

■ 特性

- SMD封装具有工业标准引脚
- 工作温度范围-40~+100°C
- 效率高达82%
- 3KVDC输入/输出隔离
- 低成本
- 提供3.3Vo机型
(选购, 订购型号: SFTN01L-03N, SFTN01M-03N, SFTN01N-03N)
- 3年保固

■ 应用

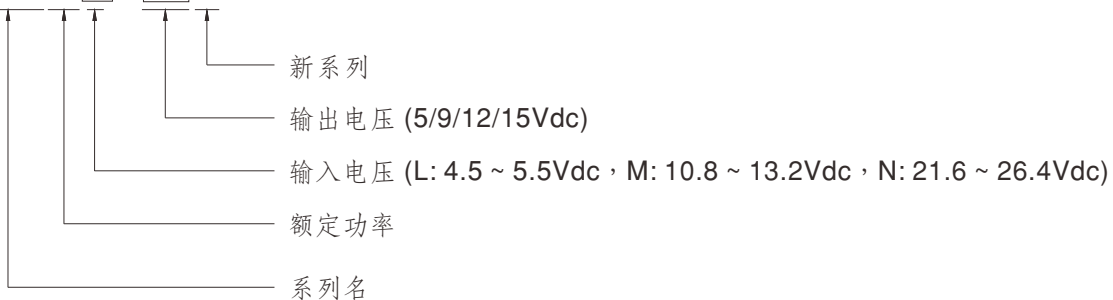
- 电信/数据通信系统
- 无线网络
- 工业控制设施
- 仪器
- 分析仪
- 探测器
- 数据开关

■ 描述

SFTN01-N系列是采用SMD封装的1W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82%, 宽温度工作范围-40~+100°C, 2KVDC I/P-O/P隔离电压, 符合BS EN/EN55032。该模块考虑不同的输入电压5V/12V/24V±10%, 和各种输出电压, 5V/9V/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

SFTN01 **L** - **12** **N**





1W SMD封装DC-DC非稳压转换器

SFTN01-N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				
SFTN01L-05N	Normal 5V (4.5 ~ 5.5V)	30mA	260mA	5V	20 ~ 200mA	77%	1000μF
SFTN01L-09N		30mA	260mA	9V	11.1 ~ 111mA	77%	470μF
SFTN01L-12N		28mA	257mA	12V	8.4 ~ 84mA	78%	220μF
SFTN01L-15N		30mA	253mA	15V	6.7 ~ 67mA	78%	220μF
SFTN01M-05N	Normal 12V (10.8 ~ 13.2V)	13mA	107mA	5V	20 ~ 200mA	80%	1000μF
SFTN01M-09N		12mA	108mA	9V	11.1 ~ 111mA	79%	470μF
SFTN01M-12N		12mA	103mA	12V	8.4 ~ 84mA	79%	220μF
SFTN01M-15N		13mA	102mA	15V	6.7 ~ 67mA	82%	220μF
SFTN01N-05N	Normal 24V (21.6 ~ 26.4V)	10mA	55mA	5V	20 ~ 200mA	79%	1000μF
SFTN01N-09N		10mA	55mA	9V	11.1 ~ 111mA	79%	470μF
SFTN01N-12N		10mA	55mA	12V	8.4 ~ 84mA	80%	220μF
SFTN01N-15N		10mA	55mA	15V	6.7 ~ 67mA	81%	220μF



1W SMD封装DC-DC非稳压转换器

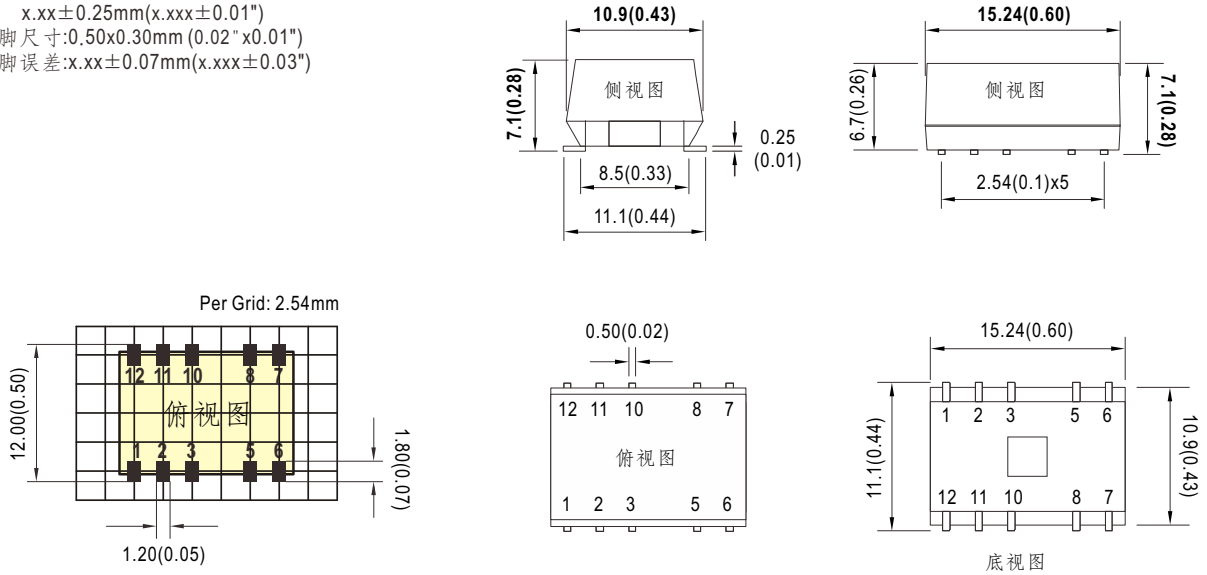
SFTN01-N系列

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		
	滤波	电容滤波		
	保护	保险丝推荐: 5Vin 机型: 750mA慢熔型 12Vin 机型: 300mA慢熔型 24Vin 机型: 150mA慢熔型		
	内部功耗	500mW		
输出	电压精度	±5.0%		
	额定功率	1W		
	纹波与噪声 <small>备注2</small>	100mVp-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.)	90KHz		
保护	短路	最长0.5秒		
环境	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	-40 ~ +100°C (请参考 "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% 无冷凝		
	温度系数	0.03% / °C (0 ~ 85°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 004认证通过		
	耐压	I/P-O/P: 3KVDC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 10G Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	绝缘容抗 (Typ.)	75pF		
	电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note (Note.6)
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A/B with external components (see page 5)
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	
	电磁兼容抗扰度	Parameter	Standard	Test Level / Note
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	±8KV air ; ±6KV contact, Criterion B
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	3V/m, Criterion A
		EFT/Burest	BS EN/EN61000-4-4	1KV at power, Criterion B
Surge		BS EN/EN61000-4-5	0.5KV Line-Line, Criterion B	
Conducted		BS EN/EN61000-4-6	3Vrms, Criterion A	
Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8	1A/m, Criterion A	
其它	MTBF	1045Khrs 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	1.0g		
备注	<p>1. 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。</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http://www.meanwell.com)</p> <p>6. 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。</p> <p>※ 产品免责声明: 详情请参阅http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx</p>			

■ 机构尺寸

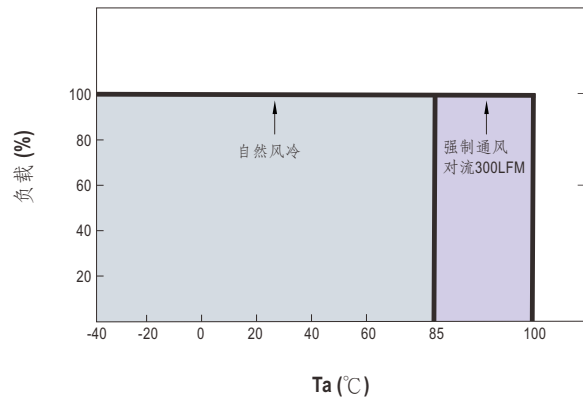
- 所有尺寸单位为(inch)
- 误差: $x.xx \pm 0.5mm (x.xx \pm 0.02")$
 $x.xxx \pm 0.25mm (x.xxx \pm 0.01")$
- Pin脚尺寸: $0.50 \times 0.30mm (0.02" \times 0.01")$
- Pin脚误差: $x.xx \pm 0.07mm (x.xxx \pm 0.03")$



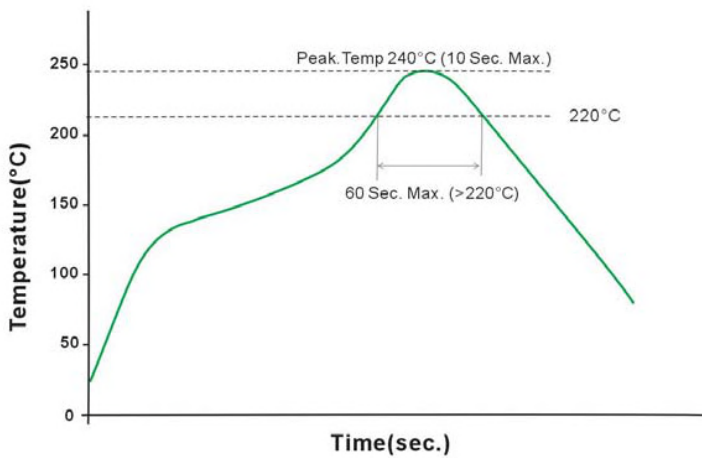
■ 引脚定义

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

■ 降额曲线



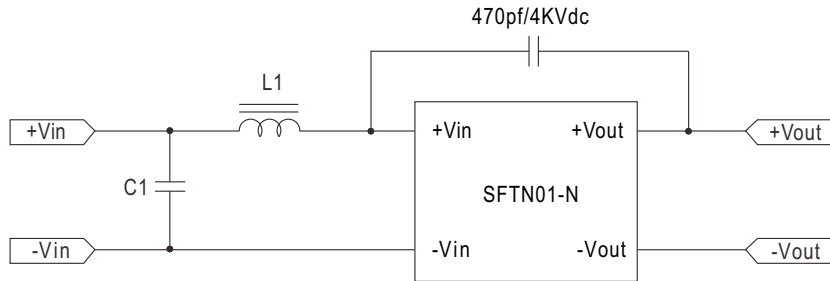
■ 回流焊接曲线



注：此曲线只适用于“热回流焊”

EMC 建议电路

※符合 BS EN/EN 55032 Class A/B 所需的外部元件如下:



Model No.	Class A		Class B	
	L1	C1	L1	C1
SFTN01L-xxN	2.2μH	2.2μF	4.7μH	2.2μF
SFTN01M-xxN	6.8μH	4.7μF	22μH	4.7μF
SFTN01N-xxN	22μH	4.7μF	47μH	4.7μF

包装

套管包装 (标准)	MPQ Per Tube (PCS)	One Box G.W.	Max. Q'TY/ Carton(PCS)	One Carton G.W.
<p>Unit : mm</p> <p>TUBE PATTERN</p> <p>CARTON L545 x W230 x H155</p>	33	0.063Kg	1188	2.7Kg

安装手册

Please refer to : <http://www.meanwell.com/manual.html>