



RD10-12S05W

DC/DC 电源 技术指标书

Ver1.0

迅读PDF大师

产品简介

RD10-12S05W DC/DC 宽输入范围 (9Vdc~18Vdc) 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 1500Vdc 的高隔离耐压和 12W 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。)

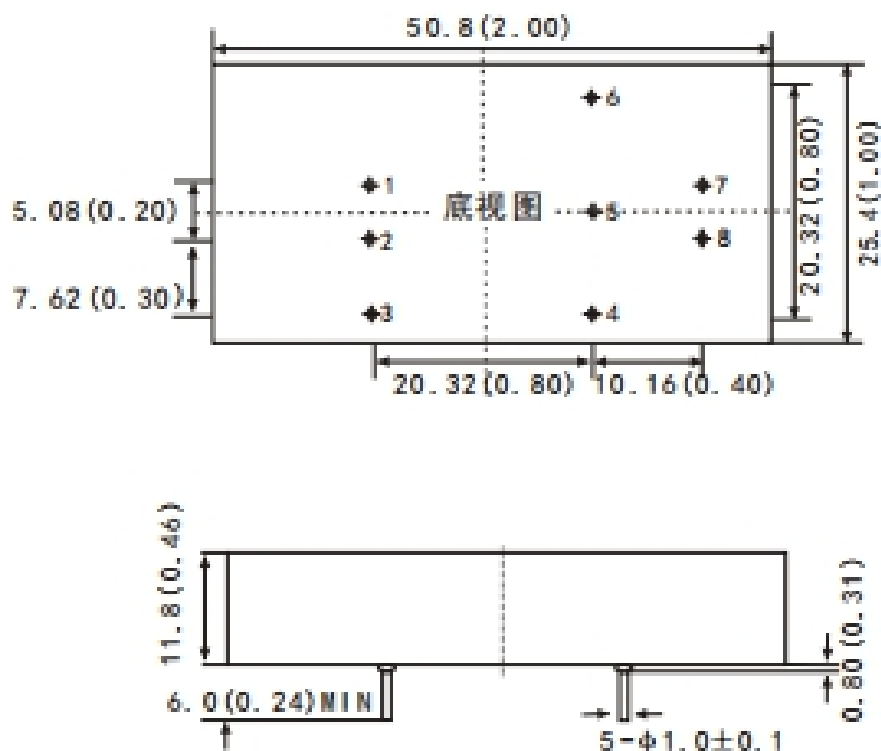
输出特性	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
功 率	—	—	10	W	—
输出电流	0.2	—	2	A	—
输出电压	5	5.05	5.1	Vdc	—
源 效 应	—	—	±0.2	%Vo	Vin=9Vdc~36Vdc, Io1=2A
负载效应	—	—	±0.5	%Vo	Vin=12Vdc, Io=10%Iomax~Iomax
动态响应恢复时间	—	—	200	μs	25%~50%~25%, 50%~75%~ 50%负载阶跃变化, 电流变化速率 0.1A/μs
动态响应过冲幅度	—	—	±360	mV	
开关机过冲幅度	—	—	±10	%Vo	Vin=12Vdc, Iomax
纹波和噪声	—	—	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=12Vdc, 纯电阻负载
温度系数	—	—	±0.02	%/℃	—

输入特性	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
输入电压范围	9	12	36	Vdc	—
最大输入电流	—	—	1.7	A	Vin=12Vdc, Iomax

输入特性	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
静态输入电流	—	—	25	mA	$V_{in}=9V_{dc} \sim 36V_{dc}$, $I_o=0A$
启动延时时间	—	—	200	ms	$V_{in}=12V_{dc}$, 纯电阻负载, 90% V_{in} 与 10% V_o 时间差

综合特性	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
隔离电压	1500	—	—	Vdc	输入对输出, 时间 1min, 漏电流 $\leq 1mA$
输入-输出 绝缘电阻	$\geq 50M\Omega$				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	81	83	—	%	输入电压: 12Vdc, I_{omax}
MTBF	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332, $T_c=25^\circ C$
管脚波峰焊温度	—	—	260	$^\circ C$	波峰焊时间 $< 10s$
管脚手工焊温度	—	—	425	$^\circ C$	手工焊时间 $< 5s$
工作壳温	-25	—	95	$^\circ C$	满载
储存温度	-40	—	105	$^\circ C$	—
外壳材质	金属外壳				
散热方式	自然冷却				
重 量	—	30	—	g	—

外形图及管脚说明



单位: mm(inch)

未注公差: $X.X \pm 0.5\text{mm}$ ($X.XX \pm 0.02\text{inch}$)

$X.XX \pm 0.25\text{mm}$ ($X.XXX \pm 0.010\text{inch}$)

序 号	1	2	3	4	5	6
符 号	+Vin	-Vin	NP	-VO	NP	+VO
含 义	输入正	输入负	无管脚	输出负	无管脚	输出正