



## SCXXSXX-1WH2系列

定电压输入

隔离非稳压单路输出

DC/DC 模块电源



## ● 产品特点

- 定电压输入(5-24VDC $\pm$ 5%)
- 效率高达86%
- 宽工作温度范围: -40°C ~ +85°C
- 隔离电压1500VDC 0.5mA 1Minute
- 输出电压精度 $\pm$ 4%
- 可持续短路保护
- 塑胶外壳阻燃封装
- 符合RoHS指令
- 散热方式: 自然冷却
- 平均故无故障时间(MTBF):500000H
- 单排直插(SIP)封装

## ● 应用领域

通讯接口转换器 (RS232/485)蜂窝电话, 半导体激光器, 运算放大器电源, 便携仪表, 自控装置等。

## 模块电源参数

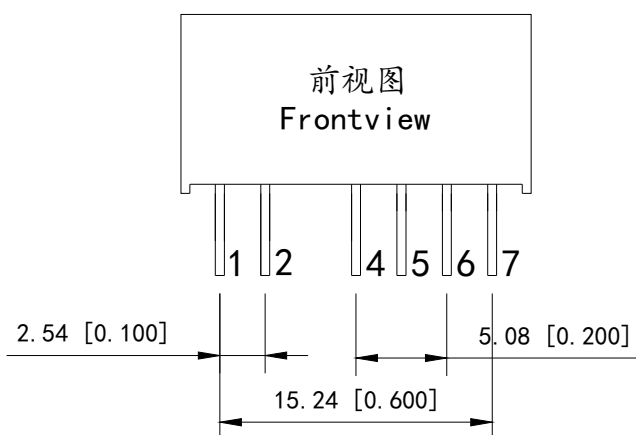
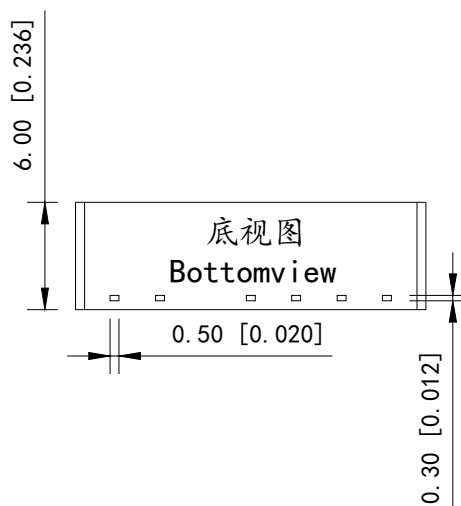
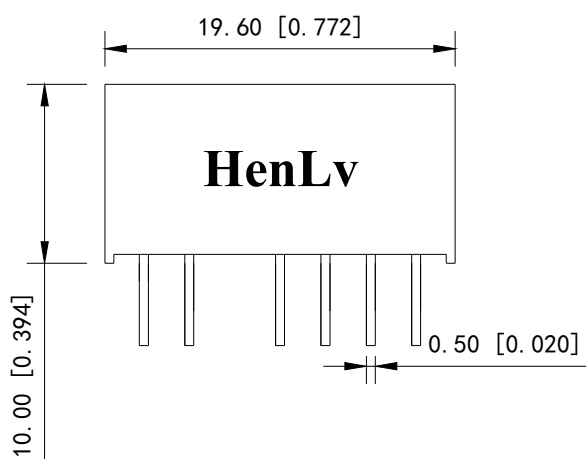
型号	输入电压 (V)	输出电压 ( $V_o \pm 2\%$ ) ( $V_o \pm 4\%$ )	满载输出电流 (mA)	效率	隔离耐压 VDC	重量 (g) $\pm 0.5$
SC05S3.3-1WH2	5VDC ( $\pm 5\%$ )	3.3	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC05S05-1WH2		5	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC05S09-1WH2		9	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC05S12-1WH2		12	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC05S15-1WH2		15	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC05S24-1WH2		24	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S3.3-1WH2	12VDC ( $\pm 5\%$ )	3.3	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S05-1WH2		5	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S09-1WH2		9	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S12-1WH2		12	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S15-1WH2		15	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC12S24-1WH2		24	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S3.3-1WH2	24VDC ( $\pm 5\%$ )	3.3	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S05-1WH2		5	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S09-1WH2		9	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S12-1WH2		12	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S15-1WH2		15	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25
SC24S24-1WH2		24	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25



## 外形尺寸及引脚定义

### SCXXSXX-1WH2系列 (SIP)

19.60 × 6.00 × 10.00mm



引脚	SCXXSXX-1WH2
1	Vin
2	GND
4	0V
5	No Pin
6	+XXVDC
7	No Pin



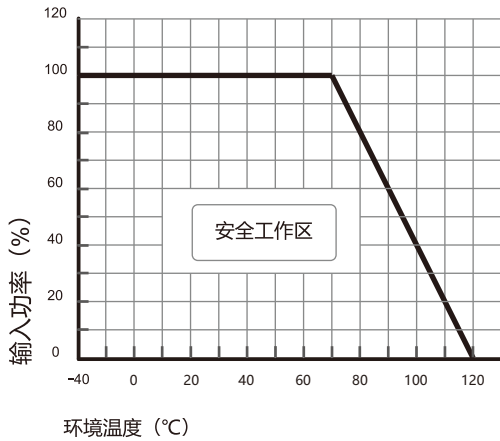
## 电特性

电特性					
特性	符号	条 件 除另有规定外 $V_i, -40^{\circ}\text{C} \leq T_c \leq 85^{\circ}\text{C}$	极限值		单 位
			最小	最大	
输出电压	$V_o$	满载	$V_o - 2\%V_o$	$V_o + 2\%V_o$	V
最大输出电流	$I_{o\max}$	-	-	$\frac{P_o \text{ (输出功率)}}{U_o \text{ (输出电压)}}$	A
输出纹波电压	$V_{p-p}$	满载, $V_i$ , BW=20MHz, 常温	$50 \pm 10\%$	$300 \pm 10\%$	mV
电压调整率	$S_v$	$V_{i\min}$ , $V_i$ , $V_{i\max}$ , 满载	-	2.00	%
负载调整率	$S_i$	$V_i$ , $I_o = (10\% \sim 100\%)I_{o\max}$	-	1.00	%
效率	$\eta$	$V_i$ , 满载, 常温	72.00	-	%
绝缘电阻	$R_I$	输入负、输出地之间加1000VDC 常温, $t \geq 3S$	50	-	M $\Omega$
一般特性					
电磁兼容	磁场敏感度试验 静电放电敏感度试验 辐射敏感度试验 传导敏感度试验		GB6833.2-87 GB6833.3-87 GB6833.5-87 GB6833.6-87		
温漂	0.03%/ $^{\circ}\text{C}$				
频率	50K HZ~300K HZ (MAX)				
湿度	90% (max)				
漏电流	无				
MTBF	>500,000小时				

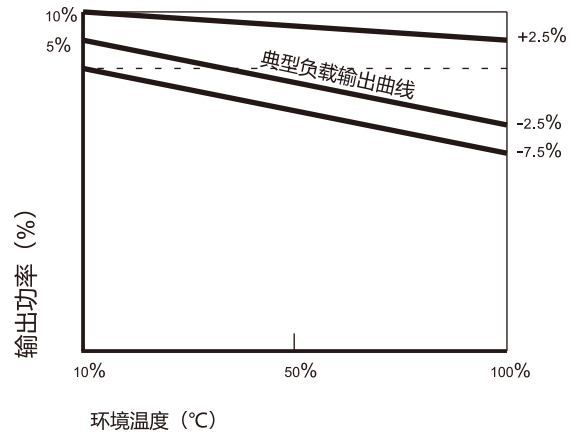


## 温度曲线图、误差包络曲线图

### 典型效率曲线

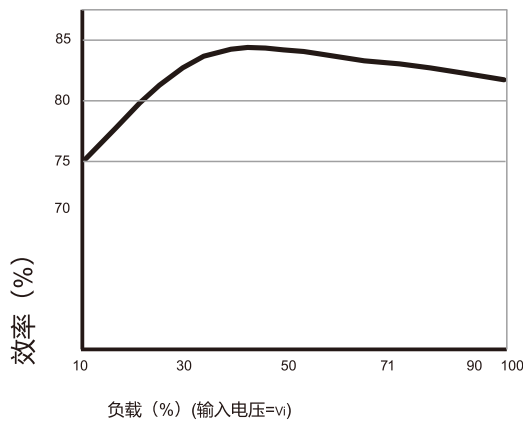


温度曲线图

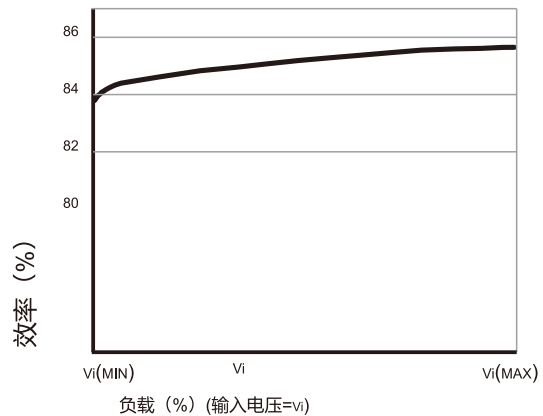


误差包络曲线图

### 典型效率曲线



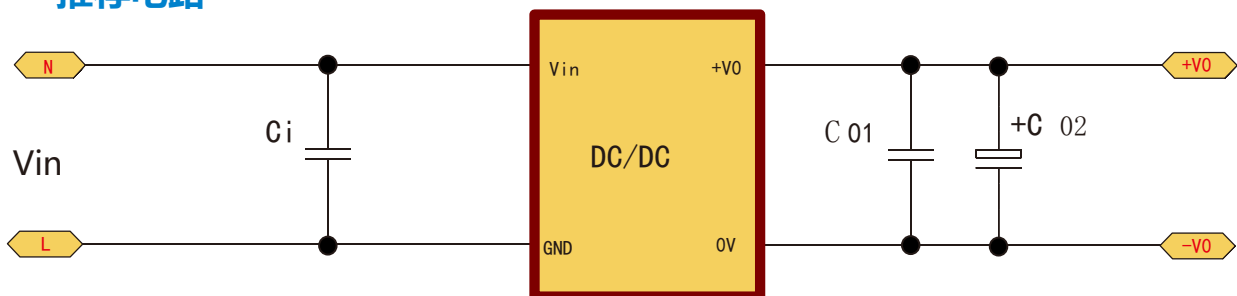
效率/负载曲线图



效率/输入电压曲线图

## 典型应用

### 推荐电路





## 典型应用

### • 推荐测试

滤波：在一些对噪声和纹波敏感的电路中，可在DC/DC输入端和输出端外接滤波电容，降低纹波对系统的影响，但滤波电容的取值要适当，若电容太大，很可能造成启动问题，对于每一路输出，在确保安全可靠工作的条件下，其滤波电容的最大容值可以参考外接电容表，为了获得非常低的纹波，可在DC/DC转换器输入输出端接一个“L C”滤波网络，这样滤波的效果会更好，同时应注意到电感值的大小及“L C”滤波网络其自身的频率应于DC/DC模块电源的频率错开，避免相互干扰。对于每一路输出，在确保安全可靠的工作条件下，建议其容性负载值详见（表1）

推荐容性负载值表（表 1）

输入电压(Vin+)	输入电容(Cin)	输出电压(Vout)	输出电容(Cout)
5V	1uF	3.3V	4.7uF
12V	4.7uF	9V	2.2uF
24V	1uF	15V	0.47uF

## 说明事项

### • 包装

本系列模块采用防静电防震包装管包装。



### • 运输

装有模块的包装允许用任何运输工具运输，运输中应避免雨雪的直接淋袭和机械损伤。

### • 贮存

模块应贮存在环境温度为-40度~125度，相对湿度10%~90%，周围环境无酸性、碱性及其它有害的气体的库房中。

以上均为本手册所列产品系列之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，如此手册出现与产品规格文件不一致的情况，请以规格文件为准，有特殊需求可直接与我公司联系。