



RoHS CE REACH

产品特征

- 50.8*25.4*11.7mm 小巧尺寸
- 空载功耗<0.1W
- 保护种类：欠压/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
- 满足 UL、CE 要求
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

命名规则

DGM	20	-	110	S	05	S	1. DGM: 系列名称, 2" x 1"型 DC/DC 模块电源
↑	↑		↑	↑	↑	↑	2. 20: 额定输出功率
1	2		3	4	5	6	3. 110: 标称输入电压, 范围电压为 40-160VDC
							4. S: Single (单路输出)
							5. 05: 输出电压
							6. 附加尾缀:
							空白: 标准品
							A: 带接线式底座
							D: 导轨式底座
							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)	最大容性负载 (μF)	效率 (%)
DGM20-110S03	110 (40-160)	16.5	3.3	5	5000	82
DGM20-110S05		20	5	5	4000	84
DGM20-110S09		20	9	2.22	4700	85
DGM20-110S12		20	12	1.66	1600	86
DGM20-110S15		20	15	1.33	1000	86
DGM20-110S24		20	24	0.83	800	86

一般特性

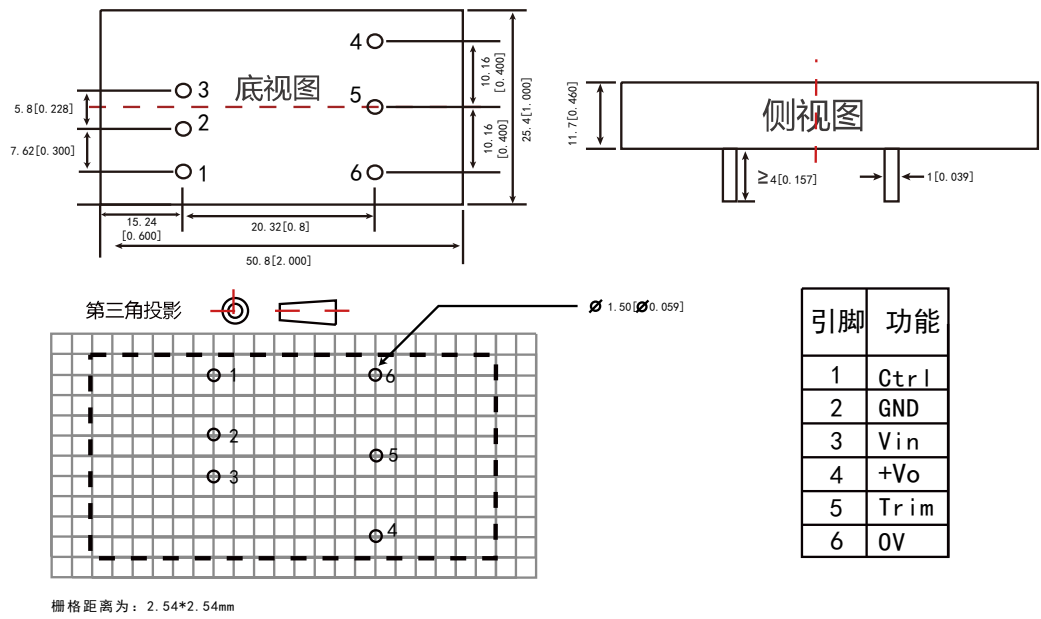
输入特性	项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
	电流（满载/空载）	110V 输入	3.3V 输出	—	799/40	818/45	mA
			5V 输出	—	969/40	993/80	
			其他电压	—	947/6	969/10	
	反射纹波电流	110V 输入		—	30	—	
	冲击电压	110V 输入		-0.7	—	180	
	启动电压	110V 输入		—	—	40	
	欠压保护	110V 输入		28	33	—	
	启动时间	标称输入和恒阻负载		—	10	—	ms
	滤波类型			Pi 型			
	热插拔			不支持			
	遥控脚（Ctrl）*	模块开启		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		—	2	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		Min.	Typ.	Max.	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	5%-100%的负载			±0. 5	±1	
	瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化, 标称 输入电压		—	300	500	μ s
	瞬态响应偏差		3. 3V/5V 输出	—	±5	±8	%
			其他电压	—	±3	±5	
	温度漂移系数	满载		—	—	±0. 03	%/℃
	纹波&噪声	20MHz 带宽, 5%到 100%负载		—	50	100	mVp- p
	输出 电压 可 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

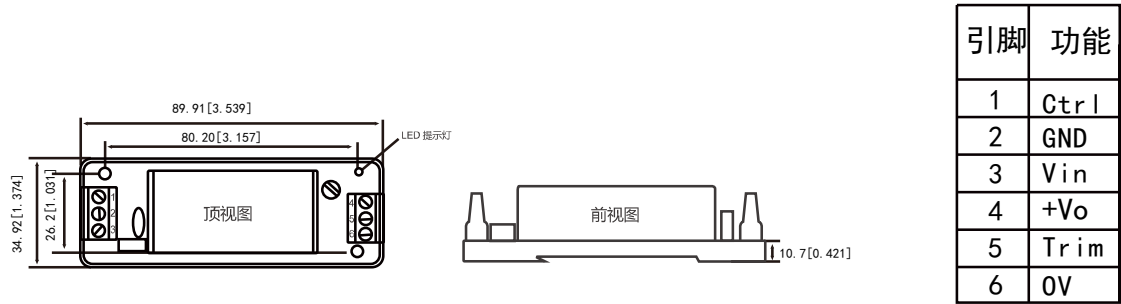
	短路保护		可持续，自恢复				
通用特性	项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
	隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA		1500	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC		100	—	—	MΩ
	隔离电容	输入-输出, 100kHz/0. 1V	DGM20-110S24	—	2050	—	pF
			其它型号	—	1050	—	
	工作温度			-40	—	+85	℃
	存储温度			-55	—	+125	
	存储湿度	无凝结		5	—	95	%RH
	引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1 . 5mm, 10s		—	—	300	℃
	振动			10-500Hz, 2G10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟			
	开关频率*	PWM 模式		—	300	—	kHz
	平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃		—	2000	—	k hours
	注：*本系列产品采用降频技术，开关频率值为满载时测试值，当负载降低到 50%以下时，开关频率随负载的减小而减小。						
物理特性	外壳材料	铝合金					
	重量	25g					
	冷却方式	自然冷却					
EMC 特性	EMI	传导骚扰		EN50121-3-2 150kHz-500kHz 99dBμV EN55016-2-1 500kHz-30MHz 93dBμV			
		辐射骚扰		EN50121-3-2 30MHz-230MHz 40dBμV/mat10m EN55016-2-1 230MHz-1GHz 47dBμV/mat10m			
	EMS	静电放电		EN50121-3-2 Contact±6kV/Air±8kV perf. Crlterla A			
		辐射抗扰度		EN50121-3-2 20V/m perf. Crlterla A			
		脉冲群抗扰度		EN50121-3-2 ±2kV 5/50ns 5kHz perf. Crlterla A			
		浪涌抗扰度		EN50121-3-2 line to line±1kV perf. Crlterla A			
		传导骚扰抗扰度		EN50121-3-2 0.15MHz-80MHz 10Vr.m.s perf. Crlterla A			

产品尺寸图

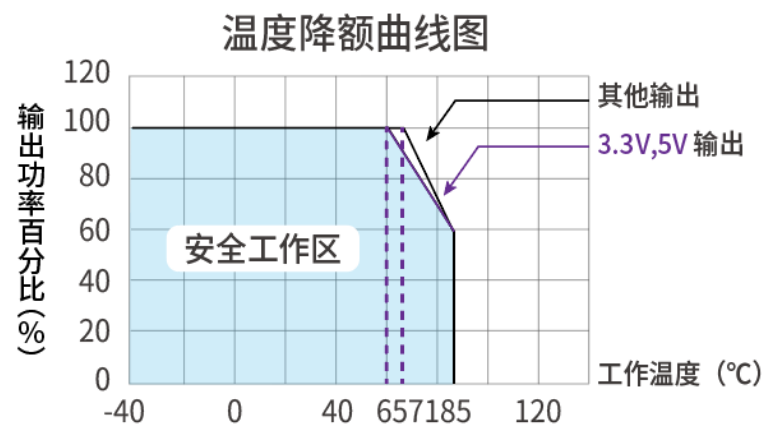
标准品封装尺寸图:



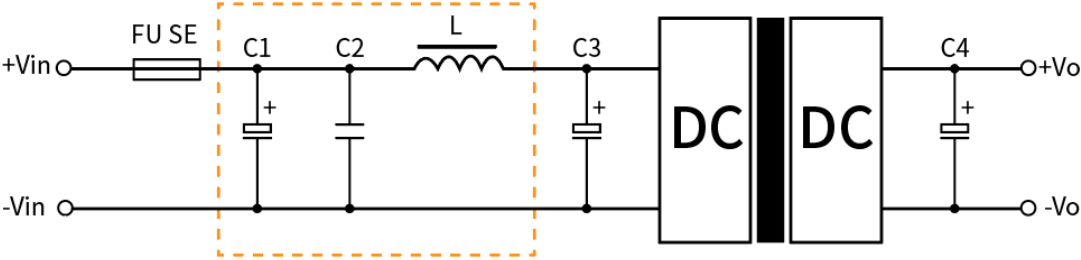
接线式(A)/导轨式(D)封装尺寸图:



降额曲线图



典型应用图



- 备注:
- 1. 输出滤波电容 C4, 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%。
 - 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	L	产品输出电压	C4
-110SXX	F4A/100V	100uF/50V	1uF/50V	100uF/50v	56uH	03/05	470uF/10V
						12/15	100uF/25V
						24	47uF/50V

TRIM 脚内部电路及参数					
	输出电压	Vref (V)	R1 (k Ω)	R2 (k Ω)	R3 (k Ω)
	3.3V	1.25 ($\pm 0.5\%$)	4.8	2.87	12.4
	5V	2.5 ($\pm 0.4\%$)	2.88	2.87	10
	12V	2.5 ($\pm 0.4\%$)	11.0	2.87	15
	15V	2.5 ($\pm 0.4\%$)	14.494	2.87	15
	24V	2.5 ($\pm 0.4\%$)	24.872	2.87	17.78
根据输出电压的需求而选接入电阻 Rup 或 Rdown, 使输出电压升高或降低。					



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