

### 产品特性:

- ◆ 输入电压范围: 85-265V<sub>AC</sub>/120-370V<sub>DC</sub>
- ◆ 工作温度范围: -40℃ to +70℃
- ◆ 主动式PFC
- ◆ 4000V<sub>AC</sub>高隔离电压
- ◆ 满足5000m海拔应用
- ◆ 极低漏电流 < 0.1mA
- ◆ 空载功耗 0.5W Typ.
- ◆ 基板涂覆三防漆
- ◆ 输出短路, 过流, 过压, 过温保护
- ◆ 质保期叁年



RoHS

### 选型表

| 认证 | 产品型号*        | 冷却方式         | 输出功率(W) | 额定输出电压及电流(Vo/Io) | 效率<br>(230V <sub>AC</sub> , %/Typ.) | 最大容性<br>负载(μF) |
|----|--------------|--------------|---------|------------------|-------------------------------------|----------------|
|    | CFA150S12PFC | 自然<br>风<br>冷 | 150     | 12V/12.5A        | 93                                  | 6000           |
|    | CFA150S15PFC |              |         | 15V/10A          | 93                                  | 5000           |
|    | CFA150S24PFC |              |         | 24V/6.25A        | 94                                  | 3200           |
|    | CFA150S28PFC |              |         | 28V/5.35A        | 94                                  | 2400           |
|    | CFA150S36PFC |              |         | 36V/4.16A        | 94                                  | 2000           |
|    | CFA150S48PFC |              |         | 48V/3.12A        | 94                                  | 1600           |
|    | CFA150S54PFC |              |         | 54V/2.77A        | 94                                  | 1000           |

注:1.\*产品在任何稳态条件下,总功率不应超出180W额定功率,且输出电流不应超出额定输出电流;

### 输入特性

| 项目     | 工作条件               | Min. | Typ. | Max. | 单位              |
|--------|--------------------|------|------|------|-----------------|
| 输入电压范围 | 交流输入               | 85   | --   | 265  | V <sub>AC</sub> |
|        | 直流输入               | 120  | --   | 370  | V <sub>DC</sub> |
| 输入电压频率 |                    | 47   | --   | 63   | Hz              |
| 输入电流   | 115V <sub>AC</sub> | --   | --   | 3    | A               |
|        | 230V <sub>AC</sub> | --   | --   | 2    |                 |

|      |        |                     |      |    |    |    |
|------|--------|---------------------|------|----|----|----|
| 冲击电流 | 115VAC | 冷启动                 | --   | 40 | -- |    |
|      | 230VAC |                     | --   | 75 | -- |    |
| 功率因素 | 115VAC | 满载                  | 0.99 | -- | -- | -- |
|      | 230VAC |                     | 0.95 | -- | -- |    |
| 漏电流  | 240VAC | <0.1mA; 单一故障时<0.5mA |      |    |    |    |
| 热插拔  |        | 不支持                 |      |    |    |    |

### 输出特性

| 项目      | 工作条件              |                     | Min.                      | Typ.                 | Max. | 单位   |
|---------|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|------|------|
| 输出电压精度* | 全负载范围             |                     | --                        | ±1                   | --   | %    |
| 线性调节率   | 额定负载              |                     | --                        | ±0.5                 | --   |      |
| 负载调节率   | 0%-100%负载         |                     | --                        | ±0.5                 | --   |      |
| 纹波/噪声   | 20MHz带宽, 峰-峰值     | 12V                 | --                        | --                   | 60   | mV   |
|         |                   | 15V/24V/28V/36V/48V | --                        | --                   | 100  |      |
|         |                   | 54V                 | --                        | --                   | 200  |      |
| 温度漂移系数  |                   |                     | --                        | ±0.03                | --   | %/°C |
| 最小负载    |                   |                     | 0                         | --                   | --   | %    |
| 掉电保持时间  | 230VAC, 25°C      | 自然风冷                | --                        | 16                   | --   | ms   |
|         |                   | 13CFM               | --                        | 12                   | --   |      |
| 待机功耗    |                   |                     | --                        | 0.5                  | --   | W    |
| 短路保护    | 短路状态消失后, 恢复时间小于3s |                     | 打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复         |                      |      |      |
| 过流保护    |                   |                     | ≥110%, 打嗝式, 自恢复           |                      |      |      |
| 过压保护    | 12V               |                     |                           | ≤16V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
|         | 15V               |                     |                           | ≤20V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
|         | 24V               |                     |                           | ≤32V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
|         | 28V               |                     |                           | ≤35V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
|         | 36V               |                     |                           | ≤50V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
|         | 48V/54V           |                     |                           | ≤60V(输出电压关断, 输出重启恢复) |      |      |
| 过温保护*   |                   |                     | 输出电压关断, 过温异常解除且电源重启后可恢复输出 |                      |      |      |

### 通用特性

| 项目   | 工作条件  |                   | Min.   | Typ. | Max. | 单位  |
|------|-------|-------------------|--------|------|------|-----|
| 隔离电压 | 输入-输出 | 测试时间1分钟, 漏电流<10mA | 4000   | --   | --   | VAC |
|      | 输入-⊕  |                   | 1500   | --   | --   |     |
|      | 输出-⊕  |                   | 1500   | --   | --   |     |
| 绝缘电阻 | 输入-⊕  | 环境温度: 25±5°C      | 50     | --   | --   | MΩ  |
|      | 输入-输出 | 相对湿度:<95%RH, 未冷凝  | 50     | --   | --   |     |
|      | 输出-⊕  | 测试电压: 500Vdc      | 50     | --   | --   |     |
| 隔离等级 | 输入-输出 |                   | 2×MOPP |      |      |     |
|      | 输入-⊕  |                   | 1×MOPP |      |      |     |
|      | 输出-⊕  |                   | 1×MOPP |      |      |     |
| 工作温度 |       |                   | -40    | --   | +70  | °C  |

|        |                     |              |              |                                                                                                                                                     |    |     |                   |
|--------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-------------------|
| 存储温度   |                     |              |              | -40                                                                                                                                                 | -- | +85 |                   |
| 存储湿度   | 无冷凝                 |              |              | 10                                                                                                                                                  | -- | 95  | %RH               |
| 工作湿度   |                     |              |              | 20                                                                                                                                                  | -- | 90  |                   |
| 输出功率降额 | 工作温度降额              | 自然风冷         | +45°Cto+70°C | 2.0                                                                                                                                                 | -- | --  | %/ <sup>o</sup> C |
|        |                     | 13CFM        | +50°Cto+70°C | 2.5                                                                                                                                                 | -- | --  |                   |
|        |                     |              | -40°Cto-30°C | 2.0                                                                                                                                                 | -- | --  |                   |
|        | 输入电压降额              | 85VAC-115VAC |              | 1.0                                                                                                                                                 | -- | --  | %/VAC             |
| 安全标准   |                     |              |              | 符合<br>IEC/EN/UL62368-1/EN60335-1/IEC/EN61558-1/GB4943-1/IEC/EN60601-1/ES60601-1(3.1version)/CAN/CSA-C22.2No.60601-1:14-Edition3/EN60601-1-2Edition4 |    |     |                   |
| 安规认证   | 12V/15V/24V/28V/48V |              |              | IEC/EN/UL62368-1/EN60335/EN61558/EN/ES60601(ES60601认证中)                                                                                             |    |     |                   |
|        | 36V                 |              |              | EN/ES60601(ES60601认证中)                                                                                                                              |    |     |                   |
|        | 54V                 |              |              | EN62368(认证中)                                                                                                                                        |    |     |                   |
| 安全等级   |                     |              |              | CLASS I                                                                                                                                             |    |     |                   |
| MTBF   | MIL-HDBK-217F@25°C  |              |              | ≥300,000h                                                                                                                                           |    |     |                   |
| 质保     | 环境温度: <50°C         |              |              | 3年                                                                                                                                                  |    |     |                   |

### 物理特性

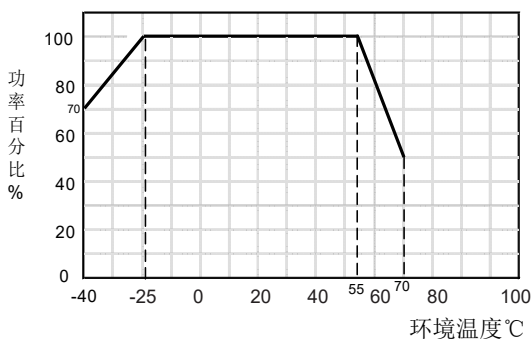
|      |                   |
|------|-------------------|
| 产品外观 | 铝壳黑色              |
| 外形尺寸 | 106.0×54.7×29.0mm |
| 重量   | 250g(Typ.)        |
| 冷却方式 | 自然风冷              |

### EMC 特性

|            |                  |                                        |  |
|------------|------------------|----------------------------------------|--|
| 电磁干扰(EMI)* | 传导骚扰             | CISPR32/EN55032 CLASS B                |  |
|            | 辐射骚扰             | CISPR32/EN55032 (I类CLASSB, II类CLASSA)  |  |
|            | 谐波电流             | IEC/EN61000-3-2 CLASS D                |  |
| 电磁敏感度(EMS) | 静电放电             | IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV/Air ±15KV |  |
|            | 辐射抗扰度            | IEC/EN61000-4-3 10V/m                  |  |
|            | 脉冲群抗扰度           | IEC/EN61000-4-4 ±4KV                   |  |
|            | 浪涌抗扰度            | IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV              |  |
|            | 传导骚扰抗扰度          | IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s               |  |
|            | 电压暂降, 跌落和短时中断抗扰度 | IEC/EN61000-4-11 0%,70%                |  |

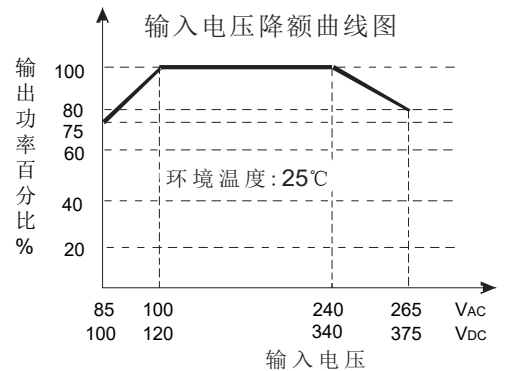
### 产品特性曲线

温度/功率降额曲线



注:对于输入电压85-115VAC/120-160VDC需在温度降额的基础上进行输入电压降额。

输入电压降额曲线图



### EMC解决方案—推荐电路

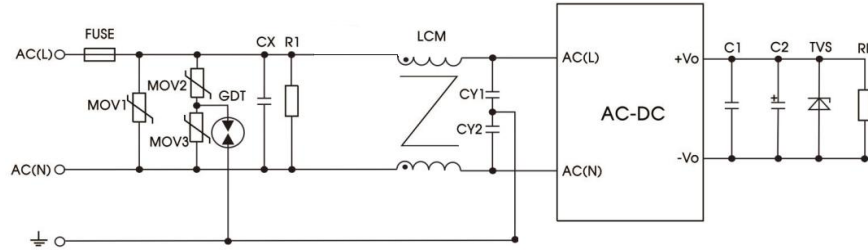
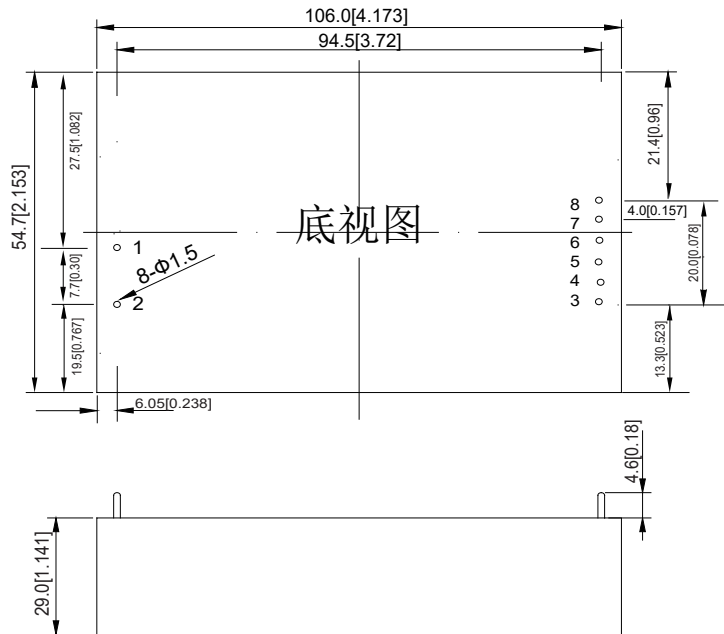


图2: EMC更高要求推荐电路

| 元件型号      | 推荐值                 |
|-----------|---------------------|
| MOV1      | 20D561K             |
| MOV2,MOV3 | 10D561K             |
| CX        | 0.15 $\mu$ F/300VAC |
| CY1, CY2  | 2.2nF/400VAC        |
| R1        | 1M $\Omega$ /2W     |
| LCM       | 2.2mH               |
| GDT       | B5G3600             |
| FUSE      | 3.15A/300V,慢断,必接    |

### 封装尺寸及管脚定义:



| 管脚 Pin    | 1 | 2 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|-----------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 单路 Single | N | L | -Vo | -Vo | -Vo | +Vo | +Vo | +Vo |



北京华阳长丰科技有限公司 华阳长丰河北科技有限公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:010-68817997

手机:15901068673

E-mail:sales@chewins.net