



## 60W可信赖三组输出医疗等级

## RPT-60系列



使用手册



### ■ 特性:

- 4"×2"小巧外形
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/BS EN/EN 60601-1 医疗类安规认证(2xMOPP)
- 对系统适当的考量, 可适合BF型应用
- 自然风冷
- 电磁兼容 CLASS I 为B级
- 极低漏电流
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 3年保固

### ■ 应用:

- 冲牙器
- 血液透析仪
- 医疗监控
- 睡眠呼吸暂停设备

### ■ 全球交易品项识别码

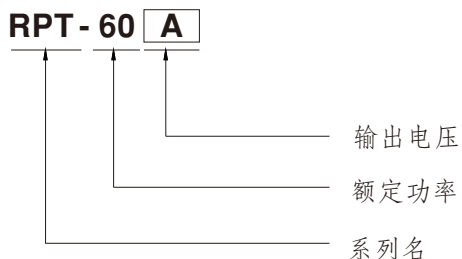
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

### ■ 描述:

RPT-60系列是一款60W高信赖性基板型医疗型电源供应器, 4"×2"封装, 具有高功率密度, 输入范围90~264VAC, 整系列提供三组输出电压。

RPT-60能够用于Class I (有FG)系统设计, 小于150μA的超低漏电流。另外, RPT-60符合国际医疗法规(2\*MOPP)和EMC BS EN/EN55011。

### ■ 型号编码



## 电气规格

| 型号               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RPT-60A                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                                                                   | RPT-60B    |            |             | RPT-60C                                                                   |             |                     |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 输出               | 输出组别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CH1                                                                                                                                                                                                                                                   | CH2                     | CH3                                                               | CH1        | CH2        | CH3         | CH1                                                                       | CH2         | CH3                 |
|                  | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5V                                                                                                                                                                                                                                                    | 12V                     | -5V                                                               | 5V         | 12V        | -12V        | 5V                                                                        | 15V         | -15V                |
|                  | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4A                                                                                                                                                                                                                                                    | 2A                      | 0.5A                                                              | 4A         | 2A         | 0.5A        | 4A                                                                        | 1.5A        | 0.5A                |
|                  | 电流范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5 ~ 4.4A                                                                                                                                                                                                                                            | 0.1 ~ 2.2A              | 0.1 ~ 0.55A                                                       | 0.5 ~ 4.4A | 0.1 ~ 2.2A | 0.1 ~ 0.55A | 0.5 ~ 4.4A                                                                | 0.1 ~ 1.65A | 0.1 ~ 0.55A         |
|                  | 额定功率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 46.5W                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                   | 50W        |            |             | 50W                                                                       |             |                     |
|                  | 峰值负载 <sup>(10sec.) 备注2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 51.15W                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                   | 55W        |            |             | 55W                                                                       |             |                     |
|                  | 纹波与噪声 <sup>(最大)备注3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 80mVp-p                                                                                                                                                                                                                                               | 80mVp-p                 | 80mVp-p                                                           | 80mVp-p    | 80mVp-p    | 100mVp-p    | 80mVp-p                                                                   | 100mVp-p    | 150mVp-p            |
|                  | 电压精度 <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | +3,-2%                                                                                                                                                                                                                                                | ±6.0%                   | +9,-8%                                                            | +3,-2%     | ±6.0%      | +10,-6%     | +3,-2%                                                                    | ±6.0%       | ±8.0%               |
|                  | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ±0.5%                                                                                                                                                                                                                                                 | ±1.0%                   | ±1.0%                                                             | ±0.5%      | ±1.0%      | ±2.0%       | ±0.5%                                                                     | ±2.0%       | ±2.0%               |
|                  | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ±1.5%                                                                                                                                                                                                                                                 | ±2.0%                   | +5,-7%                                                            | ±1.5%      | ±2.0%      | ±5.0%       | ±1.5%                                                                     | ±3.0%       | ±4.0%               |
| 输入               | 启动、上升时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 300ms, 15ms/230VAC      300ms, 15ms/115VAC(满载时)                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 保持时间 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 70ms/230VAC      15ms/115VAC(满载时)                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 电压范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 90 ~ 264VAC      127 ~ 370VDC                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 频率范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 47 ~ 63Hz                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 效率 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 77%                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                                                                   |            | 78%        |             | 79%                                                                       |             |                     |
|                  | 交流电流 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.1A/115VAC      0.7A/230VAC                                                                                                                                                                                                                          |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 浪涌电流 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 冷启动60A/230VAC      30A/115VAC                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
| 保护               | 漏电流 <sup>备注5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 对地漏电流 < 150 μA/264VAC , 接触漏电流 < 100 μA/264VAC                                                                                                                                                                                                         |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 过负载                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 额定输出功率的115 ~ 150%<br>保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复                                                                                                                                                                                                        |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CH1: 5.75 ~ 6.75V<br>保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复                                                                                                                                                                                                              |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
| 环境               | 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -20 ~ +65℃ (请参考"减额曲线")                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 工作湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20 ~ 90% RH,无冷凝                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 储存温度、湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH,无冷凝                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 温度系数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ±0.03%/℃ (0 ~ 45℃)                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 耐振动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 操作高度 <sup>备注6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3000米                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
| 安规和电磁兼容<br>(备注9) | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IEC 60601-1:2005+A1, TUV BS EN/ EN 60601-1:2006+A1+A12+A2, ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:2014+A2, IEC 62368-1:2014, UL 62368-1, 2nd Ed, CSA C22.2 No. 62368-1-14, 2nd Ed, TUV BS EN/ EN 62368-1:2014+A11, EAC TP TC 004 认证通过 |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 隔离等级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 初级-次级: 2xMOPP, 初级-地:1xMOPP,次级-地:1xMOPP                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 耐压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | I/P-O/P:4KVAC    I/P-FG:2KVAC    O/P-FG:1.5KVAC                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 绝缘阻抗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH                                                                                                                                                                                             |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  | 电磁兼容发射                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Parameter                                                                                                                                                                                                                                             | Standard                |                                                                   |            |            |             | Test Level / Note                                                         |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conducted emission                                                                                                                                                                                                                                    | BS EN/EN55011 (CISPR11) |                                                                   |            |            |             | Class B                                                                   |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Radiated emission                                                                                                                                                                                                                                     | BS EN/EN55011 (CISPR11) |                                                                   |            |            |             | Class B                                                                   |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Harmonic current                                                                                                                                                                                                                                      | BS EN/EN61000-3-2       |                                                                   |            |            |             | Class A                                                                   |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Voltage flicker                                                                                                                                                                                                                                       | BS EN/EN61000-3-3       |                                                                   |            |            |             | -----                                                                     |             |                     |
|                  | 电磁兼容抗扰度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BS EN/EN55035, BS EN/EN60601-1-2                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Parameter                                                                                                                                                                                                                                             | Standard                |                                                                   |            |            |             | Test Level / Note                                                         |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ESD                                                                                                                                                                                                                                                   | BS EN/EN61000-4-2       |                                                                   |            |            |             | Level 4, 15KV air ; Level 4, 8KV contact                                  |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | RF field susceptibility                                                                                                                                                                                                                               | BS EN/EN61000-4-3       |                                                                   |            |            |             | Level 3, 10V/m( 80MHz~2.7GHz )<br>Table 9, 9~28V/m( 385MHz~5.78GHz )      |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EFT bursts                                                                                                                                                                                                                                            | BS EN/EN61000-4-4       |                                                                   |            |            |             | Level 3, 2KV                                                              |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Surge susceptibility                                                                                                                                                                                                                                  | BS EN/EN61000-4-5       |                                                                   |            |            |             | Level 4, 4KV/Line-FG ; 2KV/Line-Line                                      |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conducted susceptibility                                                                                                                                                                                                                              | BS EN/EN61000-4-6       |                                                                   |            |            |             | Level 3, 10V                                                              |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Magnetic field immunity                                                                                                                                                                                                                               | BS EN/EN61000-4-8       |                                                                   |            |            |             | Level 4, 30A/m                                                            |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Voltage dip, interruption                                                                                                                                                                                                                             | BS EN/EN61000-4-11      |                                                                   |            |            |             | 100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods,<br>100% interruptions 250 periods |             |                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 其他                                                                                                                                                                                                                                                    | MTBF                    | 4415.3K hrs min.    Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 677.8K hrs min. |            |            |             |                                                                           |             | MIL-HDBK-217F (25℃) |
| 尺寸<br>(L*W*H)    | 101.6*50.8*29mm or 4" * 2" * 1.14" inch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
| 包装               | 0.15Kg; 96pcs/15.4Kg/0.89CUFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |
| 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℃环境温度下进行量测。<br>2. 每30分钟内峰值占空比为33%, 平均输出功率不可超过额定功率。<br>3. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1 μf和47 μf的电容, 在20MHz带宽下进行量测。<br>4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>5. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。<br>6. 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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。<br>7. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。<br>8. HS1,HS2不能短路。<br>9. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm, 长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。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 <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a> )<br>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</a> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                   |            |            |             |                                                                           |             |                     |



# 60W可信赖三组输出医疗等级

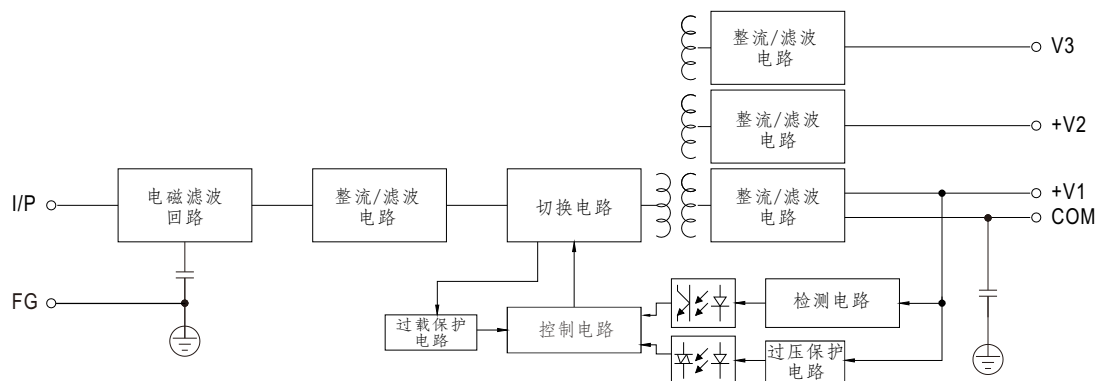
# RPT-60系列

## 电气规格

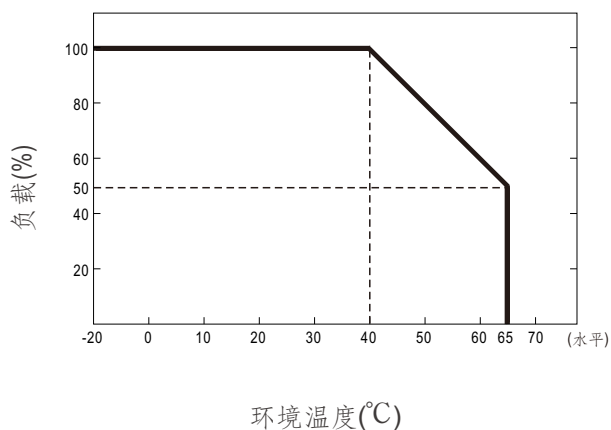
| 型号                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RPT-60D                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |             | RPT-6003         |                                                                           |                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 输出                     | 输出组别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CH1                                                                                                                                                                                                                                                   | CH2                                                               | CH3         | CH1              | CH2                                                                       | CH3                  |
|                        | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5V                                                                                                                                                                                                                                                    | 24V                                                               | 12V         | 3.3V             | 5V                                                                        | 12V                  |
|                        | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.5A                                                                                                                                                                                                                                                  | 1A                                                                | 0.5A        | 5A               | 3A                                                                        | 0.7A                 |
|                        | 电流范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0.5 ~ 3.85A                                                                                                                                                                                                                                           | 0.1 ~ 1.1A                                                        | 0.1 ~ 0.55A | 0.5 ~ 5.5A       | 0.3 ~ 3.3A                                                                | 0.1 ~ 0.77A          |
|                        | 额定功率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47.5W                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |             | 39.9W            |                                                                           |                      |
|                        | 峰值负载 <sup>(10sec.) 备注2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 52.25W                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |             | 43.89W           |                                                                           |                      |
|                        | 纹波与噪声 <sup>(最大)备注3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80mVp-p                                                                                                                                                                                                                                               | 150mVp-p                                                          | 80mVp-p     | 80mVp-p          | 80mVp-p                                                                   | 80mVp-p              |
|                        | 电压精度 <sup>备注4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | +3,-2%                                                                                                                                                                                                                                                | ±6.0%                                                             | ±8.0%       | +3,-2%           | ±8.0%                                                                     | +10,-6%              |
|                        | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±0.5%                                                                                                                                                                                                                                                 | ±2.0%                                                             | ±2.0%       | ±0.5%            | ±1.0%                                                                     | ±2.0%                |
|                        | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ±1.5%                                                                                                                                                                                                                                                 | ±3.0%                                                             | ±4.0%       | ±1.5%            | ±2.0%                                                                     | +5.5,-5%             |
|                        | 启动、上升时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 300ms, 15ms/230VAC      300ms, 15ms/115VAC(满载时)                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 保持时间 <sup>(Typ.)</sup> | 70ms/230VAC      15ms/115VAC(满载时)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 输入                     | 电压范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 90 ~ 264VAC      127 ~ 370VDC                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 频率范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47 ~ 63Hz                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 效率 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 79%                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |             | 75%              |                                                                           |                      |
|                        | 交流电流 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.1A/115VAC      0.7A/230VAC                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 浪涌电流 <sup>(Typ.)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 冷启动60A/230VAC      30A/115VAC                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 漏电流 <sup>备注5</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 对地漏电流 < 150 μA/264VAC , 接触漏电流 < 100 μA/264VAC                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 保护                     | 过负载                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 额定输出功率的115 ~ 150%<br>保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CH1: 5.75 ~ 6.75V                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |             | CH1: 3.8 ~ 4.45V |                                                                           |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 环境                     | 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -20 ~ +65°C (请参考"减额曲线")                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 工作湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 ~ 90% 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 ~ 45°C)                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 耐振动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟                                                                                                                                                                                                                    |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 操作高度 <sup>备注6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3000米                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 安规和电磁兼容<br>(备注9)       | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IEC 60601-1:2005+A1, TUV BS EN/ EN 60601-1:2006+A1+A12+A2, ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:2014+A2, IEC 62368-1:2014, UL 62368-1, 2nd Ed, CSA C22.2 No. 62368-1-14, 2nd Ed, TUV BS EN/ EN 62368-1:2014+A11, EAC TP TC 004 认证通过 |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 隔离等级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 初级-次级: 2xMOPP, 初级-地:1xMOPP,次级-地:1xMOPP                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 耐压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I/P-O/P:4KVAC    I/P-FG:2KVAC    O/P-FG:1.5KVAC                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 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 emission                                                                                                                                                                                                                                    | BS EN/EN55011 (CISPR11)                                           |             |                  | Class B                                                                   |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Radiated emission                                                                                                                                                                                                                                     | BS EN/EN55011 (CISPR11)                                           |             |                  | Class B                                                                   |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Harmonic current                                                                                                                                                                                                                                      | BS EN/EN61000-3-2                                                 |             |                  | Class A                                                                   |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Voltage flicker                                                                                                                                                                                                                                       | BS EN/EN61000-3-3                                                 |             |                  | -----                                                                     |                      |
|                        | 电磁兼容抗扰度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BS EN/EN55035, BS EN/EN60601-1-2                                                                                                                                                                                                                      |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Parameter                                                                                                                                                                                                                                             | Standard                                                          |             |                  | Test Level / Note                                                         |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ESD                                                                                                                                                                                                                                                   | BS EN/EN61000-4-2                                                 |             |                  | Level 4, 15KV air; Level 4, 8KV contact                                   |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RF field susceptibility                                                                                                                                                                                                                               | BS EN/EN61000-4-3                                                 |             |                  | Level 3, 10V/m( 80MHz~2.7GHz )<br>Table 9, 9~28V/m( 385MHz~5.78GHz )      |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | EFT bursts                                                                                                                                                                                                                                            | BS EN/EN61000-4-4                                                 |             |                  | Level 3, 2KV                                                              |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Surge susceptibility                                                                                                                                                                                                                                  | BS EN/EN61000-4-5                                                 |             |                  | Level 4, 4KV/Line-FG; 2KV/Line-Line                                       |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conducted susceptibility                                                                                                                                                                                                                              | BS EN/EN61000-4-6                                                 |             |                  | Level 3, 10V                                                              |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Magnetic field immunity                                                                                                                                                                                                                               | BS EN/EN61000-4-8                                                 |             |                  | Level 4, 30A/m                                                            |                      |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Voltage dip, interruption                                                                                                                                                                                                                             | BS EN/EN61000-4-11                                                |             |                  | 100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods,<br>100% interruptions 250 periods |                      |
| 其他                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MTBF                                                                                                                                                                                                                                                  | 4415.3K hrs min.    Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 677.8K hrs min. |             |                  |                                                                           | MIL-HDBK-217F (25°C) |
|                        | 尺寸<br>(L*W*H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 101.6*50.8*29mm or 4" * 2" *1.14" inch                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
|                        | 包装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.15Kg; 96pcs/15.4Kg/0.89CUFT                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |
| 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环境温度下进行量测。<br>2. 每30分钟内峰值占空比为33%, 平均输出功率不可超过额定功率。<br>3. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1 μf和47 μf的电容, 在20MHz带宽下进行量测。<br>4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>5. 接触电流测量方法: 从初级输入到直流输出。<br>6. 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。<br>7. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。<br>8. HS1,HS2不能短路。<br>9. 电源应视为系统内元件的一部分, 所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm, 长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。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 <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a> )<br>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</a> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |             |                  |                                                                           |                      |

## ■ 方框图

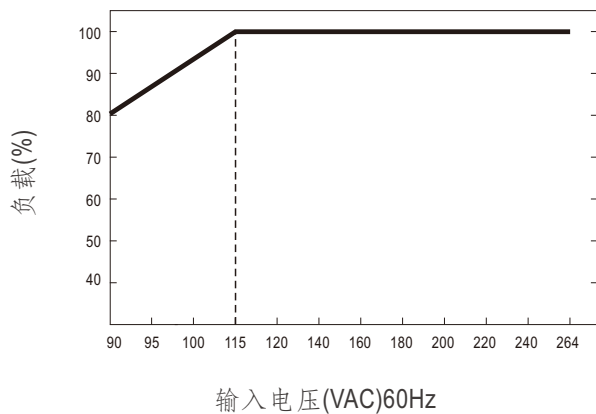
频率: 100KHz



## ■ 减额曲线

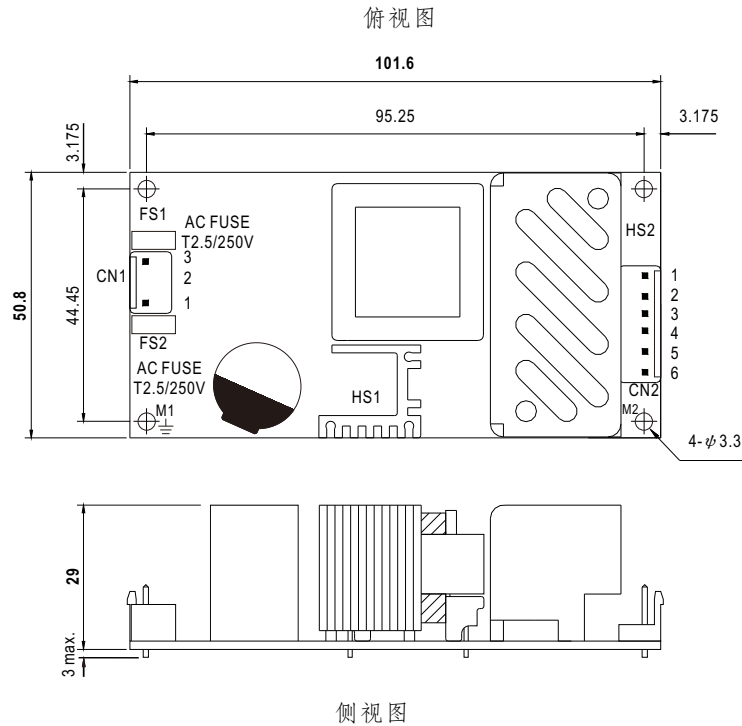


## ■ 输出减额vs输入电压曲线



## 机构尺寸

单位:mm



交流输入连接器(CN1): JST B3P-VH或同等级品

| 引脚编号 | 引脚功能   | 对应连接器            | 端子                        |
|------|--------|------------------|---------------------------|
| 1    | AC/N   | JST VHR<br>或同等级品 | JST SVH-21T-P1.1<br>或同等级品 |
| 2    | No Pin |                  |                           |
| 3    | AC/L   |                  |                           |

直流输出连接器(CN2): JST B6P-VH或同等级品

| 引脚编号 | 引脚功能 | 对应连接器            | 端子                        |
|------|------|------------------|---------------------------|
| 1,2  | V1   | JST VHR<br>或同等级品 | JST SVH-21T-P1.1<br>或同等级品 |
| 3,4  | COM  |                  |                           |
| 5    | V2   |                  |                           |
| 6    | V3   |                  |                           |

⏏: 接地需求

- ⚠ 1.HS1,HS2,HS3 不能短路  
2.M1是安全地,为了更好的EMC性能,  
请确保M1,M2和机壳接地之间的电气连接。

## 安装手册

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