

RD15-5S03F

DC/DC 电源 技术指标书

Ver1.0

香河讯飞康达电子科技有限公司

产品简介

RD15-5S03F DC/DC 宽输入范围（4.5Vdc~9Vdc）工业级电源模块。具有体积小能提供输 15W 的输出功率。

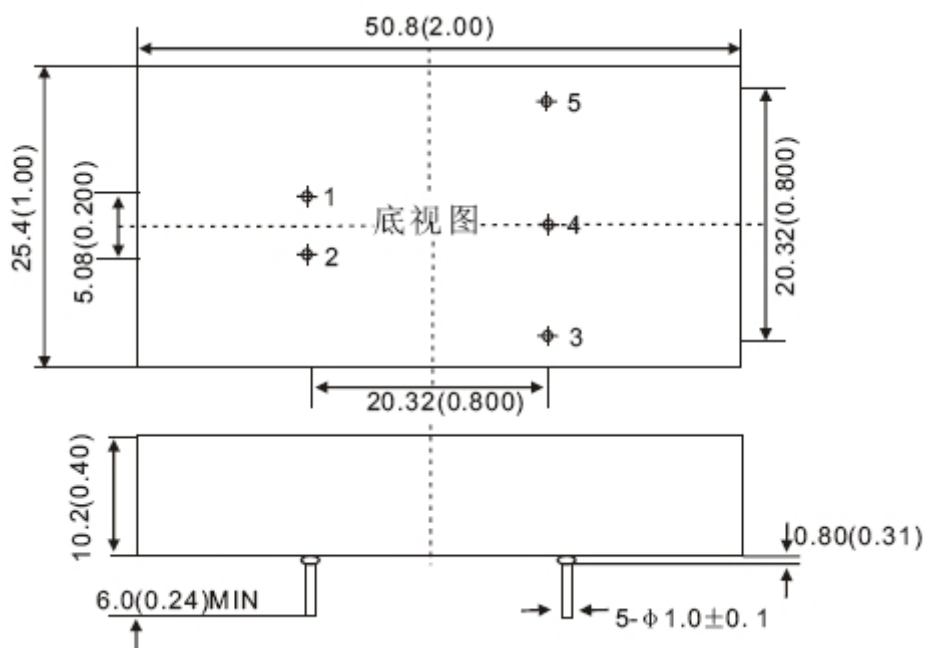
性能参数（测试条件：如无特殊说明，所有参数测试均在 25℃ 条件下测得。）

输出特性	最 小	标 称	最 大	单 位	条 件
功 率	—	—	15	W	—
输出电流	0	—	5	A	—
输出电压	3	3.3	3.63	Vdc	—
源 效 应	—	—	±0.2	%Vo	Vin=4.5Vdc~9Vdc, Io=5 A
负载效应	—	—	±0.5	%Vo	Vin=5Vdc, 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	—	—	±480	mV	
开关机过冲幅度	—	—	±10	%Vo	Vin=5Vdc, Iomax
纹波和噪声	—	—	100	mVp-p	20MHz 带宽限制
输出建立时间	—	15	—	ms	纯电阻负载
容性负载	0	—	2200	μF	Vin=5Vdc, 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	4.5	5	9	Vdc	—
最大输入电流	—	—	5.9	A	Vin=4.4Vdc, Iomax
静态输入电流	—	—	100	mA	Vin=4.7Vdc~5.5Vdc, Io=0A
启动延时时间	—	—	50	ms	Vin=5Vdc, 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
开关频率	—	260	—	KHz	—
效 率	88	90	—	%	输入电压：5Vdc，I _{omax}
MTBF	—	2×10^6	—	h	BELLCORE TR-332, T _c =25℃
管脚波峰焊温度	—	—	260	℃	波峰焊时间 < 10s
管脚手工焊温度	—	—	425	℃	手工焊时间 < 5s
工作壳温	-25	—	95	℃	满载
储存温度	-40	—	105	℃	—
外壳材质	金属外壳				
重 量	—	30	—	g	—

外形图及管脚说明



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)

序 号	1	2	3	4	5
符 号	+Vin	GND	GND	TRIM	+VO
含 义	输入正	公共地	公共地	输出调节	输出正 12V