

DC-DC 模块电源 300W

SU300-FA 系列



产品特点

- 工业级/军用级产品
- 输出额定功率: **300W**
- 宽电压输入 (12V、24V、48V、110V)
- 单路/双路/三路 稳压输出
- 隔离电压 $\geq 1500\text{VDC}$
- 短路/过流保护、过/欠压保护、过温保护
- 开/关断控制
- 接线端子输出, 六面金属屏蔽
- 外形尺寸: $160 \times 110 \times 30 (\text{mm})$

典型产品列表

产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	实际输出电流 (A)	典型效率 (%)
SU300-xxS12-FA	xx 表示输入电压 12 (9~18VDC) 18 (9~36VDC) 24 (18~36VDC) 48 (36~72VDC) 72 (50~100VDC) 110 (70~185VDC) 300 (200~400VDC)	12	25	85
SU300-xxS15-FA		15	20	85
SU300-xxS24-FA		24	12	86
SU300-xxS28-FA		28	10	86
SU300-xxS48-FA		48	6	87
SU300-xxSyy-FA		yy	300W	待定

备注: 1. 此系列有 2 路或 3 路独立输出, 由于篇幅有限不一一列出, 需要时可与我司联系
2. 此系列可以做恒流输出, 即型号为 SUH300-FA 系列

详细参数表

条件: 除特殊指定外, 所有参数测试条件为: 标称输入电压、纯阻性标称负载和 25℃ 室温环境

输入特性

输入电压	标称 12V (9~18VDC)	标称 24V (18~36VDC)
	标称 18V (9~36VDC) 超宽压输入	标称 36V (18~72VDC) 超宽压输入
	标称 48V (36~72VDC)	标称 110V (70~185VDC)
启动时间	$\leq$ 额定负载, 标称输入电压	$\leq 100\text{ms}$
遥控方式	正逻辑	高电平或悬空工作
		低电平或接地关断

输出特性

输出功率	工作环境温度 $\leq 55^\circ\text{C}$, 工业级 工作环境温度 $\leq 65^\circ\text{C}$, 军品级	SU300 系列	300W (MAX)
电压设定精度	额定负载, 标称输入电压: 25℃	Vo1	$\leq \pm 1.0\%$ (标称)
		Vo2/3	$\leq \pm 1.0\%$ (标称)

线性电压调节率	额定负载，全电压输入范围	Vo1	±0.2% (标称)
		Vo2/3	±0.2% (标称)
负载调节率	标称电压输入，10%~100%标称负载	Vo1	≤±0.5% (标称)
		Vo2/3	≤±0.5% (标称)
输出纹波噪声	额定负载，全电压输入范围		< 1%Vo
过流保护	全电压输入范围，壳温 $T_c < T_{cmax}$	连续短路，自恢复	≥120%额定负载
过压保护模式	限压保护		110%~130%
过温保护			90℃，降温自恢复
动态响应	25%的标称负载阶跃	$\Delta Vo1 / \Delta t$	200us

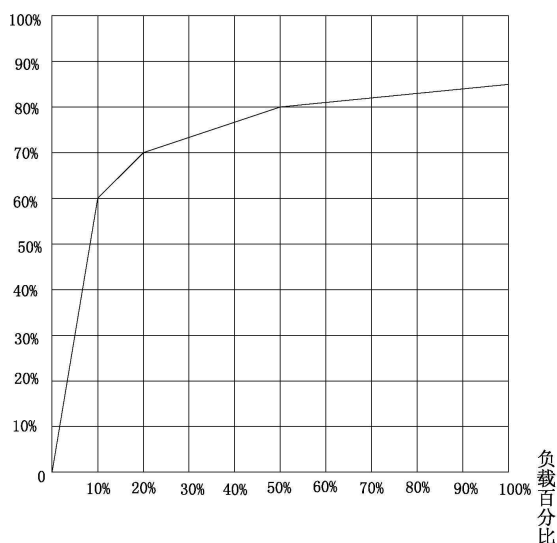
一般特性

开关频率	典型值	300KHz
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC	500MΩ
绝缘强度	输入与输出	≥1500VDC
工作环境温度	≤额定负载、工业级	-25℃~+55℃
	≤额定负载、军用级（后缀加“J”）	-40℃~+65℃
存储温度	湿度≤90%	-40℃~+105℃
温度系数		<0.02%/℃
MTBF	环境温度：25℃	2×10^6 h
抗震性		10~55Hz 5g
冷却方式		自然冷却/传导制冷
壳体材料		六面金属屏蔽
安全标准	按照：UL1950、IEC950、CCEE 等	

典型曲线

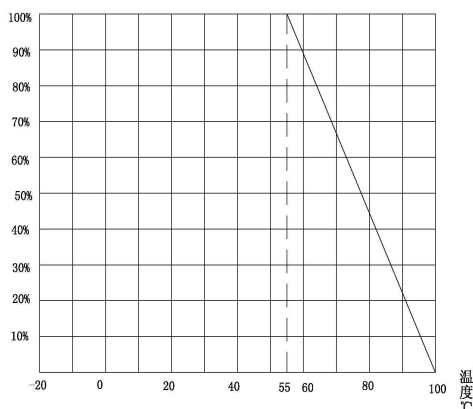
1、效率曲线

效率曲线



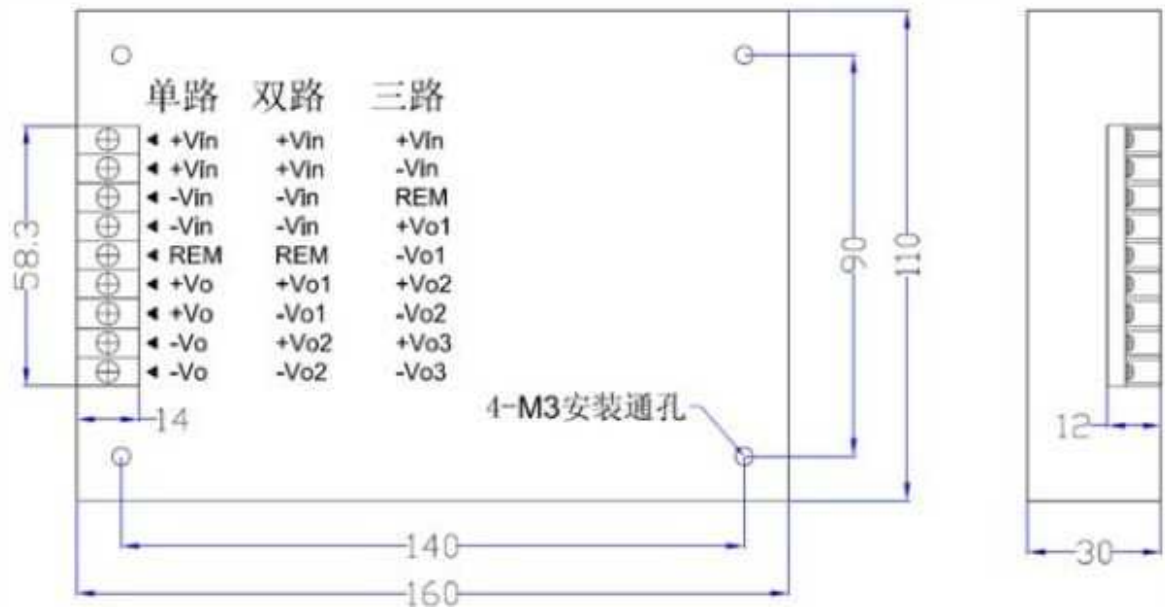
2、降额曲线

降额曲线



外型与端子的定义

SU300-24S12-FA



引脚	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单路	+Vin	+Vin	-Vin	-Vin	REM	+Vo	+Vo	-Vo	-Vo
说明	输入正	输入正	输入负	输入负	遥控端	输出正	输出正	输出负	输出负
双路	+Vin	+Vin	-Vin	-Vin	REM	+Vo2	-Vo2	+Vo1	-Vo1
说明	输入正	输入正	输入负	输入负	遥控端	输出正	输出负	输出正	输出负