 충전할 수 없는 배터리를 충전하지 마세요.
- 충전할 때 충전기를 배터리 위에 놓지 마세요.
- 금속 공구가 배터리에 떨어질 위험을 줄이기 위해 각별히 조심해야 한다. 그것은 폭발을 일으킬 수 있는 다른 전기 부품이나 단락 배터리에 불을 붙이거나 불을 붙일 수 있다.
- 납산 전기를 사용할 때, 반지, 팔찌, 목걸이, 시계와 같은 개인 금속 물품을 제거하십시오.
- 충전할 때 담배를 피우거나 불꽃이나 화염을 일으키지 마십시오.
- 감전 위험을 줄이기 위해 충전기를 AC 전원에서 분리하십시오.
유지 보수 또는 청소를 수행하기 전에
- 어린이나 따라갈 수 없는 사람이 사용할 수 없음
이 설명서는 성인이 충전기의 올바른 사용을 보장하기 위해 감독하지 않는 한 설명합니다.

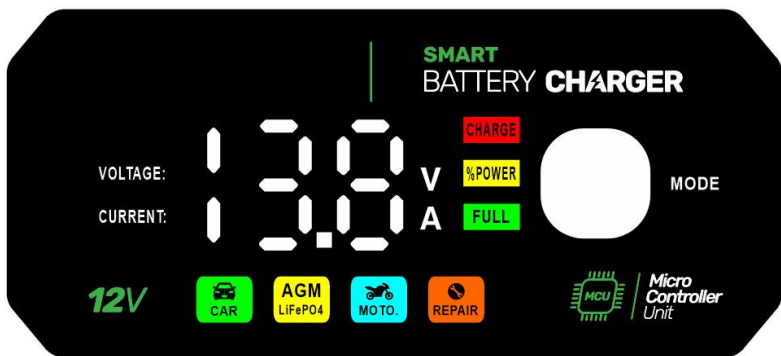
LED 디스플레이가 장착된 펄스 수리 배터리 충전기

이 배터리 충전기는 납산, LiFePo4, AGM, GEL, 침수(습), 칼슘형 심순환, VRLA 유지 보수 없는 납산 배터리 충전의 최신 기술을 적용했다

충전 시작:

- 1.) 축전지의 전압과 화학 성분을 검사하다.
- 2.) AC 전원 플러그가 전원 콘센트에 꽂혀 있는지 확인합니다.
- 3.) 축전지 테나 구멍 단자 커넥터가 제대로 연결되었는지 확인
- 4.) 모드 버튼을 눌러 적절한 충전 모드로 전환합니다.
- 5.) 모드 LED는 선택한 충전 모드를 켜고 충전 램프는 배터리 상태에 따라 켜지며 충전 프로세스가 시작되었음을 나타냅니다.
- 6.) 이제 충전기는 유지 보수 충전을 위해 배터리에 계속 연결할 수 있습니다.

참고: 4Ah-10Ah 배터리의 경우 배터리 크기가 너무 작기 때문에 펄스 충전을 사용하는 것이 작은 배터리에 매우 좋기 때문에 "수리" 모드를 사용하는 것이 좋습니다.



LED 디스플레이:

12.3 ^V	충전 전압
6.3 ^A	충전 전류
PUL	수정 모드
OFF	예비품
FULL	배터리가 가득 찼습니다.
99	배터리 백분율
ET0	연결 불량. 충전기와 배터리 연결 확인하세요.
CHARGE	충전지 충전 표시등
%POWER	배터리 백분율 표시기
FULL	배터리 표시등

충전기 모드:

FBC1207E 에는 12V 자동차, 12V AGM, 12V 오토바이, 수리 등 4 가지 모드가 있다.

각 충전 모드의 차이점과 용도를 이해하는 것이 중요합니다. 배터리의 적절한 충전 모드를 확인하기 전에 충전기를 조작하지 마십시오. 다음은 간략한 설명입니다.

	<p>CAR 배터리 모드 젤, SLA, 습식, 심층 순환, EFB, 칼슘 전지용 최대 7A</p>
	<p>AGM 및 LiFePO4 배터리 모드 AGM 및 LiFePO4 배터리 최대 7A</p>
	<p>오토바이 배터리 모드 오토바이 배터리 최대 1.5A</p>
	<p>수리 모드 (16 시간) 고급 배터리 재활용 모드 수리와 저장, 낡은, 방치, 손상, 계층화 또는 황산화 모든 배터리를 재활용할 수 있는 것은 아니며, 오토 바이와 자동차 배터리에만 사용할 수 있습니다.</p>
	<p>충전 모드 선택 버튼</p>

FAQ:

1. LED는 "FUL"을 표시하지만 배터리는 아직 충전되지 않았습니다.

원인: 송전지, 황화전지, 저전압/장태속전지의 경우 전지내부의 저항이 너무 크거나 전지용량이 낮아지면 전지전압이 즉시 치솟아 전지가 아직 충전되지 않았을 때 "FUL" 상태가 나타난다.

솔루션: 고치기 모드를 사용하여 배터리를 활성화합니다.

2. 충전지 전압은 정상이지만 충전기가 작동하지 않습니다:

이유: AC 전원 입력이 없습니다.

해결 방법: AC 전원이 작동하는지 확인하고 콘센트를 교체하고 다시 시도하십시오.

3.장시간 충전 후 "FUL" 상태에 도달할 수 없습니다.

배터리가 황화되었거나 공급되었거나 배터리의 수분이 소진되었습니다.충전지의 전압은 낮은 상태를 유지하여 충전지를 완전히 충전할 수 없게 될 것이다.

솔루션: 배터리에 열이 있을 때 충전을 중단하고 배터리에 액체가 부족한지 확인합니다.충전 주기는 1~2 회 (방전 충전, 방전 충전)입니다.

4.왜 수리 모드를 선택할 수 없습니까?

배터리와 AC 전원이 충전기에 연결되지 않았습니다.

사양

모델	FBC1207E
입력 전압	100-240VAC 50/60Hz 90W
입력 전류	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
충전 전압	가마 모드: 14.8V, AGM 모드: 14.6V, 오토바이 모드: 14.6V (측정 허용 공차 +/-0.3V)
비어 있을 때의 입력 전력	2.5W
출력 전압	12V
대량 충전 전류	최대 7A
작동 온도	-20°C ~ +45°C
냉각	팬
배터리 유형	모든 종류의 12V AGM, 젤, 침수 (습), 칼슘, 깊은 순환, VRLA, 유지 보수 면제, 납산, LiFePo4 배터리
배터리 용량	4Ah - 140Ah
크기	158*85*63mm
네트무게	440 그램
승인	CE / FCC / RoHS

이 테이블은 최대 100% 충전 상태를 보여줍니다.

배터리 용량(Ah)	시간 (시간)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20

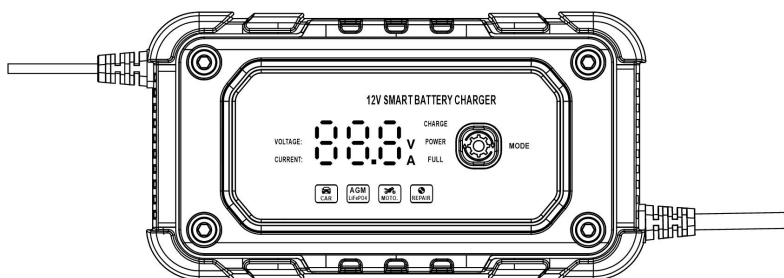
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Автоматическое интеллектуальное зарядное
устройство

С дисплеем большого размера

12В 7А

(ДЛЯ ЗАРЯДКИ AGM, LiFePO₄, ГЕЛЕВЫХ, SLA И ВЛАЖНЫХ...
АККУМУЛЯТОРОВ)



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЭТО РУКОВОДСТВО СОДЕРЖИТ ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ
ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием зарядного устройства внимательно прочитайте это руководство и следуйте инструкциям.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

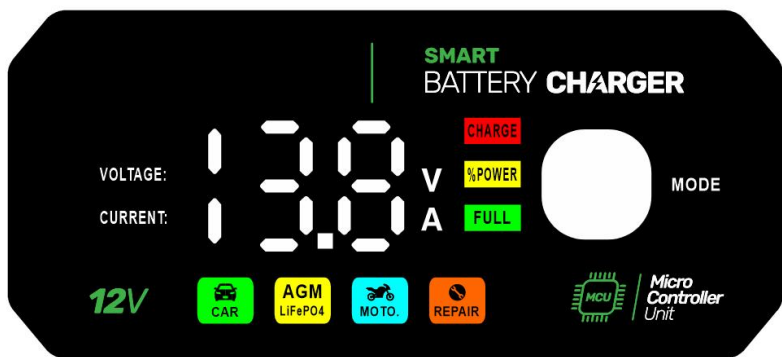
- Зарядное устройство FBC1207E предназначено для зарядки свинцово-кислотных аккумуляторов 12 В емкостью от 4 до 140 Ач.
- Перед использованием этого зарядного устройства проверьте спецификации производителя аккумулятора.
- Во время зарядки из аккумулятора могут выделяться взрывоопасные газы. Обеспечьте вентиляцию для предотвращения воспламенения и искр.
- Не подвергайте зарядное устройство воздействию солнечных лучей и высокой температуры.
- Аккумуляторная кислота вызывает коррозию. Немедленно промойте водой, если кислота попала на кожу или в глаза.
- Не заряжайте замерзший или поврежденный аккумулятор.
- Не заряжайте непerezаряжаемые батареи.
- Не ставьте зарядное устройство на аккумулятор во время зарядки.
- Будьте особенно осторожны, чтобы снизить риск падения металлического инструмента на батарею. Это может вызвать искру или короткое замыкание аккумулятора или другой электрической части, что может привести к взрыву.
- При работе со свинцово-кислотным аккумулятором снимите личные металлические предметы, такие как кольца, браслеты, ожерелья, часы...
- Не курите и не допускайте искр или пламени во время зарядки.
- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, отключите зарядное устройство от сети переменного тока.
розетку, прежде чем приступать к обслуживанию или очистке.
- Не для использования детьми или теми, кто не может следовать инструкциям данного руководства, если они не находятся под присмотром взрослых, чтобы обеспечить правильное использование зарядного устройства.

Импульсное зарядное устройство для ремонта аккумуляторов со светодиодным дисплеем

В этом зарядном устройстве используются новейшие технологии зарядки свинцово-кислотных, AGM, LiFePO₄, гелевых, затопленных (влажных), кальциевых аккумуляторов глубокого цикла, необслуживаемых свинцово-кислотных аккумуляторов VRLA.

НАЧАТЬ ЗАРЯДКУ:

- 1.) Проверьте напряжение и химический состав батареи.
- 2.) Убедитесь, что вы подключили вилку питания переменного тока к электрической розетке.
- 3.) Убедитесь, что вы правильно подсоединили зажимы аккумулятора или разъемы клемм с проушиной.
- 4.) Нажмите кнопку режима, чтобы переключиться на соответствующий режим зарядки.
- 5.) Светодиодный индикатор режима загорится выбранным режимом зарядки, а также загорится индикатор зарядки (в зависимости от состояния батареи), указывая на то, что процесс зарядки начался.
- 6.) Зарядное устройство теперь можно постоянно оставлять подключенным к аккумулятору для обеспечения поддерживающей зарядки.



СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ:

12.3 V	Напряжение заряда
0.3 A	Ток заряда
FUL	Режим ремонта
OFF	Стоять рядом с
FUL	Батарея заряжена
99	Процент заряда батареи
EO	Плохое соединение, проверьте соединение между зарядным устройством и аккумулятором.
CHARGE	Индикатор зарядки аккумулятора
%POWER	Индикатор заряда батареи в процентах
FULL	Индикатор полного заряда батареи

РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ:

FBC1207E имеет 4 режима: 12V Car, 12V AGM, 12V Motorcycle, REPAIR.

Важно понимать различия и назначение каждого режима зарядки. Не используйте зарядное устройство, пока не подтвердите правильный режим зарядки для вашей батареи. Ниже приведено краткое описание:

 CAR	Режим автомобильных аккумуляторов Для гелевых, SLA, WET, DEEP CYCLE, EFB, кальциевых батарей Максимум. 6A
AGM LiFePO4	Режим батарей AGM, LiFePO4 Для аккумуляторов AGM, LiFePO4 Максимум. 6A
 MOTO.	Режим аккумуляторов мотоцикла Для мотоциклетных аккумуляторов Максимум. 1,5 A
 REPAIR	Ремонтный режим (16 часов) Расширенный режим восстановления батареи для ремонта и хранения, старой, неиспользуемой, поврежденной, расслоенной или сульфатированной. Не все аккумуляторы можно восстановить, можно использовать только аккумуляторы для мотоциклов и автомобилей.
MODE	Кнопка выбора режима зарядки

Часто задаваемые вопросы:

1. Светодиод показывает «FUL», но батарея еще полностью заряжена.
Причина: Поскольку внутреннее сопротивление батареи слишком велико или емкость батареи уменьшена для питающей батареи, вулканизированной батареи, батареи с низким напряжением/длительным временем простоя, напряжение батареи немедленно подскочит, в результате чего состояние «FUL» возникает, когда батарея еще полностью заряжена.
Решения: Используйте режим «ремонт», активируйте аккумулятор.

2. Напряжение аккумулятора в норме, однако зарядное устройство не работает:
Причина: нет входного питания переменного тока.
Решения: проверьте, работает ли источник питания переменного тока, замените розетку и повторите попытку.

3. Не удается достичь состояния «FUL» после зарядки в течение длительного времени.

Аккумулятор был вулканизирован, или фидер, или истощение воды в аккумуляторе. Напряжение батареи будет оставаться низким, в результате чего батарея не сможет полностью зарядиться.

Решения: Остановите зарядку, когда батарея нагревается, проверьте, не хватает ли в батарее жидкости. пожалуйста, зарядите цикл 1-2 раза (разряд-заряд, разряд-заряд).

4. Почему нельзя выбрать режим ремонта?

Аккумулятор и источник переменного тока не подключены к зарядному устройству.

Характеристики

Модель	FBC1207E
Входное напряжение	100-240VAC 50/60Hz 90W
Входной ток	0.4A@230VAC, 0.8A@110VAC
Напряжение заряда	Автомобильный режим: 14,8 В, режим AGM: 14,6 В, Режим мотоцикла: 14,6 В (Измерения допускают погрешность +/-0,3 В)
Входная мощность без нагрузки	2.5W
Выходное напряжение	12V
Объемный зарядный ток	Max. 7A
Рабочая температура	-20°C to +45°C
Охлаждение	Fan
Тип батарейки	все типы 12V AGM, LiFePO4, GEL, затопленные (мокрые), кальциевые, глубокого цикла, VRLA, необслуживаемые, свинцово-кислотные батареи
Емкость батареи	4Ah - 140Ah
Размер	158*85*63mm
Сеть. Масса	440g
Одобрение	CE / FCC / RoHS

В таблице показано состояние заряда примерно до 100%

Емкость аккумулятора (Ач)	Время (часы)
4	1
20	3
60	10
80	15
120	20