

## ■ 特性

- SMD封装具有工业标准引脚
- 工作温度范围-40~+100°C
- 符合BS EN/EN55032辐射A级,无附加组件
- 效率高达83%
- 保护: 短路
- 3KVDC输入/输出隔离
- 低成本
- 可选购卷盘式包装
- 3年保固

## ■ 应用

- 电信/数据通信系统
- 无线网络
- 工业控制设施
- 仪器
- 分析仪
- 探测器
- 数据开关

## ■ 全球交易品项识别码

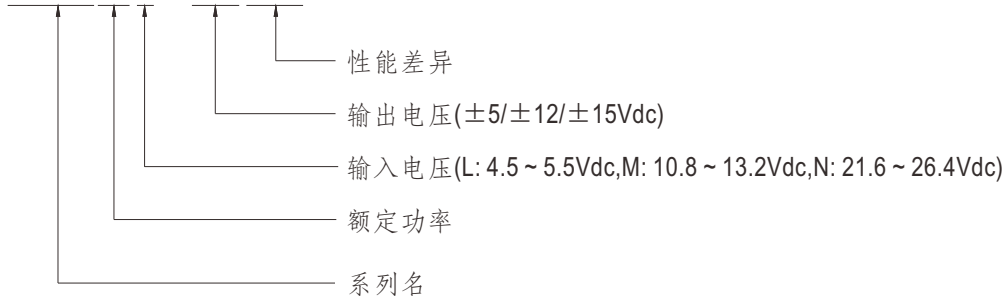
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

## ■ 描述

DETN02系列是采用SMD封装的2W隔离和非稳压模块型DC-DC转换器。具有国际标准引脚,效率高达83%,宽温度工作范围-40~+100°C,3KVDC I/P-O/P隔离电压,符合BS EN/EN55032辐射A级,无附加组件,短路保护等功能。该模块考虑不同的输入电压5V/12V/24V±10%,和各种输出电压,±5V/±12V/±15V双组输出适用于各种系统,适用于工业控制,通信领域,分布式电源架构等各种系统。

## ■ 型号编码

DETN02 **L** - **12** **SC**



型号	描述	备注
Blank	-40~+100°C 工作温度, 最长0.5秒短路保护	标准品
SC	-40~+105°C 工作温度, 连续短路保护	可选购

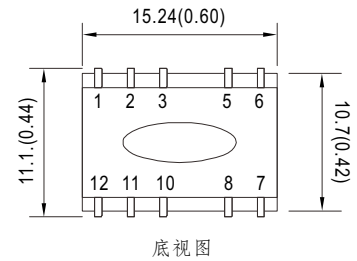
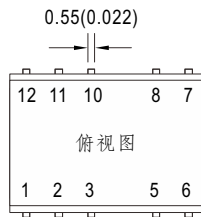
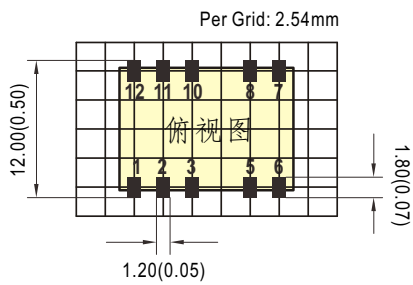
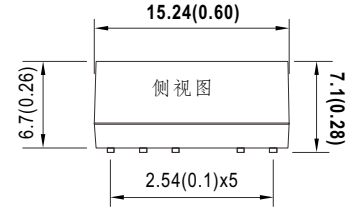
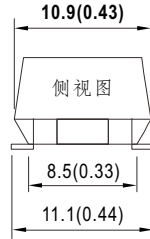
机型选择表

订单号	输入			输出		效率 (TYP.)	电容负载 (最大)
	输入电压 (范围)	输入电流		输出 电压	输出 电流		
		空载	满载				
DETN02L-05	Normal 5V (4.5 ~ 5.5V)	60mA	513mA	±5V	±20 ~ 200mA	78%	220µF
DETN02L-12		60mA	500mA	±12V	±8 ~ 84mA	80%	220µF
DETN02L-15		60mA	494mA	±15V	±6 ~ 67mA	81%	220µF
DETN02M-05	Normal 12V (10.8 ~ 13.2V)	30mA	208mA	±5V	±20 ~ 200mA	80%	220µF
DETN02M-12		30mA	203mA	±12V	±8 ~ 84mA	82%	220µF
DETN02M-15		30mA	200mA	±15V	±6 ~ 67mA	83%	220µF
DETN02N-05	Normal 24V (21.6 ~ 26.4V)	15mA	107mA	±5V	±20 ~ 200mA	78%	220µF
DETN02N-12		15mA	104mA	±12V	±8 ~ 84mA	80%	220µF
DETN02N-15		15mA	104mA	±15V	±6 ~ 67mA	80%	220µF

电气规格				
输入	电压范围	L: 4.5 ~ 5.5Vdc, M: 10.8 ~ 13.2Vdc N: 21.6 ~ 26.4Vdc		
	浪涌电压 (最长100ms)	5Vin型号: 9Vdc 12Vin型号: 16Vdc 24Vin型号: 30Vdc		
	滤波	电容滤波		
	保护	保险丝推荐: 5Vin机型: 800mA慢熔型 12Vin机型: 300mA慢熔型 24Vin机型: 170mA慢熔型		
	内部功耗	500mW		
输出	电压精度	±2.0%		
	额定功率	2W		
	纹波与噪声 <small>备注2</small>	75mVp-p		
	线性调整率 <small>备注3</small>	1.2% for 1%输入变化		
	负载调整率 <small>备注4</small>	±8%		
	开关工作频率 (Typ.)	100KHz		
保护	短路	标准型: 最长0.5秒 可选型(SC型): 持续短路		
环境	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	标准型: -40 ~ +100°C (请参考"减额曲线"); 可选型(SC型): -40 ~ +105°C		
	机壳温度	最高+105°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	0.03% / °C (0 ~ 90°C)		
	焊接温度	1.5mm from case of 1 ~ 10sec./240°C max.		
	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 <small>(备注5,6)</small>	安全规范	EAC TP TC 020/2011认证通过		
	耐压	I/P-O/P: 3KVDC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	绝缘容抗 (Typ.)	80pF		
	电磁兼容发射	<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>	<b>Test Level / Note</b>
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	N/A
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A
	电磁兼容抗扰度	<b>Parameter</b>	<b>Standard</b>	<b>Test Level / Note</b>
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, ±8KV air, Level 2, ±4KV contact
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 2, 3V/m
EFT/Bursts		BS EN/EN61000-4-4	Level 1, 0.5KV at power	
Surge		BS EN/EN61000-4-5	Level 2, 0.5KV Line-Line	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 2, 3V(e.m.f)	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 1, 1A/m	
其它	MTBF	888Khrs min. MIL-HDBK-217F(25°C)		
	尺寸(L*W*H)	15.24*10.9*7.1mm (0.6*0.43*0.28 inch)		
	机壳材质	绝缘黑色塑料(UL 94V-0级)		
	包装	标准: 1.2g; 32颗/管, 3840颗/120管/箱 可选购: 1.2g; 500颗/每卷, 2500颗/5卷/箱		
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入(L:5Vdc, M:12Vdc, N:24Vdc)、额定负载、25°C 70%RH 环境温度下进行量测。</li> <li>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。</li> <li>线性调整率测量方法: 在额定负载下从低电压到高电压。</li> <li>负载调整率测量方法: 从额定负载的10%~100%。</li> <li>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>)</li> <li>如果模块必须符合BS EN/EN61000-4-4, BS EN/EN61000-4-5的要求, 则需要一个外部输入滤波电容; 滤波电容器规格建议470uF/100V。</li> </ol> <p>※ 产品免责声明: 详细请参阅<a href="http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</a></p>			

### ■ 机构尺寸

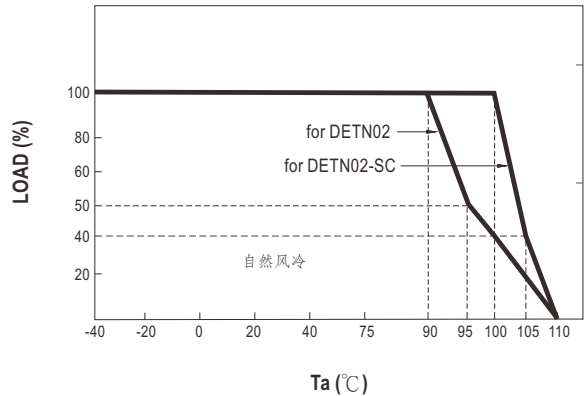
- 所有尺寸单位为(inch)
- 误差: $x.xx \pm 0.5mm (x.xx \pm 0.02")$   
 $x.xxx \pm 0.25mm (x.xxx \pm 0.01")$
- Pin脚尺寸: $0.50 \times 0.30mm (0.02" \times 0.01")$
- Pin脚误差: $x.xx \pm 0.07mm (x.xxx \pm 0.03")$



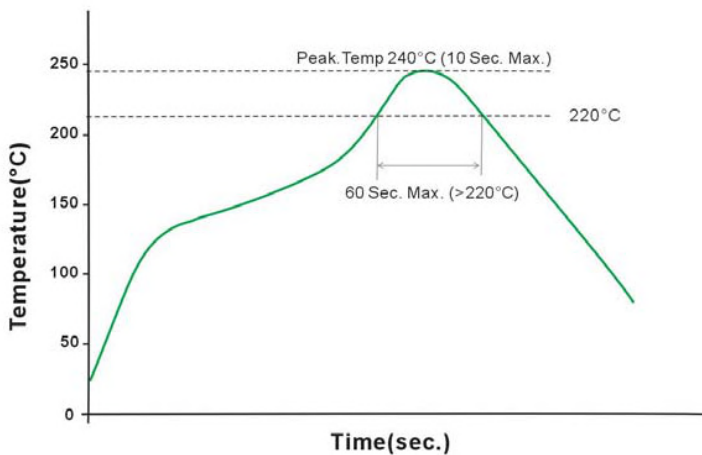
### ■ 引脚定义

引脚编号	引脚分配
1	-Vin
2	+Vin
5	Common
6	-Vout
8	+Vout
3,7,10,11,12	N.C.

### ■ 降额曲线



### ■ 回流焊接曲线



注：此曲线只适用于“热回流焊”

## ■ 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>套管样式</p> <p>外箱 L620 x W230 x H230</p>	32	0.061Kg	3840	8.12Kg
卷盘式包装 (可选购)	每卷最小 采购量(卷)	每盒重量 (毛重)	最大装箱数 /箱	每箱毛重
<p>Unit : mm</p> <p>卷盘宽度=32</p> <p>卷盘宽度=32</p> <p>W=32(+0.3/-0.1) Ao=11.4(±0.1) Bo=15.5(±0.1) Ko=7.4(±0.1) P1=16(±0.1)</p> <p>内盒 L355*W338*H50</p> <p>外箱 L380*W290*H370</p>	500	1.3Kg	2500	7.3Kg

## ■ 安装手册

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