

### ■ 特性

- SIP7封装符合国际标准引脚配置
- 工作温度范围-40~+90°C
- 针对 IGBT/SiC 进行效能优化
- 双极不对称无调节输出
- 低耦合隔离电容(Cio)
- 保护功能: 短路保护(连续)
- 6.2KVDC或4.2KVAC 高输入/输出隔离
- 低成本
- 3年保固

### ■ 应用

- 电信服务器/数据通信系统
- 无线网络
- 工业控制设施
- 工业机器人
- 电机驱动器
- 太阳能逆变器
- 感应加热

### ■ 全球交易品项识别码

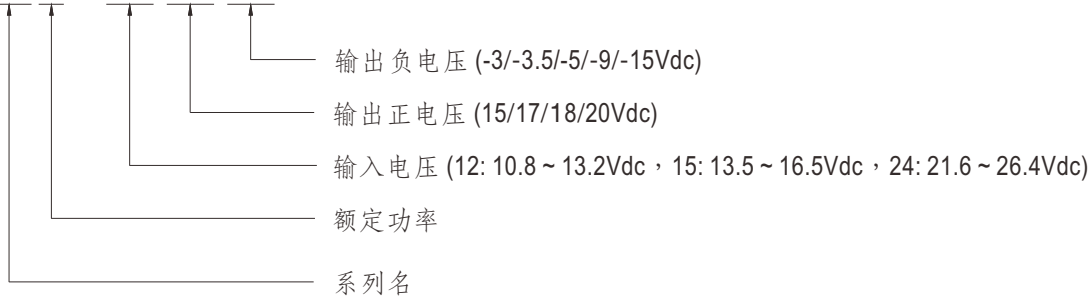
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

### ■ 描述

GD2系列为2W隔离非稳压模块型DC-DC转换器, 采用SIP7封装, 具有国际标准引脚, 效率高达82%, 宽工作温度范围-40~+90°C, I/P-O/P高隔离电压6.2KVdc或4.3KVac, 短路保护等特点, 输入电压有12V/15V/24V±10%, 输出正负电压有多种选择, 适用于超低漏电流、工业控制、电信领域、电机驱动及太阳能逆变器、分布式电源架构等。

### ■ 型号编码

GD 2 - 12 15 03





# 2W SIP 封装 IGBT SiC 栅极驱动器电源 DC-DC 转换器

# GD2 系列

机型选择表

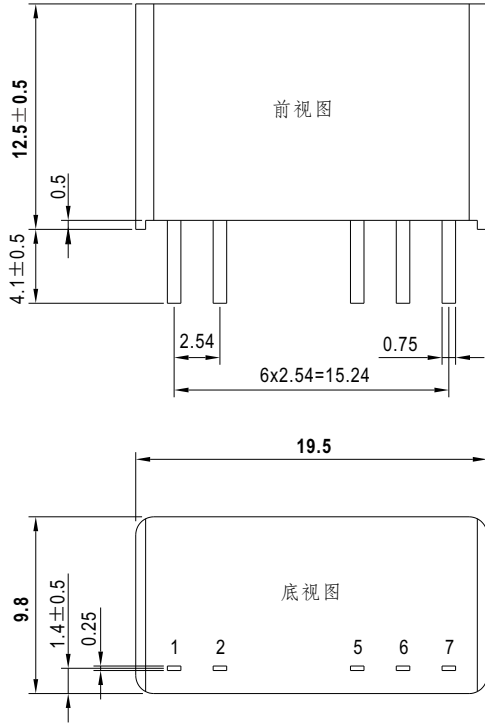
订单号	输入			输出		效率 (TYP.)	电容负载 (MAX.)
	输入电压 (范围)	输入电流		输出电压	输出电流		
		空载	满载				
GD2-121503	Normal 12V (10.8 ~ 13.2V)	43mA	217mA	+15V/-3V	+11 ~ 110mA/-10 ~ 100mA	79%	100μF
GD2-121505		43mA	217mA	+15V/-5V	+10 ~ 100mA/-10 ~ 100mA	80%	100μF
GD2-121805		43mA	217mA	+18V/-5V	+9 ~ 90mA/-9 ~ 90mA	81%	100μF
GD2-12203.5		43mA	217mA	+20V/-3.5V	+9 ~ 90mA/-8 ~ 80mA	80%	100μF
GD2-122005		43mA	217mA	+20V/-5V	+8 ~ 80mA/-8 ~ 80mA	79%	100μF
GD2-121509		43mA	217mA	+15V/-9V	+10 ~ 100mA/-6 ~ 60mA	82%	100μF
GD2-121709		43mA	217mA	+17V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	79%	100μF
GD2-121809		43mA	217mA	+18V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	79%	100μF
GD2-121515		43mA	217mA	+15V/-15V	+7 ~ 67mA/-7 ~ 67mA	79%	100μF
GD2-151503		Normal 15V (13.5 ~ 16.5V)	35mA	172mA	+15V/-3V	+11 ~ 110mA/-10 ~ 100mA	79%
GD2-151505	35mA		172mA	+15V/-5V	+10 ~ 100mA/-10 ~ 100mA	78%	100μF
GD2-151805	35mA		172mA	+18V/-5V	+9 ~ 90mA/-9 ~ 90mA	81%	100μF
GD2-15203.5	35mA		172mA	+20V/-3.5V	+9 ~ 90mA/-8 ~ 80mA	81%	100μF
GD2-152005	35mA		172mA	+20V/-5V	+8 ~ 80mA/-8 ~ 80mA	78%	100μF
GD2-151509	35mA		172mA	+15V/-9V	+10 ~ 100mA/-6 ~ 60mA	78%	100μF
GD2-151709	35mA		172mA	+17V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	81%	100μF
GD2-151809	35mA		172mA	+18V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	79%	100μF
GD2-151515	35mA		172mA	+15V/-15V	+7 ~ 67mA/-7 ~ 67mA	78%	100μF
GD2-241503	Normal 24V (21.6 ~ 26.4V)		19mA	108mA	+15V/-3V	+11 ~ 110mA/-10 ~ 100mA	81%
GD2-241505		19mA	108mA	+15V/-5V	+10 ~ 100mA/-10 ~ 100mA	80%	100μF
GD2-241805		19mA	108mA	+18V/-5V	+9 ~ 90mA/-9 ~ 90mA	82%	100μF
GD2-24203.5		19mA	108mA	+20V/-3.5V	+9 ~ 90mA/-8 ~ 80mA	79%	100μF
GD2-242005		19mA	108mA	+20V/-5V	+8 ~ 80mA/-8 ~ 80mA	80%	100μF
GD2-241509		19mA	108mA	+15V/-9V	+10 ~ 100mA/-6 ~ 60mA	81%	100μF
GD2-241709		19mA	108mA	+17V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	80%	100μF
GD2-241809		19mA	108mA	+18V/-9V	+9 ~ 90mA/-5 ~ 50mA	80%	100μF
GD2-241515		19mA	108mA	+15V/-15V	+7 ~ 67mA/-7 ~ 67mA	79%	100μF

\* 每路输出

电气规格				
输入	电压范围	12: 10.8 ~ 13.2Vdc, 15: 13.5 ~ 16.5Vdc, 24: 21.6 ~ 26.4Vdc		
	滤波	内部电容器		
	保护	保险丝推荐, 500mA 慢熔型		
	启动时间	最大 100ms		
输出	电压精度	±5.0% ; +20Vo for -8% ~ +2%		
	额定功率	2W		
	纹波与噪声	备注2	50mVp-p	
	线性调整率	备注3	1.2% for 1% 输入变化	
	负载调整率	备注4	±5%	
	开关工作频率 (Typ.)	20 ~ 130KHz 100% 正常输入电压下的负载		
保护	短路	连续、自动恢复		
环境	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	-40 ~ +90°C (请参考负载减额曲线)		
	机壳温度	+115°C		
	工作湿度	20% ~ 90% RH 无冷凝		
	储存温度、湿度	-55 ~ +125°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝		
	温度系数	0.02% / °C (0 ~ 90°C)		
	焊接温度	距机壳 1.5mm 1 ~ 3秒 / 260°C 以下		
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟 / 周期, X、Y、Z轴各60分钟		
安规和电磁兼容 (Note.5)	安全规范	UL62368-1, EAC TP TC 020/2011 认证通过		
	耐压	I/P-O/P: 6.2KVdc (60秒) or I/P-O/P: 7.2KVdc (2秒)		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	绝缘容抗 (Typ.)	5pF		
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级/备注
		Conducted	BS EN/EN55032	Class A/B with external components
		Radiated	BS EN/EN55032	Class A/B with external components
	电磁兼容抗扰度	参数	标准	测试等级/备注
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 4, ±8KV contact, Level 3, ±15KV air
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 3, 10V/m
		EFT/Bursts	BS EN/EN61000-4-4	Level 3, 2KV
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	Level 4, 2KV L-N
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 3, 10Vrms
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 5, 100A/m	
其它	MTBF	13980Khrs MIL-HDBK-217F(25°C)		
	尺寸(L*W*H)	19.5*9.8*12.5mm		
	机壳材质	绝缘黑色塑料 (UL 94V-0级)		
	包装	4g ; 25颗/管, 1875颗/75管/箱		
备注	<p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入、额定负载、25°C 70%RH 环境温度下进行量测。</p> <p>2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条 12" 双绞线, 同时终端要并联 0.1uf 和 47uf 的电容, 在 20MHZ 带宽下进行量测。</p> <p>3. 线性调整率测量方法: 在额定负载下从低电压到高电压。</p> <p>4. 负载调整率测量方法: 从额定负载的 10%~100%。</p> <p>5. 电源应视为系统内元件的一部分, 电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关 EMC 测试操作指导, 请参阅“组件电源供应器的 EMI 测试”。(在明纬网站 <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>)</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a></p>			

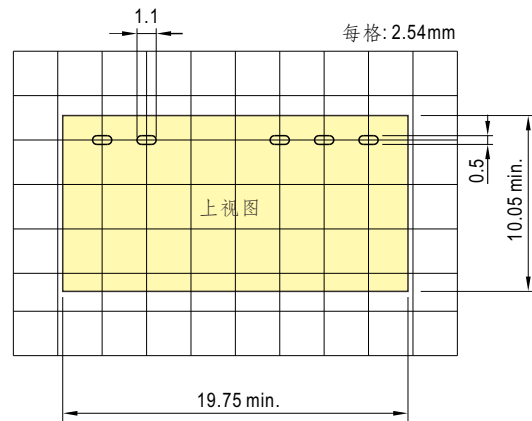
### ■ 机构尺寸

- 所有尺寸单位为(inch)
- 误差: $x.x \pm 0.25\text{mm}$
- Pin脚误差: $\pm 0.1\text{mm}$



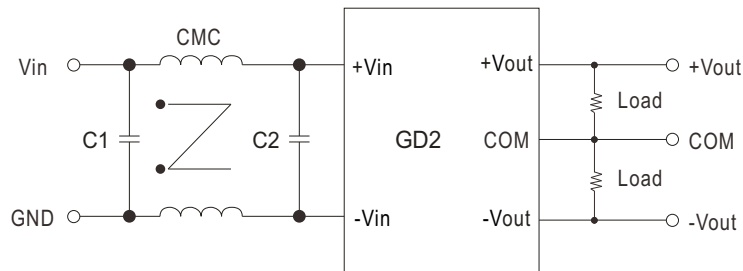
### ■ 引脚定义

引脚分配	
引脚编号	输出
1	+Vin
2	-Vin
5	-Vout
6	Common
7	+Vout



### ■ EMC建议

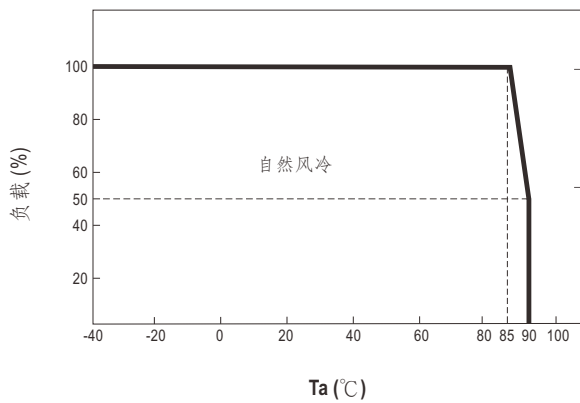
EMC典型推荐电路 (Class A/B)



推荐典型电路参数:

输入	C1	CMC	C2
12V	10 $\mu$ F	0.9mH	10 $\mu$ F
15V			
24V			

### ■ 减额曲线



### ■ 包装

套管包装 (标准)	每管最小 采购量(管)	每管重量 (毛重)	最大装箱数 /箱	每箱毛重
<p>Unit: mm</p> <p>520</p> <p>22.3</p> <p>12</p> <p>产品</p> <p>管塞</p> <p>套管样式</p> <p>外箱</p> <p>L545 x W145 x H220</p>	25	140g	1875	11Kg

### ■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>