



IP65 IP68 (optional)

UL62368-1 TPTC004 IEC62368-1



### ■ 特性:

- 全范围交流输入(高达305VAC)
- 具有主动式PFC功能
- 效率高达95%
- 无风扇设计,自然风冷
- -55~+70°C宽工作范围
- 铝机壳,灌导热胶
- IP65防护等级,另提供IP68防护等级可选型
- 雷击浪涌能力达6KV
- 可承受10G振动测试
- 可工作在海拔5000米条件下(备注8)
- 保护:短路/过负载/过电压/过温度
- 6年保固

### ■ 应用:

- 户外通讯设备
- 户外电子看板及广告牌
- 石油工厂或矿坑区域设备

### ■ 全球交易品项识别码

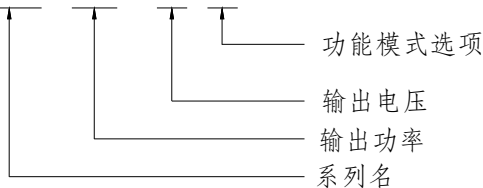
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

### ■ 描述:

HEP-320是一款320W工业型交流变直流电源供应器,以具有能够使用于高湿、高尘、油滑及高振动的恶劣环境中的卓越能力为最大之产品特色。全系列皆采用铝质外壳,机身内部灌满导热硅胶。由于导入了先进技术,工作效率最高可达95%,使得HEP-320于自然风冷散热下可操作于-55°C及+70°C环温之间。

### ■ 型号编码

HEP - 320 - 12 A



- A: 标准型, IP65, 输出电压和输出电流值可通过内部电位器调整
- Blank: 可选型, IP68, 具有固定的输出电压和电流值



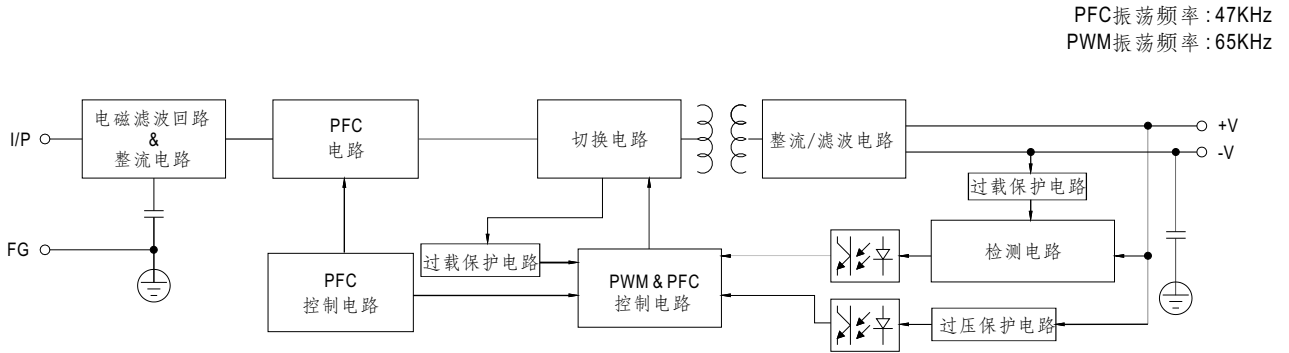
# 320W恶劣环境电源供应器

# HEP-320系列

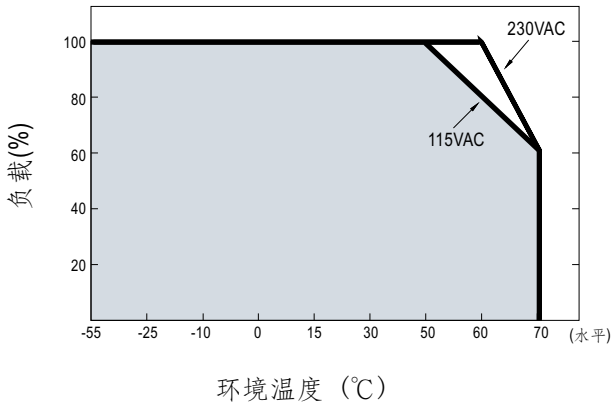
## 电气规格

| 型号         | HEP-320-12□                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | HEP-320-15□                                                                                | HEP-320-24□    | HEP-320-36□             | HEP-320-48□ | HEP-320-54□ |              |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------|
| 输出         | 直流电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12V                                                                                        | 15V            | 24V                     | 36V         | 48V         | 54V          |
|            | 额定电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 22A                                                                                        | 19A            | 13.34A                  | 8.9A        | 6.7A        | 5.95A        |
|            | 额定功率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 264W                                                                                       | 285W           | 320.16W                 | 320.4W      | 321.6W      | 321.3W       |
|            | 纹波与噪声(最大)备注2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 150mVp-p                                                                                   | 150mVp-p       | 150mVp-p                | 250mVp-p    | 250mVp-p    | 350mVp-p     |
|            | 电压调整范围 备注5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.8 ~ 13.5V                                                                               | 13.5 ~ 17V     | 21 ~ 26V                | 32 ~ 39V    | 43 ~ 52V    | 49 ~ 58V     |
|            | 电流调整范围 备注5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11 ~ 22A                                                                                   | 9.5 ~ 19A      | 6.67 ~ 13.34A           | 4.45 ~ 8.9A | 3.35 ~ 6.7A | 2.97 ~ 5.95A |
|            | 电压精度 备注3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ±3.0%                                                                                      | ±2.0%          | ±1.0%                   | ±1.0%       | ±1.0%       | ±1.0%        |
|            | 线性调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±0.5%                                                                                      | ±0.5%          | ±0.5%                   | ±0.5%       | ±0.5%       | ±0.5%        |
|            | 负载调整率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ±2.0%                                                                                      | ±1.5%          | ±0.5%                   | ±0.5%       | ±0.5%       | ±0.5%        |
|            | 启动、上升时间 备注6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2500ms,80ms/115VAC    600ms,80ms/230VAC (满载时)                                              |                |                         |             |             |              |
| 保持时间(Typ.) | 15ms(满载时)    230VAC /115VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                            |                |                         |             |             |              |
| 输入         | 电压范围 备注4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 85 ~ 264VAC(工作在277VAC)                                                                     |                | 120 ~ 370VDC(工作在390VDC) |             |             |              |
|            | 频率范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 47 ~ 63Hz                                                                                  |                |                         |             |             |              |
|            | 功率因数(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PF>0.98/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.94/277VAC(满载时)                                        |                |                         |             |             |              |
|            | 效率(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 91%                                                                                        | 92.5%          | 94%                     | 94%         | 94.5%       | 95%          |
|            | 交流电流(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3.5A / 115VAC                                                                              | 1.65A / 230VAC | 1.45A / 277VAC          |             |             |              |
|            | 浪涌电流(Typ.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 冷启动70A/230VAC                                                                              |                |                         |             |             |              |
|            | 漏电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <0.75mA / 277VAC                                                                           |                |                         |             |             |              |
| 保护         | 过电流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 105%~125%<br>保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复                                                     |                |                         |             |             |              |
|            | 短路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复                                                                       |                |                         |             |             |              |
|            | 过电压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14 ~ 17V                                                                                   | 17.5 ~ 21V     | 27 ~ 33V                | 40 ~ 46V    | 53.5 ~ 60V  | 59 ~ 65V     |
|            | 过温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 关断输出电压, 重启后恢复                                                                              |                |                         |             |             |              |
| 环境         | 工作温度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -55 ~ +70°C (请参考"减额曲线")                                                                    |                |                         |             |             |              |
|            | 工作湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 ~ 95% RH, 无冷凝                                                                           |                |                         |             |             |              |
|            | 储存温度、湿度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -60 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH                                                                   |                |                         |             |             |              |
|            | 温度系数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ±0.03%/°C (0 ~ 60°C)                                                                       |                |                         |             |             |              |
|            | 耐振动                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20 ~ 500Hz, 10G 12分钟/周期, X、Y、Z各72分钟                                                        |                |                         |             |             |              |
| 安规和电磁兼容    | 安全规范                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UL62368-1, IEC62368-1, IP65 (或HEP-320 Blank型IP68), EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考BS EN/EN62368-1 |                |                         |             |             |              |
|            | 耐压                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | I/P-O/P:3.75KVAC    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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 符合BS EN/EN55032 (CISPR32) Class B, BS EN/EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020                     |                |                         |             |             |              |
| 电磁兼容抗扰度    | 符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, BS EN/EN55035, 轻工业标准 (浪涌6KV), EAC TP TC 020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |                |                         |             |             |              |
| 其它         | MTBF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1565.6K hrs min.    Telcordia SR-332 (Bellcore); 154.2Khrs min.    MIL-HDBK-217F (25°C)    |                |                         |             |             |              |
|            | 尺寸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 252*90*43.8mm (L*W*H)                                                                      |                |                         |             |             |              |
|            | 包装                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.88Kg; 8pcs/16Kg/0.92CUFT                                                                 |                |                         |             |             |              |
| 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. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。<br>3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。<br>4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。<br>5. 仅A型。<br>6. 启动时间是在冷启动状态下测得, 快速频繁开关机可能会使启动时间增长。<br>7. 电源应视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。<br>(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>8. 当操作海拔高于2000米(6500ft)时, 无风扇机型操作环境需调降3.5°C/1000米, 有风扇机型操作环境需调降5°C/1000米。<br>9. IP68意指防水等级为可被放置于水下1米深、一个月的时间而正常运作。<br>※ 产品免责声明: 详细请参阅 <a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a> |                                                                                            |                |                         |             |             |              |

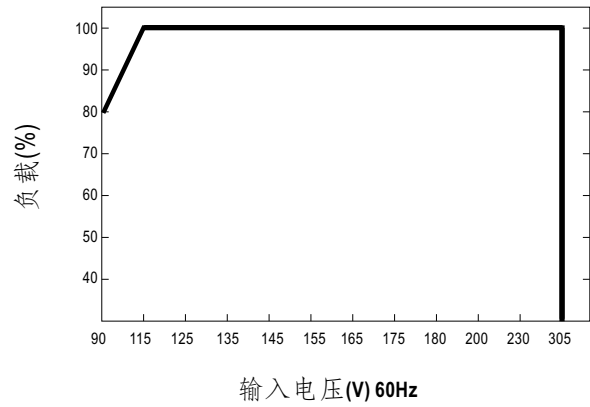
### ■ 方框图



### ■ 减额曲线



### ■ 静态特性曲线



## ■ 机构尺寸

机壳型号:202A 单位:mm 公差:±1

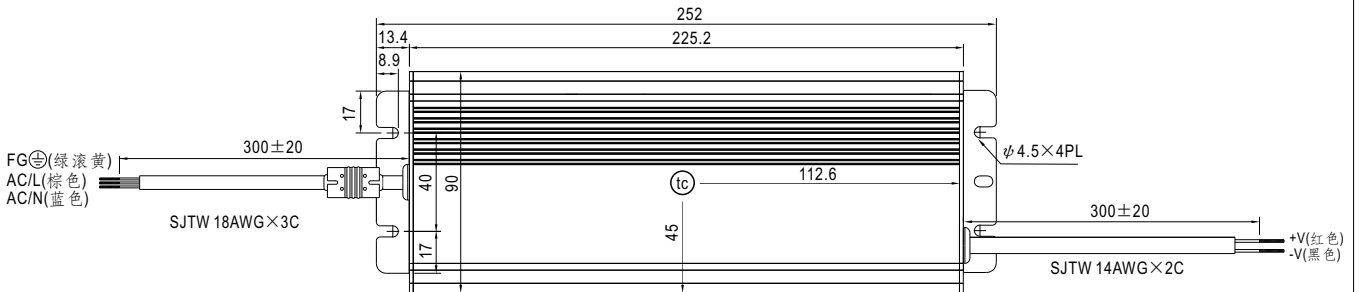
### A型: HEP-320\_A(标准型)



• (tc): 机壳最大温度

※ IP65等级, 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)

### Blank: HEP-320(可选型号)



• (tc): 机壳最大温度

※ IP68等级, 通过输入输出线连接

## ■ 安装手册

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