


**产品描述:** 1W 3KVDC隔离 单输出DC/DC电源模块

TKA系列是目前为止体积最小一款单输出的产品, 工业级环境温度, 用于PCB安装, 国际标准结构。此系列产品小巧, 效率高, 低输出纹波及提供3000V直流隔离, 用于需要正负电压的场合。封装有SIP和DIP可选。

**产品特点**

符合 RoHS 要求, CE 认证	效率高达 82%	工作温度范围: -40℃ 到 105℃
所有物料满足 UL 94V-0	内部贴片构造	工业标准端子位置
输出功率共享	输入电压 3.3V, 5V, 12V, 24V	输出电压 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V, 24V

**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	封装形式
	V	V	mA	%	
TKA0303DA	3.3	3.3	303/30.3	75	DIP
TKA0305DA	3.3	5	200/20	80	DIP
TKA0309DA	3.3	9	111/11.1	75	DIP
TKA0312DA	3.3	12	83/8.3	80	DIP
TKA0315DA	3.3	15	67/6.7	80	DIP
TKA0324DA	3.3	24	42/4.2	82	DIP
TKA0303SA	3.3	3.3	303/30.3	74	SIP
TKA0305SA	3.3	5	200/20	80	SIP
TKA0309SA	3.3	9	111/11.1	76	SIP
TKA0312SA	3.3	12	83/8.3	77	SIP
TKA0315SA	3.3	15	67/6.7	80	SIP
TKA0324SA	3.3	24	42/4.2	82	SIP
TKA0503DA	5	3.3	303/30.3	78	DIP
TKA0505DA	5	5	200/20	72	DIP
TKA0509DA	5	9	111/11.1	75	DIP
TKA0512DA	5	12	83/8.3	78	DIP
TKA0515DA	5	15	67/6.7	80	DIP
TKA0524DA	5	24	42/4.2	82	DIP
TKA0503SA	5	3.3	303/30.3	78	SIP
TKA0505SA	5	5	200/20	72	SIP
TKA0509SA	5	9	111/11.1	77	SIP
TKA0512SA	5	12	83/8.3	78	SIP
TKA0515SA	5	15	67/6.7	80	SIP
TKA0524SA	5	24	42/4.2	82	SIP
TKA1205DA	12	5	200/20	75	DIP
TKA1209DA	12	9	111/11.1	82	DIP
TKA1212DA	12	12	83/8.3	82	DIP
TKA1215DA	12	15	67/6.7	82	DIP
TKA1224DA	12	24	42/4.2	82	DIP
TKA1205SA	12	5	200/20	74	SIP
TKA1209SA	12	9	111/11.1	79	SIP
TKA1212SA	12	12	83/8.3	81	SIP
TKA1215SA	12	15	67/6.7	81	SIP
TKA1224SA	12	24	42/4.2	82	SIP
TKA2405DA	24	5	200/20	70	DIP
TKA2409DA	24	9	111/11.1	73	DIP
TKA2412DA	24	12	83/8.3	75	DIP
TKA2415DA	24	15	67/6.7	78	DIP
TKA2424DA	24	24	42/4.2	77	DIP
TKA2405SA	24	5	200/20	70	SIP
TKA2409SA	24	9	111/11.1	73	SIP
TKA2412SA	24	12	83/8.3	75	SIP
TKA2415SA	24	15	67/6.7	78	SIP
TKA2424SA	24	24	42/4.2	77	SIP

以上型号在编码后带“P”为具有持续短路保护功能, 例如: TKA0505SAP。

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	5.6	V
输入电压范围	12V输入产品	10.7	12	13.1	V
输入电压范围	24V输入产品	22	24	26.5	V
反射纹波电流	3.3V输入产品		30	60	mA p-p
反射纹波电流	其他电压输入产品		25	37	mA p-p

额定最大值

短路保护	1秒
焊点温度距离外壳 1.5mm 12秒	小于300℃
内部功耗	540mW
3.3V 输入的产品	5.5V
5V 输入的产品	7V
12V 输入的产品	15V
24V输入产品	28V

绝缘特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电压	测试 1 秒	3000			VDC
绝缘电阻	加1000VDC	1			GΩ

没有特殊说明所有规格参数是在 25℃ 下测的。

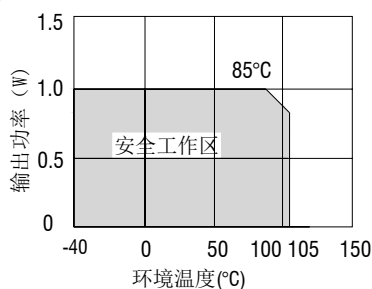
一般特性

参数	条件	最小	典型	最大	单位
开关频率	3.3V输入产品		95		kHz
开关频率	其他电压输入的产品		120		kHz

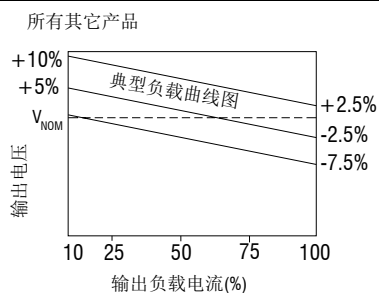
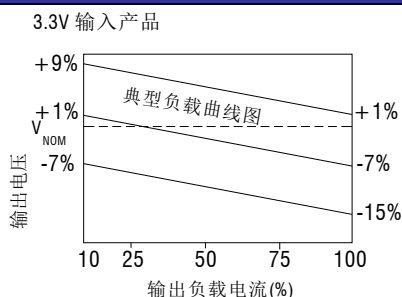
温度特性

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	℃
存储温度		-50		130	℃
外壳温升	5V输出产品		30		℃
外壳温升	其他产品		21		℃
冷却方式	自然空气冷却				

负载温度曲线



输出电压精度曲线图



### 外形尺寸

**DIP 封装**

**SIP 封装**

### 引脚定义

14 PIN DIP	
引脚	功能
1	-Vin
7	NC
8	OV
9	+Vout
14	+Vin

6 PIN SIP	
引脚	功能
1	+Vin
2	-Vin
4	-Vout
6	+Vout

单位: 毫米      未标注之公差: ±0.25毫米  
 间距: 2.54毫米      重量: 1.4g(SIP)    1.9g(DIP)

### 安装位置要求

**14 Pin DIP 封装**

**6 Pin SIP 封装**

### 包装管外形尺寸

**14 Pin DIP 包装管**

**6 Pin SIP 包装管**

单位: 毫米      未标注之公差: ±0.5 毫米

DIP 管装数量: 30PCS      SIP 管装数量: 30PCS

包装管长 (DIP): 520 毫米 ±2 毫米  
 包装管长 (SIP): 520 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。