

1 概述

本产品输出电压为12V、电流为6A；工业标准八分之一砖封装和引脚；外形结构为全开放式, 器件均为表面贴装, 功率密度高；具有遥控开关、过热保护、限流等功能。

2 技术指标

性能参数		测试条件	Min	Typ	Max	unit
2.1 输入特性						
标称输入电压(V _{inom})				48		V _{dc}
输入电压范围 ①			36		75	V _{dc}
输入欠压保护（V）			31		35	V _{dc}
遥控功能	开启	低电平或 与-V _{in} 短接				
	关闭	高电平或悬空				
2.2 输出特性						
输出电压精度(V _{onom})		V _{inom} ,I _{onom}	11.88	12.00	12.12	V
标称输出电流(A)		I _{onom}		6		A
最大输出功率（W）		P _o		72		W
输出电压调节范围(V _{oadj})		V _{inom}	-10		+10	%V _o
源效应(V _{ov})		V _{imin} ~V _{imax} ,			±0.2	%V _o
负载效应(V _{ol})		0~100%I _{onom} V _{inom}			±0.5	%V _o
输出过压保护		P _o <P _{omax}	13.8		15	V
输出过流保护			105		140	%I _o
输出短路保护方式		间歇，可恢复				
负载瞬态响应 ②③	过冲幅度	25%-50%-25%I _{onom}			300	mV
	恢复时间	50%-75%-50%I _{onom}			100	μ s
输出纹波及噪声峰峰值③		20MHz 探头靠测 V _o			100	mV(pk-pk)
输出外接电容			0		1000	μ F

① 本模块没有输入过压保护，输入电压不能超过80V, 否则造成模块永久损坏。

② 电流斜率1A/μs。

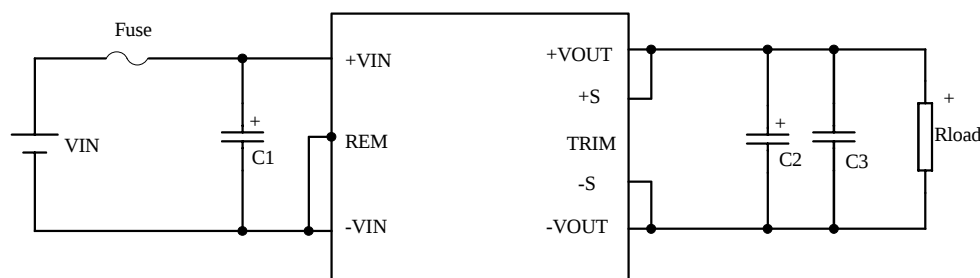
③ 外加22 μF的钽电容和1 μF的陶瓷电容。

④ 没有特殊说明，所有测试都在Ta=+25℃条件下，风速为1m/S(200ft./min.)。

2.3 一般特性						
温度系数(Tcoeff)					±0.02	%/℃
效率(η)		Vinom,Ionom		92.5		%
过热保护		105℃（自恢复，测试点见图）				
绝缘强度	输入与输出	漏电流≤5mA，T=1min	1500			Vdc
绝缘电阻		正常大气条件	50			MΩ
存贮温度(Tst)		————	-55		+125	℃
工作环境温度		见降额曲线	-40		+85	℃
平均故障间隔时间		MIL-HDBK-217	2×10 ⁵ h			
环保特性		符合欧盟RoHS指令2002/95/EC的要求（RoHS6产品）				

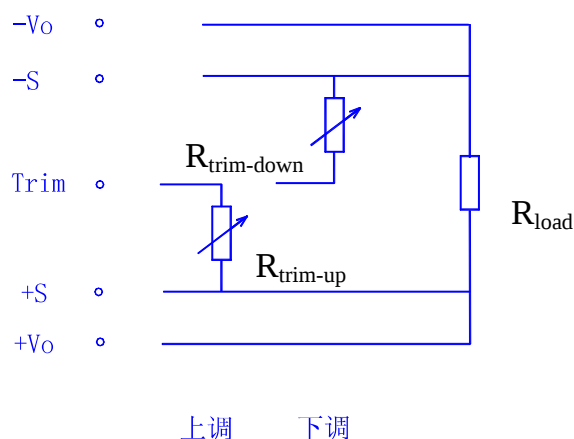
3 用户使用说明

3.1 产品应用基本连线图



注: Fuse: 6.3A; C1是100V, ≥33μF的低ESR电容; C2是25V, 22μF的钽电容; C3是16V, 1μF的独石电容。

3.2 上下调



$$\text{上调电阻计算公式 } R_{\text{Trim-up}} = \left(\frac{5.11 \times Vo(100(\%) + \Delta(\%))}{1.225 \times \Delta(\%)} - \frac{5.11 \times 100(\%)}{\Delta(\%)} - 10.22 \right) (k\Omega)$$

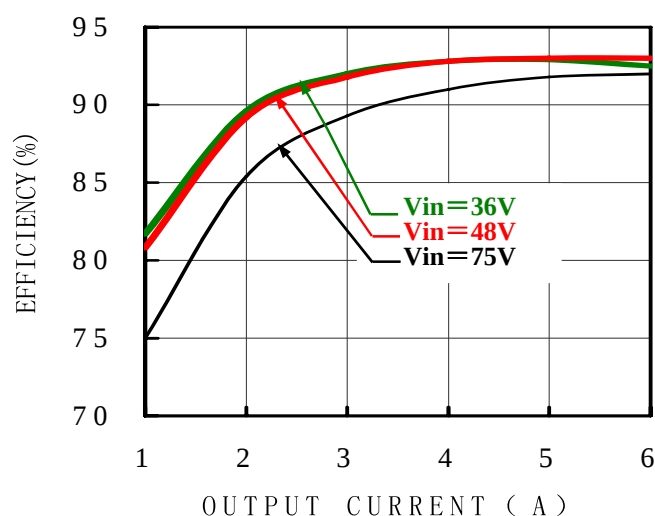
下调电阻计算公式 $R_{Trim-down} = \left(\frac{5.11 \times 100(\%)}{\Delta(\%)} - 10.22 \right) (k\Omega)$

V_o : 标称输出电压值;

$R_{Trim-up}$ 、 $R_{Trim-down}$: 外接的调节电阻;

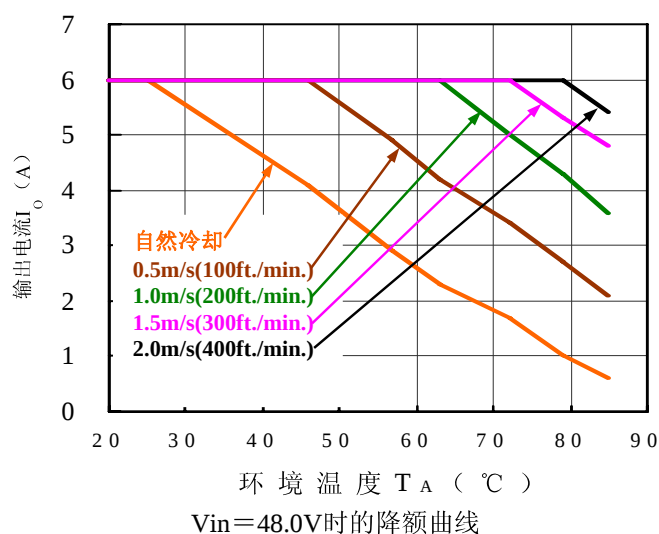
$\Delta(\%)$: 输出电压相对于标称输出电压的变化率。

3.3 效率曲线 (Ta=+25℃,风速为1m/S (200ft./min.))



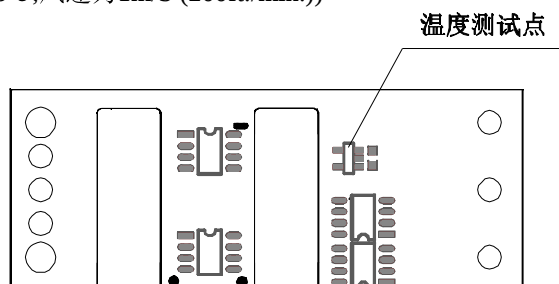
3.4 降额曲线

当模块的工作环境温度较高时，就需要降额使用，以下是它的降额曲线。

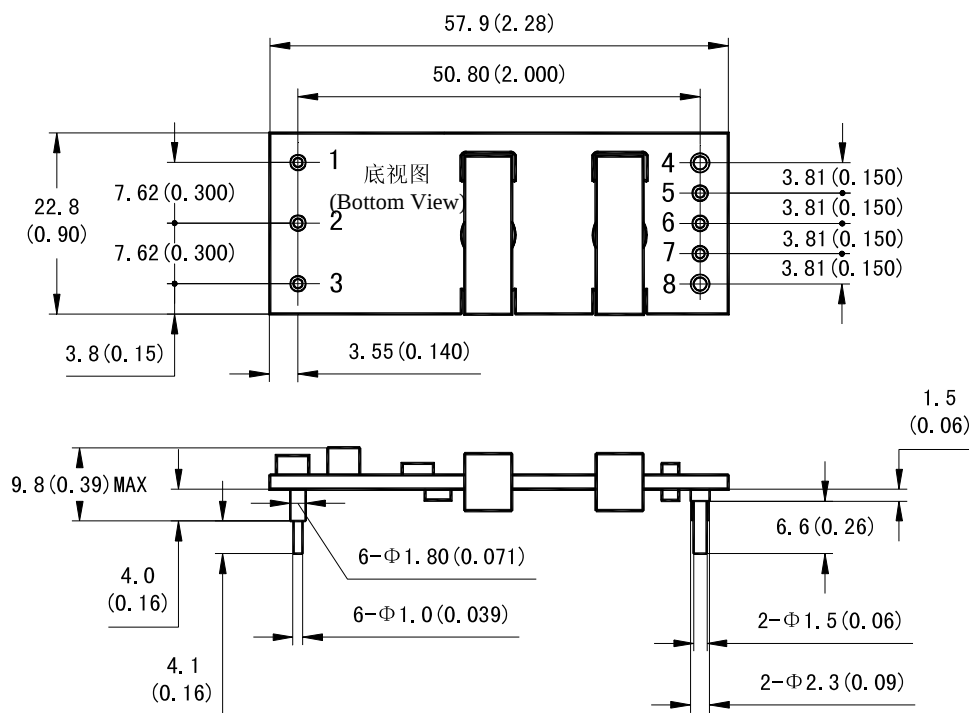


注：自然冷却是指风速在0.05m/ S 和0.1m/S之间。

3.5 温度测试点 ($T_a = +25^\circ\text{C}$, 风速为1m/S (200ft./min.))



4 外形尺寸(单位: mm)



技术要求:

(1) 引脚定义:

- | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|
| 1: -Vin (输入负端) | 2: Rem (遥控端) | 3: +Vin (输入正端) |
| 4: -Vout (输出负端) | 5: -S (负遥测端) | 6: Trim (调整端) |
| 7: +S (正遥测端) | 8: +Vout (输出正端) | |

(2) 未注公差:

- .X $\pm$ 0.5 (.XX $\pm$ 0.02) .XX $\pm$ 0.13 (.XXX $\pm$ 0.005)

(3) 尺寸单位: mm (inch)