

Instruction Manual for EPC2436 series

Warning Information

Please read the instruction manual carefully before using this product. It's will be damaged to operator and machine if non-standard operation.

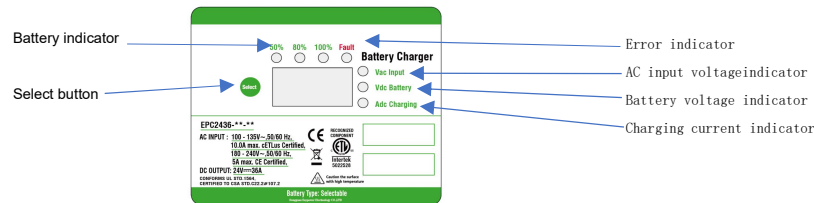
Danger: The socket of input line of charger must with good grounding, involving the danger of electric shock. And disconnect the AC input cable before disconnecting the battery cable. High pressure of the machine, pls contact professional engineer to check if any questions.

Warning: Please using the battery-matching procedure for charging which relative same battery, otherwise the battery will not get the best performance. Keep away from sparks and flammable material and ensure divulge information condition as battery caused with generates explosive and corrosive gases.

Display & operation instructions

A. Display content description:

50%, 80%, 100%: Indicates the charging status. When the corresponding light is on, it means that the corresponding phase has been completed. Error indicator: This indicator is on when with error. Three digital tube and content indicator: Charger can display AC input voltage, battery voltage and charging current. The seven-segment digital display the corresponding content when the three indicators led are respectively on.



B. Charging operation instructions:

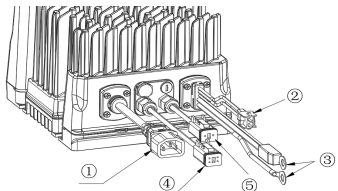
1. Machine will self-test after connected to AC. then displayed: software version and curve number.
2. Be cycled showed AC input voltage, battery voltage and current when charging. And battery capacity indicators can be flashed.
3. Battery capacity indicators will lights up all after charging completed. Digital display shows the capacity charged in this charging cycle. The unit is: AH.

C. Curve switching:

1. Press "select", view the current curve number during working.
2. Press "select" with 5 seconds, current curve number will flashing. Press again lightly to switch the curve. When confirmed the required curve, press "select" with 5 second again. And display will stopped flashed, curve changed by successfully.
3. No need to restart the machine when update curve every time. Machine will restart after 5 seconds and new curve is star to working when change completed.

D. Wiring instructions:

1. Input of AC wire is three wires with metal sleeved on the head of the line. need reliable grounding when plugged.
2. Red-black line is the connection cable of the battery during output of DC. The white line is interlock connector. (it is short status when no AC input; it is open status when charger is charging.)



1. AC Input
2. Charging Lock
3. Connect the battery
4. CANBus Connector
5. Speaker Connector (Optional)

Error and Method of exclusion

Code	Reason	Solution
E01	Error with battery connection	Check the battery connected is correctly
E02	Electric supply abnormal (voltage or frequency exceed operation range)	Check the AC supply whether within the range of voltage 90V-240V
E03	Temperature of battery abnormal	Check the tight status of battery
E04	High temperature of inner-parts	Machine should keep in ventilation place and without any foreign matter of the surface
E05	Error with battery connection. The battery voltage exceeds the limit	Check the battery connected is correctly
E06	NO Communication Access	Please check whether the communication line of lithium battery at charger port is connected properly.

Specifications

AC Input			
Voltage range	100V-240V	Frequency	45-60Hz
DC output			
Voltage-nom	24V	Battery Repair Mode	YES
Current-max	36A(MAX)	size	200mm*180mm*135mm
Power Factor (Full load)	>0.98	weight	4.7KG
Battery reversed	outputless	safety regulations	CE, CB, KC, ETL
Short circuit	Automatic protection, auto reset	Operating temperature	-30°C~+50°C
Anti-AC 420V voltage surge	YES	Storage temperature	-40°C~+70°C
Cooling mode	Natural cooling, IP66		

Battery and code chart

Code	battery specifications	Code	battery specifications
1	Trojan & us Common flood (250-300AH)	26	Came1 C06_220AH
2	Common AGM (200-350AH)	27	DISCOVER EVGC6A-A (220AH)
3	FULLriver DC224-6 & DC150-12(224/300AH)	28	SACRED SUN 3-EV-200 (CF专用)
4	Trojan T105,125(225/240AH)	29	Baace 3-EVF-220AH (220AH)
5	Trojan T145,1275 Parallel(260/300AH)	30	京九 EVF (180AH)
6	Trojan & us Common flood (180-300AH)	31	DISCOVER EV12A-A 两并 290AH(20HR)
7	Lithium battery(29V MAX,NO communication)	32	火炬 EVF(200AH)
8	HOPPECKE AGM (170AH)	33	Leoch EVF (160AH)
9	QUIMO (248AH)	34	Frey-E12-105 (105AH)
10	Leoch (271AH)	35	Trojan AGM 233AH
11	Leoch (215AH)	37	丰日 3-EVF-200/220 220AH
12	HOPPECKE Pure lead (220AH)	38	SACRED SUN 3-EV-260 260AH
13	TC 200AH	39	霍克12WFB125两并两串 250AH
14	TNE 6-270	40	霍克12WFB-200两串 200AH
15	CHIWEI 6-EVF-200	42	恒力6-EVF-80两并两串 160AH
16	SACRED SUN 3-EV-200/雄韬Vision	57	京九 6-EVF-120 两串 120AH
17	XUPAI 3-EVF-200	142	SACRED SUN 6-EV-120两并 240AH
18	Leoch EV (225AH)	143	quimo Q305 四串 320AH
19	quimo 2 (175AH)	148	丰日 3-EVF-120两串 120AH
20	quimo 3 QM115-12(两串)	214	SACRED SUN 6-EV-120两串 120AH
21	FULLriver DC115-12(两串)	c01	Universal FLOOD repair mode
22	TN 3-DF-200/240 6-DF-120两并 (200/240AH)	c02	Universal AGM repair mode
23	Trojan AGM (225AH)	c03	Power mode
24	SACRED SUN EV (160AH)	b00	Lithium batteries with communication(need communication)
25	TN DF(TNE,EVF) (160AH)		

EPC2436系列使用说明书

一. 警告信息

请在使用本产品前详细阅读使用说明书，不规范的操作有可能会对操作人员，机器造成损伤或损坏。

危险： 连接充电器输入线的插座必须有良好的接地，否则会产生电击危险。在断开电池连接线前，请先断开AC输入连接线。机器内部有高压，有关修理工作，请让专业人员进行。

警告： 请尽可能选用同电池匹配的充电程序对相应电池进行充电，若选用了不合适的曲线，电池将不能达到最佳性能。在充电过程中，电池会产生爆炸和腐蚀性的气体，请远离火花或者易燃易爆的物品，并保持良好通风。

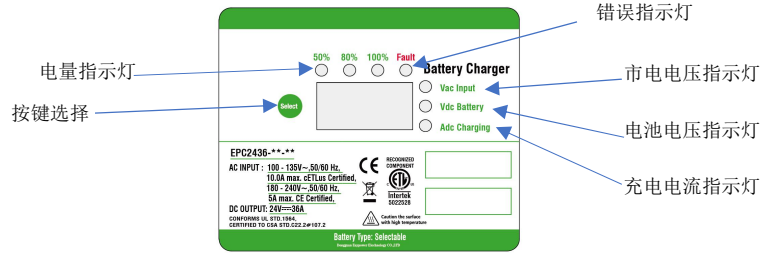
二. 显示及操作说明

A. 显示内容说明：

50%，80%，100%：表示充电阶段。相应灯常亮时，表示相应阶段已完成。

Fault：错误指示灯。当有故障时，此指示灯亮。

三位数码管及内容指示灯：充电器可以显示市电电压，电池电压，充电电流。当三个指示灯分别亮起时，表示数码管显示的对应的内容。



B. 充电操作说明：

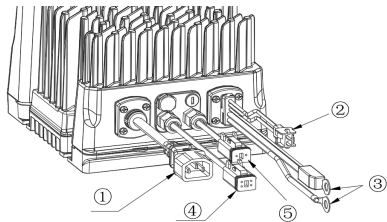
1. 接通市电后，机器会进行自检，然后显示：软件版本，当前曲线号。
2. 开始充电后，会依次循环显示市电电压，电池电压，充电电流。对应的充电指示灯会亮。
3. 充电完成后，充电阶段指示灯全亮。数码管显示内容为当次充入电池的电量，单位为：AH。

C. 曲线切换：

1. 在工作过程中，短按下Select，可以查看当前充电曲线号。
2. 按下Select键持续5S，显示屏会闪烁当前曲线号。再次短按，可切换曲线。当选定到所需曲线后，再次持续按下Select键5秒。当前显示会停止闪烁，曲线改写成功。
3. 每一次更改曲线后，不需要重新启动机器。改写成功后，机器5秒后将会自动重启，新的曲线开始生效。

D. 接线说明：

1. AC输入为 IEC60320C14接头，接入时，市电需要有可靠的接地。
2. DC输出线中，红黑线为电池连接线；白色连接为锁车线，当有AC市电输入时，锁车线内部处于开路状态。



1. 连接AC市电
2. 充电锁车线
3. 连接电池
4. CAN通讯线
5. 报警器连接线

三. 故障显示及排除方法

代码	原因	解决方法
E01	电池端连接错误	检查是否正确的连接了电池。
E02	市电异常（电压或频率超出工作范围）	检查市电是否在90-240V电压范围内
E03	电池温度异常	检查电池端子是否打紧
E04	机内温度过高	请置机器于通风的地方，并确保机器表面没有异物
E05	电池接错系统，电池电压高	检查接入电池电压是否与充电器匹配
E06	通讯线未接入	请检查充电器端口锂电池通讯线是否连接正常

四. 规格说明

AC输入	
电压范围：	100V-240V
频率范围：	45-60HZ
DC输出	
输出电压	48V 24V
输出电流	18A (MAX) 36A (MAX)
满载功率因数：	>0.98
电池接反	无输出
短路	自动保护
防AC420V电压浪涌	有
电池修复模式	有
尺寸	200mm*180mm*135mm
重量	4.1KG
安规	CE, CB, KC, ETL
工作温度	-30℃~+50℃
储存温度	-40℃~+70℃
冷却方式	自然冷却，IP66

曲线	报警电压	保护电压	恢复电压
1	21.5V	17V	25V
2	25V	24.6V	25.5V
3	25.2V	24.8V	26V
4	19.5V	17V	24V
5	20.5V	19V	25V
6	23.1V	22V	25V
7	*	*	*
8	17.2V	17V	20V

代码	对应电池规格
42	恒力6-EVF-80两并两串 160AH
57	京九 6-EVF-120 两串 120AH
142	SACRED SUN 6-EV-120两并 240AH
143	quimo Q305 四串 320AH
148	丰日 3-EVF-120两串 120AH
214	SACRED SUN 6-EV-120两串 120AH
c01	通用加水修复模式
c02	通用免维护修复模式
c03	电源模式
b00	带通讯锂电池（需接入通讯线）

五. 电池及代码对照表

代码	对应电池规格
1	邱健 & US 通用加水曲线（250-350AH）
2	Common AGM（200-350AH）
3	FULLriver DC224-6 & DC150-12两并（224/300AH）
4	邱健T105, 125 (225/240AH)
5	邱健 T145, T1275两并（260/300AH）
6	邱健& US 通用加水曲线（180-300AH）
7	锂电池(29V MAX), 不需要接通讯线, 强充模式
8	荷贝克AGM(170AH)
9	快猛Q-145 四串（248AH@10HR）
10	理士DT-J305 四串（271AH）
11	理士DT-146 四串（215AH）
12	HOPPECKE 纯铅（220AH）
13	铁城曲线 200AH
14	天能TNE 6-270 四串(270AH)
15	超威6-EVF-200 两串(200AH)
16	圣阳3-EV-200 四串/雄韬Vision(200AH)
17	旭派3-EVF-200 四串(200AH)
18	理士 3-EVF-200 四串(200AH)
19	快猛quimo_2（175AH）
20	快猛quimo 3 QM115-12 两串(115AH@5HR)
21	FULLriver DC115-12 两串(115AH@20HR)
22	天能3-DF-200/240四串 6-DF-120两并两串（200/240AH）
23	Trojan AGM（225AH）
24	圣阳6-EV-80 两并两串（160AH）
25	天能6-DF-80 两并两串（160AH）
26	骆驼C06 220AH
27	DISCOVER EVGC6A-A 四串（220AH@20HR）
28	圣阳3-EV-200 四串(CF专用)
29	恒力3-EVF-220AH 四串（220AH）
30	京九3-EVF-200四串 6-EVF-100两并两串 6-EV-80两并两串(160/200AH)
31	DISCOVER EV12A-A 两并两串（290AH@20HR）
32	火炬 EVF(200AH)
33	理士 6-EVF-80 两并两串(160AH)
34	Frey-E12-105（105AH）
35	Trojan AGM（200/264AH@20HR）
37	丰日 3-EVF-200/220 220AH
38	SACRED SUN 3-EV-260 260AH
39	霍克12WFB125两并两串 250AH
40	霍克12WFB-200两串 200AH