



重量: <0.4kg

- 符合RoHS 标准、UL1950、IEC950安全规程
- 金属屏蔽封装，输入 π 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
- 均流功能，多个并联使用
- 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		5×10^5		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			

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)	12VDC	9-18VDC	110VDC	66-160VDC
	24VDC	18-36VDC	300VDC	200-400VDC
	48VDC	36-72VDC	600VDC	400-900VDC
非标准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	$I_o = 0.1 \dots 1.0 \times I_{onom}$ $V_i = V_i \text{ rated}$			± 1	%
电压调整率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			± 0.2	%
负载调整率	$I_o = 0.1 \dots 1.0 \times I_{onom}$ $V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			± 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	℃
最大壳温	工业级/军品级			+85/+95	℃
储存温度	工业级/军品级	-40/-55		+105/+105	℃
相对湿度	无冷凝	5		90	RH (%)
温度系数			± 0.02		%/℃

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
ZDG80-xS05	x=12（9-18） =18（9-36） =24（18-36） =36（18-72） =48（36-72） =110（66-160） =300（200-400） =600（400-900）	5	16	84	ZDG120-xS05	ZDG80-xS09	ZDG80-xS05J
ZDG80-xS12		12	6.66	86	ZDG120-xS12	ZDG80-xS15	ZDG80-xS12J
ZDG80-xD05		±5	8/8	85	ZDG120-xD05	ZDG80-xD09	ZDG80-xD05J
ZDG80-xD24		±24	1.6/1.6	87	ZDG120-xD24	ZDG80-xD12	ZDG80-xD24J
ZDG80-xE0505		5/5	8/8	84	ZDG120-xE0505	ZDG80-xE0512	ZDG80-xE0505J
ZDG80-xE1524		15/24	2.67/1.67	86	ZDG120-xE1524	ZDG80-xE1212	ZDG80-xE1524J
ZDG100-xS05		5	20	84	ZDG150-xS09	ZDG100-xS12	ZDG100-xS05J
ZDG100-xS09		9	11.1	85	ZDG150-xS12	ZDG100-xS28	ZDG100-xS09J
ZDG100-xS24		24	4.16	88	ZDG150-xS24	ZDG100-xS36	ZDG100-xS24J
ZDG100-xD12		±12	4.16/4.16	86	ZDG150-xD12	ZDG100-xD15	ZDG100-xD12J
ZDG100-xD24		±24	2.08/2.08	86	ZDG150-xD24	ZDG100-xD48	ZDG100-xD24J
ZDG100-xE0512		5/12	4/6.67	85	ZDG150-xE0512	ZDG100-xE1224	ZDG100-xE0512J
ZDG100-xE1524		15/24	3/2.29	88	ZDG150-xE1524	ZDG100-xE1528	ZDG100-xE1524J
ZDG200-xS12		12	16.6	85	ZDG250-xS12	ZDG200-xS15	ZDG200-xS12J
ZDG200-xS24		24	8.33	86	ZDG250-xS24	ZDG200-xS28	ZDG200-xS24J
ZDG300-xD12		±12	12.5/12.5	86	ZDG350-xD12	ZDG300-xD15	ZDG300-xD12J
ZDG300-xD24		±24	6.25/6.25	86	ZDG350-xD24	ZDG300-xD36	ZDG300-xD24J
ZDG300-xS24		24	12.5	88	ZDG350-xS24	ZDG300-xS36	ZDG300-xS24J
ZDG300-xS48		48	6.25	89	ZDG350-xS48	ZDG300-xS72	ZDG300-xS48J
ZDG400-xS36	x=24（18-36） =48（36-72） =110（66-160）	36	11.1	88	ZDG450-xS36	ZDG400-xS24	ZDG400-xS36J
ZDG400-xS48		48	8.3	88	ZDG450-xS48	ZDG400-xS30	ZDG400-xS48J
ZDG500-xS24		24	20.8	88	ZDG550-xS24	ZDG500-xS28	ZDG500-xS24J
ZDG500-xS36		36	13.8	89	ZDG550-xS36	ZDG500-xS30	ZDG500-xS36J
ZDG500-xS48		48	10.4	89	ZDG550-xS48	ZDG500-xS50	ZDG500-xS48J
ZDG500-xS24		24	20.8	88	ZDG550-xS24	ZDG500-xS28	ZDG500-xS24J
ZDG500-xS36		36	13.8	89	ZDG550-xS36	ZDG500-xS32	ZDG500-xS36J
ZDG500-xS48		48	10.4	90	ZDG550-xS48	ZDG500-xS45	ZDG500-xS48J
ZDG650-xS24		24	27	89	ZDG600-xS24	ZDG650-xS28	ZDG650-xS24J
ZDG650-xS36		36	18	89	ZDG600-xS36	ZDG650-xS32	ZDG650-xS36J
ZDG650-xS48		48	13.5	90	ZDG600-xS48	ZDG650-xS55	ZDG650-xS48J

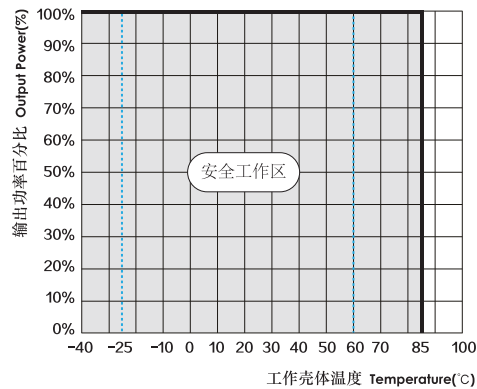
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。
- 多路输出：可任意选择输出电压和输出电流。
- 仅列出典型型号，如您所需的参数在我们的选型指南内没有找到对应参数和型号，请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

使用注意事项/Using Attentions

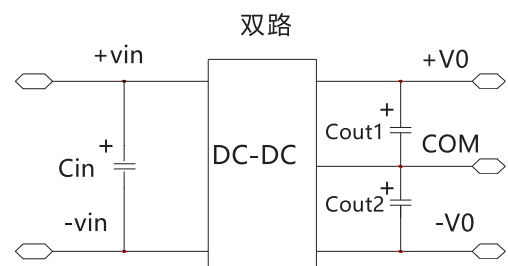
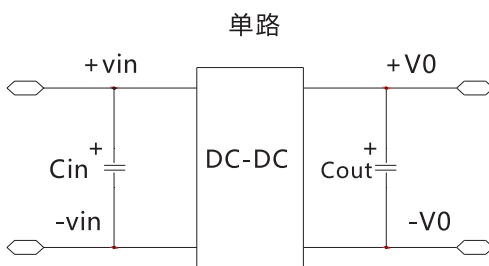
- 模块在长期过载状态下会造成不可逆的损伤；
- 在超过最大输入电压范围时模块将造成不可逆损伤；
- 产品规格变更恕不另行通知，详情请关注我司官网相关信息或与我司技术人员联系；

工作特性曲线/Operating Characteristic Curve

温度降额曲线图

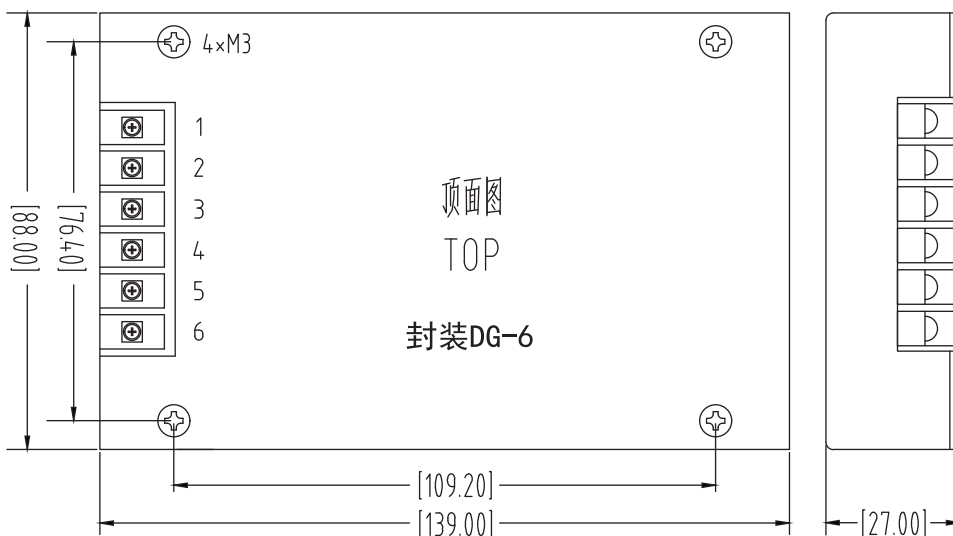


推荐电路/Recommend Circuit



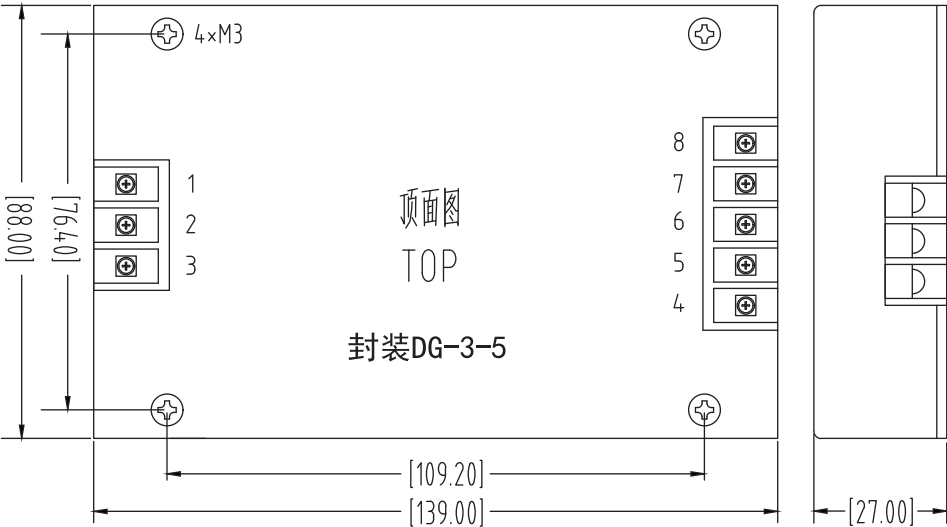
- 添加输入电容CIN有助于提高电磁兼容性，推荐使用47 uf-100uf CIN的电解电容器；
- 如果模块连接到数字电路，请添加cout、cout1、cout2；

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



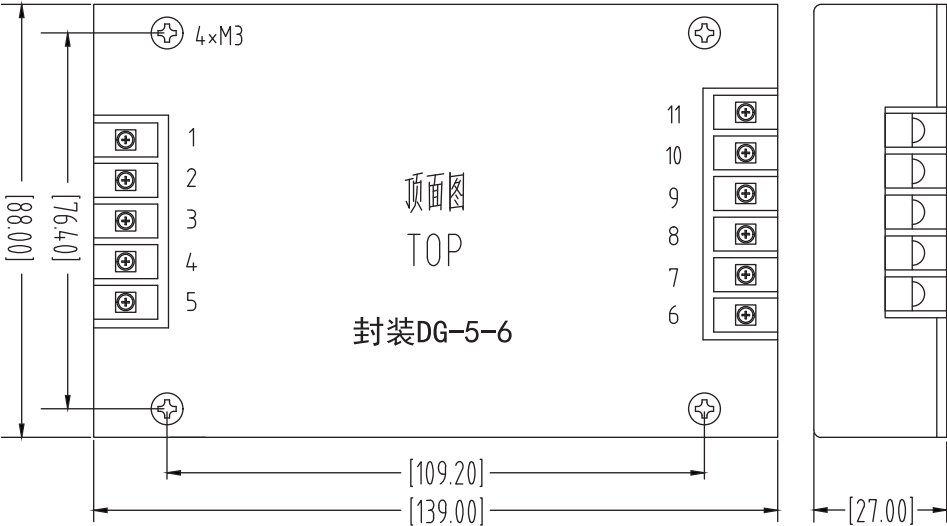
底面为散热面
单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM

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



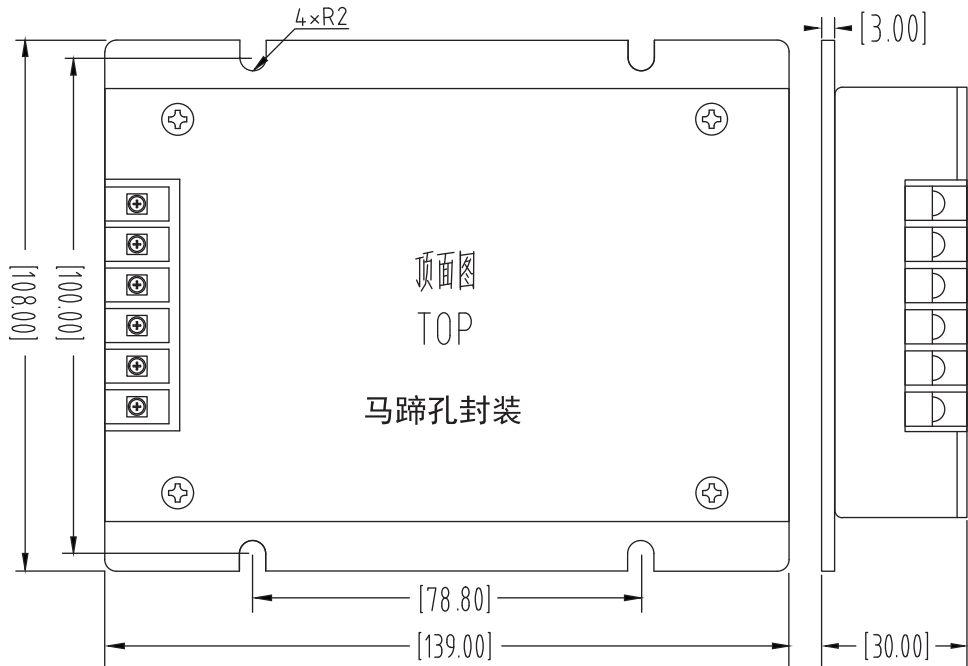
底面为散热面
单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM

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

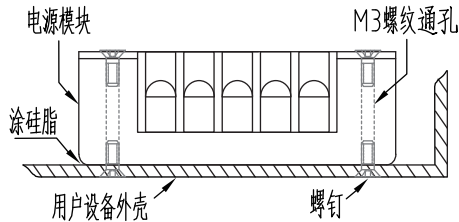


底面为散热面
单位尺寸为毫米
ALL DIMENSIONS IN MM

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU
1	IBUS	-Vin
2	+Vo	-Vin
3	+Vo	+Vin
4	-Vo	+Vin
5	-Vo	REM
6	-Vin	+Vo1
7	-Vin	-Vo1
8	+Vin	+Vo2
9	+Vin	+Vo2
10	NC	-Vo2
11	REM	-Vo2



常规安装方式



马蹄孔封装安装方式

