

## 24W/24V 工业电源

### (D24-24)

#### 24W-24V 工业电源



##### 特点:

- ◆ 90~264VAC 输入
- ◆ 保护功能: 短路/过载/过压
- ◆ 宽的工作温度范围 (-40℃~70℃)
- ◆ 100%满载老化测试
- ◆ 高效率、长寿命和高可靠性
- ◆ 能满足安全 EMC 标准

##### 应用:

- ◆ 工业控制系统
- ◆ 半导体制造设备
- ◆ 工厂自动化
- ◆ 机电设备

#### : 描述

D24-24 是一款经济型符合德国工业标准的 24W 导轨式电源供应器, 适合安装在 TS-35/7.5, 或 TS-35/15 的轨道上, 并且采用 90Vac 到 264Vac 全范围交流输入, 并均符合 EN61000-3-2 标准关于欧盟指定的谐波电流规范

采用高阻燃材质塑料外壳, 安全, 坚固耐用。根据空气自然对流原理, 外壳的底部与顶部均设置一定数量的散热孔, 有利于内部空气流通, 保证电源的高转换效率 (89%), 提升电源的使用寿命, 从容应对-40 度到+70 度的严酷环境。此外, 该电源具备短路、过流、过压保护功能, 适合各种各样的电感性或电容性负载应用, 完整的保护功能及符合工业控制设备相关认证, 使它成为一个极具竞争力的工业应用的电源解决方案

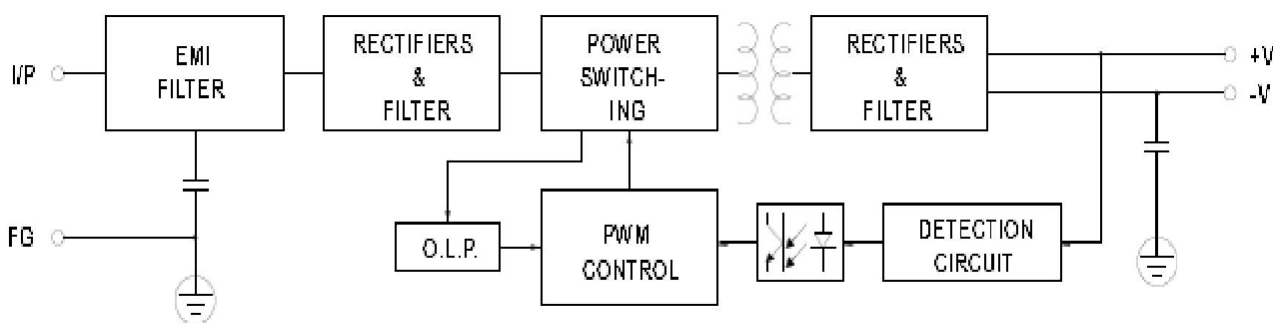
#### : 产品技术指标

| 产品型号 | D24-24    |                                                            |
|------|-----------|------------------------------------------------------------|
| 输出   | 输出组数      | 1                                                          |
|      | 额定输出电压    | 24Vdc                                                      |
|      | 输出电压出厂设定值 | 24.00~24.2Vdc (Vin: 220Vac / LOAD: 0A)                     |
|      | 输出额定电流    | 1A                                                         |
|      | 输出电流范围    | 0~1A                                                       |
|      | 额定输出功率    | 24W                                                        |
|      | 总峰值输出功率   | 总峰值功率 36W(可持续时间 10S/220Vac)                                |
|      | 峰值输出电流    | 1.5A(可持续时间 10S/220Vac)                                     |
|      | 纹波噪声      | 峰-峰值≤100mV.(测量方法: 终端要并联 0.1uF 和 47uF 的电容, 在 20MHz 带宽下进行测量) |
|      | 输出电压调节范围  | 22.5~28.0Vdc                                               |

|           |          |                                                                           |                                                              |
|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|           | 稳压精度     | $\pm 1\%$ (@ 90-264Vac input, 100% load)                                  |                                                              |
|           | 线性调整率    | $\pm 0.5\%$ (@ 90-264Vac input, 100% load)                                |                                                              |
|           | 负载调整率    | $\pm 1\%$ (@ 90-264Vac input, 0-100% load)                                |                                                              |
|           | 输出启动时间   | $< 3S$ @ 115Vac<br>$< 1.6S$ @ 230Vac (100% load)                          |                                                              |
|           | 输出保持时间   | $> 20ms$ @ 230Vac (100% load)                                             |                                                              |
|           | 电压过冲     | $\leq 5\%$                                                                |                                                              |
| 输入        | 输入电压范围   | 90~264Vac                                                                 |                                                              |
|           | 额定输入电压范围 | 100~240Vac                                                                |                                                              |
|           | 频率范围     | 47Hz~63Hz                                                                 |                                                              |
|           | 额定频率     | 50Hz/60Hz                                                                 |                                                              |
|           | 启动电压     | 90Vac                                                                     |                                                              |
|           | 效率       | $> 85.0\%$ @ 115Vac, $> 84.0\%$ @ 230Vac                                  |                                                              |
|           | 输入电流     | $< 0.60A$ @115Vac, $< 0.30A$ @ 230Vac                                     |                                                              |
|           | 启动冲击电流   | $< 60A$ @ 230Vac                                                          |                                                              |
|           | 功率因数     | PF>0.6 (at full load)                                                     |                                                              |
| 保护功能      | 输出       | 过功率保护                                                                     | 28.8~36W 荡机（测试方法：输出电流不断加大直至保护，保护模式：荡机，消除过功率后可自动恢复）           |
|           |          | 过压保护                                                                      | 28~30V 荡机（短路 U8 的 1-2 脚，荡机；去掉短路后，输出恢复正常）注：不能外灌电压             |
|           |          | 过流保护                                                                      | 1.2~1.5A 荡机（测试方法：输出电流不断加大直至保护；保护模式：荡机，消除过流后可自动恢复正常工作。）       |
|           |          | 短路保护                                                                      | 使用足够截面积且长度为 15cm $\pm$ 5cm 的铜导线直接在电源输出端口短路，可长期短路，消除短路后可自动恢复。 |
| 工作环境      | 工作温度及湿度  | -40~70℃； 20~95%RH                                                         |                                                              |
|           | 储存温度及湿度  | -40℃~85℃； 10~95%RH，无冷凝                                                    |                                                              |
|           | 温度系数     | $\pm 0.03\%/^{\circ}C$ (0~50℃)                                            |                                                              |
|           | 振动       | 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴各进行 6 个扫频循环            |                                                              |
|           | 冲击       | 加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击                                  |                                                              |
|           | 海拔高度     | 2000m                                                                     |                                                              |
| 安全及电磁兼容标准 | 安全标准     | GB4943/EN60950 ■参考 □认证                                                    |                                                              |
|           | 绝缘强度     | 输入—输出: 3KVac/10mA; 输入—机壳: 1.5KVac/10mA; 输出—机壳: 0.5KVDC/10mA 每项测试时间为 1min. |                                                              |
|           | 接地测试     | 测试条件: 32A / 2 分钟; 接地阻抗: $< 0.1$ ohms.                                     |                                                              |
|           | 泄漏电流     | 输入对地 $\leq 3.5mA$ ; 输入对输出 $\leq 0.25mA$ (输入 264Vac, 频率 63Hz)              |                                                              |
|           | 绝缘阻抗     | 输入—输出: 10M ohms;                                                          |                                                              |

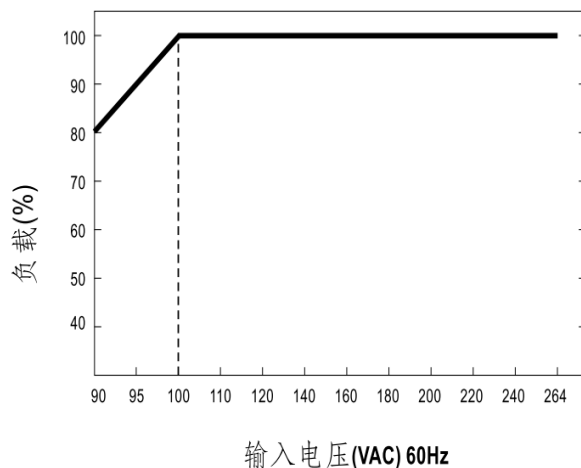
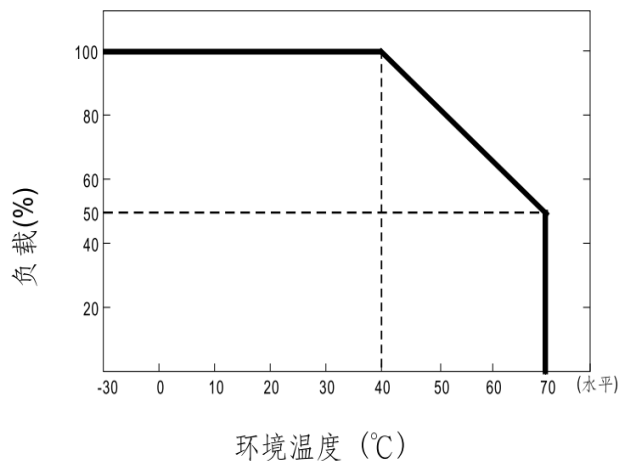
|    |                       |        |                                       |
|----|-----------------------|--------|---------------------------------------|
|    | 电磁干扰性                 | 传导干扰   | EN55022, EN55024, FCC PART 15 CLASS B |
|    |                       | 辐射干扰   | EN55022, EN55024, FCC PART 15 CLASS B |
|    | 谐波 (Harmonic current) |        | EN61000-3-2 CLASS D                   |
|    | 电磁抗干扰性                | 传导骚扰   | EN61000-4-6 Level3                    |
|    |                       | 辐射骚扰   | EN61000-4-3 Level3 判据 B               |
|    |                       | 工频骚扰   | EN61000-4-8 Level3                    |
|    |                       | 静电骚扰   | EN61000-4-2 Level4 判据 B               |
|    |                       | 快速脉冲群  | EN61000-4-4 Level4 判据 B               |
|    |                       | 雷击(浪涌) | EN61000-4-5 Level4 判据 B               |
|    |                       | 中断, 跌落 | EN61000-4-11                          |
| 其他 | 外形尺寸 (W*H*D)          |        | 82.5x103x23mm                         |
|    | 质保期                   |        | 5 年                                   |

## 内部结构框图:



## 降额曲线:

## 静态特性曲线:



## ■ 外观尺寸图:

