

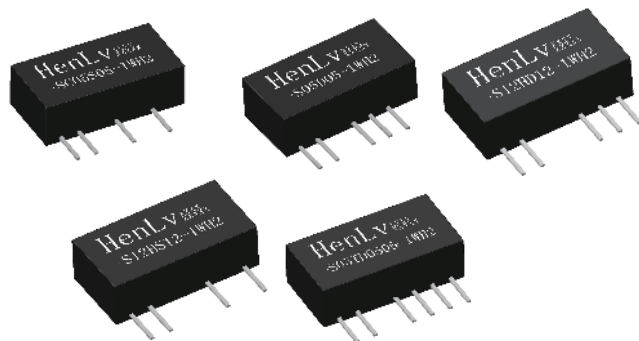


定电压1WH2系列

定电压输入

隔离(非)稳压单、双路输出

DC/DC 模块电源



产品特点

- 定电压输入(5-24VDC±5%)
- 效率高达86%
- 宽工作温度范围：-40°C ~ +85°C
- 隔离电压1500VDC(带“H”为3000VDC) 0.5mA 1Minute
- 输出电压精度±4%(带“T”输出精度为±2%)
- 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):50000H
- 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。

定电压1W模块电源参数

型号	输入电压 (V)	输出电压 (Vo±2%) (Vo±4%)	满载输出电流 (mA)	效率	隔离耐压 VDC	重量 (g) ±05	封装	认证
S05(H)IS3.3-1WH2	5VDC(±5%)	3.3VDC	303	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	CE RoHS
S05(H)IS05-1WH2		5VDC	200	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)IS09-1WH2		9VDC	111	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)IS12-1WH2		12VDC	83	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)IS15-1WH2		15VDC	67	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)IS24-1WH2		24VDC	41	≥80%	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05HS3.3-1WH2		3.3VDC	303	≥80%	3000VDC	25	SIP	
S05HS05-1WH2		5VDC	200	≥80%	3000VDC	25	SIP	
S05HS09-1WH2		9VDC	111	≥80%	3000VDC	25	SIP	
S05HS12-1WH2		12VDC	83	≥80%	3000VDC	25	SIP	
S05HS15-1WH2		15VDC	67	≥80%	3000VDC	25	SIP	
S05HS24-1WH2		24VDC	41	≥80%	3000VDC	25	SIP	



定电压1W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) ± 05	封装	认证
SC05S3.3-1WH2	5VDC($\pm 5\%$)	3.3VDC	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC05S05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC05S09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC05S12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC05S15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC05S24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D3.3-1WH2		± 3.3 VDC	± 151	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D05-1WH2		± 5 VDC	± 100	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D09-1WH2		± 9 VDC	± 55	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D12-1WH2		± 12 VDC	± 41	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D15-1WH2		± 15 VDC	± 33	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05(H)(I)D24-1WH2		± 24 VDC	± 20	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S05TD0515-1WH2		+5VDC/+15VDC	+110/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
S05TD1515-1WH2		+15VDC/+15VDC	+30/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
S09IS09-1WH2	9VDC($\pm 5\%$)	9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC		SIP	



定电压1W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) ± 05	封装	认证
S12(H)IS3.3-1WH2	12VDC($\pm 5\%$)	3.3VDC	303	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	CE RoHS
S12(H)IS05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)IS09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)IS12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)IS15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)IS24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12HS3.3-1WH2		3.3VDC	303	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S12HS05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S12HS09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S12HS12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S12HS15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S12HS24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
SC12S3.3-1WH2		3.3VDC	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC12S05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC12S09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC12S12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC12S15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC12S24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D3.3-1WH2		± 3.3 VDC	± 151	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D05-1WH2		± 5 VDC	± 100	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D09-1WH2		± 9 VDC	± 55	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D12-1WH2		± 12 VDC	± 41	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D15-1WH2		± 15 VDC	± 33	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12(H)(I)D24-1WH2		± 24 VDC	± 20	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S12TD0515-1WH2	+5VDC/+15VDC	+110/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP		
S12TD1515-1WH2	+15VDC/+15VDC	+30/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP		



定电压1W模块电源参数

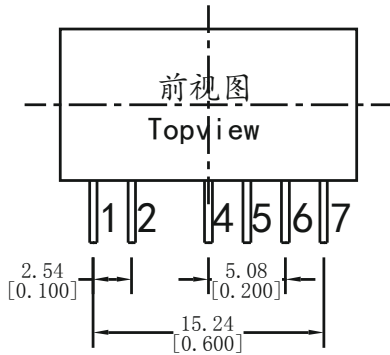
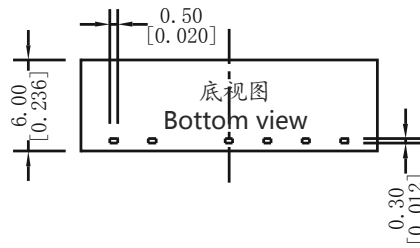
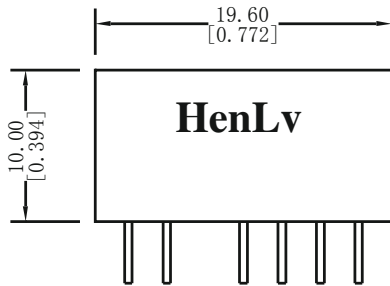
型号	输入电压 (V)	输出电压 ($V_o \pm 2\%$) ($V_o \pm 4\%$)	满载输出电流 (mA)	效率	隔离耐压 VDC	重量 (g) ± 05	封装	认证
S24(H)IS3.3-1WH2	24VDC($\pm 5\%$)	3.3VDC	303	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	CE RoHS
S24(H)IS05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)IS09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)IS12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)IS15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)IS24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24HS3.3-1WH2		3.3VDC	303	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S24HS05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S24HS09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S24HS12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S24HS15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
S24HS24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	3000VDC	25	SIP	
SC24S3.3-1WH2		3.3VDC	303	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC24S05-1WH2		5VDC	200	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC24S09-1WH2		9VDC	111	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC24S12-1WH2		12VDC	83	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC24S15-1WH2		15VDC	67	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
SC24S24-1WH2		24VDC	41	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D3.3-1WH2		± 3.3 VDC	± 151	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D05-1WH2		± 5 VDC	± 100	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D09-1WH2		± 9 VDC	± 55	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D12-1WH2		± 12 VDC	± 41	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D15-1WH2		± 15 VDC	± 33	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24(H)(I)D24-1WH2		± 24 VDC	± 20	$\geq 80\%$	1500VDC 3000VDC	25	SIP	
S24TD2415-1WH2	+5VDC/+15VDC	+110/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP		
S24TD1515-1WH2	+15VDC/+15VDC	+30/+30	$\geq 80\%$	1500VDC	25	SIP		



外形尺寸及引脚定义

SXXH (I) SXX-1WH2系列 (SIP)
 SXX I SXX-1WH2系列 (SIP)
 SCXXSXX-1WH2系列 (SIP)
 SXX (H) DXX-1WH2系列 (SIP)
 SXXTDXX-1WH2系列 (SIP)

19.60 × 6.00 × 10.00mm



尺寸单位: mm[inch]
 端子直径公差: ±0.10[±0.004]
 未标注公差: ±0.25[±0.010]

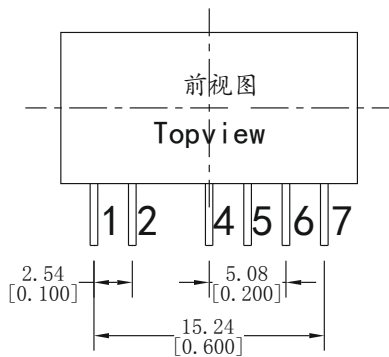
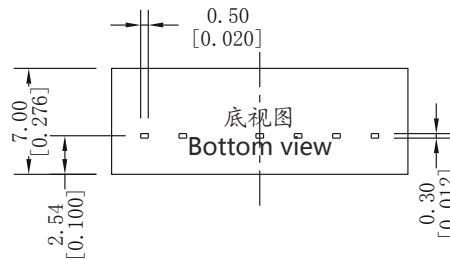
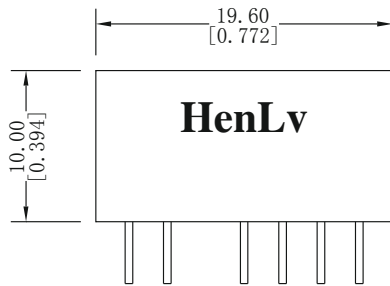
引脚	SCXXSXX-1WH2	SXX I SXX-1WH2	SXXDXX-1WH2	SXXH (I) SXX-1WH2	SXXHDXX-1WH2	SXXTDXX-1WH2
1	Vin	Vin	Vin	Vin	Vin	Vin
2	GND	GND	GND	GND	GND	GND
4	0V	0V	-XXVDC	No Pin	No Pin	0V1
5	No Pin	No Pin	COM	0V	-XXVDC	Vo1
6	+XXVDC	+XXVDC	+XXVDC	No Pin	COM	0V2
7	No Pin	No Pin	No Pin	+XXVDC	+XXVDC	Vo2



外形尺寸及引脚定义

SXX (H) IDXX-1WH2系列 (SIP)

19.60×7.00×10.00mm



尺寸单位: mm[inch]

端子直径公差: ± 0.10 [± 0.004]

未标注公差: ± 0.25 [± 0.010]

引脚	SXXIDXX-1WH2	SXXHIDXX-1WH2
1	Vin	Vin
2	GND	GND
4	-XXVDC	No Pin
5	COM	-XXVDC
6	+XXVDC	COM
7	No Pin	+XXVDC



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	$V_o - 4\%V_o$	$V_o + 4\%V_o$	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	η	V_i , 满载, 常温	72.00	-	%
绝缘电阻	RI	输入负、输出地之间加1000VDC 常温, $t \geq 3S$	50	-	MΩ

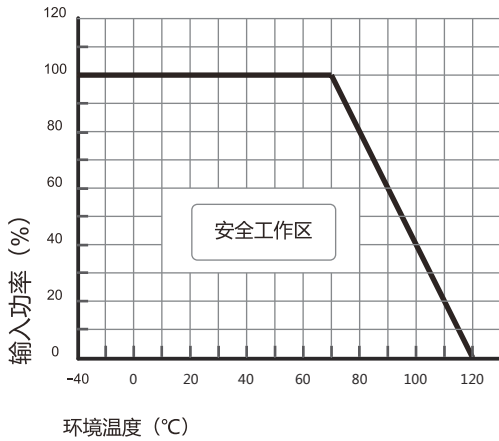
一般特性

电磁兼容	磁场敏感度试验	GB6833.2-87
	静电放电敏感度试验	GB6833.3-87
	辐射敏感度试验	GB6833.5-87
	传导敏感度试验	GB6833.6-87
温漂	0.03%/°C	
频率	50K HZ~300K HZ (MAX)	
湿度	90% (max)	
漏电流	无	
MTBF	>50,000小时	

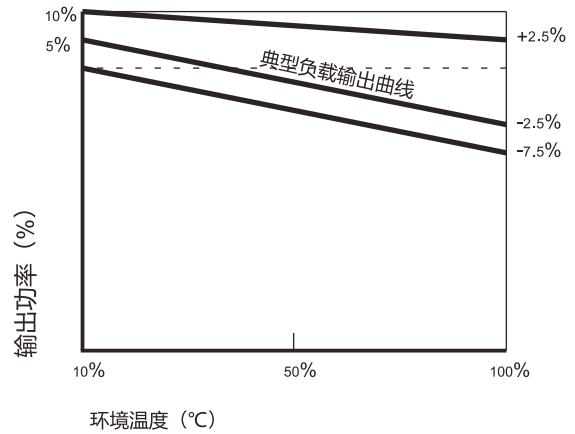


温度曲线图、误差包络曲线图

典型效率曲线

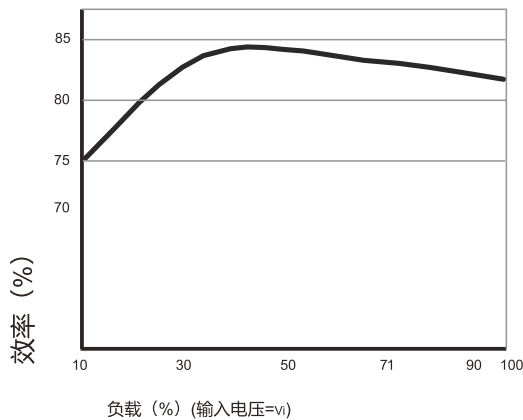


温度曲线图

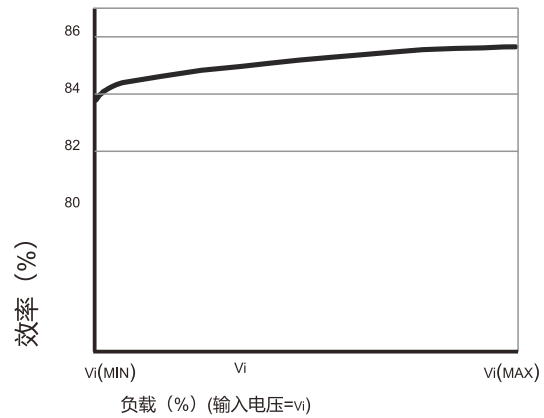


误差包络曲线图

典型效率曲线



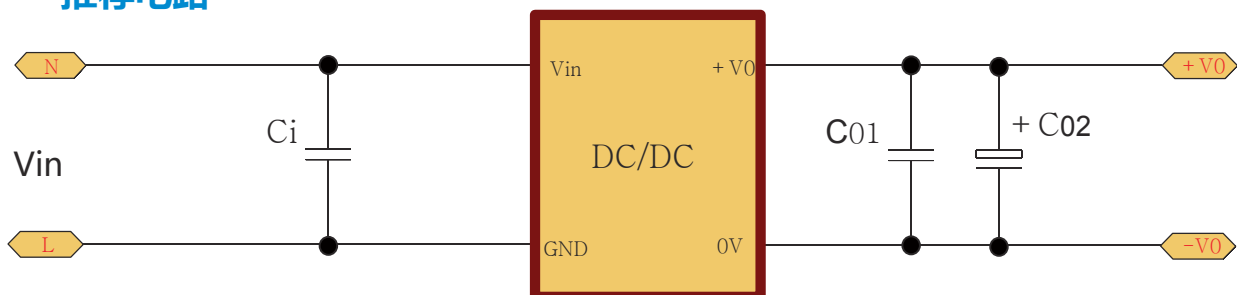
效率/负载曲线图



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“LC”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“LC”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。