



100W四组输出具有PFC功能开关电源 QP-100系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 内置主动式PFC功能,PF>0.95
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- CH4正负极性可选
- 开关工作频率: 100KHZ
- 3年保固

电气规格



| 型号 | | QP-100-3A | | | | QP-100-3B | | | | QP-100-3C | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------|--------------------------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|----------|----------|----------|
| 输出 | 输出通道 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 |
| | 直流电压 | 5V | 3.3V | 12V | -5V | 5V | 3.3V | 12V | -12V | 5V | 3.3V | 15V | -15V |
| | 额定电流 | 8A | 8A | 2.5A | 0.6A | 8A | 8A | 2.2A | 0.6A | 8A | 8A | 1.7A | 0.6A |
| | 电流范围 | 2~10A | 0~10A | 0.3~3A | 0~1A | 2~10A | 0~10A | 0.3~3A | 0~1A | 2~10A | 0~10A | 0.3~2A | 0~1A |
| | 额定功率(最大) | 99.4W | | | | 100W | | | | 100.9W | | | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 100mVp-p | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 100mVp-p | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 100mVp-p | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p |
| | 电压调整范围 | CH1: 4.75~5.5V CH2: 3.14~3.63V | | | | CH1: 4.75~5.5V CH2: 3.14~3.63V | | | | CH1: 4.75~5.5V CH2: 3.14~3.63V | | | |
| | 电压精度备注3 | ±3.0% | ±3.0% | ±6.0% | ±5.0% | ±3.0% | ±3.0% | ±6.0% | ±5.0% | ±3.0% | ±3.0% | +8,-6% | ±5.0% |
| | 线性调整率 | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% |
| | 负载调整率 | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% |
| 启动、上升时间 | 800ms, 50ms/230VAC | | | | 1800ms, 50ms/115VAC(满载时) | | | | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 24ms/230VAC | | | | 24ms/115VAC(满载时) | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围备注5 | 90~264VAC或127~370VDC | | | | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47~63Hz | | | | | | | | | | | |
| | 功率因素(Typ.) | PF>0.95/230VAC | | | | | | PF>0.98/115VAC(满载时) | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 74% | | | | | | 74% | | | | 75% | |
| | 交流电流(Typ.) | 1.5A/115VAC | | | | 0.75A/230VAC | | | | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动: ≤50A/230VAC | | | | | | | | | | | |
| | 漏电流 | <3.5mA/240VAC | | | | | | | | | | | |
| 保护 | 过负载 | 额定输出功率的105%~150% | | | | | | | | | | | |
| | | 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 | | | | CH2:3.8~4.4V | | | | | | | |
| | 保护模式:关闭输出电压,重启后恢复 | | | | | | | | | | | | |
| 过温度(可选) | 关闭输出电压, 温度下降后可自动恢复 | | | | | | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -10~+60°C(请参考"减额曲线") | | | | | | | | | | | |
| | 工作湿度 | 20~90%RH,无冷凝 | | | | | | | | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -20~+85°C, 10~95%RH | | | | | | | | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C(0~50°C) | | | | | | | | | | | |
| | 耐振动 | 10~500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | | | | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容(备注4) | 安全规范 | UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004 认证通过 | | | | | | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC | | | | I/P-FG:2KVAC | | | | O/P-FG:0.5KVAC | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合EN55032(CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020 | | | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024,A级轻工业标准, EAC TP TC 020 | | | | | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥139.9K hrs. MIL-HDBK-217F(25°C) | | | | | | | | | | | |
| | 尺寸 | 199*99*50mm(L*W*H) | | | | | | | | | | | |
| | 包装 | 0.87Kg; 20pcs/18.4Kg/1.28CUFT | | | | | | | | | | | |
| 备注 | 1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行测量。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 5. 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http://www.meanwell.com) 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。 | | | | | | | | | | | | |



100W四组输出具有PFC功能开关电源 QP-100系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 内置主动式PFC功能,PF>0.95
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- CH4正负极性可选
- 开关工作频率: 100KHZ
- 3年保固

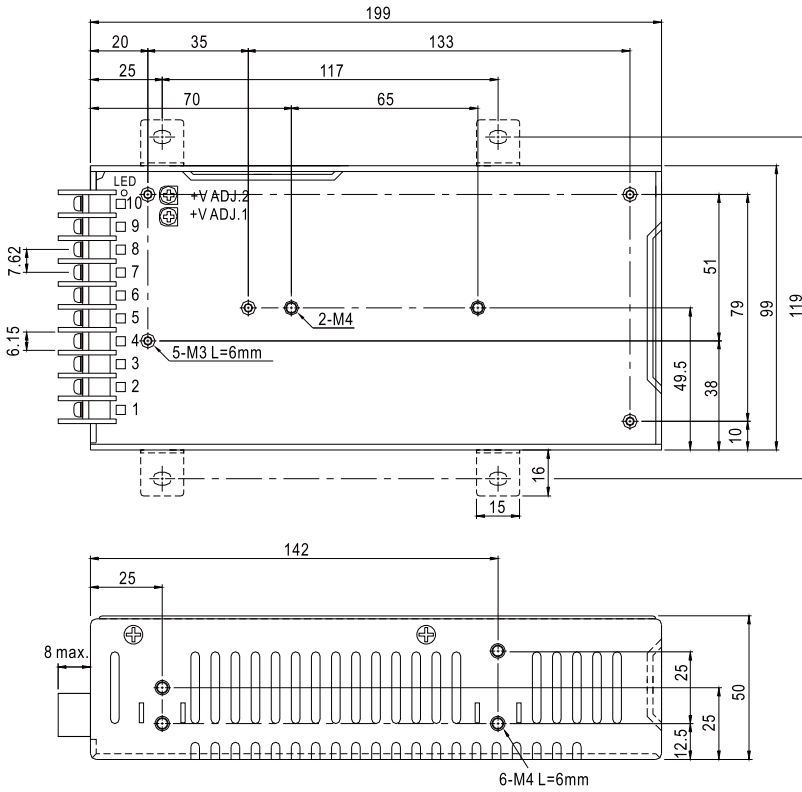
电气规格



| 型号 | | QP-100-3D | | | | QP-100D | | | | QP-100F | | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|----------|
| 输出 | 输出通道 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 |
| | 直流电压 | 5V | 3.3V | 24V | -12V | 5V | 12V | 24V | -12V | 5V | 15V | 24V | -15V |
| | 额定电流 | 8A | 8A | 1.3A | 0.6A | 8A | 2.4A | 1A | 0.6A | 8A | 2A | 1A | 0.6A |
| | 电流范围 | 2~10A | 0~10A | 0.3~2A | 0~1A | 2~10A | 0~3A | 0.3~2A | 0~1A | 2~10A | 0~3A | 0.3~2A | 0~1A |
| | 额定功率(最大) | 104.8W | | | | 100W | | | | 103W | | | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 100mVp-p | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 120mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p | 150mVp-p | 120mVp-p | 180mVp-p | 200mVp-p | 150mVp-p |
| | 电压调整范围 | CH1: 4.75~5.5V CH2: 3.14~3.63V | | | | CH1: 4.75~5.5V CH2: 11.4~13.2V | | | | CH1: 4.75~5.5V CH2: 14.3~16.5V | | | |
| | 电压精度备注3 | ±3.0% | ±3.0% | ±6.0% | ±5.0% | ±3.0% | ±3.0% | ±6.0% | ±5.0% | ±3.0% | ±3.0% | ±6.0% | ±5.0% |
| | 线性调整率 | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±1.0% |
| | 负载调整率 | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% |
| | 启动、上升时间 | 800ms, 50ms/230VAC 1800ms, 50ms/115VAC (满载时) | | | | | | | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 24ms/230VAC 24ms/115VAC (满载时) | | | | | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围备注5 | 90~264VAC或127~370VDC | | | | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47~63Hz | | | | | | | | | | | |
| | 功率因素(Typ.) | PF>0.95/230VAC PF>0.98/115VAC(满载时) | | | | | | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 75% | | | | | | 78% | | | | 78% | |
| | 交流电流(Typ.) | 1.5A/115VAC 0.75A/230VAC | | | | | | | | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动: ≤50A/230VAC | | | | | | | | | | | |
| | 漏电流 | <3.5mA / 240VAC | | | | | | | | | | | |
| 保护 | 过负载 | 额定输出功率的105%~150% 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 CH2:3.8~4.4V | | | | CH1:5.75~6.75V CH2:13.8~16.2V | | | | CH1:5.75~6.75V CH2:17.25~20.25V | | | |
| | 过温度(可选) | 关闭输出电压, 温度下降后可自动恢复 | | | | | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -10~+60°C (请参考"减额曲线") | | | | | | | | | | | |
| | 工作湿度 | 20~90% RH, 无冷凝 | | | | | | | | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -20~+85°C, 10~95% RH | | | | | | | | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0~50°C) | | | | | | | | | | | |
| | 耐振动 | 10~500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | | | | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容(备注4) | 安全规范 | UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004 认证通过 | | | | | | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC | | | | | | | | | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020 | | | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, A级轻工业标准, EAC TP TC 020 | | | | | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥139.9K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | | | | | | | |
| | 尺寸 | 199*99*50mm (L*W*H) | | | | | | | | | | | |
| | 包装 | 0.87Kg; 20pcs/18.4Kg/1.28CUFT | | | | | | | | | | | |
| 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。 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。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 5. 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http://www.meanwell.com) 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。 | | | | | | | | | | | | |

■ 机构尺寸

机壳型号:916A 单位:mm

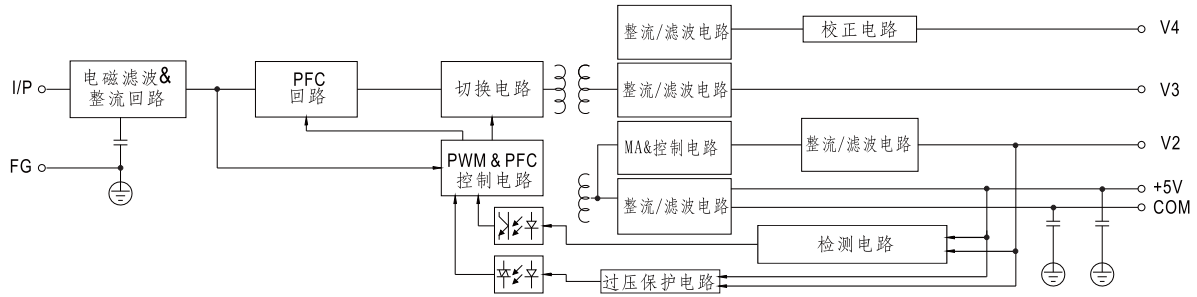


端子台脚位定义

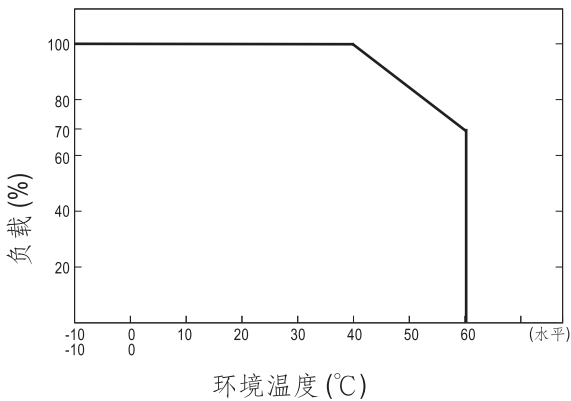
| 引脚编号 | 引脚功能 | 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|--------------|------|---------------|
| 1 | AC/L | 5 | DC OUTPUT V3 |
| 2 | AC/N | 6,7 | DC OUTPUT V1 |
| 3 | FG 地 | 8,9 | DC OUTPUT COM |
| 4 | DC OUTPUT V4 | 10 | DC OUTPUT V2 |

■ 方框图

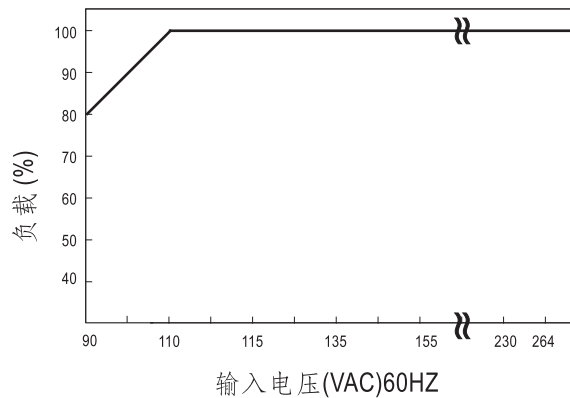
频率: 100KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线





100W四组输出具有PFC功能电源

QP-100B,C系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 内置主动式PFC功能,PF>0.95
- 保护种类: 短路/过负载/过电压
- 自然风冷
- 开关工作频率: 100KHZ
- 3年保固

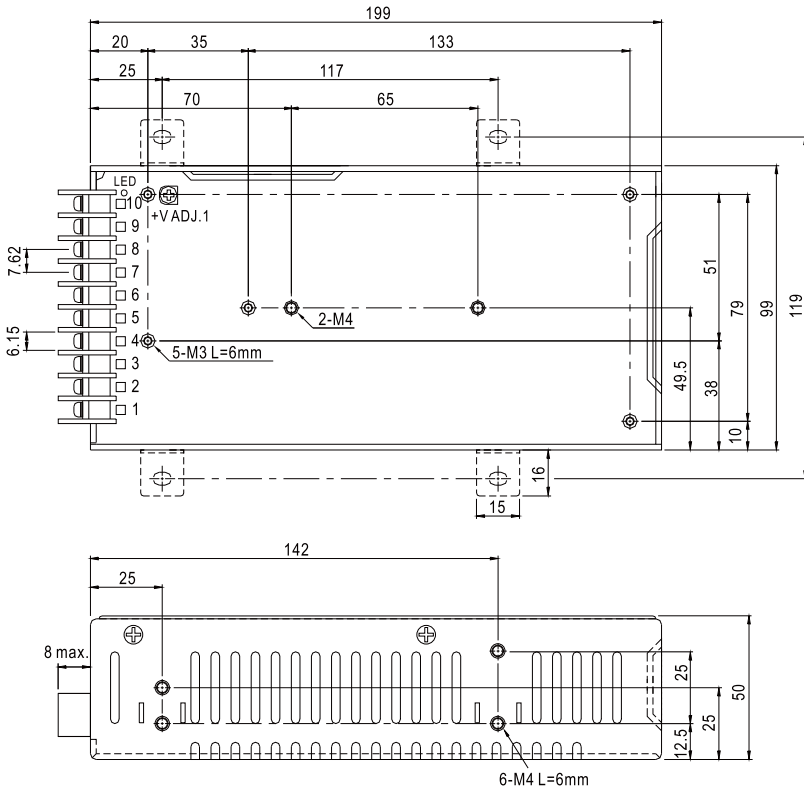
电气规格



| 型号 | | QP-100B | | | | QP-100C | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------------|---------------------|----------|----------|----------|
| 输出 | 输出通道 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 |
| | 直流电压 | 5V | 12V | -12V | -5V | 5V | 15V | -15V | -5V |
| | 额定电流 | 10A | 3A | 1A | 0.6A | 10A | 2.2A | 1A | 0.6A |
| | 电流范围 | 2~10A | 0.3~4A | 0.15~1A | 0~1A | 2~10A | 0.3~3A | 0.15~1A | 0~1A |
| | 额定功率(最大) | 101W | | | | 101W | | | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 100mVp-p | 100mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 100mVp-p |
| | 电压调整范围 | CH1:4.75~5.5V | | | | CH1:4.75~5.5V | | | |
| | 电压精度备注3 | ±3.0% | ±6.0% | +10,-6% | ±5.0% | ±3.0% | +6,-10% | ±8.0% | ±5.0% |
| | 线性调整率 | ±1.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±1.0% |
| | 负载调整率 | ±2.0% | ±6.0% | ±6.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±6.0% | ±2.0% |
| 启动、上升时间 | 1000ms, 50ms/230VAC | | | | 2200ms, 50ms/115VAC(满载时) | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 24ms(满载时) | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围备注5 | 90~264VAC或127~370VDC | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47~63Hz | | | | | | | |
| | 功率因素(Typ.) | PF>0.95/230VAC | | | | PF>0.98/115VAC(满载时) | | | |
| | 效率(Typ.) | 76% | | | | 77% | | | |
| | 交流电流(Typ.) | 1.5A/115VAC | | 0.75A/230VAC | | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动: 40A | | | | | | | |
| | 漏电流 | <3.5mA/240VAC | | | | | | | |
| 保护 | 过负载 | 额定输出功率的105%~135% | | | | | | | |
| | | 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 | | | | | | | |
| | 保护模式:关闭输出电压,重启后恢复 | | | | | | | | |
| | 过温度(可选) | 关闭输出电压, 温度下降后可自动恢复 | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -10~+60°C (请参考"减额曲线") | | | | | | | |
| | 工作湿度 | 20~90% RH,无冷凝 | | | | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -20~+85°C, 10~95% RH | | | | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0~50°C) | | | | | | | |
| | 耐振动 | 10~500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟 | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容(备注4) | 安全规范 | UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004认证通过 | | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC | | | | | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | | | | | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020 | | | | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024,A级轻工业标准, EAC TP TC 020 | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥139.9K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | | | |
| | 尺寸 | 199*99*50mm (L*W*H) | | | | | | | |
| | 包装 | 1.1Kg; 20pcs/22Kg/1.28CUFT | | | | | | | |
| 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。 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。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考减额曲线图。 5. 电源被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。 EMC测试方法的指引, 请参照纬公司网站 http://www.meanwell.com.cn 上的"EMI测试声明书"。 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。 | | | | | | | | |

■ 机构尺寸

机壳型号:916A 单位:mm

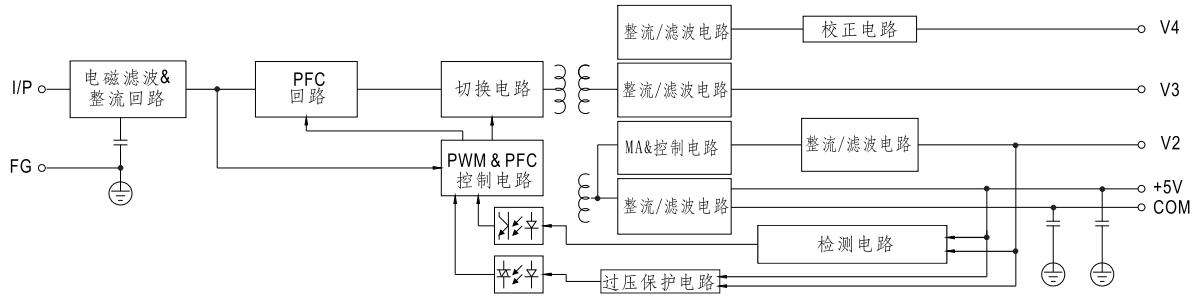


端子脚位定义

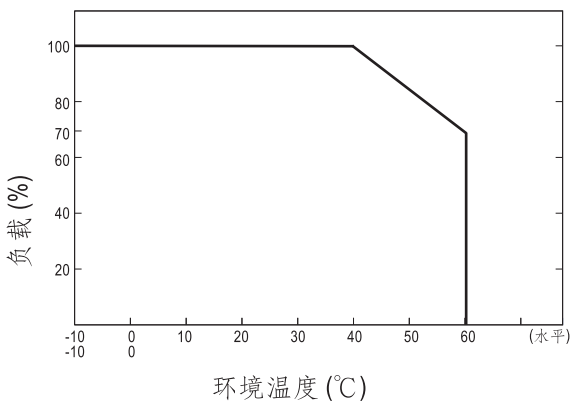
| 引脚编号 | 引脚功能 | 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|--------------|------|---------------|
| 1 | AC/L | 5 | DC OUTPUT V3 |
| 2 | AC/N | 6,7 | DC OUTPUT V1 |
| 3 | FG \perp | 8,9 | DC OUTPUT COM |
| 4 | DC OUTPUT V4 | 10 | DC OUTPUT V2 |

■ 方框图

频率: 100KHz



■ 负载减额曲线



■ 静态特性曲线

