

YH5Y16/40-50 型过欠压浪涌抑制器

一、产品特点

输入直流电压范围宽：16V~40V

输出功率：50W

正常工作时输入输出压差小

效率高达 96%以上

抑制输入过压浪涌、欠压浪涌和瞬态尖峰电压

厚膜混合集成工艺制造

金属全密封外壳封装



二、应用领域

航空、航天、舰船、车辆、通信等军用高可靠电子系统。

三、产品概述

该系列产品具有抑制过压浪涌、欠压浪涌和尖峰电压等多种功能。产品可直接接于用电设备输入端，电路由输出采样电路检测输出电压的变化，并对瞬间过压浪涌、欠压浪涌和尖峰电压进行有效的抑制，从而达到稳定输出电压，保护后级供电、用电设备的目的。

该系列产品采用厚膜混合集成工艺制造，金属全密封外壳封装。产品设计与制造满足 GJB2438A-2002《混合集成电路通用规范》和产品详细规范的要求。

四、额定条件和推荐工作条件

绝对最大额定值

输入电压：16V~40V

引线焊接温度（10s）：300℃

贮存温度范围：-65℃~150℃

推荐工作条件

输入电压：18V~36V

工作温度范围：-55℃~+125℃

五、技术指标（表 1、表 2）

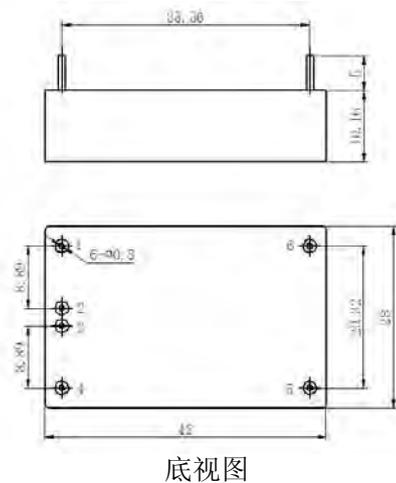
表 1 基本特性

参数名称	测试条件	最小	典型	最大	单位
输入电压范围		16	—	40	V
输入/输出压差	$V_{in}=28V$ 满载	—	0.2	0.6	V
过压浪涌	GJB181-1986	—	—	80V/50ms	V/ms
欠压浪涌	GJB181-1986	—	—	10V/50ms	V/ms
尖峰电压	GJB181-1986	—	—	600V/10 μ s	V/ μ s
过压浪涌时输出电压	80V/50ms	40	—	43	V
欠压浪涌时输出电压	10V/50ms	17	—	20	V
输出功率	$V_{in}=28V$	0	—	50	W
空载输入电流	$V_{in}=28V$ $I_o=0$	—	—	50	mA
效率	$V_{in}=28V$, 满载	95	—	—	%
绝缘电阻	$T_A=25^\circ C$, 500V 直流	100	—	—	M Ω

表 2 其它特性

项目	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	T_c	GJB2438A G	-55	--	+85	$^\circ C$
		SJ20668 G	-55	--	+100	$^\circ C$
		GJB2438A H1	-55	--	+105	$^\circ C$
		GJB2438A H	-55	--	+125	$^\circ C$
贮存温度	T_{stg}		-65	--	+150	$^\circ C$
相对湿度	(%RH)		10	--	90	%

六、外形尺寸及管脚功能



引出端序号	符号	功能
1	+Vin	输入正
2	VIMES	输入检测端
3	INH	禁止端
4	-Vin	输入负
5	GND	输出地
6	+Vout	输出正

图 1 外形尺寸及管脚功能

七、产品型号命名说明

兼容 GAIA 厚膜浪涌抑制器命名方法

