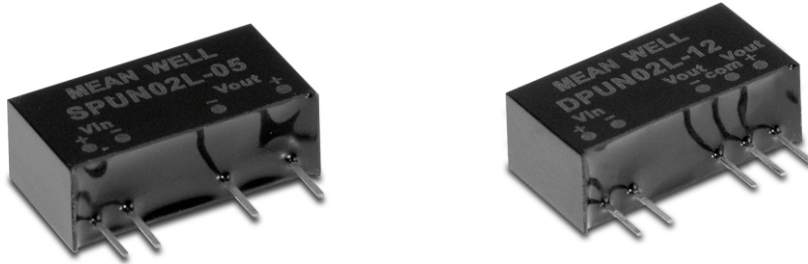




# 2W SIP封装DC-DC非稳压转换器 SPUN02&DPUN02系列



## ■ 特性

- SIP7封装具有工业标准引脚
- 工作温度范围-40~+105°C
- 符合BS EN/EN55032辐射A级,无附加组件
- 效率高达87%
- 保护: 短路保护 (持续的) /过载保护
- 3KVDC输入/输出隔离
- 低成本
- 3年保固

## ■ 应用

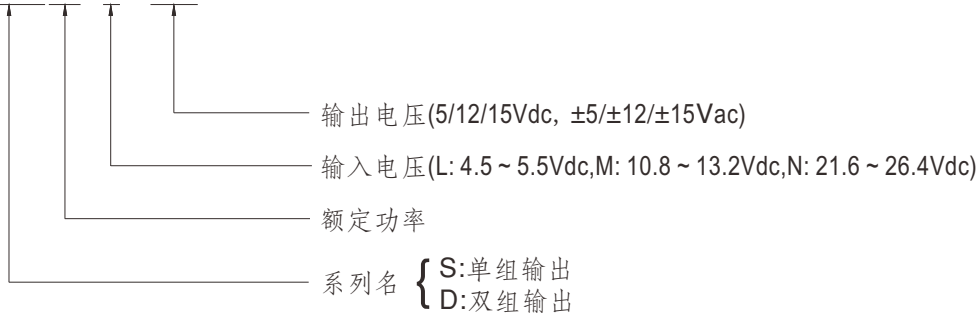
- 电信/数据通信系统
- 无线网络
- 工业控制设施
- 仪器
- 分析仪
- 探测器
- 数据开关

## ■ 描述

SPUN02 和DPUN02系列是采用SIP7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87%, 宽温度工作范围-40~+105°C, 3KVDC I/P-O/P隔离电压, 符合BS EN/EN55032辐射B级, 无附加组件, 具有短路保护等功能。该模块有不同的输入电压5V/12V/24V±10%, 以及各种输出电压, ±5V/±12V/±15V单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

**S** **PUN02** **L** - **12**





# 2W SIP封装DC-DC非稳压转换器 SPUN02&DPUN02系列

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				
SPUN02L-05	5V (4.5 ~ 5.5V)	40mA	488mA	5V	0 ~ 400mA	81%	220μF
SPUN02L-12		50mA	473mA	12V	0 ~ 167mA	84%	220μF
SPUN02L-15		55mA	478mA	15V	0 ~ 134mA	84%	220μF
DPUN02L-05		40mA	482mA	±5V	±0 ~ 200mA	82%	*100μF
DPUN02L-12		50mA	469mA	±12V	±0 ~ 83mA	84%	*100μF
DPUN02L-15		45mA	473mA	±15V	±0 ~ 67mA	86%	*100μF
SPUN02M-05	12V (10.8 ~ 13.2V)	20mA	203mA	5V	0 ~ 400mA	81%	220μF
SPUN02M-12		20mA	192mA	12V	0 ~ 167mA	86%	220μF
SPUN02M-15		20mA	193mA	15V	0 ~ 134mA	86%	220μF
DPUN02M-05		20mA	198mA	±5V	±0 ~ 200mA	83%	*100μF
DPUN02M-12		20mA	193mA	±12V	±0 ~ 83mA	87%	*100μF
DPUN02M-15		20mA	193mA	±15V	±0 ~ 67mA	87%	*100μF
SPUN02N-05	24V (21.6 ~ 26.4V)	10mA	102mA	5V	0 ~ 400mA	81%	220μF
SPUN02N-12		10mA	96mA	12V	0 ~ 167mA	85%	220μF
SPUN02N-15		10mA	95mA	15V	0 ~ 134mA	86%	220μF
DPUN02N-05		10mA	100mA	±5V	±0 ~ 200mA	81%	*100μF
DPUN02N-12		10mA	96mA	±12V	±0 ~ 83mA	86%	*100μF
DPUN02N-15		10mA	95mA	±15V	±0 ~ 67mA	86%	*100μF

\* 每路输出

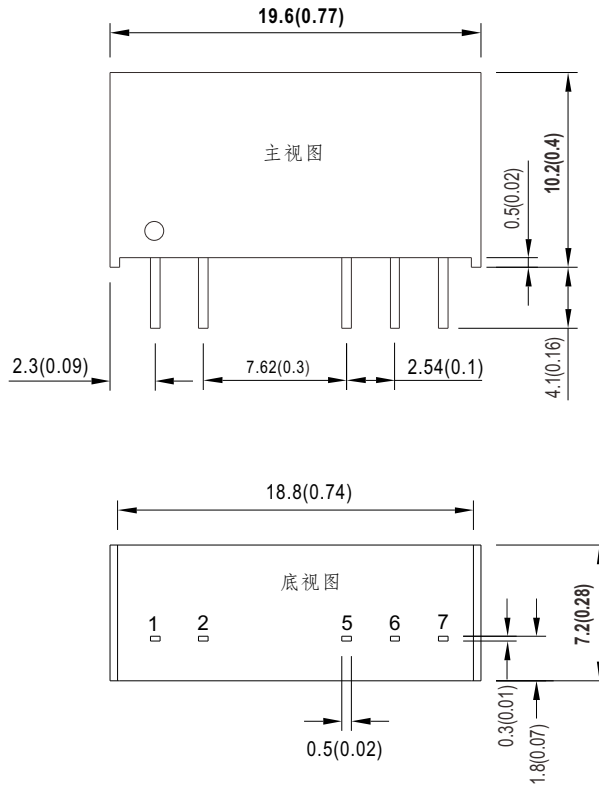


# 2W SIP封装DC-DC非稳压转换器 SPUN02&DPUN02系列

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: 18Vdc 24Vin型号: 30Vdc		
	滤波	电容滤波		
	保护	保险丝推荐: 5Vin机型: 1A慢熔型 12Vin机型: 500mA慢熔型 24Vin机型: 250mA慢熔型		
	内部功耗	500mW		
输出	电压精度	±3.0%		
	额定功率	2W		
	纹波与噪声 <small>备注2</small>	100mVp-p(SPUN02L-05/12为150mV)		
	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>	±10%		
	开关工作频率 (Typ.)	60KHz		
保护	短路	保护类型: 持续的, 可自动恢复		
	过载	保护类型: 当负载的异常条件移除后, 可自动恢复		
环境	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	标准型: -40 ~ +105°C (请参考"减额曲线")		
	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	±0.05% / °C (0 ~ 85°C)		
	焊接温度	1.5mm from case of 1 ~ 3sec./260°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.)	18pF		
	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 2, ±8KV air, ±4KV contact
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 2, 3V/m
EFT/Burest		BS EN/EN61000-4-4	Level 1, 0.5KV	
Surge		BS EN/EN61000-4-5	Level 2, 0.5KV Line-Line	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 2, 3V	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 2, 3A/m	
其它	MTBF	3.3MKhrs min. MIL-HDBK-217F(25°C)		
	尺寸(L*W*H)	19.6*7.2*10.2mm (0.77*0.28*0.40 inch)		
	机壳材质	绝缘黑色塑料(UL 94V-0级)		
	包装	2.7g		
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20%~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> </ol>			

## ■ 机构尺寸

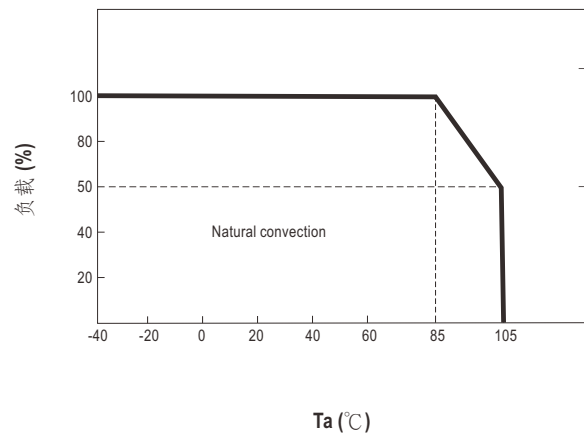
- 所有尺寸单位为(inch)
- 误差: $x.x \pm 0.25\text{mm}$  ( $x.xx \pm 0.01"$ )  
 $x.xx \pm 0.13\text{mm}$  ( $x.xxx \pm 0.005"$ )
- Pin脚误差: $\pm 0.05\text{mm}$  ( $x.xxx \pm 0.002"$ )



## ■ 引脚定义

Pin-Out		
引脚编号	SPUN02 (单组输出)	DPUN02 (双组输出)
1	+Vin	+Vin
2	-Vin	-Vin
5	-Vout	-Vout
6	No pin	Common
7	+Vout	+Vout

## ■ 降额曲线



## ■ 安装手册

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