

DM02 系列降压型 DCDC 模块用户手册

1. 郑重申明

- 使用前请务必仔细阅读本文，避免可能的使用风险。
- 联系方式：邮箱 ele_module@126.com
- 样品请通过淘宝网址采购：<http://shop68099518.taobao.com>
- 批量请联系我们，可以出具普通发票（需加税点），可以出具增值税专用发票（需加税点）。

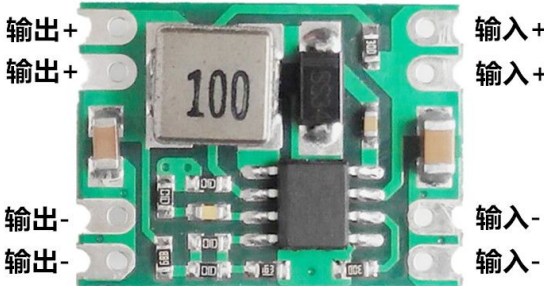
2. 模块优势

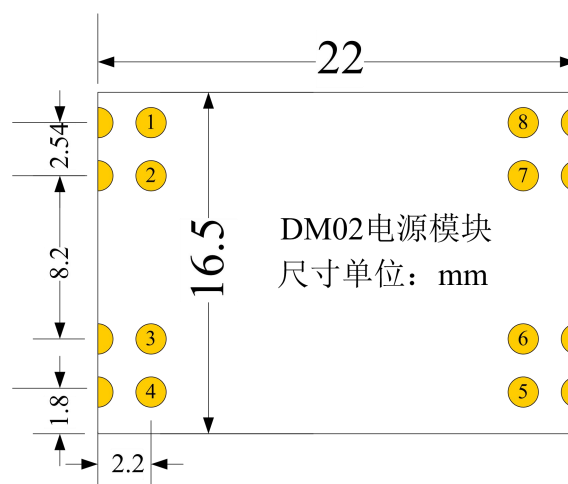
- 工作频率高达 1.5MHz，输入电压可以高达 28V。
- 2000V 抗静电能力（人体模型）。
- 体积极小，仅 16.5*22mm，可以贴片使用，可以插件使用（2.54mm 排针）。
- 该模块属于降压型 DCDC 转换器，输入电压必须高于输出电压 1V 以上，否则，将不能得到预期电压值。
- 典型应用案例：工控主板、玩具、航模、单片机主板、家电产品、通信设备、数传电台、车载电源、安防监控、野外采集、路灯。
- DM02 系列 DCDC 电源模块由我司资深电源工程师设计，其电源设计经验接近 20 年。
- DM02 系列分为固定输出和可调输出版本，分别为：DM02-05、DM02-3.3、DM02-09、DM02-12。
- 可以定制任意电压输出，请联系我们详谈，保证品质。

3. 型号标识

型号（版本）	说明
DM02-05	输入 6 - 28VDC，固定输出 5VDC/3000mA
DM02-3.3	输入 4.5 - 28VDC，固定输出 3.3VDC/3000mA
DM02-09	输入 10 - 28VDC，固定输出 9VDC/3000mA
DM02-12	输入 13 - 28VDC，固定输出 12VDC/3000mA

4. 尺寸及引脚





引脚序号	引脚名称	功能描述
1、2	VOUT+	输出电源正端，根据不同型号输出不同电压
3、4	VOUT-	输出电源负端，和 VIN-相连，一般为 GND
5、6	VIN-	输入电源负端，和 VOUT-相连，一般为 GND
7、8	VIN+	输入电源正端，范围：4.5 -28V 输入电压必须高于输出电压，例如 5V 输出版本，输入电压必须大于 5V

5. 模块电气参数

序号	参数	指标
1	设计等级	工业等级
2	输入电压范围	4.5 - 28VDC (必须大于输出 1V 以上)
3	输出电压	3.3V、5V、9V、12V、可调输出。共 5 种类型，请见模块具体型号。
4	输出电流峰值	3000mA (长时间 2.5A)
5	DCDC 转换效率	92%
6	满载输出纹波 Vpp	<50mV
7	输出精度	±0.1V
8	空载电流 IQ	0.5mA
9	关断电流 (EN 接地)	< 20uA
10	散热方式	自然冷却
11	工作温度	-40℃ ~ +85℃
12	存储温度	-40℃ ~ +125℃
13	相对湿度	20-90%
14	模块尺寸	长*宽*高 = 16.5*22*4mm
15	PCB 层数	双面板
16	安装方式	贴片，或 2.54 排针插件
17	生产工艺	回流焊
18	是否带隔离	不带隔离
19	器件来源	部分进口，部分国产
20	设计老化标准	720 小时无故障

21	生产出厂老化标准	72 小时
22	使用寿命	1000000 小时无故障（输出电流不超过额定值）
23	出厂检验标准 2 次	全部测试（工厂测试+入库测试）

6. 典型用法

