

## 特性

- SIP8封装具有行业标准引脚
- 2:1宽输入范围
- 工作温度范围-40~+90°C
- 无需最小负载
- 符合BS EN/EN55032辐射A级,无需另加组件
- 效率高达85%
- 保护: 短路(连续)/过负载
- 1.5KVDC输入/输出隔离
- 遥控开/关
- 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

SPAN02和DPAN02系列是采用SIP8封装的2W隔离和稳压模块型DC-DC转换器。具有国际标准引脚,效率高达85%,宽温度工作范围-40~+90°C, 1.5KVDC I/P-O/P隔离电压,符合BS EN/EN55032辐射A级,无需另加组件,连续短路保护,过载保护等功能。该模块考虑不同的输入电压4.5~9V, 9~18V, 18~36V和36~75V, 2:1宽输入范围和各种输出电压, 5V/12V/15V单组输出和±5V/±12V/±15V双组输出,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

**SPAN02E-12**

输出电压 (5/12/15Vdc, ±5/±12/±15Vdc)

输入电压 (E: 4.5~9Vdc, A: 9~18Vdc, B: 18~36Vdc, C: 36~75Vdc)

额定功率

系列名 { S:单组输出  
D:双组输出



# 2W SIP封装DC-DC稳压转换器

# SPAN02 & DPAN02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				
SPAN02E-03	5V (4.5 ~ 9V)	60mA	452mA	3.3V	0 ~ 500mA	74%	500μF
SPAN02E-05		60mA	526mA	5V	0 ~ 400mA	78%	400μF
SPAN02E-12		60mA	501mA	12V	0 ~ 167mA	80%	167μF
SPAN02E-15		65mA	503mA	15V	0 ~ 134mA	80%	134μF
DPAN02E-05		60mA	519mA	±5V	±0 ~ 200mA	78%	*200μF
DPAN02E-12		60mA	504mA	±12V	±0 ~ 83mA	80%	*83μF
DPAN02E-15		60mA	503mA	±15V	±0 ~ 67mA	80%	*67μF
SPAN02A-03	12V (9 ~ 18V)	30mA	181mA	3.3V	0 ~ 500mA	76%	500μF
SPAN02A-05		32mA	211mA	5V	0 ~ 400mA	80%	400μF
SPAN02A-12		32mA	204mA	12V	0 ~ 167mA	83%	167μF
SPAN02A-15		32mA	202mA	15V	0 ~ 134mA	84%	134μF
DPAN02A-05		31mA	211mA	±5V	±0 ~ 200mA	79%	*200μF
DPAN02A-12		31mA	202mA	±12V	±0 ~ 83mA	82%	*83μF
DPAN02A-15		31mA	202mA	±15V	±0 ~ 67mA	83%	*67μF
SPAN02B-03	24V (18 ~ 36V)	18mA	90mA	3.3V	0 ~ 500mA	76%	500μF
SPAN02B-05		19mA	105mA	5V	0 ~ 400mA	79%	400μF
SPAN02B-12		19mA	102mA	12V	0 ~ 167mA	82%	167μF
SPAN02B-15		19mA	101mA	15V	0 ~ 134mA	83%	134μF
DPAN02B-05		18mA	105mA	±5V	±0 ~ 200mA	79%	*200μF
DPAN02B-12		19mA	102mA	±12V	±0 ~ 83mA	81%	*83μF
DPAN02B-15		19mA	100mA	±15V	±0 ~ 67mA	85%	*67μF
SPAN02C-03	48V (36 ~ 75V)	9mA	46mA	3.3V	0 ~ 500mA	75%	500μF
SPAN02C-05		9mA	53mA	5V	0 ~ 400mA	80%	400μF
SPAN02C-12		9mA	51mA	12V	0 ~ 167mA	82%	167μF
SPAN02C-15		9mA	50mA	15V	0 ~ 134mA	83%	134μF
DPAN02C-05		12mA	53mA	±5V	±0 ~ 200mA	78%	*200μF
DPAN02C-12		12mA	51mA	±12V	±0 ~ 83mA	82%	*83μF
DPAN02C-15		9mA	50mA	±15V	±0 ~ 67mA	84%	*67μF

\* 每路输出



# 2W SIP封装DC-DC稳压转换器

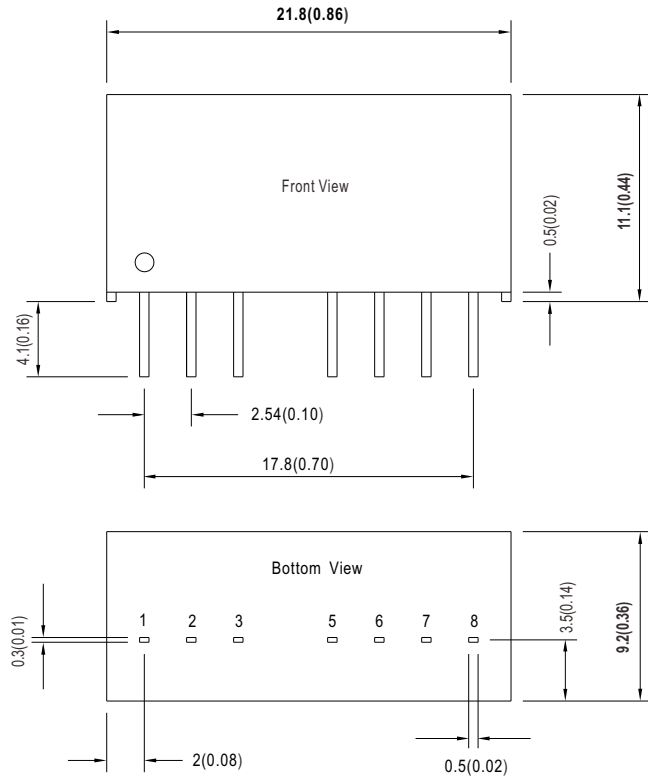
# SPAN02 & DPAN02系列

## 电气规格

输入	电压范围	E: 4.5~9Vdc, A: 9~18Vdc, B: 18~36Vdc, C: 36~75Vdc		
	浪涌电压 (最长100ms)	5Vin机型: 15Vdc; 12Vin机型: 25Vdc; 24Vin机型: 50Vdc; 48Vin机型: 100Vdc		
	滤波	内部电容器		
	保护	保险丝推荐, 5Vin机型: 1000mA慢熔型, 12Vin机型: 500mA慢熔型, 24V和48Vin机型: 250mA慢熔型		
	内部功耗	500mW		
输出	电压精度	±1.5%		
	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>	±0.5%		
	负载调整率 <small>备注4</small>	单组输出机型: ±0.5%, 双组输出机型: ±1%		
	开关工作频率 (Typ.)	100KHz		
保护	短路	保护模式: 连续, 自动恢复		
	过负载	保护模式: 故障条件移除后可自动恢复		
	欠压锁定	启动电压	5Vin: 4.2Vdc; 12Vin: 7.3Vdc; 24Vin: 15.5Vdc; 48Vin: 31Vdc	
		关断电压	5Vin: 3Vdc; 12Vin: 5.8Vdc; 24Vin: 12Vdc; 48Vin: 24Vdc	
功能	遥控	开机: R.C. ~ -Vin < 0.8Vdc或开路; 关机: R.C. ~ -Vin > 4 ~ 15Vdc		
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	最高+100°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 ~ 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)</small>	安全规范	EAC TP TC 020/2011 (EAC TP TC 004 for 48Vin type only) 认证通过		
	耐压	I/P-O/P: 1.5KVDC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	绝缘容抗 (Typ.)	10pF		
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级/备注
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	N/A
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A
	电磁兼容抗扰度	参数	标准	测试等级/备注
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 2, ±8KV air, ±4KV contact
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 2, 3V/m
		EFT/Bursts	BS EN/EN61000-4-4	Level 1, 0.5KV
Surge		BS EN/EN61000-4-5	Level 1, 0.5KV Line-Line	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	Level 2, 3V(e.m.f.)	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	Level 2, 3A/m	
其它	MTBF	2500Khrs MIL-HDBK-217F(25°C)		
	尺寸(L*W*H)	21.8*9.2*11.1mm (0.86*0.36*0.44 inch)		
	机壳材质	绝缘黑色塑料(UL 94V-0级)		
	包装	2.7g; 14颗/管, 2058颗/147管/箱		
备注	<p>1. 如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入(E:5Vdc, A:12Vdc, B:24Vdc, C:48Vdc)、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

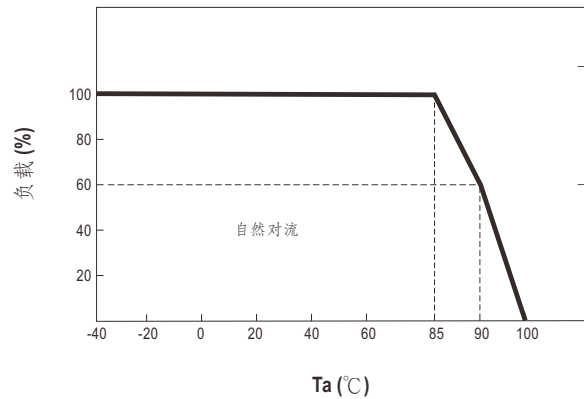
- 所有尺寸单位为mm(inch)
- 误差: $x.x \pm 0.5\text{mm}(x.xx \pm 0.02")$
- Pin脚误差: $\pm 0.05\text{mm}(\pm 0.002")$



## ■ 引脚定义

引脚分配		
引脚编号	SPAN02 (单组输出)	DPAN02 (双组输出)
1	-Vin	-Vin
2	+Vin	+Vin
3	R.C.	R.C.
5	N.C.	N.C.
6	+Vout	+Vout
7	-Vout	Common
8	N.C.	-Vout

## ■ 降额曲线



## ■ 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>套管样式</p> <p>外箱 L390.9 x W284.8 x H175.7</p>	14	56.3g	2058	10.267Kg

## ■ 安装手册

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