



# DM02-05

高品质、民用级、宽电压输入、大电流、降压型DC-DC电源模块  
REV1.4 —— 2017-02-05 产品用户手册

## 1. 产品介绍

### 1.1. 模块特点

DM02-28050016是一款DC-DC降压型电源模块，宽电压输入8 - 28VDC, 固定输出5.0V/1.6A，工作频率高达0.5MHz，高稳定性，高性价比，全工业级元器件，长时间工作电压无漂移，适用于要求较高的应用场合，已经批量生产，可放心使用。

### 1.2. 应用场合

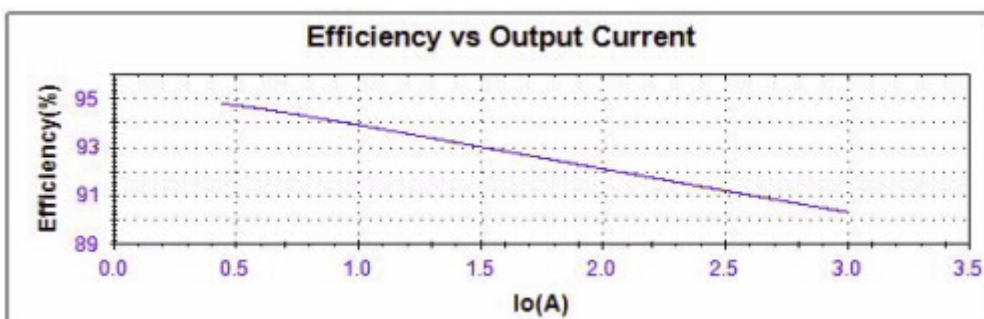
广泛应用于通信设备、数传电台、工控主板、玩具、航模、单片机主板、家电产品、车载电源、安防监控、野外采集、路灯。

## 2. 电器参数

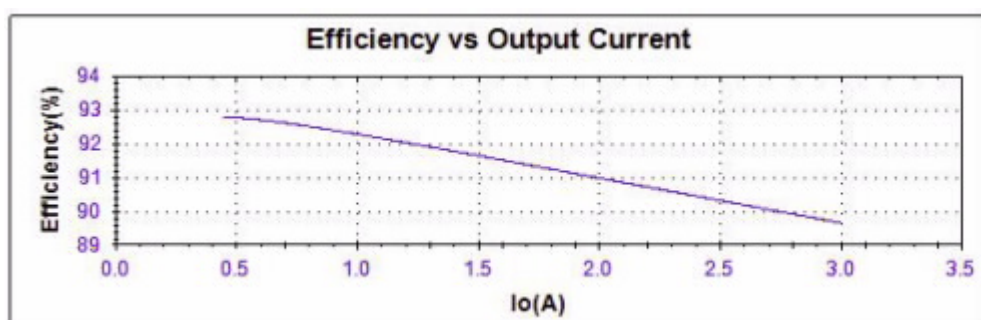
序号	参数名称	参数明细
1	模块尺寸	122*16.5*4.5mm
2	器件来源	全进口元器件，日本、美国、德国
3	生产工艺	无铅工艺，机贴（机器贴片方能保证批量一致性和可靠性）
4	接口方式	2.54插件型和贴片型（强烈推荐使用时贴片）
5	输入电压	8 ~ 28VDC
6	输出电压	5.0V( 该系列有固定输出3.3V、5V、9V、12V，也可定制任意电压 )
7	输出精度	±0.1V
8	持续电流	1.6A
10	满载输出纹波Vpp	<50mV
11	空载电流 IQ	0.5mA
12	关断功能	不支持（可定制带关断功能）
13	工作温度	-20°C ~ +85°C
14	工作湿度	20% ~ 90%相当湿度，无冷凝
15	存储温度	-10°C ~ +50°C
16	安装方式	贴片，或2.54排针插件（强烈推荐使用时贴片）
17	是否带隔离	不带隔离
18	生产出厂老化标准	72小时
19	正常使用寿命	50000小时

## 3. 典型性能特性

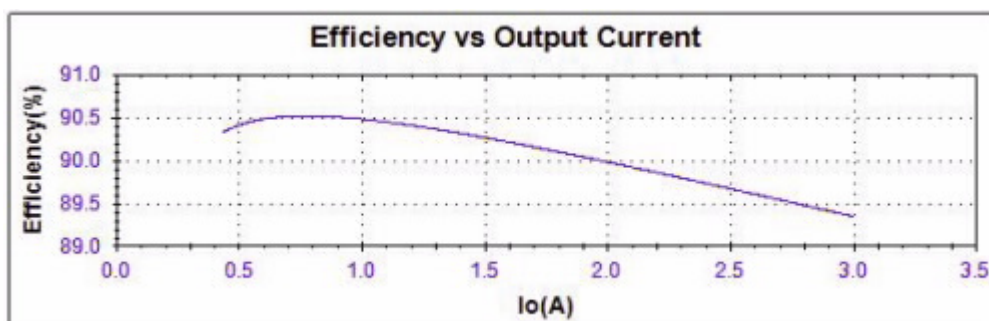
VIN = 8V VO = 5V FS = 0.5MHz



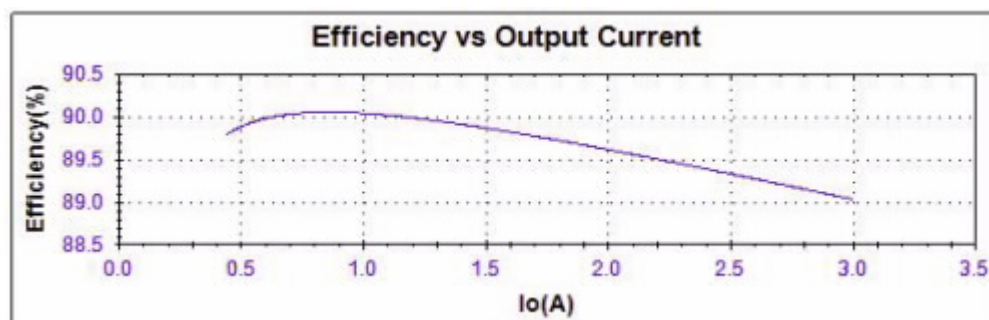
$V_{IN} = 12V$   $V_O = 5V$   $FS = 0.5MHz$



$V_{IN} = 24V$   $V_O = 5V$   $FS = 0.5MHz$

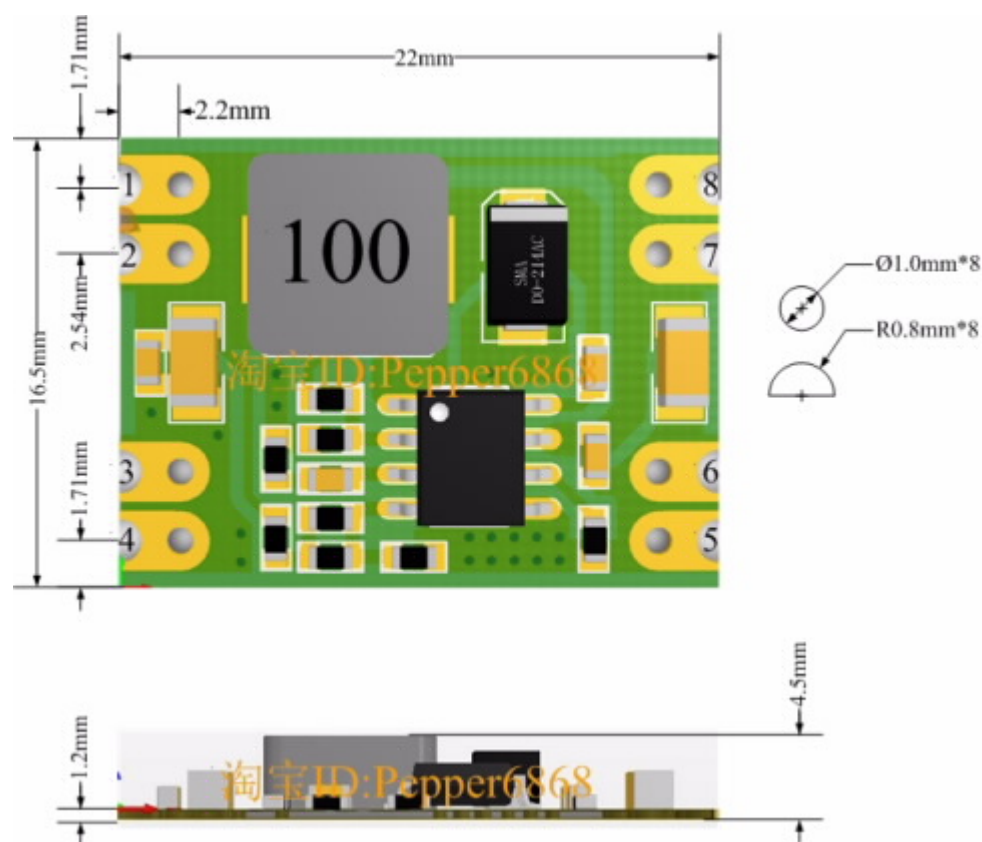


$V_{IN} = 28V$   $V_O = 5V$   $FS = 0.5MHz$



## 4. 尺寸描述及引脚定义

### 4.1. 尺寸描述



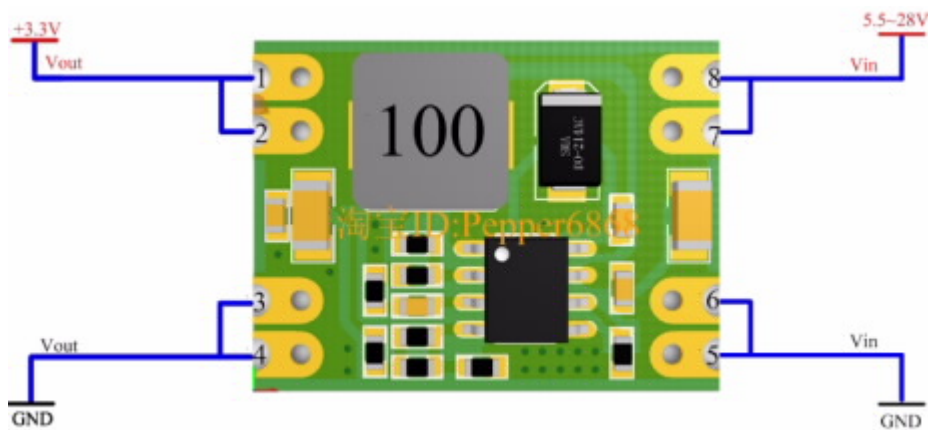
### 4.2. 引脚定义

序号	名称	方向	用途
1、2	Vo +	输出	输出电源正
3、4	Vo -	输出	地线、输出端口电源参考地
5、6	Vin -	输入	地线、链接到电源参考地
7、8	Vin+	输入	供电电源输入：8~28V,超过28V可造成模块永久性损坏

## 5. 使用模块注意事项

- 焊接时烙铁需良好接地，尽可能人体接触模块电子元件（我司生产过程全部按照IC厂商官方防静电标注执行）。
- 最大输入电压不得超过28VDC，否则可能造成模块永久性损坏。

## 6. 典型应用



## 7. 产品选型-DM02系列

模块型号	嵌入方式	输入电压范围	固定输出	最大电流	工作频率	工作温度
DM02-28033024DS	贴片	5.5~28VDC	3.3±0.1V	2.4A	0.5MHz	-20 ~ 85℃
DM02-28050016DS	贴片	8.0~28VDC	5.0±0.1V	1.6A	0.5MHz	-20 ~ 85℃
DM02-28090008DS	贴片	12~28VDC	9.0±0.1V	0.77A	0.5MHz	-20 ~ 85℃
DM02-28120006DS	贴片	14.5~28VDC	12±0.1V	0.58A	0.5MHz	-20 ~ 85℃
DM02-36033024DS	贴片	5.5~36VDC	3.3±0.1V	2.4A	0.5MHz	-40 ~ 85℃
DM02-36050016DS	贴片	8.0~36VDC	5.0±0.1V	1.6A	0.5MHz	-40 ~ 85℃
DM02-36120006DS	贴片	14.5~36VDC	12±0.1V	0.58A	0.5MHz	-40 ~ 85℃
*备注：以上型号引脚尺寸兼容，可以相互替换						

## 关于我们

成都佰锐科技有限公司，是一家专注电子模块的高科技公司，拥有多项自主研发产品，并获得客户的一致认可，拥有强大的研发技术实力，具备完善的售后体制，为客户提供完善的解决方案和技术支持，缩短研发周期，减少研发成本，更为全新的产品研发思路提供一个强大的平台。



销售热线：荷小姐：186 0284 5273

段小姐：187 8214 3187，QQ：5020 60786

技术支持：E-mail: cdpowerstar@163.com

在线商城: <https://cdpowerstar.taobao.com/>



成都佰锐科技有限公司  
Chengdu Bairui Technology Co., Ltd.