



## ■ 特性:

- 可给铅酸蓄电池(胶体式,加水式和吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁, 锂猛)充电
- 内建预设三段式可编程充电曲线
- 国际通用全范围交流输入
- 内建主动式PFC功能
- 无风扇设计, 自然风冷
- 内置温度补偿功能
- 保护种类: 短路/过电压/过温度/电池低电压/电池过电压/电池反极性保护
- 3年保固

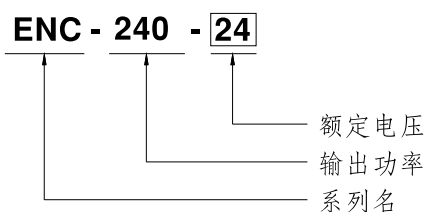
## ■ 应用

- 无线电系统备份解决方案
- 电动自行车充电器
- 监控系统

## ■ 描述:

ENC-240是一款240W单输出三阶段充电曲线的AC/DC桌面式充电器。除嵌入式定义的充电曲线, 默认的曲线是可编程的以及它能够适应不同类型的电池, 如铅酸蓄电池(胶体式,加水式和吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁, 锂猛), 并有着坚固的机构设计及高效电路设计。ENC-240在自由空气对流下运行的环境温度范围是-30 ~ +70°C。

## ■ 机型编码:





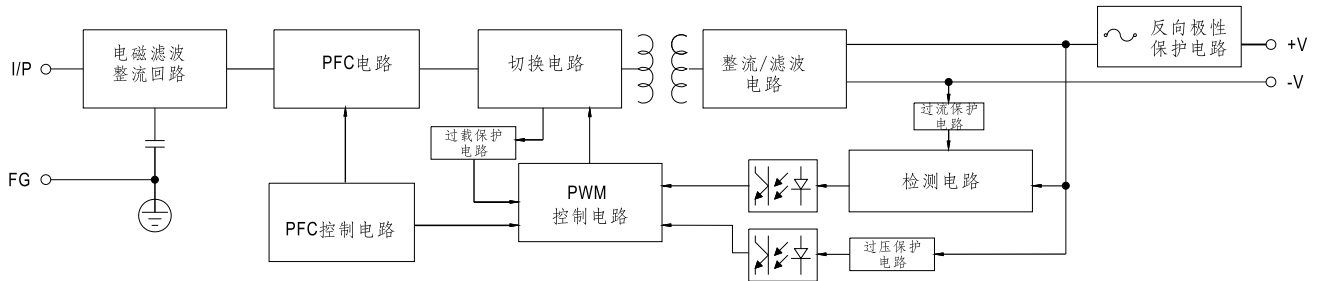
# 240W可编程桌面式电池充电器

# ENC-240系列

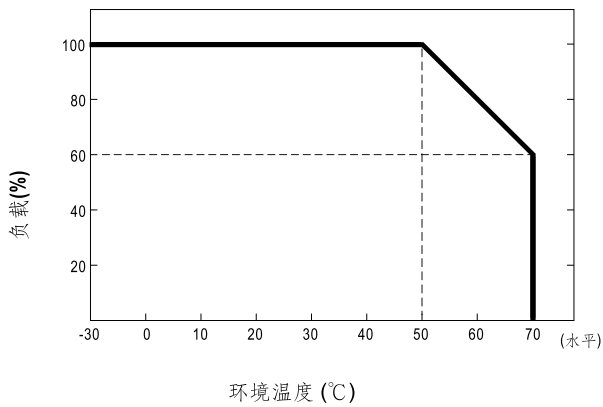
## 电气规格

机型	ENC-240-12	ENC-240-24	ENC-240-48	
输出	脉冲电压 <b>Vboost</b> (默认)	14.4V	28.8V	57.6V
	浮充电压 <b>Vfloat</b> (默认)	13.8V	27.6V	55.2V
	充电电压范围 备注3	9 ~ 15V	18 ~ 30V	36 ~ 60V
	输出电流(CC)(默认)	16A	8A	4A
	额定功率	230.4W	230.4W	230.4W
	推荐电池容量 (AMP HOURS) 备注4	60 ~ 170AH	30 ~ 85AH	15 ~ 45AH
	电池漏电电流(Typ.)	<1mA		
输入	电压范围 备注5	90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因子(Typ.)	PF>0.98/115VAC, 0.95/230VAC(满载时)		
	效率(Typ.)	91%	92%	93%
	交流电流(Typ.)	2.5A/115VAC 1.25A/230VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动75A/230VAC		
	漏电流	<3.5mA / 240VAC		
保护	短路 备注6	保护模式:关断输出电压,重启后恢复		
	过电压 备注7	15.5 ~ 18.2V	31 ~ 36.5V	62.1 ~ 72.9V
		保护类型:关断并锁住输出电压,重启后恢复		
	反极性	内部保险丝		
过温度	关断输出电压,温度下降后自动恢复			
功能	温度补偿	By NTC		
环境	工作温度	-30 ~ +70°C (参考"减额曲线")		
	工作湿度	20 ~ 95% RH无冷凝		
	存储温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH无冷凝		
	温度系数	±0.05%/°C (0 ~ 50°C)		
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟		
安规和电磁兼容 (备注8)	安全规范	IEC60950-1, UL60950-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1认证通过		
	耐压	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	电磁兼容发射	<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>	<b>Test Level / Note</b>
		Conducted	EN55032 (CISPR32) / FCC PART15 (CISPR22)	Class B
		Radiated	EN55032 (CISPR32) / FCC PART15 (CISPR22)	Class B
		Harmonic Current	EN61000-3-2	-----
	电磁兼容抗扰度	EN55024, BSMI CNS13438		
		<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>	<b>Test Level / Note</b>
		ESD	EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact
Radiated		EN61000-4-3	Level 2, 3V/m	
EFT / Burst		EN61000-4-4	Level 2, 1KV	
Surge		EN61000-4-5	Level 2, 1KV/Line-Line, Level 3, 2KV/Line-Earth	
Conducted		EN61000-4-6	Level 2, 3Vrms	
Magnetic Field	EN61000-4-8	Level 1, 1A/m		
Voltage Dips and Interruptions	EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods		
其它	MTBF	≥155.8K hrs MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	192*178*45.5mm (L*W*H)		
	包装	1.23Kg; 10pcs/13.3Kg / 1.38CUFT		
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>充电器规格可能需依电池规格而修订,请与电池供应商和明纬接洽细节。</li> <li>如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。</li> <li>当编程Vboost或Vfloat用于SBP-001时,智能电池充电控制器的范围。</li> <li>这是明纬建议的范围,关于最大充电电流限制请参考电池供应商的意见。</li> <li>低电压输入情况下需减额输出,具体请参考输出减额曲线图。</li> <li>保护模式是指在指定情况下定发生短路后,充电器是打开的。</li> <li>每个模型包含一个MCU-控制动态过压保护,大约115%的Vboost在恒流阶段和恒压阶段而115%的Vfloat在浮动阶段。</li> <li>电池充电器被视为是一个独立的元件,但最终电源仍需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。(在明纬网站<a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>)</li> <li>当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</li> </ol>			

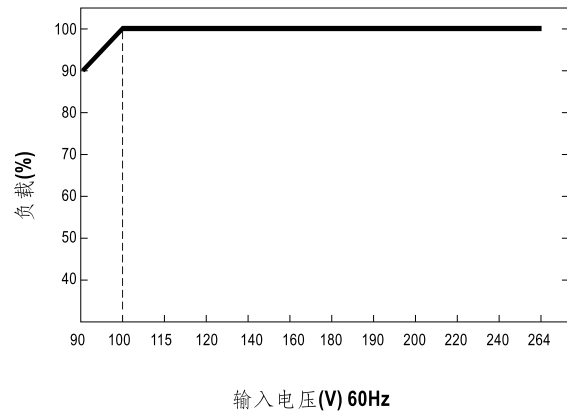
### ■ 方框图



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



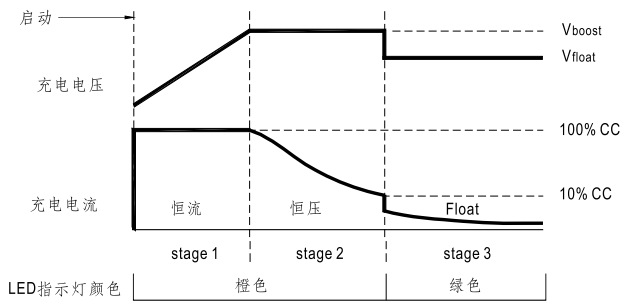
## ■ 功能手冊

### 1. 充電曲線

※ 此產品提供了一個三階段充電, 默認的曲線是可編程的, 預定義的曲線是可以切換的變光開關. 請參閱下表和機構尺寸

※ 為了調整電池充電曲線的參數, SBP-001, 由明緯設計的智能電池充電控制器需配合電腦使用, 詳情請洽談明緯

#### ◎ 默認三階段充電曲線



◎ 適合給鉛酸蓄電池(加水式, 膠體式和吸附玻璃纖維式)和鋰電池(鋰鐵, 鋰錳)充電

#### ◎ 嵌入式三階段充電曲線

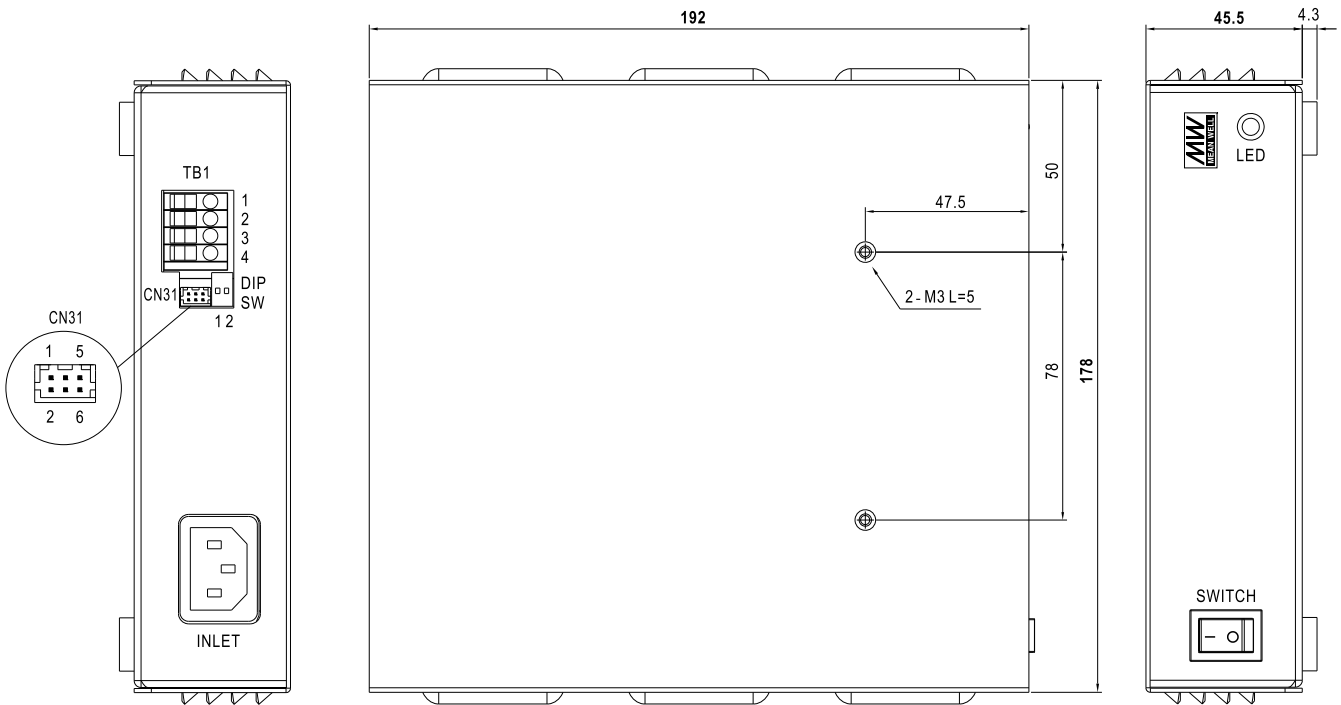
機型	描述	CC(default)	Vboost	Vfloat
12V	Default, programmable	16A	14.4	13.8
	Pre-defined, gel batter		14	13.6
	Pre-defined, flooded battery		14.2	13.4
	Pre-defined, AGM battery		14.5	13.5
24V	Default, programmable	8A	28.8	27.6
	Pre-defined, gel battery		28	27.2
	Pre-defined, flooded battery		28.4	26.8
	Pre-defined, AGM battery		29	27
48V	Default, programmable	4A	57.6	55.2
	Pre-defined, gel battery		56	54.4
	Pre-defined, flooded battery		56.8	53.6
	Pre-defined, AGM battery		58	54

### 2. LED指示燈& 功能pin腳的相應信號

LED	描述
● 綠色	浮充(3階段)
● 橙色	充電中(1階段或2階段)

## ■ 机构尺寸

机壳型号:252 单位:mm



### 端子PIN脚定义 (TB1):

引脚编号	引脚功能
1,2	+V
3,4	-V

### DIP SW:

1	2	描述
OFF	OFF	Default, programmable
ON	OFF	Pre-defined, Gel battery
OFF	ON	Pre-defined, flooded battery
ON	ON	Pre-defined, AGM battery

### ※ 控制pin脚定义 (CN31)功能描述:

HRS DF11-6DP-2DS 或同等级品

引脚编号	引脚功能	配套端子	端子
1	Prog- +3.3V	HRS DF11-6DS 或同等级品	HRS DF11-**SC 或同等级品
2	Prog- GND		
3	Prog- RX		
4	Prog- TX		
5	RTH+		
6	RTH-		