

### ■ 特性

- ◆ 定电压输入：5VDC/12VDC/24VDC
- ◆ 非稳压正负输出：3.3VDC/5VDC/9VDC/12VDC/15VDC
- ◆ 输入与输出隔离电压：3000VDC
- ◆ 工作温度：-40℃~+85℃
- ◆ 国际标准7PIN单列/14PIN双列直插封装
- ◆ 阻燃封装，满足UL94-V0要求
- ◆ 满足ROHS指令要求

■ 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，全阻性负载和25℃室温环境)

| 输入特性 |       | 注释           |
|------|-------|--------------|
| 输入电压 | 标称值5  | 4.5-5.5VDC   |
|      | 标称值12 | 10.8-13.2VDC |
|      | 标称值24 | 21.6-26.4VDC |

| 输出特性    |                      |                      |
|---------|----------------------|----------------------|
| 负载效应    | (标称输入, 10%-100%标称负载) | ≤±15%                |
| 源效应     | (标称负载 全电压输入范围)       | ≤±1.2%               |
| 输出纹波与噪声 |                      | <75mVp-p<br>带宽20M示波器 |

| 一般特性        |                       |                   |
|-------------|-----------------------|-------------------|
| 开关频率        | 100KHz                | 典型值               |
| 输出短路可持续时间   | 1秒                    |                   |
| 产品工作时接外壳端温升 | 15℃典型值                | 25℃最大值            |
| 温度系数        | 0.03%/℃               |                   |
| 引脚耐焊接温度     | 300℃                  | 焊点距接外壳端1.5mm, 10秒 |
| 隔离电压        | 3000Vdc               | 测试时间1分钟, 漏电流小于1mA |
| 绝缘电阻        | 1000MΩ                | 绝缘电压500V          |
| 工作温度        | -40~+85℃              | 工作环境温度            |
| 贮存温度        | -55~+125℃             |                   |
| 贮存湿度        | <95%                  |                   |
| 冷却方式        | 自然风冷                  |                   |
| 平均无故障时间     | 3×10 <sup>6</sup> hrs | MIL-HDBK-217      |
| 重量          | 2g                    | 标准产品              |

### ■ 应用范围

FS/D-1W系列产品具有很高的隔离特性，特别适用于BLS/D-1W系列产品还不能满足的高隔离电压的电源系统。

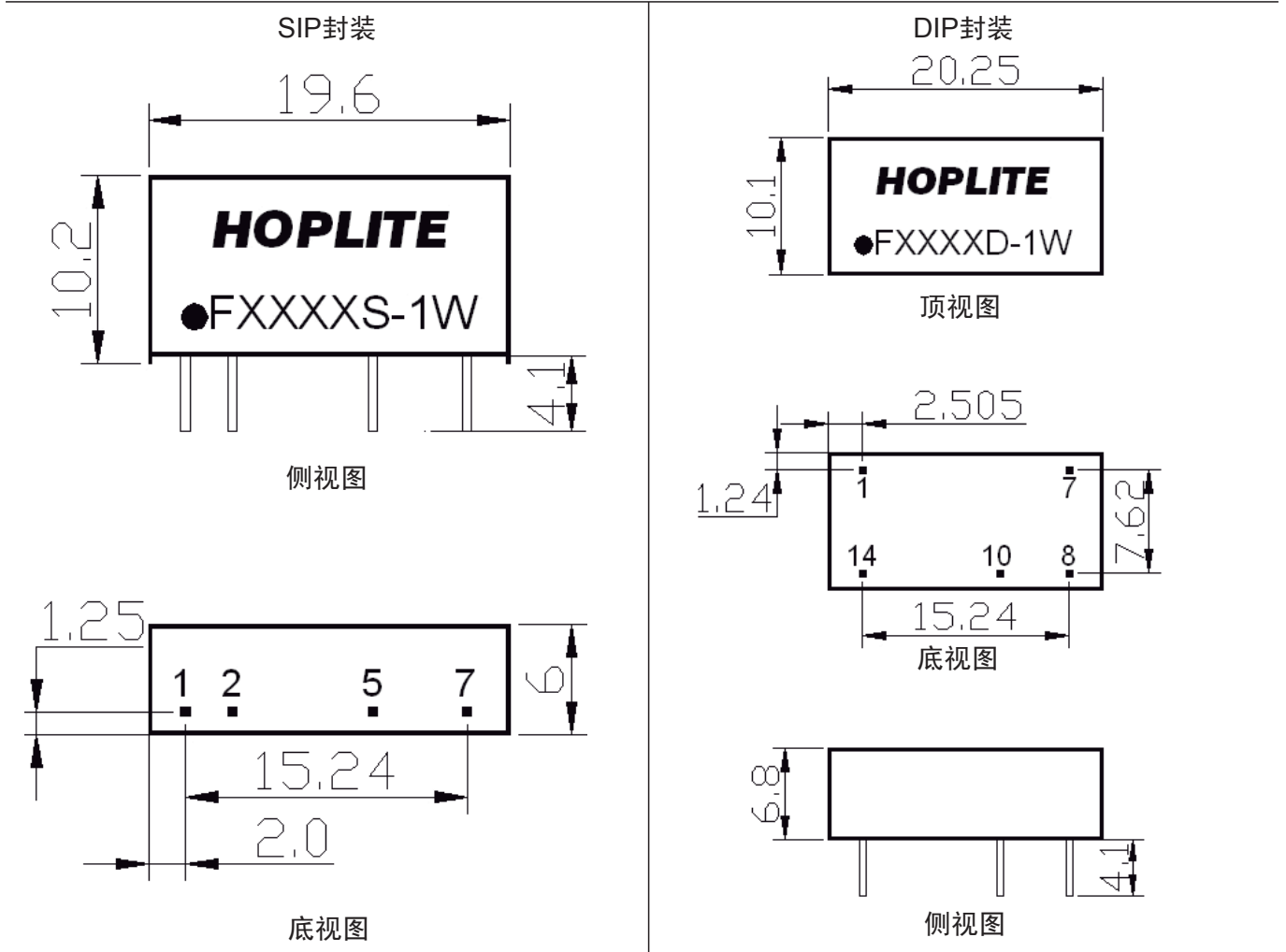
| 该产品适用于:   | 该产品不适用于:   |
|---|--|
| 1)输入电源的电压比较稳定 (电压变化≤10%)<br>2)输入与输出之间要求隔离 (隔离电压为3000VDC)<br>3)对输出电压稳定性和稳出纹波噪声要求不高<br>如: 纯数字电路, 一般低频模拟电路, IGBT等功率器件驱动电路等 | 1)输入电源电压不稳定, 输入电压变化范围≥±10%<br>2)输入与输出之间要求隔离电压<1000VDC<br>3)对输出电压稳定性要求较高的电路 |

## ■ 产品型号表

| 封装  | 型号        | 输入电压 | 输入电压范围      | 输出电压 | 输出电流  |       | 效率  |
|-----|-----------|------|-------------|------|-------|-------|-----|
|     |           |      |             |      | 最大值   | 最小值   |     |
| SIP | F0503S-1W | 5V   | 4.5V-5.5V   | 3.3V | 300mA | 30mA  | 69% |
|     | F0505S-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 71% |
|     | F0509S-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 74% |
|     | F0512S-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 78% |
|     | F0515S-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 79% |
|     | F1203S-1W | 12V  | 10.8V-13.2V | 3.3V | 300mA | 30mA  | 70% |
|     | F1205S-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 72% |
|     | F1209S-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 75% |
|     | F1212S-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 79% |
|     | F1215S-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 79% |
|     | F2403S-1W | 24V  | 21.6V-26.4V | 3.3V | 300mA | 30mA  | 70% |
|     | F2405S-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 73% |
|     | F2409S-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 76% |
|     | F2412S-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 79% |
|     | F2415S-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 80% |
| DIP | F0503D-1W | 5V   | 4.5V-5.5V   | 3.3V | 300mA | 30mA  | 69% |
|     | F0505D-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 71% |
|     | F0509D-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 74% |
|     | F0512D-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 78% |
|     | F0515D-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 79% |
|     | F1203D-1W | 12V  | 10.8V-13.2V | 3.3V | 300mA | 30mA  | 70% |
|     | F1205D-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 72% |
|     | F1209D-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 75% |
|     | F1212D-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 79% |
|     | F1215D-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 79% |
|     | F2403D-1W | 24V  | 21.6V-26.4V | 3.3V | 300mA | 30mA  | 70% |
|     | F2405D-1W |      |             | 5V   | 200mA | 20mA  | 73% |
|     | F2409D-1W |      |             | 9V   | 111mA | 11mA  | 76% |
|     | F2412D-1W |      |             | 12V  | 83mA  | 8.3mA | 79% |
|     | F2415D-1W |      |             | 15V  | 67mA  | 6.7mA | 80% |

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。

■ FS/D-1W SERIES 外型尺寸图 (单个针的间距为2.54mm)



DC/DC微功率模块电源系列

■ FS/D-1W SERIES 系列引脚定义 (NC脚为内部使用, 不能与任何引脚相连)

| 引脚 | SIP |     | DIP |     |
|----|-----|-----|-----|-----|
|    | 定义  | 说明  | 定义  | 说明  |
| 1  | Vin | 输入正 | GND | 输入地 |
| 2  | GND | 输入地 |     |     |
| 5  | 0V  | 输出地 |     |     |
| 7  | +Vo | 输出正 | NC  | 空脚  |
| 8  |     |     | +Vo | 输出正 |
| 10 |     |     | 0V  | 输出地 |
| 14 |     |     | Vin | 输入正 |