



360W可编程桌式电池充电器

ENC-360系列



使用手册



影片

前端



后端



■ 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, 锂锰)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

■ 全球交易品项识别码

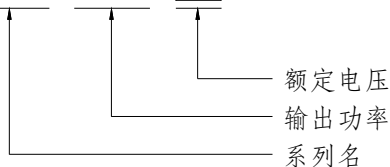
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

ENC-360是一款360W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, 锂锰), 并有着坚固的机构设计及高效电路设计。ENC-360在自由空气对流下运行的环境温度范围是-30~+70℃。

■ 机型编码:

ENC - 360 - 24





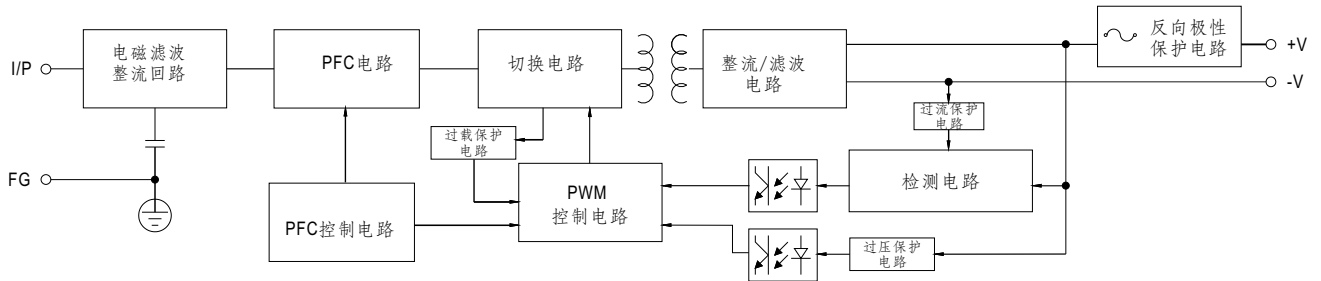
360W可编程桌式电池充电器

ENC-360系列

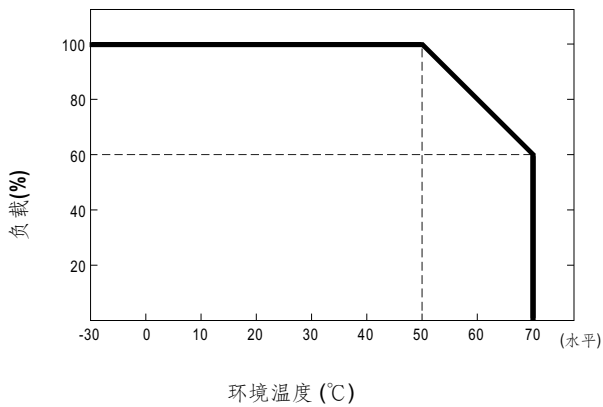
电气规格

机型	ENC-360-12	ENC-360-24	ENC-360-48	
输出	均充电压 Vboost (默认)	14.4V	28.8V	57.6V
	浮充电压 Vfloat (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)	24A	12A	6A
	额定功率	345.6W	345.6W	345.6W
	推荐电池容量 (AMP HOURS) 备注4	85 ~ 250AH	45 ~ 125AH	25 ~ 65AH
	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%	93%	94%
	交流电流(Typ.)	3.8A/115VAC 1.9A/230VAC		
	浪涌电流(Typ.)	冷启动80A/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	IEC62368-1, UL62368-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1, J62368-1(2020)(Only for 12V,24V)认证通过;符合 BS EN/EN62368-1		
	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	Parameter	Standard	Test Level / Note
		Conducted	BS EN/EN55032 (CISPR32) / FCC PART15 (CISPR22)	Class B
		Radiated	BS EN/EN55032 (CISPR32) / FCC PART15 (CISPR22)	Class B
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2	-----
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-----
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN55024, BSMI CNS13438; J55032(H29) (Only for 12V,24V)		
		Parameter	Standard	Test Level / Note
ESD		BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact	
Radiated		BS EN/EN61000-4-3	Level 2, 3V/m	
EFT / Burst		BS EN/EN61000-4-4	Level 2, 1KV	
Surge		BS EN/EN61000-4-5	Level 2, 1KV/Line-Line, Level 3, 2KV/Line-Earth	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 2, 3Vrms	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 1, 1A/m	
	Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods	
其它	MTBF	1178.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 138.7K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	192*178*45.5mm (L*W*H)		
	包装	1.5Kg; 10pcs/16Kg /1.38CUFT		
备注	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 当编程Vboost或Vfloat用于SBP-001时,智能电池充电控制器的范围。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 低电压输入情况下需减额输出,具体请参照输出减额曲线图。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 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https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)</p> <p>9. 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。</p> <p>※ 产品免责声明:详细请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p>			

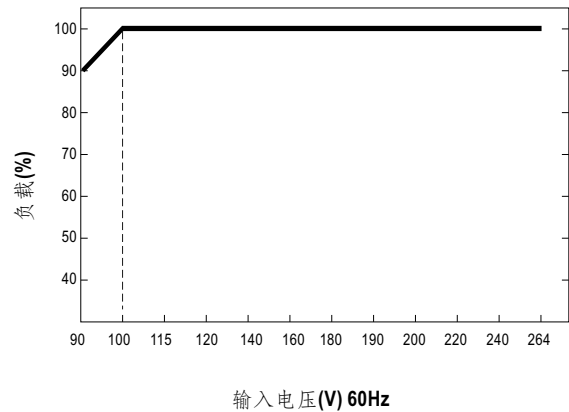
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



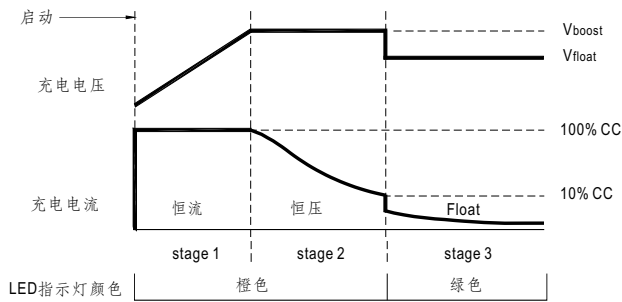
■ 功能手册

1. 充电曲线

※ 此产品提供了一个三阶段充电,默认的曲线是可编程的,预定义的曲线是可以切换的变光开关.请参阅下表和机构尺寸

※ 为了调整电池充电曲线的参数, SBP-001,由明纬设计的智能电池充电控制器需配合电脑使用,详情请洽明纬

◎ 默认三阶段充电曲线



◎ 适合给铅酸蓄电池(加水式, 胶体式和吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁, 锂锰)充电

◎ 嵌入式三阶段充电曲线

机型	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

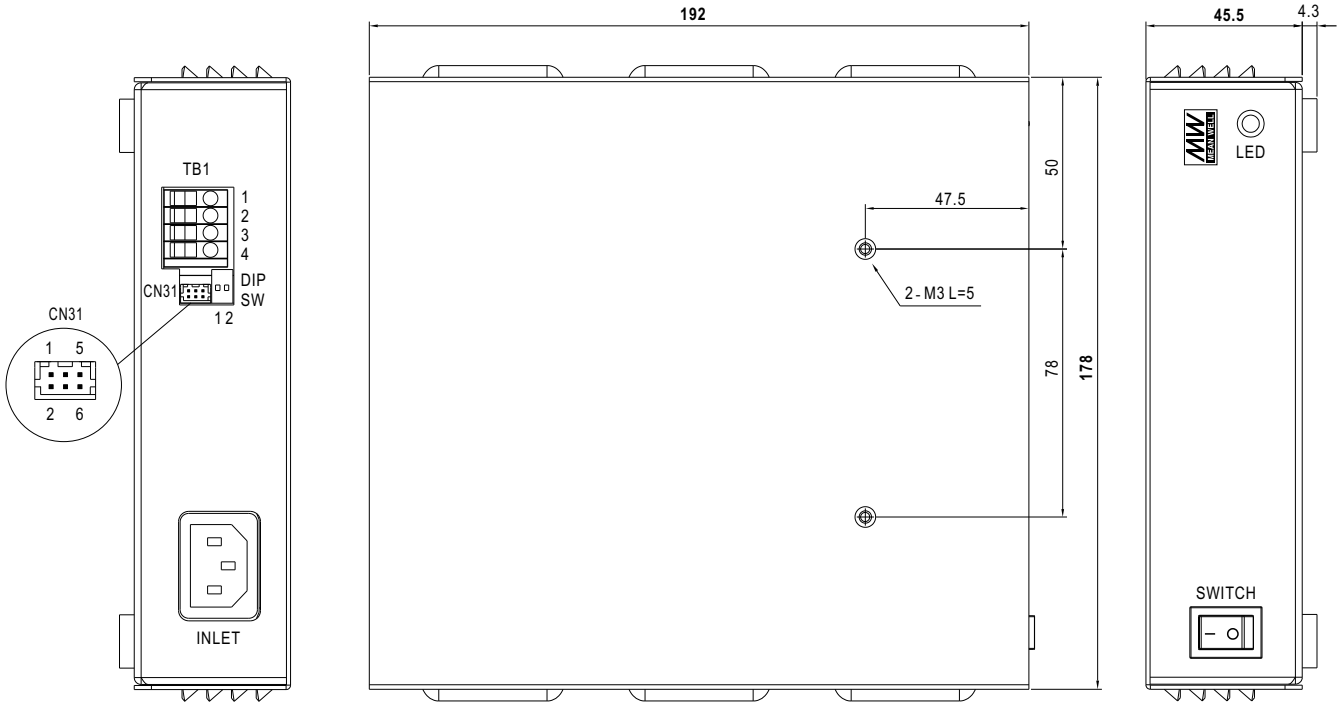
2. LED指示灯 & 功能pin脚的相应信号

LED	描述
● 绿色	浮充(3阶段)
● 橙色	充电中(1阶段或2阶段)

■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

机壳型号:252



端子PIN脚定义 (TB1):

引脚编号	引脚功能
1,2	+V
3,4	-V

备注: 请使用横截面积为0.5-4.0 mm (12~20AWG) 的电线进行连接。
推荐的电线剥皮长度为9 mm, 螺丝扭矩为4.0 lb-inch (0.4~0.5Nm)。

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:

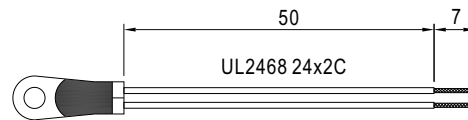
HRS DF11-6DP-2DS 或同等级品

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-		

■ 连接器清单

项目	数量
① NTC 传感器线	1
② NTC 配套线	1

NTC 传感器线



NTC 配套线

