

## 产品特点

- 高功率密度，超薄设计，让体积做到最小
- 加强电磁兼容设计，可在强电磁环境工作
- 具有低 EMC 特性
- 一体化灌封加强了防腐、防潮、防震性能
- 多重保护功能设计，输出短路、过流保护
- 接线端子出线安装方式
- 外形封装尺寸：139×88×27mm



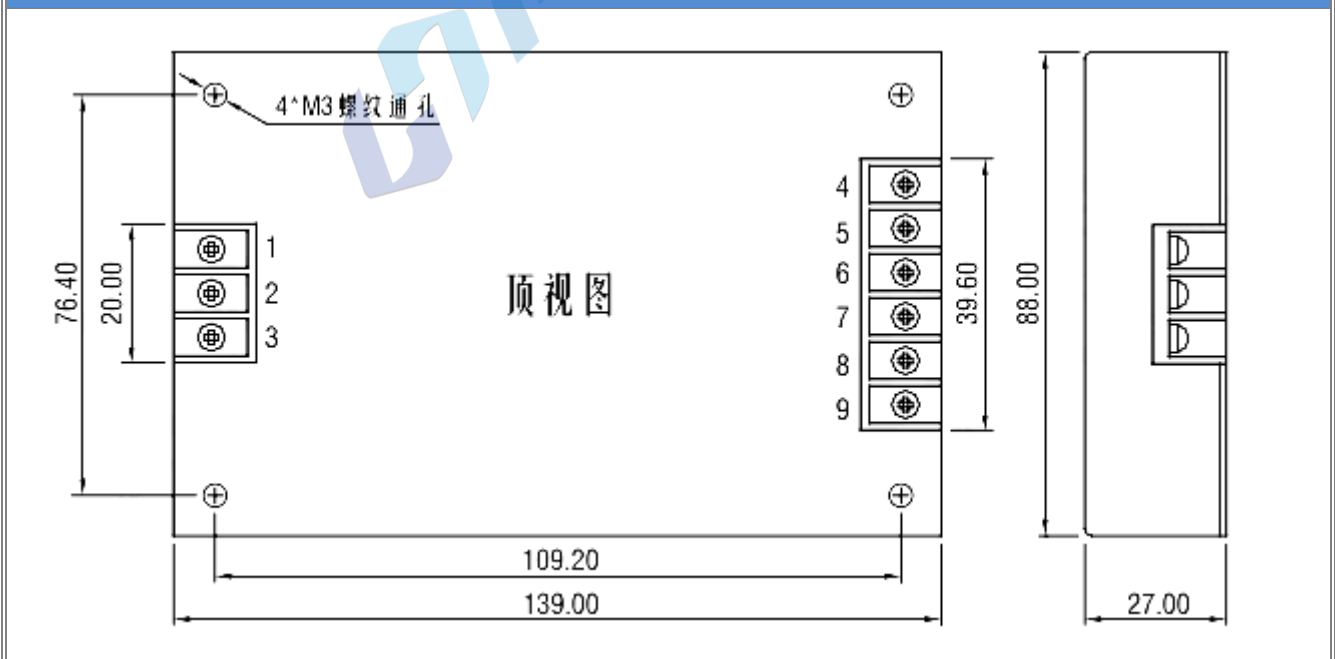
| 输入特性    | 工作条件  | 最小  | 典型              | 最大                       | 单位  |
|---------|---|-----|-----------------|--------------------------|-----|
| 输入电压范围  | 标称 220V   | 165 | 220             | 265                      | Vac |
|         | 尾缀(W)   | 85  | 110             | 265                      |     |
| 输入频率    |   | 47  | 50              | 55                       | Hz  |
| 输出特性    | 工作条件  |     |                 | 指标                       |     |
| 输出电压精度  | 在规定的输入电压范围内，0~100%负载变化                                  |     |                 | V01:≤±1.0%;V02≤:±2.0%    |     |
| 电压调整率   | 额定负载，在规定的输入电压范围内从低端到高端变化                                |     |                 | V01:≤±0.2%;V02≤:±1.0%    |     |
| 负载调整率   | 在标称输入电压时，0~100%负载变化                                     |     |                 | V01:≤±0.5%;V02≤:±2.0%    |     |
| 输出纹波与噪声 | 标称输入电压，额定负载，20MHz BW,                                   |     |                 | ≤1%Vo                    |     |
| 输出过流保护  | 标称输入电压，截止型，自恢复  |     |                 | 110%~170%Io              |     |
| 输出过温保护  | 标称输入电压，截止型，降温自恢复  |     |                 | 95℃                      |     |
| 输出短路保护  | 截止型，自恢复   |     |                 |                          |     |
| 温度系数    | ≤±0.02%   |     |                 |                          |     |
| 振动试验    | 频率：10-55Hz，振幅：0.35mm，振动方向：X、Y、Z、三个方向各 30min             |     |                 |                          |     |
| 冲击试验    | 峰值加速度：300m/s <sup>2</sup> ，持续时间：6ms，X、Y、Z 三个方向各连续冲击 6 次 |     |                 |                          |     |
| 冷却方式    | 传导散热或风冷，尽量与机箱壁或散热片贴紧，方便散热                               |     |                 |                          |     |
| 安装方式    | M3 螺纹通孔 电源底部安装孔，安装固定。                                   |     |                 |                          |     |
| 一般特性    | 工作条件  |     | 指标              |                          | 单位  |
| 隔离电压    | 输入、输出之间   |     | 1500            | 1min, 无击穿、无<br>飞弧现象, 漏电流 | Vac |
|         | 输入与壳之间  |     | 1500            |                          |     |
|         | 输出与壳之间  |     | 500             | ≤3mA                     | Vdc |
| 绝缘电阻    | 设定电压为直流 500V,输入、输出及外壳之间                                 |     | 200             |                          | MΩ  |
| MTBF    | MIL-HDBK-217(25℃)                                       |     | 200000          |                          | h   |
| 大气压力    | 86KPa-106 KPa   |     |                 |                          |     |
| 工作环境温度  | 标称电压输入<br>自由空气对流,不降额                                    |     | 工业级             | -25~55                   | ℃   |
|         |   |     | 军用级             | -40~70                   | ℃   |
| 存储温度    |   |     | 工业级             | -40~105                  | ℃   |
|         |   |     | 军用级             | -55~125                  | ℃   |
| 相对湿度    | 工作相对湿度  |     | ≤90%HR (40℃±2℃) |                          |     |
|         | 储存相对湿度  |     | ≤95%HR          |                          |     |

选型表

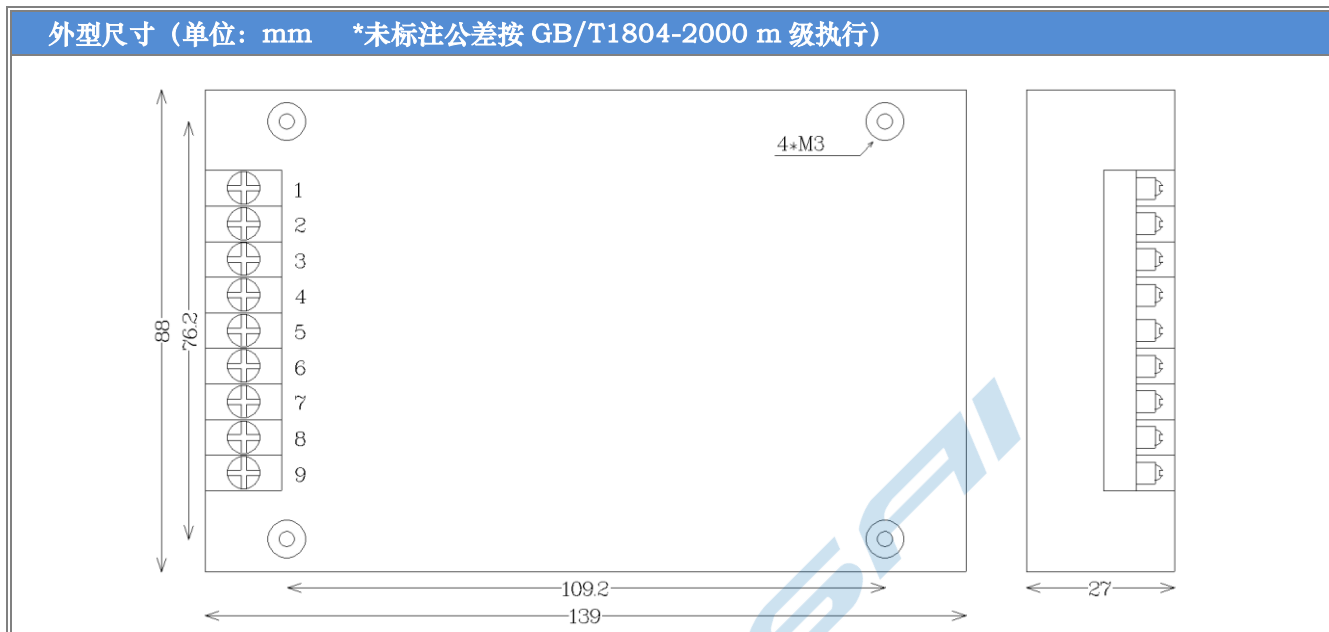
| 产品型号<br>S-单路输出; D 双路输出 | 输出功率 | 标称输出电压/电流<br>单路 S//双路 D | 效率<br>(230VAC,%/Typ.) | 最大容性负载(uF)<br>单路 S//双路 D |
|------------------------|------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| HA100KS05//HA100KD05   | 100W | 5V/20A//±5V/10A         | 80                    | 2200//±1000              |
| HA100KS09//HA100KD09   | 100W | 9V/11.1A//±9V/5.55A     | 82                    | 2200//±1000              |
| HA100KS12//HA100KD12   | 100W | 12V/8.33A//±12V/4.16A   | 84                    | 1000//±470               |
| HA100KS15//HA100KD15   | 100W | 15V/6.66A//±15V/3.33A   | 84                    | 1000//±470               |
| HA100KS18//HA100KD18   | 100W | 18V/5.55A//±18V/2.77A   | 84                    | 1000//±470               |
| HA100KS24//HA100KD24   | 100W | 24V/4.16A//±24V/2.08A   | 86                    | 470//±220                |
| HA100KS28//HA100KD28   | 100W | 28V/3.57A//±28V/1.78A   | 86                    | 470//±220                |
| HA150KS05//HA150KD05   | 150W | 5V/30A//±5V/15A         | 80                    | 2200//±1000              |
| HA150KS09//HA150KD09   | 150W | 9V/16.66A//±9V/8.33A    | 82                    | 2200//±1000              |
| HA150KS12//HA150KD12   | 150W | 12V/12.5A//±12V/6.25A   | 84                    | 1000//±470               |
| HA150KS15//HA150KD15   | 150W | 15V/10A//±15V/5A        | 84                    | 1000//±470               |
| HA150KS18//HA150KD18   | 150W | 18V/8.33A//±18V/4.16A   | 84                    | 1000//±470               |
| HA150KS24//HA150KD24   | 150W | 24V/6.25A//±24V/3.125A  | 86                    | 470//±220                |
| HA150KS28//HA150KD28   | 150W | 28V/5.35A//±28V/2.67A   | 86                    | 470//±220                |
| HA200KS12              | 200W | 12V/16.66A              | 84                    | 1000                     |
| HA200KS15              | 200W | 15V/13.33A              | 84                    | 1000                     |
| HA200KS18              | 200W | 18V/11.11A              | 84                    | 1000                     |
| HA200KS24              | 200W | 24V/8.33A               | 85                    | 470                      |
| HA200KS28              | 200W | 28V/7.14A               | 86                    | 470                      |

注 1: 双路输出默认共地, 输出隔离型号尾缀加 (I)

外型尺寸 (单位: mm \*未标注公差按 GB/T1804-2000 m 级执行)



| 管脚说明   | 1     | 2     | 3  | 4    | 5    | 6   | 7   | 8    | 9    |
|--------|-------|-------|----|------|------|-----|-----|------|------|
| 单路 (S) | AC(L) | AC(N) | FG | +Vo  | +Vo  | +Vo | -Vo | -Vo  | -Vo  |
| 双路 (D) | AC(L) | AC(N) | FG | +Vo1 | -Vo1 | NC  | NC  | +Vo2 | -Vo2 |



| 管脚说明     | 1     | 2     | 3  | 4  | 5  | 6    | 7    | 8    | 9    |
|----------|-------|-------|----|----|----|------|------|------|------|
| 单路 (S)   | AC(L) | AC(N) | FG | NC | NC | +Vo  | +Vo  | -Vo  | -Vo  |
| 双路 (D)   | AC(L) | AC(N) | FG | NC | NC | +Vo1 | GND1 | +Vo2 | GND2 |
| 双路隔离 (I) | AC(L) | AC(N) | FG | NC | NC | -Vo1 | +Vo1 | -Vo2 | +Vo2 |

注 2. 单侧出端子尾缀 S, 双侧出端子尾缀 D, 马蹄孔方式尾缀 H

### 注意事项:

建议使用在额定输出功率的 20%~80% 范围内为最佳, 严禁超功率使用。  
 请确认端子各螺钉完全拧紧后, 方可通电工作, 以免虚接, 引起故障。  
 应将电源至于通风散热条件好的环境工作, 以免电源过热保护。