

DSP 数字处理器及微控制器用多路电源变换器

一、产品特点:

多路输出, 小体积

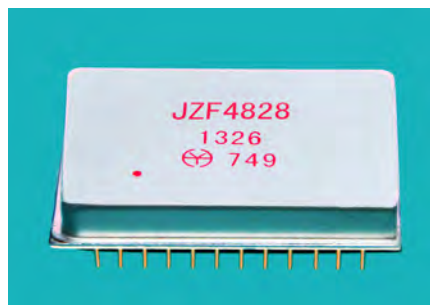
输出各路相互隔离

全金属外壳屏蔽

抗干扰能力强

具有瞬时输出短路保护功能(可自恢复)

光电隔离, 隔离电压达到 1000VDC



二、应用领域:

航空、航天、兵器等军工电子系统

其它恶劣环境条件下的电子系统

三、产品概述

该产品是专门针对 DSP 数字处理器及微控制器供电而设计的多路组合式电源, 它可以同时为多个单片机、DSP、运算放大器及其它电路供电。产品体积小、集成度高, 可最多提供 8 路输出; 并有较高的选用灵活性, 在选用时可根据实际情况要求我们对产品各组输出进行调整, 来更好的满足使用要求。产品采用混合集成电路金属外壳, 具有屏蔽性好、气密性高、使用方便等特点, 是数字处理器及微控制器供电的理想选择。

产品采用 SMT 工艺制造, 金属外壳封装。产品的设计与制造质量控制满足 SJ20668《微电路模块总规范》的要求, 产品按照 GJB548《微电子器件试验方法和程序》, GJB360《电子及电气元件试验方法》的相关试验方法进行环境试验和产品筛选。

四、绝对最大额定值:

工作温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$

贮存温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$

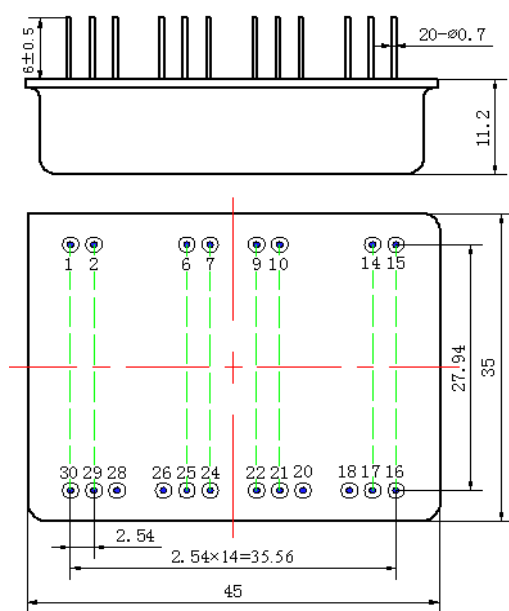
引线焊接温度: 300°C (10s)

模块瞬时输入电压最大值: 40V/100mS

五、电源变换器技术指标

输入特性						
项目	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压	V _{in}	24V 输入	18	24	36	V
输出特性						
项目	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度	V _{out}		--	--	±1	%
负载调整率	S _I		--	--	±1	%
电压调整率	S _V		--	--	±1	%
输出电压纹波噪声	V _{p-p}		--	--	V _{O(nom)} ×1%	V
效率	η		65	--	--	%
短路保护	瞬时短路保护, 自恢复, 最大 5 秒。					
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 _A	SJ20668 A	-40	--	+85	℃
		SJ20668 C	-55	--	+85	℃
存储温度	T _{stg}		-55	--	+100	℃
相对湿度	(%RH)		10	--	90	%
隔离电压	V _{DC}	输入-输出 (DC)	1000	--	--	V
		输入-外壳 (DC)	1000	--	--	V
		输出-外壳 (DC)	1000	--	--	V
绝缘电阻	R	输入-输出	200	--	--	M Ω
开关频率	f	25℃	--	280	--	kHz

六、外形尺寸及引出端功能



引脚向上

注：尺寸单位：mm

端子直径公差：±0.1mm

未标注公差：按照 GB/T1804-m 级执行。

管脚	符号		管脚	符号	
	单路组合	双路组合		单路组合	双路组合
1, 2	NC	NC	21	NC	COM2
6, 7	+Vin	+Vin	22	-Vout2	-Vout2
9, 10	-Vin	-Vin	24	+Vout3	+Vout3
14, 15	NC	NC	25	NC	COM3
16	+Vout1	+Vout1	26	-Vout3	-Vout3
17	NC	COM1	28	+Vout4	+Vout4
18	-Vout1	-Vout1	29	NC	COM4
20	+Vout2	+Vout2	30	-Vout4	-Vout4

七、产品选型参考

型 号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出功率 (W)
JZF4823	24 (18~36)	$V_{out1} (+5V)$	1
		$V_{out2} (+5V)$	1
		$V_{out3} (+5V)$	1
		$V_{out4} (+5V)$	1
JZF4824	24 (18~36)	$V_{out1} (\pm 12V)$	1
		$V_{out2} (\pm 12V)$	1
		$V_{out3} (\pm 12V)$	1
		$V_{out4} (\pm 12V)$	1
JZF4825	24 (18~36)	$V_{out1} (\pm 15V)$	1
		$V_{out2} (\pm 15V)$	1
		$V_{out3} (\pm 15V)$	1
		$V_{out4} (\pm 15V)$	1
JZF4826	24 (18~36)	$V_{out1} (+5V)$	1
		$V_{out2} (+5V)$	1
		$V_{out3} (\pm 12V)$	1
		$V_{out4} (\pm 12V)$	1
JZF4827	24 (18~36)	$V_{out1} (+5V)$	1
		$V_{out2} (+5V)$	1
		$V_{out3} (\pm 15V)$	1
		$V_{out4} (\pm 15V)$	1
JZF4828	24 (18~36)	$V_{out1} (\pm 12V)$	1
		$V_{out2} (\pm 12V)$	1
		$V_{out3} (\pm 15V)$	1
		$V_{out4} (\pm 15V)$	1
注：各路输出电压还可以根据用户实际使用要求进行调整。			