

## ■ 特性

- 可充锂电池（锂离子电池, 磷酸铁锂电池和锰锂电池)和铅酸电池
- 内置4段式充电（锂电）和3段式充电（铅酸）
- 宽范围交流电压输入90-264Vac
- 内置主动式功率因数校正功能
- 可选 CAN通信功能
- 多种保护功能: 输出短路保护 / 输出过压保护 / 内部过温保护/电池反极性保护
- 防水等级: IP67

## ■ 应用

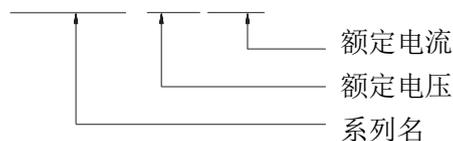
- 高尔夫球车/童车/电动汽车
- 电动叉车
- 搬运车/无人机/机器人
- 电动摩托车/三轮车
- 储能系统
- 码头/船舶/船只

## ■ 说明

WP1800系列是一款铝合金外壳防水IP67充电器，额定输出功率为1800W（220-240VAC输入）和1200W（100-120VAC输入），具有可编程的3段和4段充电曲线，适用于12V 24V 36V 48V 60V铅酸电池（Gel、AGM、VRLA）和锂电池（锂离子、磷酸铁锂）。广泛应用于高尔夫球车、多用途电动汽车、AGV等。

## 型号编码

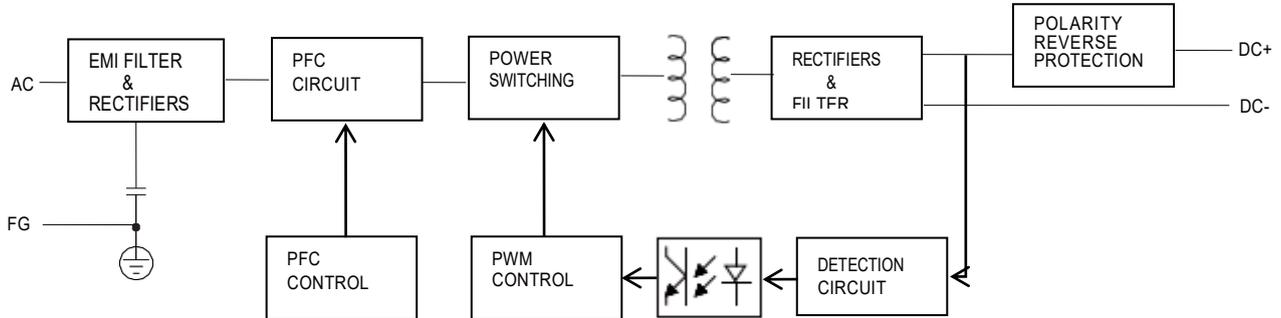
**WP1800-XXXYYY**



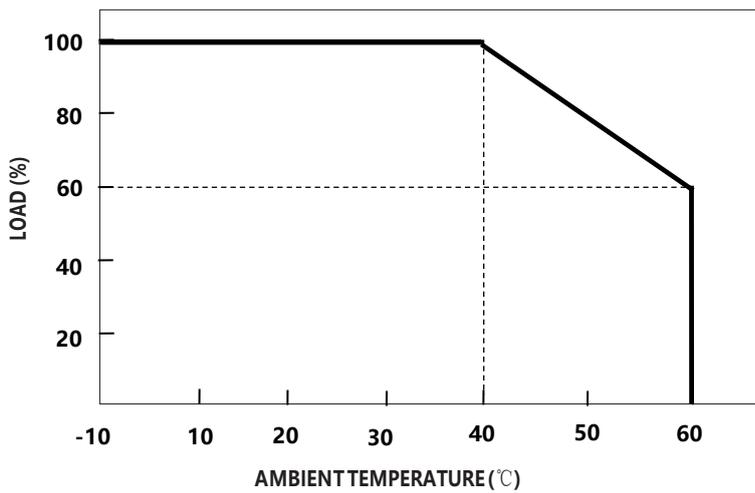
## 产品规格 (锂电充电器)

型号		WP1800-294500	WP1800-420400	WP1800-546300	WP1800-672250	WP1800-840200	
输出	充电电压	29.4V±1%	42.0V±1%	54.6V±1%	67.2V±1%	84.0V±1%	
	充电电压范围	17.5-29.4V	25.0-42.0V	32.5-54.6V	40-67.2V	50.0-84.0V	
	充电电流	200-240VAC	50.0A±10%	40.0A±10%	30.0A±10%	25.0A±10%	20.0A±10%
		100-120VAC	36.0A±10%	28.0A±10%	20.0A±10%	17.5A±10%	14.0A±10%
	预充电流	充电电流 x20%					
	充电结束条件	200-240VAC	≤5.0A ±20%	≤4.0A ±20%	≤3.0A ±20%	≤2.5A ±20%	≤2.0A ±20%
		100-120VAC	≤3.6A ±20%	≤2.8A ±20%	≤2.0A ±20%	≤1.8A ±20%	≤1.4A ±20%
	额定输出功率	200-240VAC	1470W	1680W	1638W	1680W	1680W
		100-120VAC	1058.4W	1176W	1092W	1776W	1176W
适用电池容量 (备注3)	80 - 200Ah	60 - 150Ah	40 - 100Ah	40 - 100Ah	30 - 80Ah		
电池泄露电流 (典型)	≤1mA						
充电指示	LED指示	红灯: 电池容量小于80%, 黄灯: 电池容量大于80%, 绿灯: 电池充满或待机					
输入	额定输入电压	100 - 240VAC 50 / 60Hz					
	输入电压范围 (备注4)	90 - 264VAC					
	功率因数	PF>0.96 @满载					
	输入电流	14A@100VAC					
	冲击电流	冷启动 75A @230VAC					
	待机功耗	< 6W					
	效率	92%	92%	93%	93%	93%	
保护功能	短路保护 (备注5)	内部继电器关闭					
	输出过压保护	>4.35V*N					
	反极性保护	内部继电器关闭					
	过温保护	关闭输出, 温度正常后自动恢复					
环境	工作温度	-10 - +40°C (参考降额曲线)					
	工作湿度	0 - 90% RH					
	存储温度、湿度	-40 - +70°C, 0 - 95% RH					
	冷却方式	风扇冷却					
	抗震动	10 - 50Hz, 2G 10min. 1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes					
安全&电磁兼容(备注6)	最大温升	< 30°C (外壳表面)					
	隔离耐电压	i/p to o/p: 3000V (1 min)					
	安全标准	IEC62368					
	EMC 干扰	项目	标准	等级			
		传导	EN55032 FCC PART15	Class B			
		辐射	EN55032 FCC PART15	Class B			
		谐波电流	EN61000-3-2	.....			
		电压闪烁	EN61000-3-3	.....			
	EMC抗扰度	EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-11					
	平均无故障时间	30000H					
尺寸	288*168*89mm (L*W*H)						
重量	4800g						
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>修改不同电池规格和参数请联系电池供应商或谷润公司了解详情。</li> <li>未特别提及的参数均在230VAC输入、额定负载、环境温度25°C下测量。</li> <li>这是谷润建议的范围, 有关最大充电电流请咨询电池供应商。</li> <li>低输入电压下可能需要降额, 详情请查看降额曲线。</li> <li>此保护机制是针对充电器接通后发生短路的情况而规定的。</li> <li>电池充电器被视为一个独立的装置, 但最终设备仍需重新确认整个系统符合EMC指令。</li> </ol>						

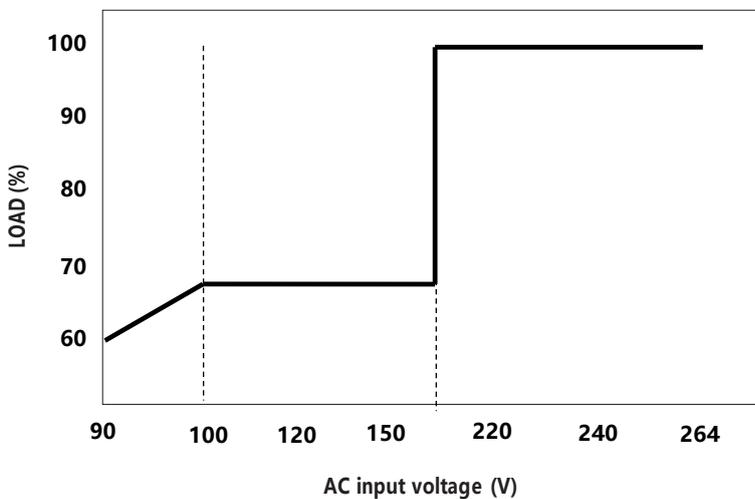
■ 原理框图



■ 温度降额曲线

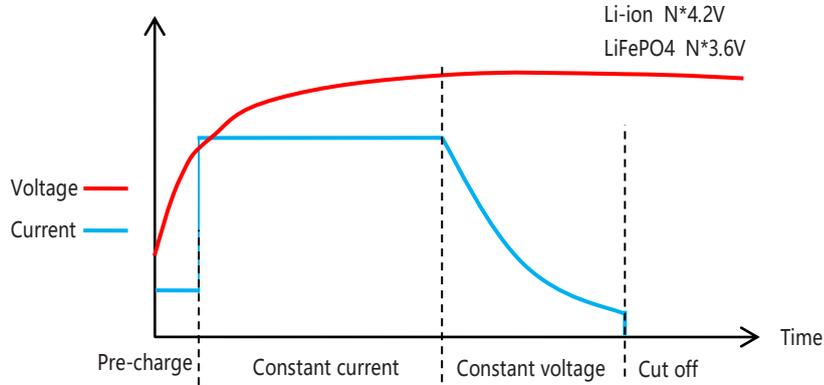


■ 电压降额曲线

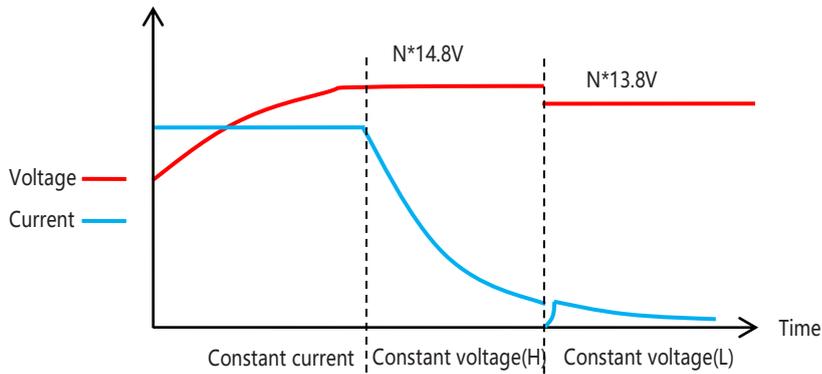


**1. 充电曲线**

◎ 4段式充电（锂电）



◎ 3段式充电曲线（铅酸）



**2. LED指示灯**

绿灯常亮: 充满或待机

黄灯常亮: 充电中, 容量 >= 80%

红灯常亮: 充电中, 容量 < 80%

红灯闪: 故障, 短路或反接

■ 机械尺寸

