

Part Name : Switching Mode Power Supply
品 名 : 开关电源
Customer Part No.:
客 户 型 号 :
THMC Part No.: M600A024S
惠 高 型 号 :

SPECIFICATIONS

产 品 规 格 书

Received Signature Column 签 收 栏

2025-08-14

Tianjin Huigao Magnetics Co., Ltd.
天津光电惠高电子有限公司

Address : 6 Taishan Road, Hexi District, Tianjin, China
地 址 : 天津市河西区泰山路 6 号
Post Code : 300211
邮 政 编 码 :
T E L . : 0086-22-28250366
电 话 :
F A X . : 0086-22-28306117
传 真 :
W E B . : [https:// www.huigao-magnetics.com](https://www.huigao-magnetics.com)
网 址 :

1. Features 产品特点:

- 1.1. Universal AC input / Full range.
国际通用全电压范围输入
- 1.2. Built-in active PFC function
内置主动 PFC 功能
- 1.3. High efficiency up to 95%
效率高达 95%
- 1.4. Protections: Short circuit / Overload / Over voltage / Over temperature
保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 1.5. Cooling: Convection cooled or force cooling
冷却方式: 自然冷却或强制风冷
- 1.6. Isolated output
隔离输出
- 1.7. High withstand voltage/High power density
高耐压/高功率密度
- 1.8. Outline Shape: 1U /Compact type
外形结构紧凑, 小型化
- 1.9. Safety standards: IEC62368-1, EN62368-1, Design conformity IEC60601-1, EN60601-1
安全标准: IEC62368-1, EN62368-1, 设计符合 IEC60601-1, EN60601-1
- 1.10. Application area: Industrial/ Medical treatment.
应用领域: 工业/医疗

2. Electrical specifications 电气规格:

2.1. Input requirement 输入要求:

2.1.1. Input voltage 输入电压	AC 90V~264V
2.1.2. Input frequency 输入频率	50/60Hz
2.1.3. Power factor (Typical) 功率因数(典型)	0.98 / 115VAC; 0.95 / 230VAC
2.1.4. No load input Power 空载功率	0.5W / 230VAC Remote off, Standby power no load Remote 关闭, 辅电空载
2.1.5. Efficiency (Typical) 效率(典型)	95%/230VAC Standby power no load, fanless 辅电空载, 无风扇
2.1.6. Input current (Typical) 输入电流(典型)	5.8A / 115VAC; 2.8A / 230VAC
2.1.7. Max inrush current 最大浪涌电流	20A / 115VAC, 40A / 230VAC Cold start 冷启动
2.1.8. Max leakage current 最大漏电流	0.1mA / 264VAC

2.2. Output characteristics 输出特性:

2.2.1. Output voltage(Typical) 输出电压(典型)	Main	24VDC
	Standby	12VDC
2.2.2. Rated current 额定电流	Main	25A
	Standby	0.2A
2.2.3. Rated power 额定功率	600W	
2.2.4. Line regulation 输入调整率	1%	
2.2.5. Load Regulation 负载调整率	1%	
2.2.6. Over/Undershoot 过冲	5% max	
2.2.7. Max ripple & noise 最大纹波和噪声	Main	1% Vpk-pk, 20 MHz bandwidth, 测试线挂接 4.7uF 电解电容+104 独石电容
	Standby	2% Vpk-pk, 20 MHz bandwidth, 测试线挂接 4.7uF 电解电容+104 独石电容

2.2.8.Set up time(Typical) 启动时间(典型)	0.5S at full load 满载
2.2.9.Rise time(Typical) 上升时间(典型)	15mS at full load 满载
2.2.10.Hold up time(Typical) 保持时间(典型)	15mS at full load 满载 输出电压跌落至 90%
2.2.11.Remote voltage range 遥控电压范围	0-1V Remote off, 3-15V Remote on

2.3. Functional characteristics 功能特性:

2.3.1.Over voltage protection 过电压保护	115-135% Vnom Self-locking, recycle input to reset 自锁, 断开输入复位
2.3.2.Over current protection 过电流保护	Main ≥105% trigger Continuous trip and restart(hiccup mode) 连续跳闸和重启(打嗝模式)
	Standby ≥120% trigger Continuous trip and restart(hiccup mode) 连续跳闸和重启(打嗝模式)
2.3.3.Short circuit protection 短路保护	Continuous trip and restart(hiccup mode) 连续跳闸和重启(打嗝模式)
2.3.4.Over temperature protection 过温保护	Self-recovery 自恢复
2.3.5.Remote control 遥控	Possible 可以实现

3. Safety & EMC安全和电磁兼容

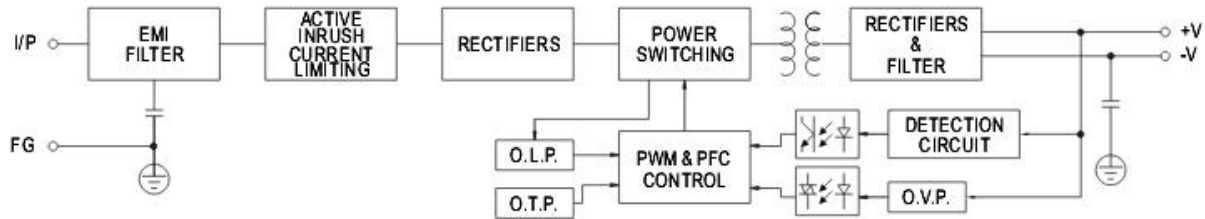
3.1. Safety standards 安全标准	CB Repot	IEC62368-1:2018
	EN	EN62368-1:2014/A11:2017
	cTUVus	UL62368-1 & CAN/CSA C22.2 No. 62368-1
	CE	LVD & EMC
	Equipment Protection Class	Class I & Class II
3.2. Withstand voltage 耐电压	Input 输入-FG 外壳地/PE 大地: 1.5kVAC 1Min 分钟 Input 输入-Output 输出:4.0kV AC 1Min 分钟 Output 输出-FG 外壳地/PE 大地: 1.5kVAC 1Min 分钟	
3.3. Insulation resistance 绝缘电阻	Output 输出-FG 外壳地/PE 大地: 100MΩ Min @DC500V	
3.4. EMI 电磁干扰	Conducted	EN55011/EN55032 Class B
	Radiated	EN55011/EN55032 Class B
3.5. Harmonic current 谐波电流	EN61000-3-2 Class A	
3.6. Voltage flicker 电压闪烁测试	EN61000-3-3 Class A	
3.7. ESD immunity 静电放电抗扰度	EN61000-4-2, Level 4, Criteria A	
3.8. Radiated immunity 辐射抗扰度	EN61000-4-3, Level 3, Criteria A	
3.9. EFT/Burst 脉冲群抗扰度	EN61000-4-4, Level 4, Criteria A	
3.10. Surge 浪涌	EN61000-4-5, Level 3, Criteria A	
3.11. Conducted immunity 传导抗扰度	EN61000-4-6, Level 3, Criteria A	
3.12. Dips & interruptions 瞬跌与中断	EN61000-4-11 0% 0.5cycle Perf Criteria A (600W load) 0% 1cycle Perf Criteria A (300W load)	

4. Environmental requirement 环境要求:

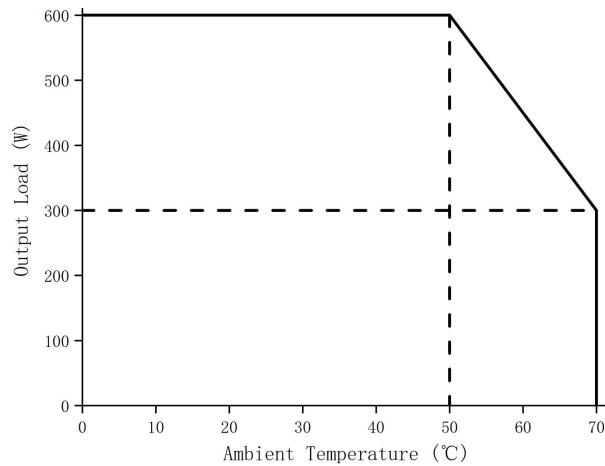
4.1. Operating temperature 工作温度	-20~+70℃ See derating curve for details 详见降额曲线
4.2. Storage temperature 保存温度	-40~+85℃
4.3. Operating humidity 工作湿度	20-90% RH, Non-condensing 无冷凝
4.4. Storage humidity 保存湿度	10-95% RH, Non-condensing 无冷凝
4.5. Cooling 冷却方式	Convection cooled or force cooling 自然冷却或风冷

4.6. Operating Altitude 工作海拔要求	2000m
4.7.Shock (In package)冲击 (包装)	30g Peak, half-sine, 6 axis
4.8. Vibration 耐震性	At no operating,10-55Hz(Sweep for 1min) 19.6m/s ² Constant,X,Y,Z 1hour each 在不工作时, 10-55Hz(扫描 1 分钟) 固定加速度 19.6m/s ² , X,Y,Z 三个方向各 1 小时

5. Block diagram 方框图

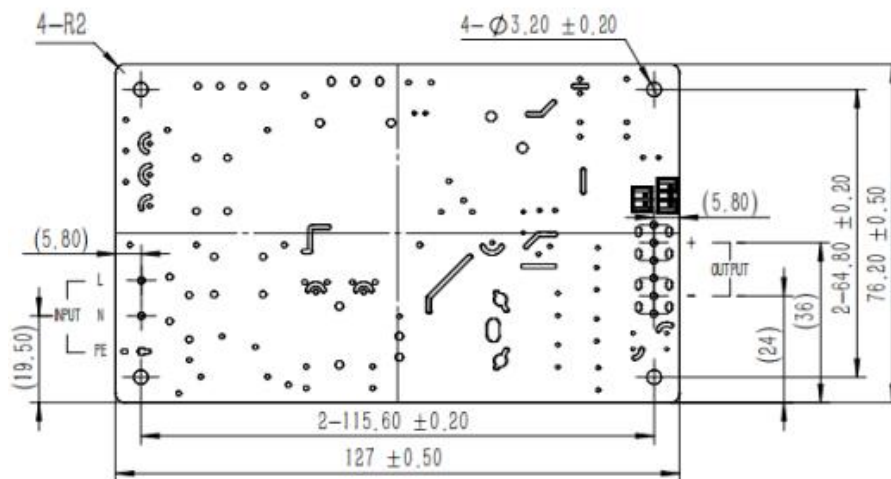


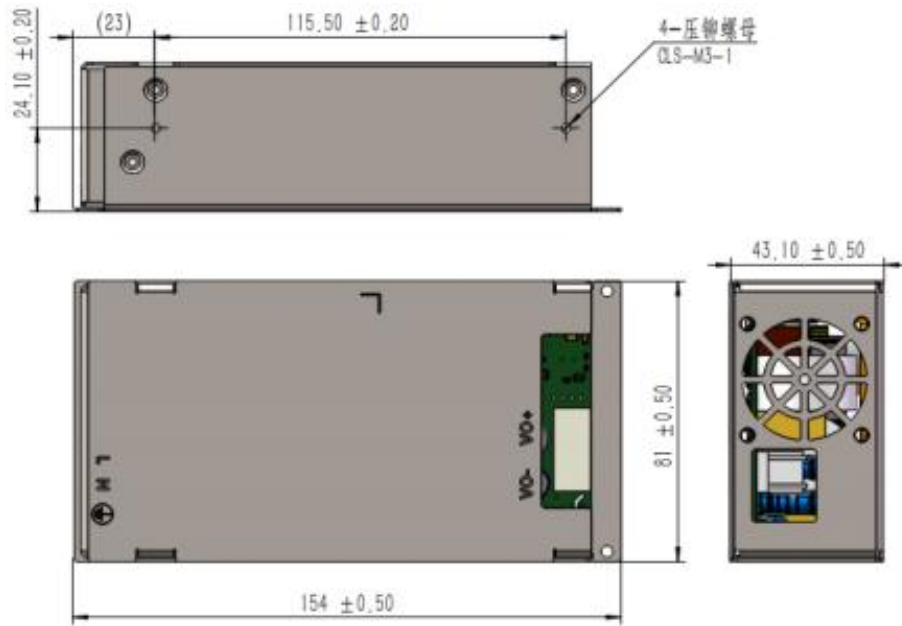
6. Derating curve 降额曲线



7. Mechanical Specification 机械尺寸:

7.1 Outline dimensions 外形尺寸(Unit 单位: mm)





7.2. Input logic connector pinouts 端口说明

INPUT CONNECTOR J1	
1	LINE
2	NEUTRAL

FAN CONNECTOR J3	
1	FAN+
2	FAN-

OUTPUT CONNECTOR J2	
1	OUT+
2	OUT-

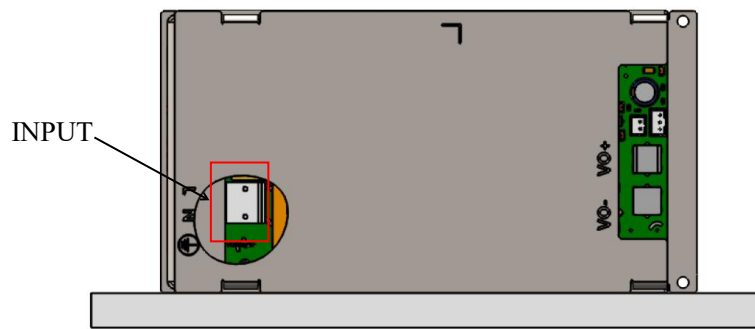
FAN CONNECTOR J3	
1	Remote
2	Standby+
3	Standby-

9. Standard Mounting method 标准安装方法:

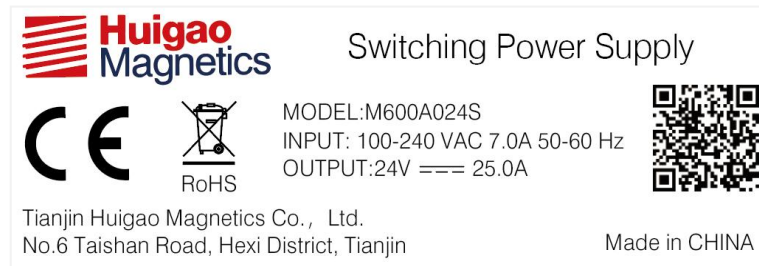
9.1 Mounting method1 安装方法 1:



9.2 Mounting method1 安装方法 2:



10.Name Plate 标识和铭牌:



11.Packing methods 包装方法:

Drafted 拟制: 王海政

Checked 审核: 黎晓丹

Approved 批准: 刘晓莉