

## 产品特点:

- ◆ 输入电压范围: 85-265VAC/120-375VDC
- ◆ 高功率密度, 小体积: 80.0×55.0×35.0mm
- ◆ 工作温度范围: -30℃to+85℃
- ◆ 主动式PFC
- ◆ 4000VAC高隔离电压
- ◆ 满足5000m海拔应用
- ◆ 极低漏电流<0.1mA
- ◆ 空载功耗0.5WTyp.
- ◆ 基板涂覆三防漆
- ◆ 输出短路, 过流, 过压, 过温保护
- ◆ 效率高达95%
- ◆ 符合IEC/EN/UL62368-1, EN60335-1, EN61558-1,



RoHS

## 选型表

| 认证 | 产品型号*       | 额定输出功率 (W) | 额定输出电压及电流(Vo/Io) | 瞬态功率* 10S(W) | 效率 230VAC(%)Typ. | 常温下最大容性负载(μF) |
|----|-------------|------------|------------------|--------------|------------------|---------------|
|    | CFA100S12R2 | 100        | 12V/8.33A        | 120          | 94               | 6000          |
|    | CFA100S15R2 |            | 15V/6.66A        |              | 94               | 5000          |
|    | CFA100S24R2 |            | 24V/4.16A        |              | 95               | 3200          |
|    | CFA100S28R2 |            | 28V/3.57A        |              | 95               | 2400          |
|    | CFA100S36R2 |            | 36V/2.77A        |              | 94               | 2000          |
|    | CFA100S48R2 |            | 48V/2.08A        |              | 94.5             | 1600          |
|    | CFA100S54R2 |            | 54V/1.85A        |              | 94               | 1300          |

注: 1.\*电源总输出功率若超出额定输出功率, 最高可保持10秒, 电源不可超过瞬态功率使用; 当输出电压上调时, 总输出功率不可超出额定输出功率;

2.\*瞬时最大输出功率重现时间间隔需大于30Min;

## 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  | VAC |
|        | 直流输入   | 120                 | --   | 375  | VDC |
| 输入电压频率 |        | 47                  | --   | 63   | Hz  |
| 输入电流   | 115VAC | --                  | --   | 2    | A   |
|        | 230VAC | --                  | --   | 1    |     |
| 冲击电流   | 115VAC | --                  | 40   | --   |     |
|        | 230VAC | --                  | 75   | --   |     |
| 功率因素   | 115VAC | 0.98                | --   | --   | --  |
|        | 230VAC | 0.94                | --   | --   |     |
| 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             | 12V/15V                   | --    | ±2.0 | --   | %  |
|         |                   | 24V/28V/36V/48V/54V       | --    | ±1.0 | --   |    |
| 线性调节率   | 额定负载              | --                        | ±0.5  | --   | %    |    |
| 负载调节率   | 0%-100%负载         | --                        | ±1.0  | --   |      |    |
| 输出纹波噪声* | 20MHz带宽, 峰-峰值     | 12V/15V                   | --    | --   | 120  | mV |
|         |                   | 24V/28V                   | --    | --   | 150  |    |
|         |                   | 36V/48V/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      | 15                        | --    | --   | ms   |    |
| 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    |                   | ≥130%Io, 打嗝式, 自恢复         |       |      |      |    |
| 过压保护    | 12Vdc             | ≤16V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 15Vdc             | ≤25V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 24Vdc             | ≤32V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 28Vdc             | ≤35V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 36Vdc             | ≤50V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 48Vdc             | ≤60V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
|         | 54Vdc             | ≤60V(输出电压关断, 输入重启恢复)      |       |      |      |    |
| 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 |       |      |      |    |

注: 1.\*输出电压精度: 包含设定误差, 线性调整率和负载调整率;  
 2.\*纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出端并联10uF电解电容和0.1uF陶瓷电容  
 3.\*以上所有测试项目, 具体测试规范及办法请参考我司企业标准  
 4.\*产品工作在轻负载时(≤15%Io), 为提升效率处于绿色工作模式, 纹波噪声规格加倍。  
 5.\*以上数据除特殊说明外, 都是在全工作温度范围, 湿度<75%时测得。

## 通用特性

| 项目     | 工作条件   | Min.           | Typ.  | Max. | 单位  |        |
|--------|--------|----------------|-------|------|-----|--------|
| 隔离电压   | 输入-壳   | 1500           | --    | --   | VAC |        |
|        | 输入-输出  | 4000           | --    | --   |     |        |
|        | 输出-壳   | 500            | --    | --   | VDC |        |
| 绝缘电阻   | 输入-壳   | 100            | --    | --   | MΩ  |        |
|        | 输入-输出  | 100            | --    | --   |     |        |
|        | 输出-壳   | 100            | --    | --   |     |        |
| 隔离等级   | 输入-输出  | 2×MOPP         |       |      |     |        |
|        | 输入-壳   | 1×MOPP         |       |      |     |        |
|        | 输出-壳   | 1×MOPP         |       |      |     |        |
| 工作温度   |        | -30            | --    | +85  | °C  |        |
| 存储温度   |        | -40            | --    | +105 |     |        |
| 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 | +50°C to +85°C | 自然风冷  | 2.0  | --  | % / °C |
|        |        | +55°C to +85°C | 10CFM |      |     |        |
|        |        | -40°C to -30°C |       |      |     |        |
|        | 输入电压降额 | 85VAC-115VAC   | 自然风冷  | 1.0  | --  | --     |

|      |                     |       |  |    |    |  |
|------|---------------------|-------|--|----|----|--|
|      | 85VAC-100VAC        | 10CFM | 2.0  | -- | -- |  |
| 安全标准 |                     |       | 符合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/EN60601-1-2 Edition4 |    |    |  |
| 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 |                     |       | CLASSI(有PE, 需连接PE)/CLASSII(无PE)  |    |    |  |
| 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  | 开板式               |
| 外形尺寸  | 80.00×55.0×35.0mm |
| 重量    | 125g(Typ.)        |
| 冷却方式* | 自然风冷/10CFM        |

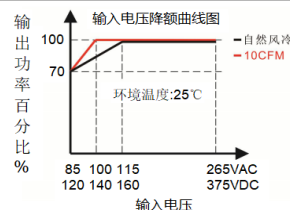
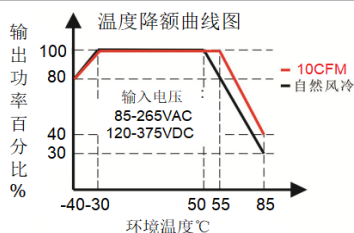
注:\*冷却方式及功率降额参产品特性曲线图。

### 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 A                               |                 |
|            | 电压闪烁            | IEC/EN61000-3-3                                       |                 |
| 电磁敏感度(EMS) | 静电放电            | IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV/Air ±15KV                | perf.Criteria A |
|            | 辐射抗扰度           | IEC/EN61000-4-3 10V/m                                 | perf.Criteria A |
|            | 脉冲群抗扰度          | IEC/EN61000-4-4 ±2KV                                  | perf.Criteria A |
|            | 浪涌抗扰度           | IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV | perf.Criteria A |
|            | 传导骚扰抗扰度         | IEC/EN61000-4-6 10 V <sub>r.m.s</sub>                 | perf.Criteria A |
|            | 电压暂降、跌落和短时中断抗扰度 | IEC/EN61000-4-11 0%,70%                               | perf.Criteria B |

注:1.\*电源应视为系统内元件的一部分,所有EMC测试应将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm×宽360mm的金属铁板上进行;电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认;

### 产品特性曲线



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。

### EMC解决方案—推荐电路

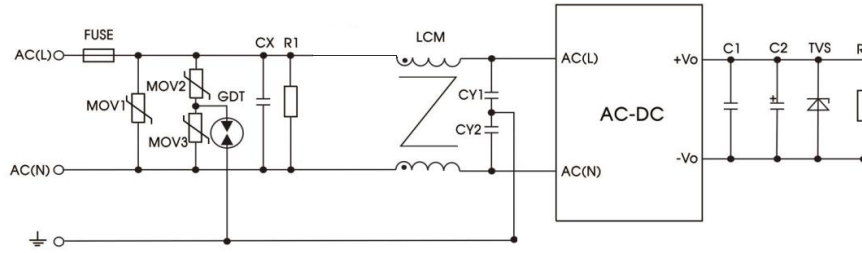
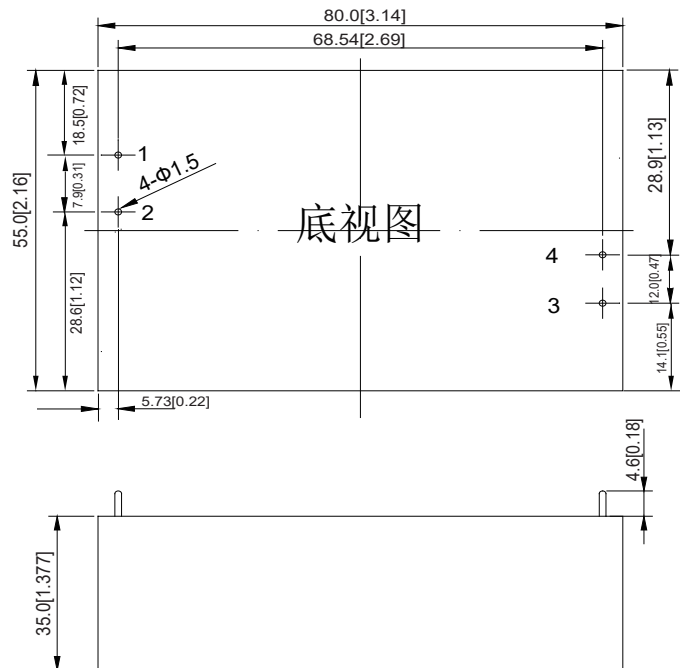


图2: EMC更高要求推荐电路

| 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    |

### 封装尺寸及端子定义:



| 管脚 Pin    | 1 | 2 | 3   | 4   |
|-----------|---|---|-----|-----|
| 单路 Single | L | N | +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