



RoHS CE REACH

产品特征

- 超宽范围输入（2：1）
- 体积：50.8*25.4*11mm
- 空载功耗<0.1W
- 输入保护：欠压 输出保护：过载/短路/过压
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

命名规则

DGM	10	-	24	D	12	S	1. DGM：系列名称，2"× 1"型 DC/DC 模块电源
↑	↑		↑	↑	↑	↑	2. 15：额定输出功率
1	2		3	4	5	6	3. 24：标称输入电压 9-36VDC
							4. D：Dual（双路输出）
							5. 12：输出电压
							6. A：接线式封装
							D：导轨式封装
							F：带 CTR（通/断）控制脚
							S：带 CTR（通/断）和 TRIM（电压调节）控制脚

电气规格

产品型号	输入电压 (V)	额定功率 (W)	输出电压 (V)	额定电流 (A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率 (%)
DGM10-24D12	24 (18-36)	10	±12	0.416	100	83
DGM10-24D15		10	±15	0.333	100	84
DGM10-48D12	48 (36-72)	10	±12	0.416	100	83
DGM10-48D15		10	±15	0.333	100	84

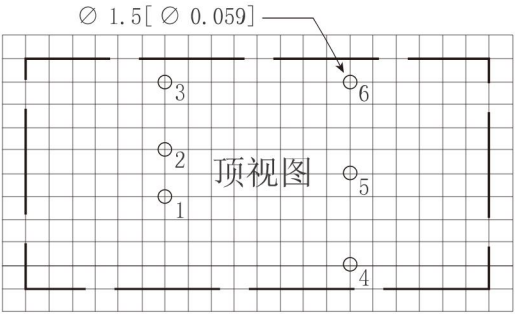
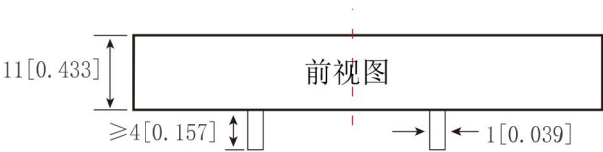
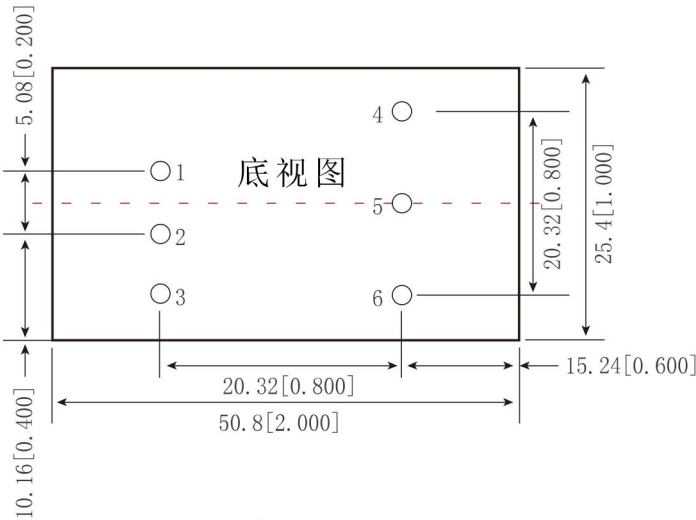
一般特性

输入特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	电流 (满载/空载)	24VDC 输入	—	702/5	718/10	mA
		48VDC 输入	—	351/5	363/10	
	反射纹波电流	标称输入电压	—	30	—	
	冲击电压 (1sec. max)	24VDC 输入	-0.7	—	50	VDC
		48VDC 输入	-0.7	—	100	
	启动电压	24VDC 输入	—	—	18	
		48VDC 输入	—	—	36	
	欠压保护	24VDC 输入	12	15.5	—	
		48VDC 输入	26	30	—	
	启动时间	标称输入电压和恒阻负载	—	10	—	ms
	滤波器类型		Pi 型			
	热插拔		不支持			
	遥控脚 (Ctrl) *	模块开启	Ctrl 悬空或接 TTL 高电平 (3.5-12VDC)			
		模块关断	Ctrl 接 GND 或低电平 (0-1.2VDC)			
		关断时输入电流	—	4	7	mA
注: *Ctrl 控制引脚的电压是相对于输入引脚 GND。						

输出特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	电压精度	0%-100%负载	—	±1	±3	%
	线性调节率	满载, 输入电压从低电压到高电压	—	±0.2	±0.5	
	负载调节率	标称输入电压	—	±0.5	±1	
	交叉调节率	主路 50%带载, 辅路 10%-100%带载	—	—	±5	
	瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化, 标称输入电压	—	300	500	μs
	瞬态响应偏差		—	±3	±5	%
	温度漂移系数	满载	—	—	±0.03	%/℃
	纹波&噪声	20MHz 带宽, 标称满载	—	50	100	mVp-p
	电压调节 (Trim)	输入电压范围	90	—	110	%Vo
	过压保护		110	—	160	%Vo

	过载保护		110	—	190	%Io
	短路保护		打嗝式，可持续，自恢复			
通用特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
	隔离电压	输入-输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压 500VDC	1000	—	—	MΩ
	隔离电容		—	2050	—	pF
	工作温度		-40	—	+85	℃
	存储温度		-55	—	+125	
	存储湿度	无凝结	5	—	95	%RH
	引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm，10s	—	—	300	℃
	振动		10-500Hz，2G，10 分钟/周期，X、Y、Z 轴各 60 分钟			
	开关频率	PWM 模式	—	270	—	kHz
	平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	—	2000	—	k hours
物理特性	外壳材料	铝合金				
	尺寸	50.8*25.4*11mm				
	重量	25g				
	冷却方式	自然冷却				
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSA（裸机）/CLASSB			
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSA（裸机）/CLASSB			
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact±4kV perf.Criteria B			
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m perf.Criteria A			
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2kV perf.Criteria B			
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line±2kV perf.Criteria B			
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3Vr.m.s perf.Criteria A			

产品尺寸图



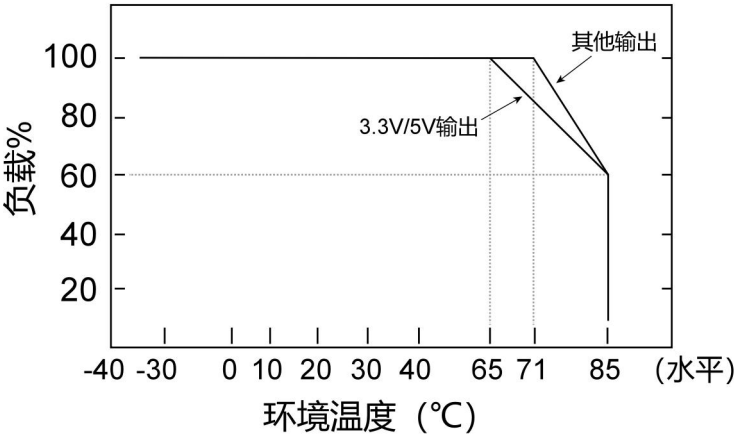
注：栅格距离 2.54 * 2.54mm

引脚	功能
1	+Vin
2	-Vin
3	No Pin
4	+Vo
5	COM
6	-Vo

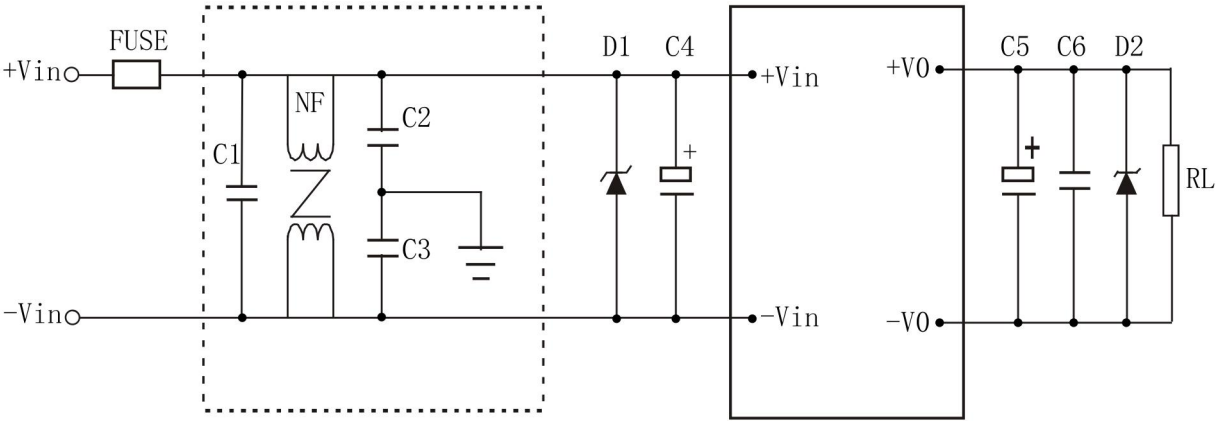
注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10 [±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

温度降额曲线



典型应用图



备注:

- 1. 输出滤波电容 C5, C5 为电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C6 为去除高频噪声。D2 为 TVS 管为保护后级电路 (在模块异常时) 建议使用。
- 2. 虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器, 如一般应用场合, 可省去不用

外部电路元器件的典型值

输入部分元件						输出部分元件			
产品型号	FUSE	C1	C2/C3	C4	D1	产品型号	C5	C6	D2
-24DYY	F1A/100V	1uF/100V	0. 1uF/250V	100uF/100V	P6KE75A	D12	220uF/16V	0. 1uF/50V	P6KE16A
-48DYY	F0. 5A/100V	1uF/100V		100uF/100V	P6KE91A	D15	100uF/25V	0. 1uF/50V	P6KE20A



广州中逸光电子科技有限公司

- ✉ : sales@zoeygo.net
- ☎ : +86 (20) 3214 4470
- 📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋