**产品描述:** 1W 1.5KVDC~3KVDC 隔离超小型单输出 DC/DC 电源模块

TKE系列是一款超小型单输出电源模块，工业级环境温度，用于PCB安装的国际标准结构。此系列产品小巧，效率高，低输出纹波，用于需要电压转换和隔离的场合，封装有SIP和DIP可选。

产品特性

| | | |
|-----------------------------|--------------------|------------------------------|
| 符合 RoHS 要求 | 超小型 SIP 和 DIP 封装 | DIP:3KVDC 隔离, SIP:1.5KVDC 隔离 |
| 所有物料满足 UL 94V-0 | 工作温度范围 -40℃ 到 105℃ | 功率密度 2.09W/cm ³ |
| 所需位置仅 0.69cm ² | 行业标准端子 | 输入电压 3.3V, 5V, 12V |
| 输出电压 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V | CE 认证 | / |

选型指导

| 产品编码 | 额定输入电压 | 输出电压 | 输出电流(Max./Min) | 效率 | 包装方式 |
|----------|--------|------|----------------|----|------|
| | V | V | mA | % | |
| TKE0303D | 3.3 | 3.3 | 303/30.3 | 71 | DIP |
| TKE0305D | 3.3 | 5 | 200/20 | 74 | DIP |
| TKE0309D | 3.3 | 9 | 111/11.1 | 75 | DIP |
| TKE0303S | 3.3 | 3.3 | 303/30.3 | 71 | SIP |
| TKE0305S | 3.3 | 5 | 200/20 | 75 | SIP |
| TKE0309S | 3.3 | 9 | 111/11.1 | 74 | SIP |
| TKE0503D | 5 | 3.3 | 303/30.3 | 74 | DIP |
| TKE0505D | 5 | 5 | 200/20 | 69 | DIP |
| TKE0509D | 5 | 9 | 111/11.1 | 74 | DIP |
| TKE0512D | 5 | 12 | 83/8.3 | 78 | DIP |
| TKE0515D | 5 | 15 | 67/6.7 | 78 | DIP |
| TKE0503S | 5 | 3.3 | 303/30.3 | 74 | SIP |
| TKE0505S | 5 | 5 | 200/20 | 69 | SIP |
| TKE0509S | 5 | 9 | 111/11.1 | 75 | SIP |
| TKE0512S | 5 | 12 | 83/8.3 | 78 | SIP |
| TKE0515S | 5 | 15 | 67/6.7 | 78 | SIP |
| TKE1205D | 12 | 5 | 200/20 | 72 | DIP |
| TKE1209D | 12 | 9 | 111/11.1 | 78 | DIP |
| TKE1212D | 12 | 12 | 83/8.3 | 80 | DIP |
| TKE1215D | 12 | 15 | 67/6.7 | 81 | DIP |
| TKE1205S | 12 | 5 | 200/20 | 72 | SIP |
| TKE1209S | 12 | 9 | 111/11.1 | 78 | SIP |
| TKE1212S | 12 | 12 | 83/8.3 | 80 | SIP |
| TKE1215S | 12 | 15 | 67/6.7 | 81 | SIP |

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能，例如：TKE0505SP。

输入特性

| 参数 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------|----------|-----|------|------|----|
| 输入电压范围 | 3.3V输入产品 | 2.9 | 3.3 | 3.6 | V |
| 输入电压范围 | 5V输入产品 | 4.5 | 5.0 | 5.5 | V |
| 输入电压范围 | 12V输入产品 | 11 | 12.0 | 13.3 | V |

额定最大值

| | |
|------------------|--------|
| 短路保护 | 1秒 |
| 焊点距离外壳1.2mm, 10秒 | 小于300℃ |
| 内部功耗 | 520mW |
| 3.3V 输入产品 | 5.5V |
| 5V 输入产品 | 7V |
| 12V 输入产品 | 15V |

没有特殊说明所有规格参数是在25℃下测的。

输出特性

| 参数 | 条件 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------------------------|-----------------------|----|-----|-----|
| 额定功率 | 在温度范围 -40℃到85℃详见温度曲线图 | | 1.0 | W |
| 输出电压精度 | 见输出电压精度曲线图 | | | |
| 线性调整率 | 输入电压+/-5%的变化 | | 1.2 | %/% |
| 负载调整率率 (10%负载到100%负载变化) | 3.3V输出产品 | | 15 | % |
| 负载调整率率 (10%负载到 100%负载变化) | 5V输出产品 | | 15 | % |
| 负载调整率率 (10%负载到 100%负载变化) | 9V输出产品 | | 10 | % |
| 负载调整率率 (10%负载到 100%负载变化) | 12V输出产品 | | 10 | % |
| 负载调整率率 (10%负载到 100%负载变化) | 15V输出产品 | | 9 | % |

绝缘特性

| 参数 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|-------------|-----------|------|----|----|-----|
| 绝缘电压 DIP 封装 | 测试时间 1 秒 | 3000 | | | VDC |
| 绝缘电压 SIP 封装 | 测试时间 1 秒 | 1500 | | | VDC |
| 绝缘电阻 | 加 1000VDC | 1 | | | GΩ |

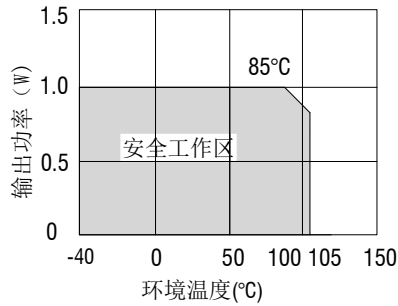
一般特性

| 参数 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|------|------|----|-----|----|-----|
| 开关频率 | 所有型号 | | 120 | | kHz |

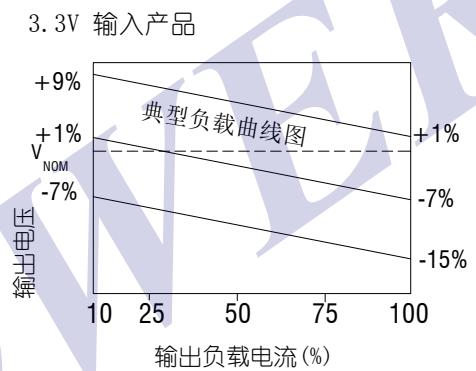
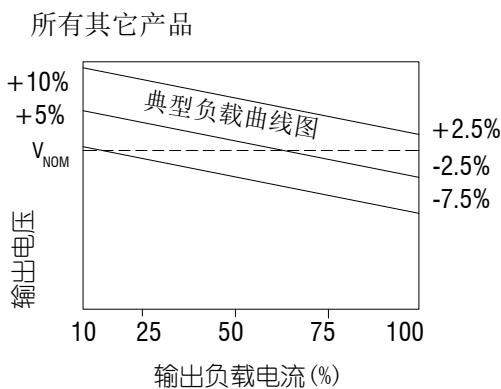
温度特性

| 参数 | 条件 | 最小 | 典型 | 最大 | 单位 |
|--------|------------|-----|----|-----|----|
| 工作温度范围 | 温度>85℃降额使用 | -40 | | 105 | ℃ |
| 储存温度 | | -50 | | 130 | ℃ |
| 外壳温升 | 所有其他型号产品 | | | 35 | ℃ |
| 冷却方式 | 自然空气冷却 | | | | |

温度曲线图



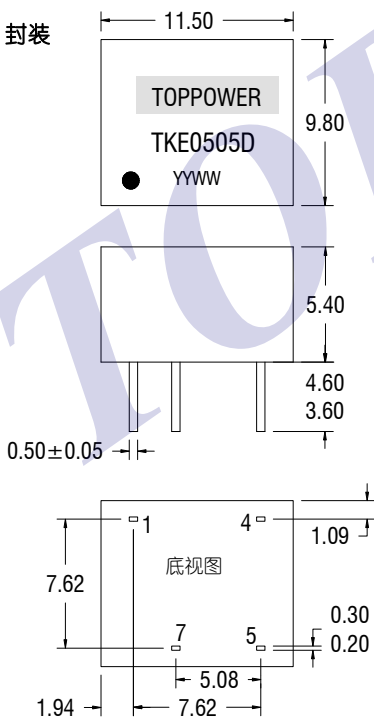
输出电压精度曲线图



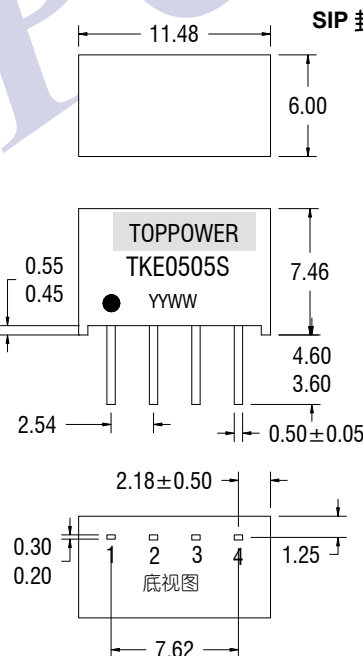
外形尺寸

引脚定义

DIP 封装



SIP 封装



| 8 PIN DIP | |
|-----------|-------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | -Vin |
| 4 | +Vin |
| 5 | +Vout |
| 7 | -Vout |

| 4 PIN SIP | |
|-----------|-------|
| 引脚 | 功能 |
| 1 | -Vin |
| 2 | +Vin |
| 3 | -Vout |
| 4 | +Vout |

单位: 毫米

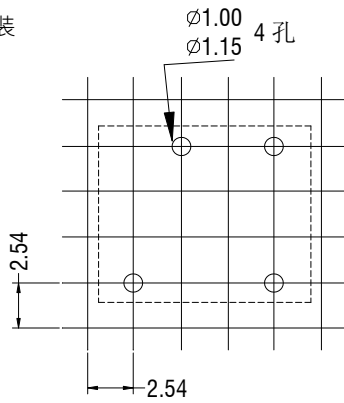
未标注之公差: ±0.25毫米

间距2.54毫米

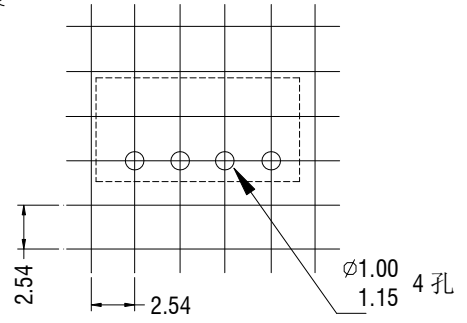
重量: 1.09g(SIP) 1.25g(DIP)

安装位置尺寸

8 Pin DIP 封装

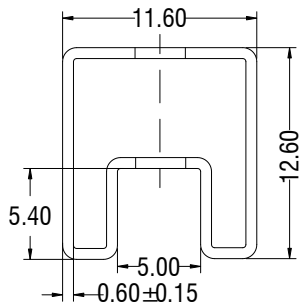


4 Pin SIP 封装

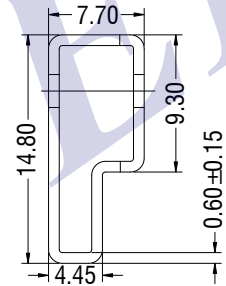


包装管外形尺寸

8 Pin DIP 封装



4 Pin SIP 封装



单位：毫米

未标注之公差：±0.1毫米

管装数量：40PCS

管长(8 Pin DIP)：520 毫米±2 毫米

管长(4 Pin SIP)：525 毫米±2 毫米

焊接信息

该系列适合无铅波峰焊接，最高温度 300℃ 10秒。也可以适用于有铅波峰焊接。

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Power Management Modules](#) category:

Click to view products by [TOPPOWER](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[FPF1C2P5BF07A](#) [FH2000NPBAP](#) [LD05-23B12R2](#) [IF1205S-1WR3](#) [A1205XT-1WR3](#) [E1215XT-1WR3](#) [A0505S-1WR2](#) [A2415S-1WR2](#)
[F2405S-2WR3](#) [FD30-18S12B3](#) [IA0505KS-2W](#) [IA2412KS-2W](#) [B1212S-1W](#) [URA2412YMD-15WR3](#) [UWF1212S-1WR3](#) [VRA2405YMD-6WR3](#) [URB4805S-3WR3](#) [VRB2412YMD-20WR3](#) [B1215S-2WR3](#) [URB4815YMD-30WR3](#) [B1224S-1WR3](#) [B1505S-1WR3](#) [B2415XT-2WR3](#) [A1212S-1WR3](#) [B1215LS-1WR2](#) [B2405LS-1WR3](#) [VRB2405LD-15WR3](#) [HCS2-24D15](#) [RD5-12S24W](#) [RD5-110S05W](#) [RD5-110S12W](#) [RD25-5S12F](#) [MAS15-12-W](#) [MAS15-24-W](#) [FAS15-12-W](#) [RALT15-05H12-WIT](#) [RAS25-5-W](#) [RAS25-12-W](#) [RAS25-24-W](#) [BB-WSK-HAC-2](#) [LD15-23B03R2](#) [F1212S-1WR3](#) [TAS5-15-WEDT](#) [WRB1209S-3WR2](#) [ZY2424FLS-1W](#) [ZY0505AS-1W](#) [ZY2412IFS-1W](#) [ZY0512FS-1W](#) [B0505S-1WS](#) [NA03-T2S05](#)