DJ 型 低噪声系列 DC/DC 变换器(25W)

一、产品特点

输出功率 25W

超低输出纹波

输出电压精度高

输出电压温漂小

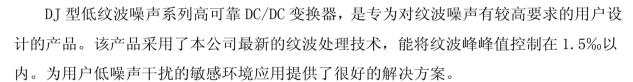
体积小, 厚度仅 12.7mm

具有输出短路保护功能(自恢复)

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



该产品采用储能焊工艺,金属外壳气密封装。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,产品参数指标及试验程序和方法符合详细规范的 规定。

四、绝对最大额定值

工作温度: -55℃~100℃

贮存温度. -55℃~125℃

引线焊接温度: 300℃ (10s)

模块瞬时输入电压最大值

模块类型

瞬时输入电压最大值/时间

额定值 24V 输入模块:

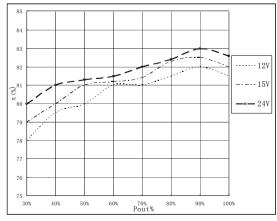
50V/100ms



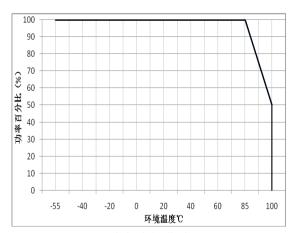
五、DJ型 系列 DC/DC 变换器技术指标

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		Vin	24V 输入		18	24	36	V
空载输入电	流	Iin(空载)	24V 输入				50	mA
输出特性								
	项目		符号	条件	最小	典型值	最大值	单位
输出电压精度		Ev				±1	%	
负载调整率			Sı				±1	%
电	电压调整率						±1	%
		.,,	VOUT=12V		10	12	mV	
刑 ഥ 4	输出电压纹波噪声		V_{p-p}			$V_{0 \text{(nom)}} \times 1\%_0$	$V_{0(nom)} \times 1.5\%$	V
温度系数		S _T				0. 02	%/°C	
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	Tc	S	SJ20668 C		-55		+100	$^{\circ}$
贮存温度	$T_{\rm stg}$				-55		+125	$^{\circ}$
相对湿度	(%RH)				10		90	%
隔离电压	V _{ISO}	输入	输入-输出 (DC)		500			V
		输入	输入-外壳 (DC)		500			V
		输出	输出-外壳(DC)		500			V
开关频率	f		25℃			300		kHz
遥控功能	低电平关断,高电平或悬空正常工作							

六、典型特性曲线

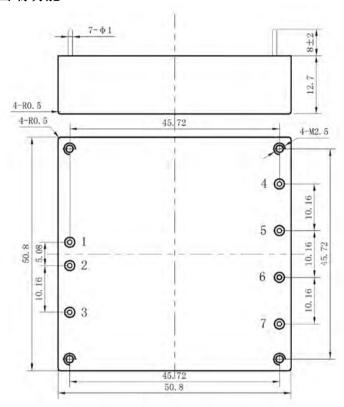


24V(18V~36V)输入模块输出功率-效率曲线输出电压: 12V, 15V, 24V



功率降额曲线

七、外形尺寸及引出端功能



引脚向上

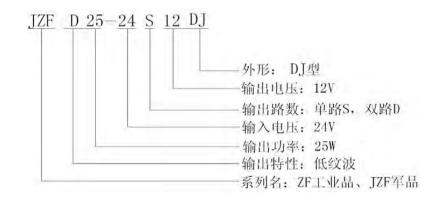
引脚	1	2	3	4	5	6	7
功能	+Vin	-Vin	NC	+Vout	+Vout	-Vout	-Vout

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

八、产品型号命名说明及产品选型参考



型号	型 号 输入电压(V)		输出功率 (W)	
JZFD25-24S12DJ		12	25	
JZFD25-24S15DJ	24 (18-36)	15	25	
JZFD25-24S24DJ	24(10-30)	24	25	
JZFD25-24S28DJ		28	25	

表1 产品选型参考

九、产品典型应用电路图

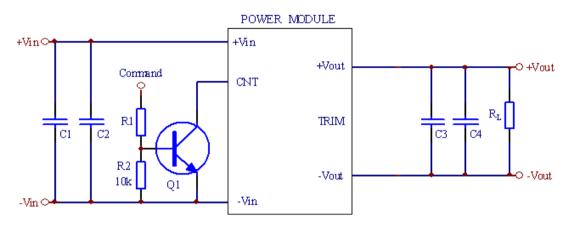


图 1 模块应用电路图

注: CNT 悬空模块正常工作,将 CNT 端接输入地或者 CNT 端电压低于 0.7V 时模块关断。

项目		应用推荐外接电容					
		C1	C2	C3	C4		
输入电容	24V 输入	$0.22\mu/50V$	10μ/50V				
	12V 输出模块			$0.22\mu/50V$	$22\mu/25V$		
	15V 输出模块			$0.22\mu/50V$	$22\mu/25V$		
	+24V,+28V 输出			0. 22µ/50V	10µ/50V		