

RKF30-48S05W

DC/DC 电源 技术指标书

Ver1.0

产品简介

RKF30-48S05W, 提供输入与输出 1500Vdc 的高隔离耐压和 30W 的输出功率。应用于电力系统、智能家居、仪器仪表和电信等领域。

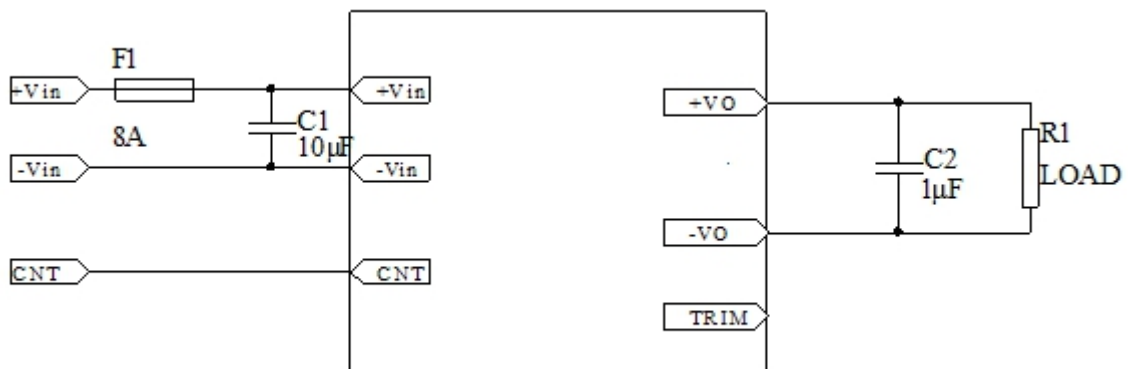
性能参数 (测试条件: 如无特殊说明, 所有参数测试均在 25°C 条件下测得。)

输出特性	最小	标称	最大	单位	条件
功率	—	—	30	W	—
输出电流	0.1	—	6	A	—
输出电压	5	5.05	5.1	Vdc	—
源效应	—	—	±0.2	%Vo	Vin=18Vdc~72Vdc, Io=6A
负载效应	—	—	±0.5	%Vo	Vin=48Vdc, 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=48Vdc, Iomax
纹波和噪声	—	—	50	mVp-p	20MHz 带宽限制
输出建立时间	—	6	—	ms	纯电阻负载
容性负载	0	—	4700	μF	Vin=12Vdc, 纯电阻负载
温度系数	—	—	±0.02	%/°C	—

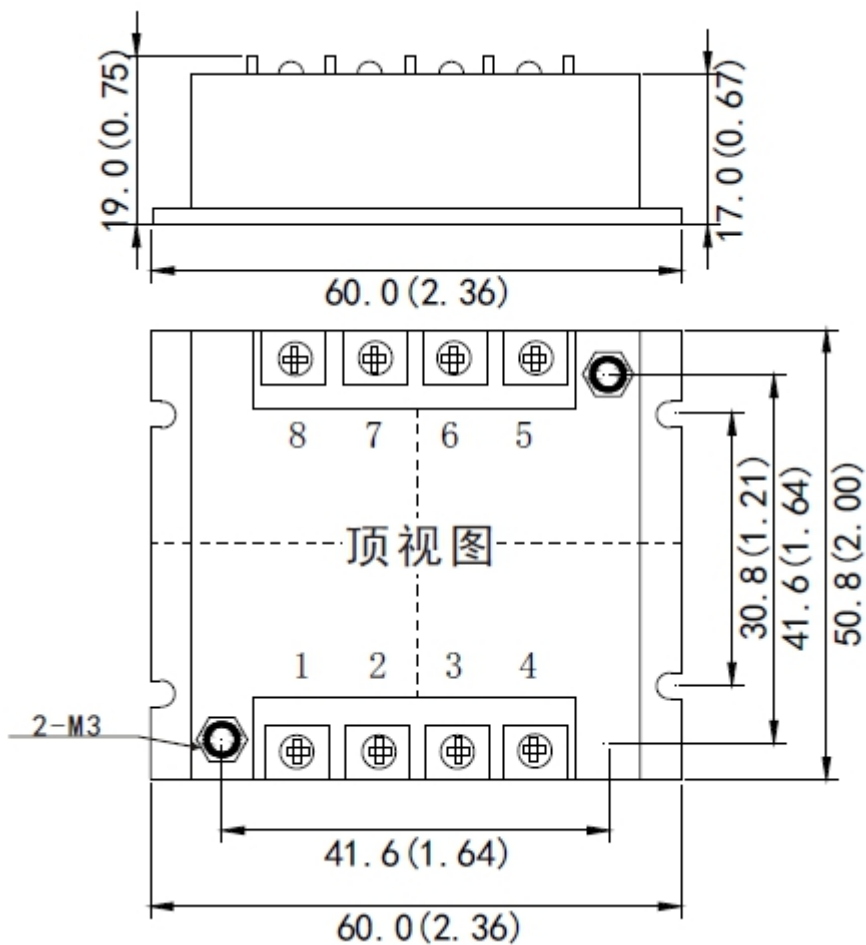
输入特性	最小	标称	最大	单位	条件
输入电压范围	18	48	27	Vdc	—
启动延时时间	—	—	200	ms	Vin=48Vdc, 纯电阻负载, 90%Vin 与 10%Vo 时间差

综合特性	最小	标称	最大	单位	条件
隔离电压	1500	—	—	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	83	85	—	%	输入电压: 48Vdc, 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	-40	—	85	°C	满载
储存温度	-40	—	105	°C	—
外壳材质	金属外壳				
重量	—	90	—	g	—

典型应用



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	6	7	8
符号	NC	+Vin	-Vin	CNT	TRIM	-VO	+VO	NC
含义	空管脚	输入正	输入负	遥控	输出调节	输出负	输出正	空管脚