

RD5-110S05W

DC/DC 电源 技术指标书

Ver1.0

命名方式

RD5 - 48S05

①② ③④⑤

- ① 系列号：RD 系列
- ② 输出功率：5W
- ③ 输入电压范围：36Vdc~72Vdc
- ④ 输出模式：单路
- ⑤ 输出电压：5Vdc

产品简介

RD5-110S05W DC/DC 宽输入范围（36Vdc~72Vdc）工业级电源模块。具有体积小和输出过流保护等功能，提供输入与输出 500Vdc 的高隔离耐压和 5W 的输出功率。主要应用于通讯和仪器仪表等领域。

性能参数（测试条件：如无特殊说明，所有参数测试均在 25℃ 条件下测得。）

输出特性	最小	标称	最大	单位	条件
功率	—	—	5	W	—
输出电流	0.1	—	1	A	—
输出电压 1	5.000	5.050	5.100	Vdc	—
源效应	—	—	±0.2	%Vo	Vin=40Vdc~160Vdc, Io1=1A
负载效应	—	—	±0.5	%Vo	Vin=110Vdc, Io=10%Iomax~Iomax
动态响应恢复时间	—	—	200	μs	25%~50%~25%, 50%~75%~ 50%负载阶跃变化, 电流变化速率 0.1A/μs
动态响应过冲幅度	—	—	±150	mV	
开关机过冲幅度	—	—	±10	%Vo	Vin=110Vdc, Iomax
纹波和噪声	—	—	50	mVp-p	20MHz 带宽限制, 输出加 10μF 电解电容和 1μF 陶瓷电容
输出建立时间	—	5	—	ms	纯电阻负载
容性负载	0	—	2200	μF	Vin=110Vdc, 纯电阻负载

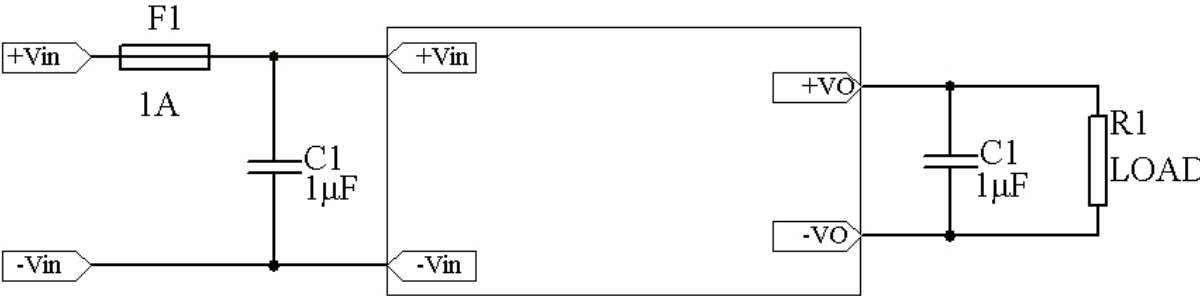
输出特性	最小	标称	最大	单位	条件
温度系数	—	—	±0.02	%/°C	—

输入特性	最小	标称	最大	单位	条件
输入电压范围	40	110	160	Vdc	—
最大输入电流	—	—	0.18	A	Vin=110Vdc, Iomax
静态输入电流	—	—	27	mA	Vin=40Vdc~160Vdc, Io=0A
启动延时时间	—	—	200	ms	Vin=110Vdc, 纯电阻负载, 90%Vin 与 10%Vo 时间差

综合特性	最小	标称	最大	单位	条件
隔离电压	500	—	—	Vdc	输入对输出, 时间 1min, 漏电流 ≤ 1mA
输入-输出 绝缘电阻	≥ 50MΩ				在正常大气压下, 相对湿度 为 90%, 试验电压为直流 500V
开关频率	—	260	—	KHz	—
效率	75	77	—	%	输入电压: 110Vdc, Iomax
MTBF	—	2×10 ⁶	—	h	BELLCORE TR-332, Tc=25°C
管脚波峰焊温度	—	—	260	°C	波峰焊时间 < 10s
管脚手工焊温度	—	—	425	°C	手工焊时间 < 5s
工作壳温	-25	—	95	°C	满载
储存温度	-40	—	105	°C	—
外壳材质	铝壳铝盖				
散热方式	自然冷却				

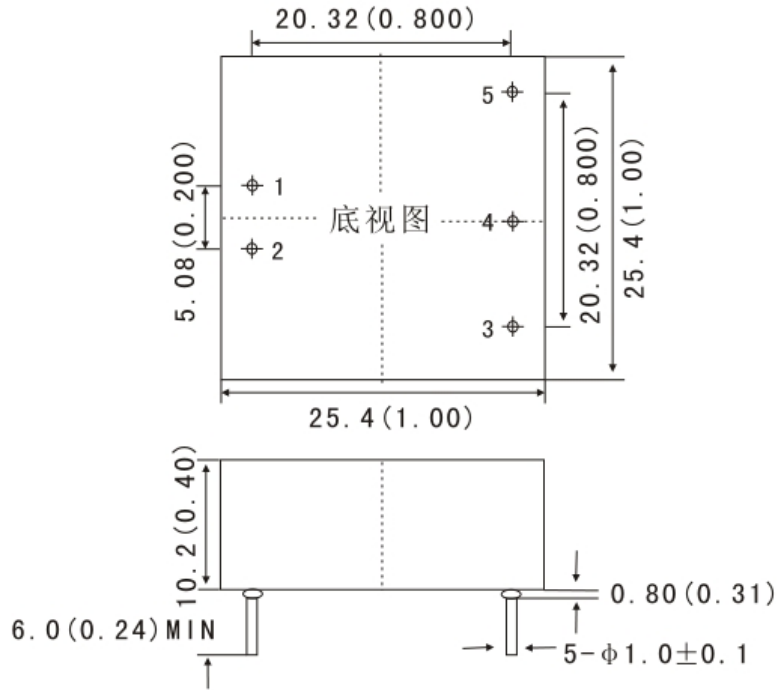
综合特性	最小	标称	最大	单位	条件
重量	—	11	—	g	—

典型应用



外形图及管脚说明

25.4mmX25.4mmX10.2mm



注：单位： mm(inch)

未注公差： X.X±0.5mm(X.XX±0.02inch)

X.XX±0.25mm(X.XXX±0.010inch)

定义	1	2	3	4	5
单路	+Vin	-Vin	-VO	NP	+VO