

■ 特性

- 90~264Vac通用交流输入，内置PFC
- 可给铅酸电池、锂电池充电
- 无风扇设计
- VR可调宽输出范围:
 - ▶ 充电电压可调(10.5~15.2V、21~30.4V、42~60.8V)
 - ▶ 充电电流可调(额定电流的50~100%)
- 2或3段式充电可通过DIP S.W选择
- 空载功耗< 0.15W(AC S.W off)
- -30℃~+70℃宽工作温度
- 保护种类：短路/过压/过温/电池反极性保护
- 符合UL/EN62368-1及EN60335-1/2-29双安规认证
- 前面板LED灯显示充电状态
- 3年长效保固

■ 应用

- 无线电系统备份解决方案
- 电动车充电器
- 露营车、巴士、重型卡车、特种车辆
- 监测系统
- 便携式电动工具

■ 全球交易品项识别码

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

■ 描述

NPB-120系列是一款120W充电器，适用于铅酸电池(加水式、胶体式、吸附玻璃纤维式)和锂电池(锂铁，锂锰)。本产品为I级电源(带FG)，配有IEC320-C14 AC标准插头和2/3段式充电控制。整系列提供输出电压为10.5VDC至60.8VDC的不同型号，可以满足各种类型电池的需求。

■ 型号编码

NPB - 120 - 24 XLR

输出插头类型
(其他可根据客户需求提供的选项，请参阅第6页)

额定电压 (14.4V/28.8V/57.6V)

额定功率

系列名

类型	输出插头	安规	备注
XLR	3 pin power pin	UL US DEKRA CB EAC CE UKCA	有货
AD1	Anderson Equivalent Connector	(48V UL 安规与TB系列相同)	有货
TB	Terminal Block	UL US DEKRA CB EAC CE UKCA	有货



120W 宽范围输出小型化充电器

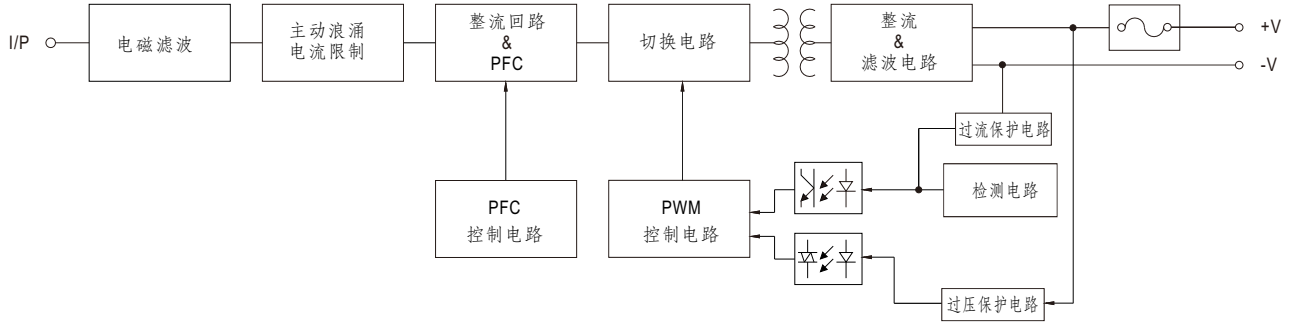
NPB-120 系列

电气规格

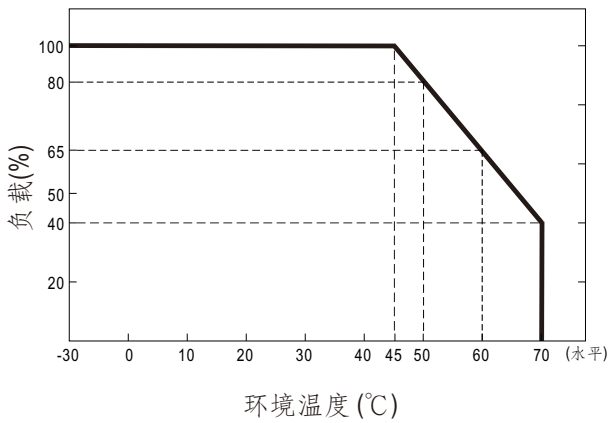
机型		NPB-120-12□	NPB-120-24□	NPB-120-48□	
		□ =XLR, AD1, TB			
输出	脉冲电压(Vboost)(默认)	14.4V	28.8V	57.6V	
	浮充电压(Vfloat)(默认)	13.8V	27.6V	55.2V	
	电压可调范围	10.5 ~ 15.2V	21 ~ 30.4V	42 ~ 60.8V	
	输出电流(Typ.) 备注5	6.8A	4A	2A	
	电流可调范围	50% ~ 100%			
	最大功率 备注3	103.4W	121.6W	121.6W	
	推荐电池容量 (AMP HOURS) 备注4	20 ~ 90AH	15 ~ 50AH	7 ~ 25AH	
	电池漏电流(Typ.)	<1mA			
输入	电压范围 备注5	90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC			
	频率范围	47 ~ 63Hz			
	功率因素(Typ.)	PF>0.98/115VAC, PF>0.92/230VAC@12V, PF>0.93/230VAC@24/48V (满载时)			
	效率(Typ.)	XLR	86.5%	89%	90.5%
		AD1	86.5%	89%	90.5%
		TB	87%	89.5%	90.5%
	交流电流(Typ.)	1.5A/115VAC 0.8A/230VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动 55A/230VAC			
漏电流	<0.75mA/240VAC				
保护	短路 备注6	保护模式: 恒流限流, 5秒后充电器关机, 重启后恢复			
	过压	16 ~ 20V	32 ~ 40V	64 ~ 75V	
		保护模式: 关断并锁存输出电压, 重启后恢复			
	反极性	通过内部保险丝断开			
	过温	打嗝模式, 温度下降后自动恢复			
功能	充电曲线	2或3段式充电可通过DIP S.W选择			
环境	工作温度	-30 ~ +70°C (请参考"减额曲线")			
	工作湿度	20 ~ 95% RH 无冷凝			
	储存温度、湿度	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝			
	温度系数	±0.05%/°C (0 ~ 45°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7)	安全规范	CB IEC62368-1, IEC60335-1/2-29, Dekra BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1/2-29, UL62368-1, AS/NZS60335-1/2-29, J62368-1(2020) (except for 48XLR & TB type), EAC TP TC 004 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			
	电磁干扰	Parameter	Standard	Test Level / Note	
		Conducted	BS EN/EN55032 (CISPR32), BS EN/EN55014-1		Class B
		Radiated	BS EN/EN55032 (CISPR32), BS EN/EN55014-1		Class B
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2		Class A
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3		-----
	电磁耐受	BS EN/EN55014-2, BS EN/EN55024, BS EN/EN55035, J55032(H29) (except for 48XLR & TB type)			
		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	
其他		MTBF	1895.4K hrs min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore); 225.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	182.7*96*49mm (L*W*H)			
	包装	1.3Kg; 10pcs/ 14Kg / 1.13CUFT			
备注	<p>1. 充电器规格可能需依电池规格而修订, 请与电池供货商和明纬接洽细节。</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. 参考"减额曲线"。</p> <p>4. 这是明纬公司建议的范围, 关于最大充电电流限制请参考电池供应商的意见。</p> <p>5. 低输入电压情况下需要降额。请查看降额曲线了解更多详情。</p> <p>6. 此保护机制是针对充电器开机后发生短路的情况。</p> <p>7. 电源应视为一个独立的元件, 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"电源供应器EMI测试声明书"。(在明纬网站http://www.meanwell.cc)</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</p>				

方框图

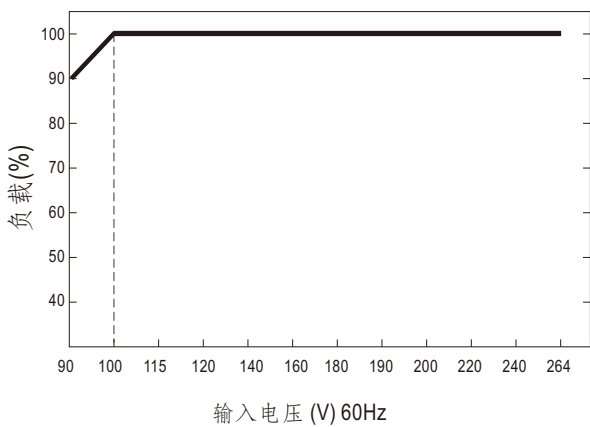
PFC 频率 : 65KHz
PWM 频率 : 45KHz



减额曲线



静态特征曲线

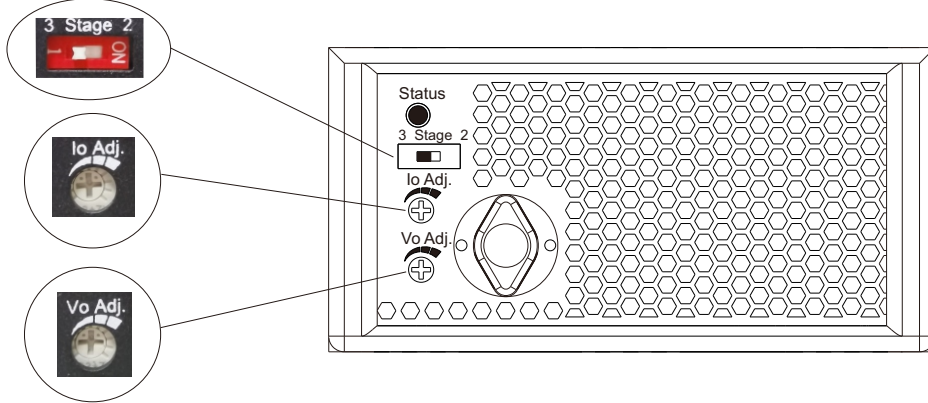


■ 功能手册

1. 充电曲线

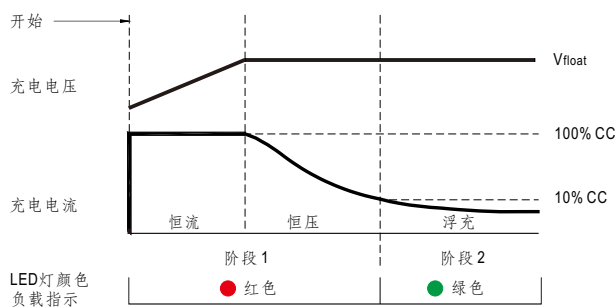
1-1 2 或 3 段式充电可通过 DIP S.W 选择

※ 本系列提供 2 或 3 段式充电曲线。(默认 3 段式)



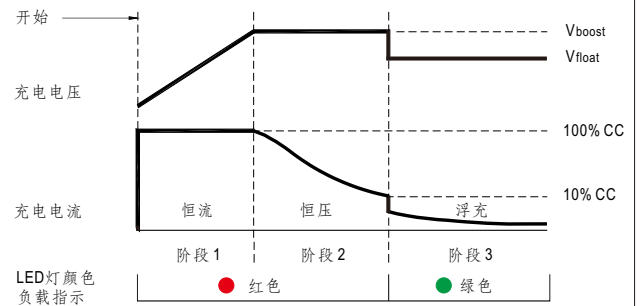
1-2 充电曲线可通过 DIP S.W 调节

◎ 2 段式充电曲线



状态	NPB-120-12	NPB-120-24	NPB-120-48
恒流	6.8A	4A	2A
V _{float}	13.8V	27.6V	55.2V

◎ 3 段式充电曲线



状态	NPB-120-12	NPB-120-24	NPB-120-48
恒流	6.8A	4A	2A
V _{boost}	14.4V	28.8V	57.6V
V _{float}	13.8V	27.6V	55.2V

◎ 2 段式充电曲线适用于锂电池(锂铁, 锂锰), 3 段式充电曲线适用于铅酸蓄电池(加水式、胶体式、吸附玻璃纤维式)。

2. 充电电压通过 VR 可调节

型号	NPB-120-12	NPB-120-24	NPB-120-48
输出电压可调范围	10.5~15.2V	21~30.4V	42~60.8V



3. 充电电流通过 VR 可调节

型号	NPB-120-12	NPB-120-24	NPB-120-48
输出电流可调范围	3.4~6.8A	2~4A	1~2A



4. 前面板 LED 指示灯及对应功能引脚信号

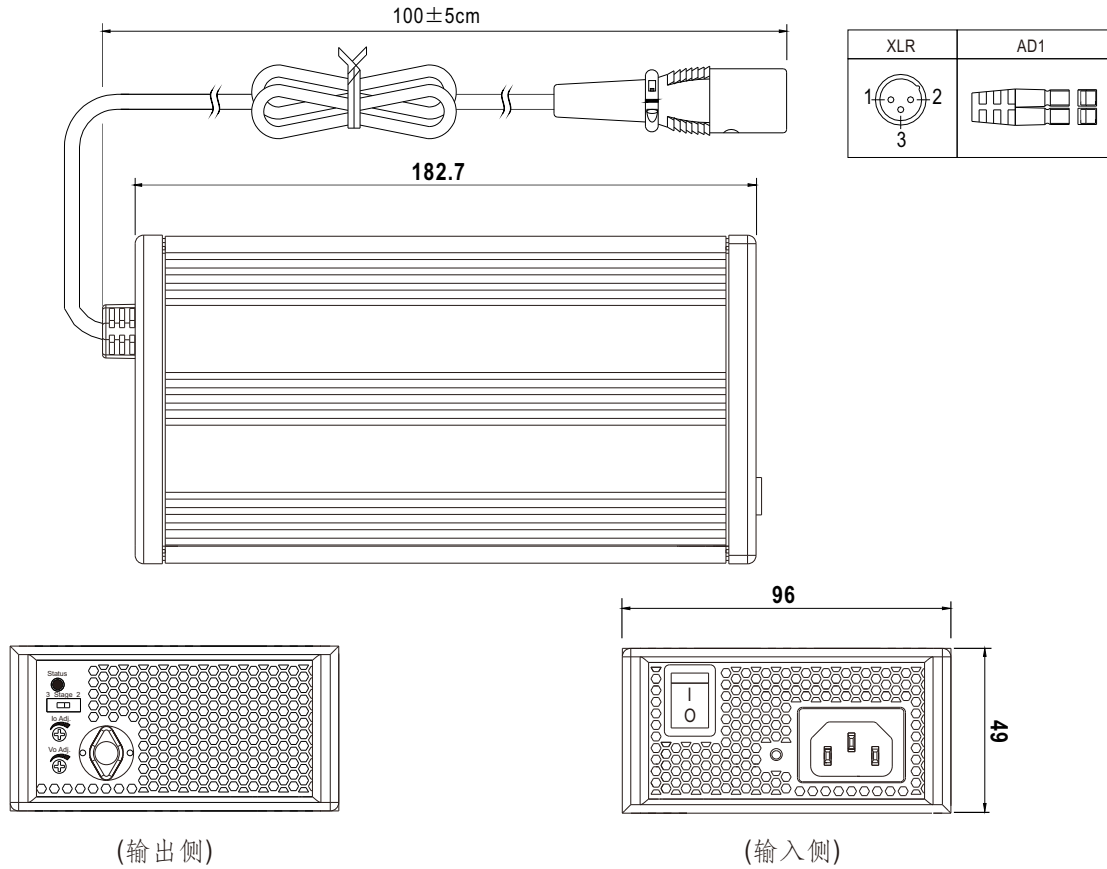
LED	描述
● 绿色	浮冲 (阶段3) 或充满
● 红色	充电 (阶段1 或 2)



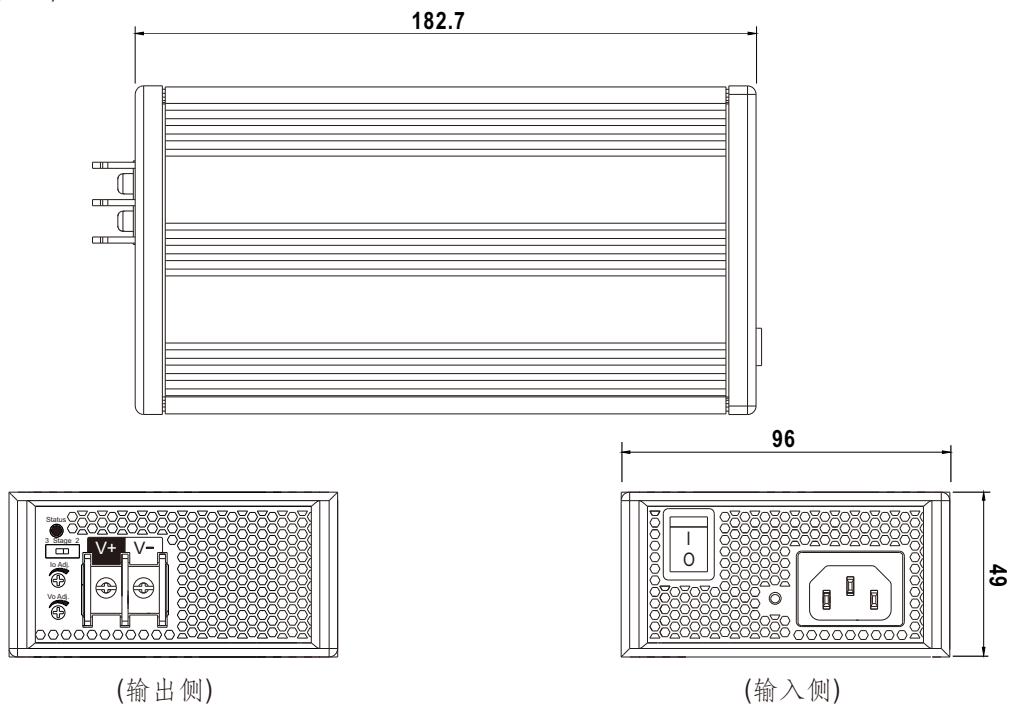
■ 机构尺寸

◎ NPB-120-xx XLR/AD1
(电缆类型)

机壳编号:PS-120F 单位:mm



◎ NPB-120-xx TB
(端子台类型)

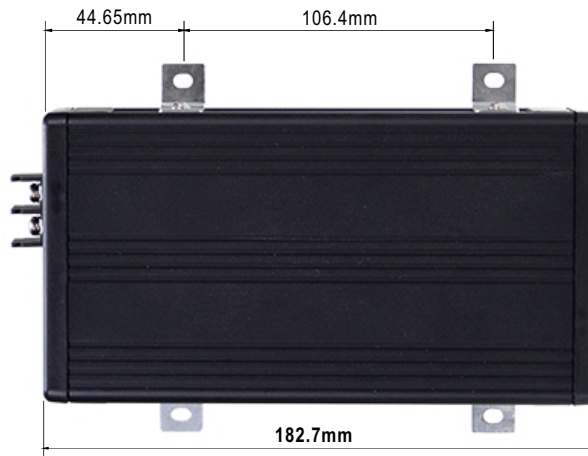
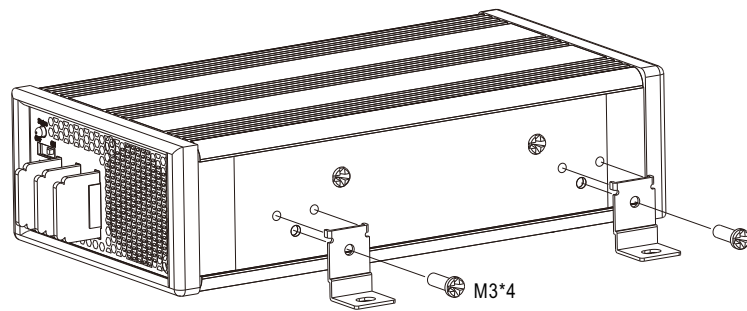


■ 配件列表

※ 固定支架 (选配配件, 需单独订购)

明纬订单编号	物件	数量
DGG2MHS012D		4pcs/单个充电器

■ 安装示意图



■ 插头定义

◎ 标准输出插头

3pin XLR
UNICABLE 89M103-3P 或同等级

	引脚编号	输出
1	1	+V
2	2,3	-V
3		

AD1
外壳: Anderson 1327(红色), 1327G6(黑色)同等级品
接触头: Anderson 261G2 (45A)

红色(+V) 黑色(-V)

TB
DT-66-B11W-02 或同等级
额定: 300V 40A

+V -V

◎ 可选DC插头: (以下插头皆可订制)

Min. DIN 4 Pin with Lock (male)	型号	引脚功能	
		引脚编号	输出(<7A)
<p>KYCON KPPX-4P equivalent</p>	R7B	1	+Vo
		2	-Vo
		3	-Vo
		4	+Vo
DIN 4 Pin XLR	型号	引脚功能	
	XLR4	1	+Vo
		2	+Vo
		3	-Vo
		4	-Vo
DIN 3 Pin	型号	引脚功能	
	D3P	1	+Vo
		2	-Vo
		3	-Vo
DIN 2 Pin	型号	引脚功能	
	D2P	1	-Vo
		2	+Vo
DIN 3 Pin	型号	引脚功能	
	INL3	N	+Vo
		L	-Vo
AMP 1-480702-0 (6.35mm) equivalent	型号	引脚功能	
<p>FG not connected to output connector</p>	C4P	1	+Vo
		2	+Vo
		3	-Vo
		4	-Vo

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>