



- 符合RoHS 标准、UL1950、IEC950安全规程
- 金属屏蔽封装，输入 型滤波
- 先进的电路拓扑和高转换效率
- 高精度，高可靠，长寿命设计
- 工作温度 -40 ~ +85 以及低待机功耗
- 1500V隔离电压，短路，过载，内部过热保护自恢复
- 广泛应用于军工、通讯、工控、交通、电力、新能源和科研实验等领域

一般特性/General Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
隔离电压	输入/输出1分钟，漏电流 < 5mA		1500		VDC
隔离电压	输入/外壳1分钟，漏电流 < 5mA		1500		VDC
隔离电压	输出/外壳	500			VDC
隔离电阻	输入/输出	200			MΩ
冲击	10 ~ 55Hz	5			G
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F2		5x10 ⁵		hrs
过流保护	全电压输入范围	自动恢复			
冷却方式		自由空气对流			
外壳材料		金属材料			
重量		150g			

输入特性/Input Characteristic

	标称值	电压范围	标称值	电压范围
输入电压 (4:1)	18VDC	9-36VDC	36VDC	18-72VDC
输入电压 (2:1)	5VDC	4.5-9VDC	48VDC	36-72VDC
	12VDC	9-18VDC	110VDC	66-160VDC
	24VDC	18-36VDC	300VDC	200-400VDC
非标输入电压范围请咨询客服			反接保护：应用时外接熔丝	

输出特性/Output Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
电压精度	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_i=V_i$ rated			±1	%
电压调整率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±0.2	%
负载调整率	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±0.5	%
辅助电压精度	主路负载和辅路负载须同时带载至少25%			±1	%
纹波和噪声	20 MHz带宽			±1	%
电流限制点	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	120			%
瞬态响应	25%负载变化			400	μs
工作频率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	100	200	300	KHz

环境特性/Environment Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作壳温	工业级/军品级	-25/-40		+85/+85	°C
最大壳温	工业级/军品级			+85/+95	°C
储存温度	工业级/军品级	-40/-55		+105/+105	°C
相对湿度	无冷凝	5		90	RH (%)
温度系数			±0.02		%/°C

选型指南/Selection Guide

产品型号	输入		输出		效率	多种型号选择		
	标称值及范围 (VDC)		电压 (VDC)	电流 (A)	Typ (%)	按功率选择	按输出电压选择	按等级选择
DDE10-xS03	x=5 (4.5-9) =12 (9-18) =18 (9-36) =24 (18-36) =36 (18-72) =48 (36-72) =110 (66-160) =300 (200-400)		3.3	3.03	83	DDE20-xS03	DDE10-xS05	DDE10-xS03J
DDE10-xS12			12	0.83	86	DDE20-xS12	DDE10-xS09	DDE10-xS12J
DDE10-xS28			28	0.36	88	DDE20-xS28	DDE10-xS15	DDE10-xS28J
DDE30-xS05			5	6	84	DDE40-xS05	DDE30-xS12	DDE30-xS05J
DDE30-xS36			36	0.83	89	DDE40-xS36	DDE30-xS48	DDE30-xS36J
DDE30-xD12			±12	1.25/1.25	85	DDE40-xD12	DDE30-xD05	DDE30-xD12J
DDE30-xD24			±24	0.625/0.625	88	DDE40-xD24	DDE30-xD36	DDE30-xD24J
DDE50-xS05			5	10	84	DDE60-xS05	DDE50-xS09	DDE50-xS05J
DDE50-xS12			12	4.16	85	DDE60-xS12	DDE50-xS15	DDE50-xS12J
DDE50-xS24			24	2.08	88	DDE60-xS24	DDE50-xS36	DDE50-xS24J
DDE50-xS28			28	1.78	89	DDE60-xS28	DDE50-xS72	DDE50-xS28J
DDE50-xD05			±5	5/5	84	DDE60-xD05	DDE50-xD09	DDE50-xD05J
DDE50-xD12			±12	2.08/2.08	86	DDE60-xD12	DDE50-xD27	DDE50-xD12J
DDE50-xD15			±15	2/2	86	DDE60-xD15	DDE50-xD36	DDE50-xD15J
DDE50-xD24			±24	1.04/1.04	88	DDE60-xD24	DDE50-xD48	DDE50-xD24J
DDE50-xE0505			5/5	5/5	84	DDE60-xE0505	DDE50-xE0509	DDE50-xE0505J
DDE50-xE0512			5/12	5/2.08	84	DDE70-xE0512	DDE50-xE1224	DDE50-xE0512J
DDE50-xE0515			5/15	2/2.66	85	DDE70-xE0515	DDE50-xE2448	DDE50-xE0515J
DDE75-xS05			5	15	83	DDE80-xS05	DDE75-xS12	DDE75-xS05J
DDE75-xS28			28	2.68	85	DDE80-xS28	DDE75-xS24	DDE75-xS28J
DDE75-xS48			48	1.56	90	DDE80-xS48	DDE75-xS36	DDE75-xS48J
DDE75-xD05			±5	7.5/7.5	84	DDE80-xD05	DDE75-xD12	DDE75-xD05J
DDE75-xD15			±15	2.5/2.5	85	DDE80-xD15	DDE75-xD24	DDE75-xD15J
DDE75-xE0505			5/5	5/10	83	DDE80-xE0505	DDE75-xE0512	DDE75-xE0505J
DDE75-xE0915			9/15	4.44/2.33	84	DDE80-xE1905	DDE75-xE1236	DDE75-xE0915J
DDE75-xE1524			15/24	3.33/1.04	86	DDE80-xE1524	DDE75-xE3648	DDE75-xE1524J
DDE100-xS12			12	8.3	86	DDE90-xS12	DDE100-xS09	DDE100-xS12J
DDE100-xS24			24	4.16	88	DDE90-xS24	DDE100-xS18	DDE100-xS24J
DDE100-xS48			48	2.08	90	DDE90-xS48	DDE100-xS36	DDE100-xS48J
DDE120-xS24		x=48 (36-72)	24	5	88	DDE110-xS24	DDE120-xS25	DDE120-xS24J
DDE120-xS28			28	4.28	89	DDE110-xS28	DDE120-xS36	DDE120-xS28J
DDE120-xS48			48	2.5	91	DDE110-xS48	DDE120-xS72	DDE120-xS48J

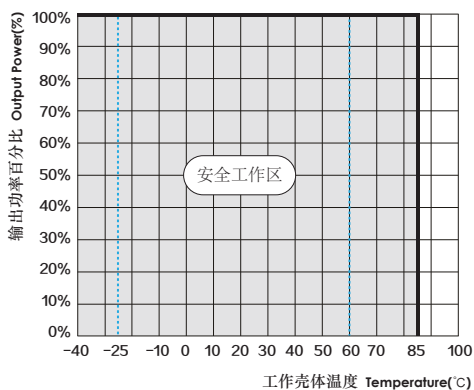
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。
- 多路输出：可任意选择输出电压和输出电流。
- 仅列出典型型号，如您所需的参数在我们的选型指南内没有找到对应参数和型号，请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

使用注意事项/Using Attentions

- 模块在长期过载状态下会造成不可逆的损伤；
- 在超过最大输入电压范围时模块将造成不可逆损伤；
- 产品规格变更恕不另行通知，详情请关注我司官网相关信息或与我司技术人员联系；

工作特性曲线/Operating Characteristic Curve

温度降额曲线图

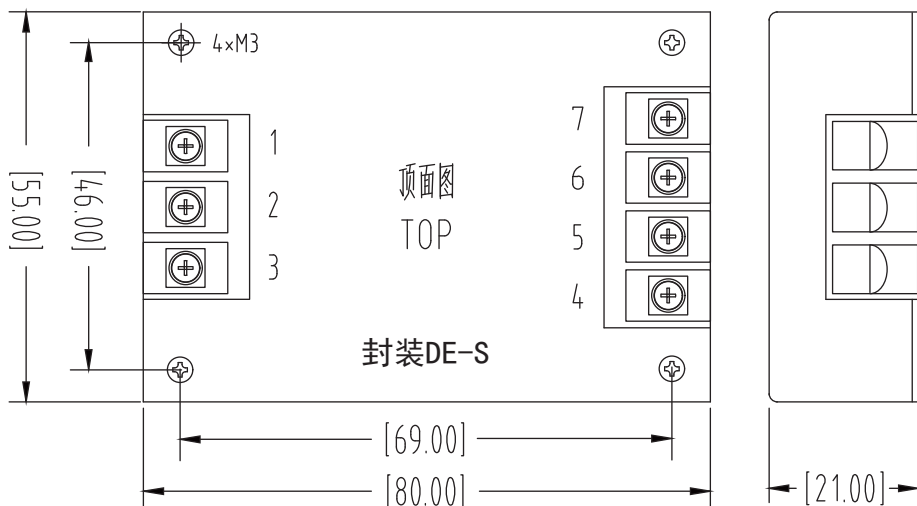


推荐电路/Recommend Circuit



- 添加输入电容CIN有助于提高电磁兼容性，推荐使用47 uf-100uf CIN的电解电容器；
- 如果模块连接到数字电路，请添加cout、cout1、cout2；

机械尺寸图及安装方式/Mechanical Dimensions Figure & Installation Method

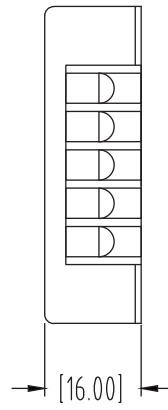
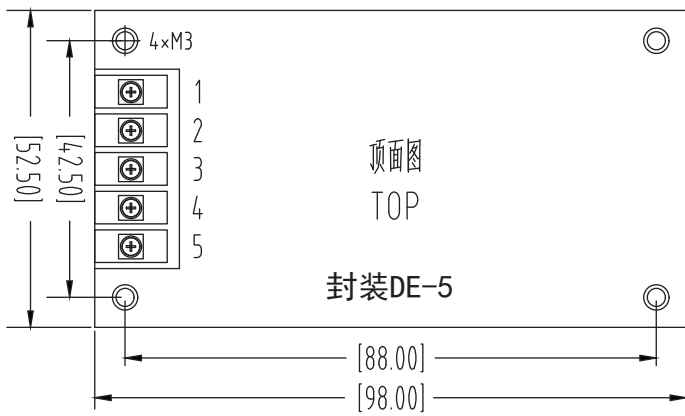


底面为散热面

单位尺寸为毫米

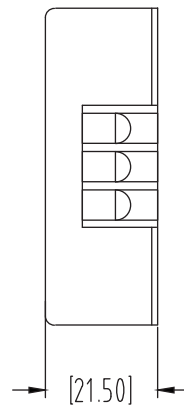
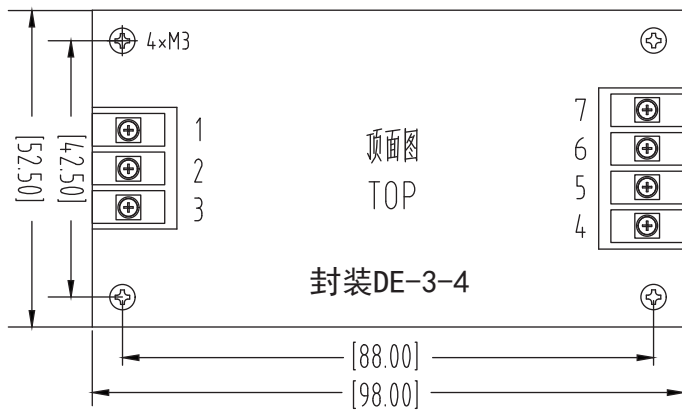
ALL DIMENSIONS IN MM

引脚 PIN	单路 SING	双路共地 DOU	双路隔离 DOU
1	+Vin	+Vin	+Vin
2	FG	FG	FG
3	-Vin	-Vin	-Vin
4	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	-Vo	COM	+Vo1
6	+Vo	COM	-Vo2
7	+Vo	+Vo2	+Vo2



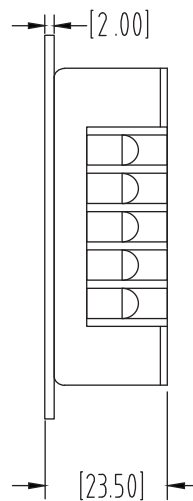
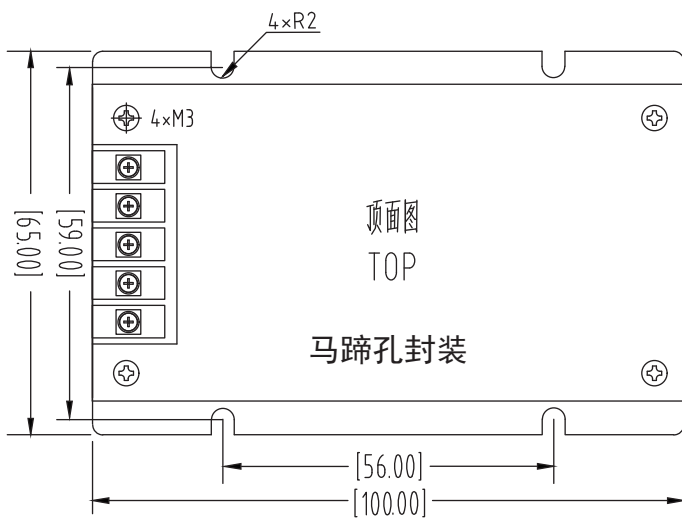
底面为散热面
单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM

引脚 PIN	单路 SING
1	-Vin
2	+Vin
3	REM
4	+Vo
5	-Vo



底面为散热面
单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU
1	-Vin	-Vin
2	NC	NC
3	+Vin	+Vin
4	+Vo	+Vo1
5	+Vo	-Vo1
6	-Vo	+Vo2
7	-Vo	-Vo2



马蹄孔封装安装方式

