



特性:

- 细长型，高度31mm
- 无风扇设计，500W自然风冷
- 可承受300VAC浪涌输入5秒
- 具有主动式PFC功能
- -30~+70℃工作温度
- 保护种类：短路/过负载/过电压/过温度
- DC OK有效信号和冗余功能(可选)
- 工作高度可达5000米(备注5)
- LED电源指示
- 3年保固

应用:

- 工业自动化机械
- 工业控制系统
- 机械和电气设备
- 电子仪表、设备和装置
- LED显示屏应用
- PoE电源设备(55V机型)

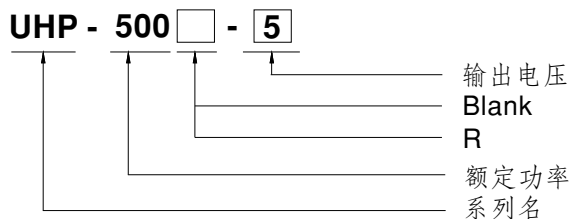
全球交易品项识别码

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

描述:

UHP-500系列是一款500W单组输出超薄型电源供应器，高度仅31mm。采用90~264VAC全范围输入，可提供4.2V, 5V, 12V, 15V, 24V, 36V, 48V和55V多种输出电压。除效率高达95%外，整系列在-30~70℃的自然风冷下无风扇运行。UHP-500具有完整的保护功能和5G抗振功能；符合国际安全法规规定，如TUV BS EN/EN62368-1, UL62368-1和GB4943。UHP-500系列提供各种工业应用的高性能电源解决方案。

型号编码



型号	功能	备注
Blank	封闭型	标准品
R	内置DC OK有效信号和冗余功能	可选购



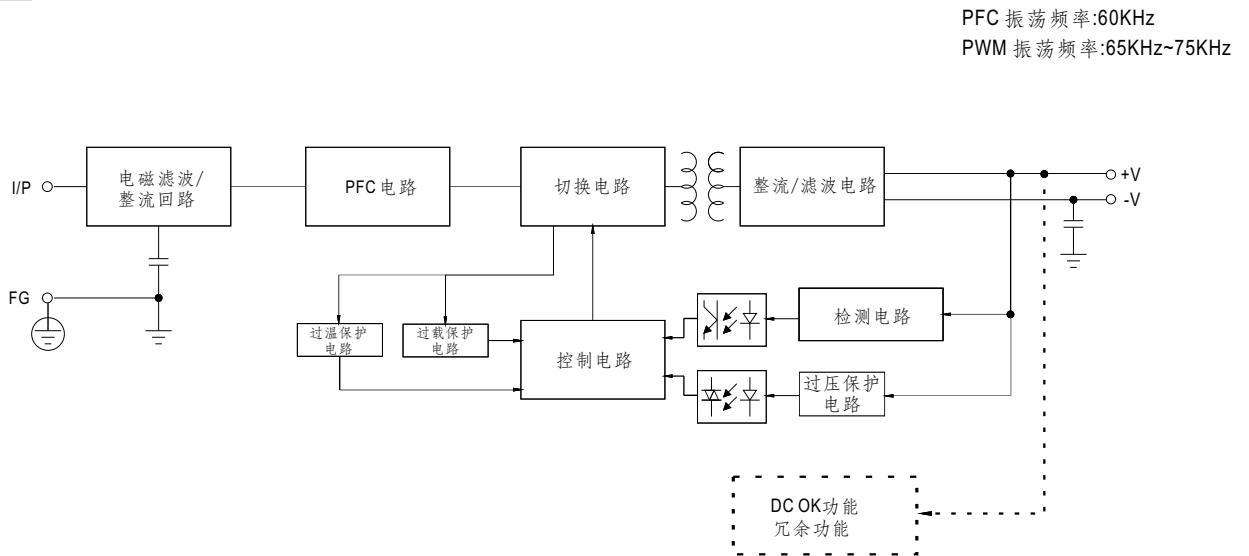
500W超薄型带有PFC功能电源

UHP-500系列

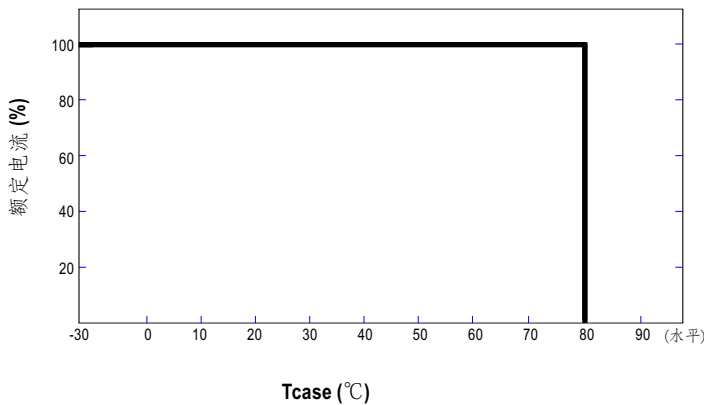
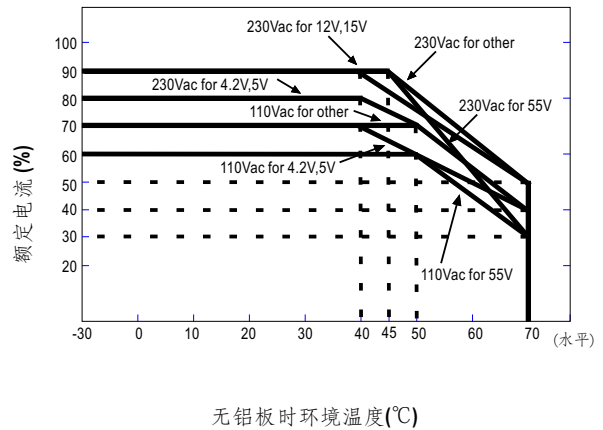
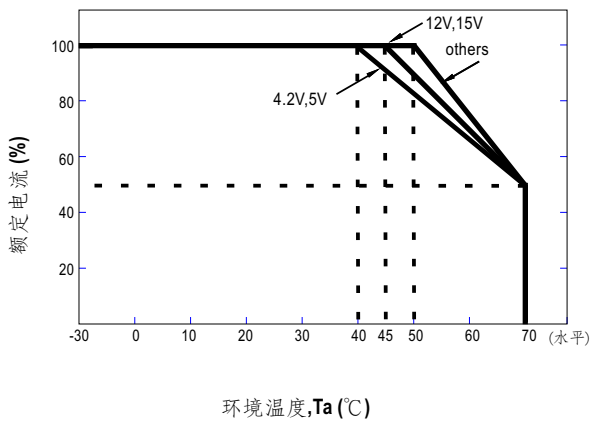
电气规格

型号		UHP-500□-4.2	UHP-500□-5	UHP-500□-12	UHP-500□-15	UHP-500□-24	UHP-500□-36	UHP-500□-48	UHP-500□-55	
输出	直流电压	4.2V	5V	12V	15V	24V	36V	48V	55V	
	额定电流	80A	80A	41.7A	33.4A	20.9A	13.9A	10.45A	8.9A	
	额定功率	336W	400W	500.4W	501W	501.6W	500.4W	501.6W	500W	
	纹波与噪声(最大)备注2	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	240mVp-p	360mVp-p	360mVp-p	500mVp-p	
	电压调整范围	3.6~4.4V	4.5~5.5V	11.4~12.6V	14.3~15.8V	22.8~25.2V	34.2~37.8V	45.6~50.4V	45~58V	
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	±0.3%	
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
	启动、上升时间	1000ms, 50ms/230VAC 1000ms, 50ms/115VAC(满载时); 55V机型启动时间为550ms/230VAC								
	保持时间(Typ.)	12ms/230VAC 12ms/115VAC								
输入	电压范围 备注4	90 ~ 264VAC		127 ~ 370VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz								
	功率因素(Typ.)	PF ≥ 0.95/230VAC PF ≥ 0.98/115VAC(满载时)								
	效率(Typ.)	89%	90%	94%	94%	94.5%	95%	95%	95%	
	交流电流(Typ.)	4.85A/115VAC		2.6A/230VAC						
	浪涌电流(Typ.备注9)	冷启动: 30A/115VAC		60A/230VAC						
	漏电流	<0.75mA / 240VAC								
保护	过负载	额定输出功率的110%~140% 保护模式:打嗝模式,异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	4.62 ~ 5.46V	5.75 ~ 6.75V	13.2 ~ 15.6V	16.5 ~ 19.5V	26.4 ~ 31.2V	39.6 ~ 46.8V	52.8 ~ 62.4V	60 ~ 69V	
	过温度	保护模式:关断输出电压,温度下降后可自动恢复								
功能	DC OK信号(可选)	触点负载(最大): 30Vdc/1A电阻负载								
	冗余(可选)	并联保护: 对于并联应用, 当一个PSU无法工作时, 另一个PSU将自动启用。 这可以防止系统崩溃, 并提供系统的可靠性								
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	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)								
	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟								
安规和电磁兼容(备注6)	安全规范	UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1(55V机型除外), CCC GB4943, BSMI CNS14336-1, EAC TP TC 004认证通过, 设计参考BS EN/EN61558-2-16								
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 1.25KVAC								
	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	符合BS EN/EN55032, GB/T9254, Class B, BS EN/EN61000-3-2, -3, BSMI CNS13438, EAC TP TC 020								
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; BS EN/EN61000-6-2 (BS EN/EN50082-2), 重工业等级, EAC TP TC 020								
其它	MTBF	1264.1 K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 167.6K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	232*81*31mm (L*W*H)								
	包装	0.905kg; 16pcs/15.48kg/0.82CUFT								
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uF和47uF的电容, 在20MHz带宽下进行测量。 3. 精度: 包含线性调整率和负载调整率。 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 5. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 操作环境温度需调降3.5°C/1000米。 6. 电源应视为系统内元件的一部分, 电源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 http://www.meanwell.com) 7. 请参考静态特性曲线 8. 根据实际测量, R型效率略低于Blank型 9. 浪涌电流参数的精度为10% ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx									

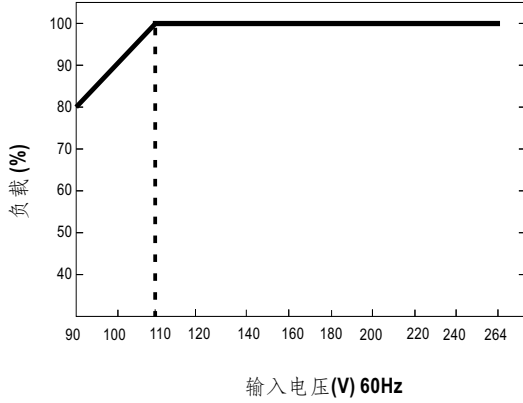
■ 方框图



■ 输出负载vs温度



■ 静态特性曲线

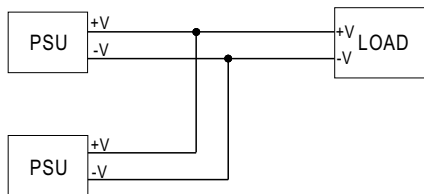


■ DC正常继电器触点

触点关断	电源开启/DC正常
触点开启	电源关断/DC故障
触点容量(最大)	30Vdc/1A阻性负载

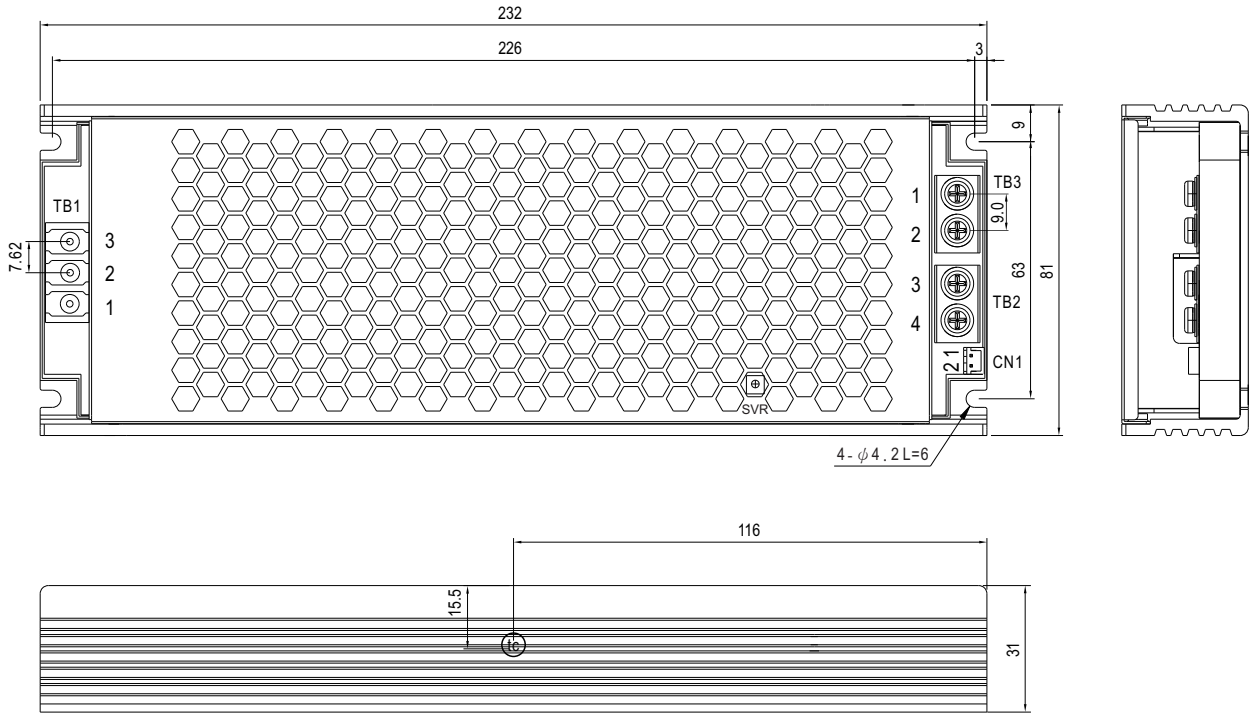
■ 冗余功能

- (1) UHP-500R内建冗余功能，能够并联两台使用
- (2) 当并联使用时，最大使用负载不能超过任意一台电源的额定负载



■ 机构尺寸

机壳型号:233D 单位:mm



• (tc) : 机壳最大温度

交流输入端子(TB1)脚位定义

引脚编号	引脚功能	端子	最大扭力
1	AC/L	(DEGSON) DG28C-B-03P	5Kgf-cm
2	AC/N		
3	⏏		

直流输出端子(TB2,TB3)脚位定义

引脚编号	引脚功能	端子	最大扭力
1,2	-V	(MW) MEL-400-02P	8Kgf-cm
3,4	+V		

DC OK连接器(CN1):JST B2B-PH-K-S或同等级品

引脚编号	引脚功能	Mating Housing	端子
1	DC COM1	JST PHR-2 或同等级品	JST SPH-002T-P0.5S 或同等级品
2	DC COM2		

■ 安装图

1. 外加铝板操作

为了符合“降额曲线”和“静态特性曲线”，UHP-500系列必须安装在一个铝板上(或相同尺寸的机壳)，建议铝板尺寸如下图所示。为了优化散热性能，铝板表面必须光滑(或者涂散热油)，且UHP-500系列必须紧紧安装在铝板中心位置。

单位:mm

