



### ■ 特性

- ◆ 外型尺寸:139x88x26.5mm
- ◆ 输入与输出为引针式
- ◆ 交流电压输入，直流单路输出
- ◆ 金属壳封装，六面屏蔽，多种保护功能

### ■ 产品特性 (除特殊说明，其它所有参数测试条件为：标称输入电压，全阻性标称负载和25℃室温环境)

| 输入特性 |        |            | 注释  |
|------|--------|------------|-----|
| 输入电压 | 标称值220 | 85~265VAC  | 尾缀W |
|      | 标称值220 | 165~265VAC |     |

| 输出特性       |           |                      |
|------------|-----------|----------------------|
| 输出电压精度     | ±1%       |                      |
| 源效应        | ±0.2%     | (标称负载 全电压输入范围)       |
| 负载效应       | ±0.5%     | (标称输入, 10%-100%标称负载) |
| 输出过流保护     | ≥120%Io   |                      |
| 瞬态响应       | ±3%/200us |                      |
| 输出过温保护(壳温) | ≥100℃     | 壳温低于100℃, 自恢复        |

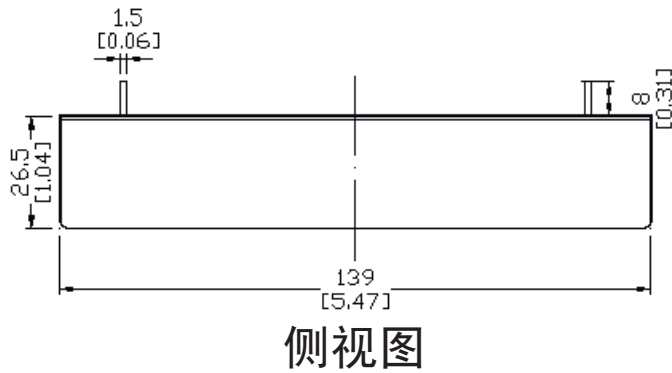
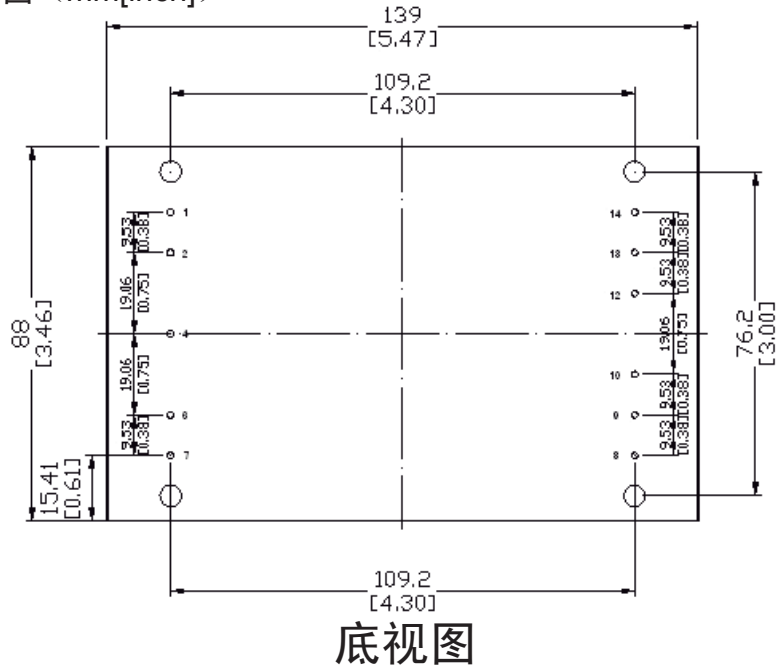
| 一般特性        |                       |              |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 开关频率        | 180KHz                | 典型值          |
| 隔离电压        | 1500Vac               | 输入对输出        |
|             | 1500Vac               | 输入对壳         |
|             | 500Vdc                | 输出对壳         |
| 绝缘电阻        | 100MΩ                 |              |
| 短路保护        | 短路自恢复                 |              |
| 温度系数        | 0.03%/℃               |              |
| 工作温度        | -25~+85℃              | 工作壳温(工业级)    |
|             | -40~+85℃              | 工作壳温(军工级)    |
| 储存温度        | -40~+105℃             | 工业级          |
|             | -55~+105℃             | 军工级          |
| 储存湿度        | <95%                  |              |
| 冷却方式        | 外加散热器                 |              |
| 平均无故障时间MTBF | 2×10 <sup>6</sup> hrs | MIL-HDBK-217 |
| 重量          | 468g                  | 标准产品         |

## ■ 产品选型表

| 型号              | 输出功率<br>W | 输入电压范围<br>VAC | 输出纹波<br>mV | 输出电压VDC |       | 效率<br>% |
|-----------------|-----------|---------------|------------|---------|-------|---------|
|                 |           |               |            | Vo      | Io    |         |
| HAK100-220S05-W | 100       | 85-265        | 50         | 5       | 20.0  | 83      |
| HAK100-220S12-W |           |               | 100        | 12      | 8.33  | 84      |
| HAK100-220S15-W |           |               | 120        | 15      | 6.67  | 84      |
| HAK100-220S24-W |           |               | 200        | 24      | 4.17  | 85      |
| HAK100-220S48-W |           |               | 300        | 48      | 2.08  | 87      |
| HAK100-220S05   | 100       | 165-265       | 50         | 5       | 20.0  | 83      |
| HAK100-220S12   |           |               | 100        | 12      | 8.33  | 84      |
| HAK100-220S15   |           |               | 120        | 15      | 6.67  | 84      |
| HAK100-220S24   |           |               | 200        | 24      | 4.17  | 85      |
| HAK100-220S48   |           |               | 300        | 48      | 2.08  | 87      |
| HAK150-220S05   | 150       | 165-265       | 50         | 5       | 30.0  | 83      |
| HAK150-220S12   |           |               | 100        | 12      | 12.5  | 84      |
| HAK150-220S15   |           |               | 120        | 15      | 10.0  | 84      |
| HAK150-220S24   |           |               | 200        | 24      | 6.25  | 85      |
| HAK150-220S48   |           |               | 300        | 48      | 3.13  | 87      |
| HAK200-220S12   | 200       | 165-265       | 100        | 12      | 16.67 | 84      |
| HAK200-220S15   |           |               | 120        | 15      | 13.33 | 84      |
| HAK200-220S24   |           |               | 200        | 24      | 8.33  | 85      |
| HAK200-220S48   |           |               | 300        | 48      | 4.17  | 87      |
| HAK250A-220S24  | 250       | 165-265       | 200        | 24      | 10.42 | 85      |
| HAK250A-220S48  |           |               | 300        | 48      | 5.21  | 86      |

注：由于篇幅有限，只列出常规产品，欲咨询定制产品，请致电公司销售人员。

■ HAK系列外型尺寸图 (mm[inch])



■ HAK系列引脚定义

| 引脚 | 定义  | 说明    |
|----|-----|-------|
| 1  | NC  | 空脚    |
| 2  | NC  |       |
| 4  | AC  | 交流输入  |
| 6  | AC  |       |
| 7  | FG  | 接外壳端  |
| 8  | TRM | 输出调整端 |
| 9  | +Vo | 输出正   |
| 10 | +Vo |       |
| 12 | -Vo | 输出负   |
| 13 | -Vo |       |
| 14 | NC  | 空脚    |