

5-25W, AC-DC 模块电源

产品特点



- 全球通用电压:85~264VAC, 50/60Hz
- 稳压输出、低纹波、噪声
- 效率高达 85%
- 输出短路、过流、过压保护
- 全塑料外壳, 符合 UL94V-0
- 通过 UL60950 和 EN60950 认证
- 3 年的质量保证
- PCB、接线式和导轨式等多种安装方式

cULus CE E235235 RoHS

LH 系列——是金升阳为客户提供的小体积模块式开关电源。该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR22/EN55022、UL60950 和 EN60950 标准。该系列产品广泛应用于工业、办公及民用等行业中, 当应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

选型表

认证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230VAC, Typ.)	最大容性 负载(μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
UL/CE	LH05-10B03	4W	3.3V/1250mA	--	70	8100	--
	LH05-10B05		5V/1000mA	--	75	6800	--
	LH05-10B09		9V/550mA	--	77	1200	--
	LH05-10B12		12V/420mA	--	79	1000	--
	LH05-10B15		15V/330mA	--	80	680	--
	LH05-10B24		24V/230mA	--	82	270	--
-	LH05-10A05	5W	+5V/500mA	-5V/500mA	75	1480	1480
	LH05-10A12		+12V/210mA	-12V/210mA	79	130	130
	LH05-10A15		+15V/160mA	-15V/160mA	79	110	110
	LH05-10A24		+24V/100mA	-24V/100mA	80	16	16
	LH05-10C0505-01		5V/800mA	±5V/100mA	70	2400	370
	LH05-10C0512-01		5V/600mA	±12V/100mA	73	1600	170
	LH05-10C0515-01		5V/600mA	±15V/80mA	74	1760	80
	LH05-10C0524-01		5V/600mA	±24V/50mA	75	1170	50
	LH05-10D0505-01		5V/900mA	5V/100mA	71	3360	370
	LH05-10D0512-01		5V/750mA	12V/100mA	73	2400	170
	LH05-10D0515-01		5V/700mA	15V/100mA	73	2160	170
	LH05-10D0524-01		5V/600mA	24V/100mA	75	3000	100
UL/CE	LH10-10B03	6.6 W	3.3V/2000mA	--	70	26400	--
	LH10-10B05		5V/2000mA	--	76	9440	--
	LH10-10B09		9V/1100mA	--	78	3600	--
	LH10-10B12		12V/900mA	--	80	2400	--
	LH10-10B15		15V/700mA	--	81	1170	--
	LH10-10B24		24V/450mA	--	82	370	--
	LH10-10A05		+5V/1000mA	-5V/1000mA	76	8800	8800

选型表

认证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230VAC,Typ.)	最大容性 负载(μF)		
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2	
UL/CE	LH10-10A12	10W	+12V/450mA	-12V/450mA	80	1970	1970	
	LH10-10A15		+15V/350mA	-15V/350mA	81	1970	1970	
	LH10-10A24		+24V/200mA	-24V/200mA	84	660	660	
-	LH10-10C0512-02		5V/1000mA	±12V/200mA	75	3200	260	
	LH10-10C0515-02		5V/900mA	±15V/200mA	75	2160	80	
UL/CE	LH10-10D0505-02		9.9W	5V/1800mA	5V/200mA	75	8000	540
	LH10-10D0512-02			5V/1500mA	12V/200mA	79	4400	260
	LH10-10D0515-02			5V/1400mA	15V/200mA	79	4400	170
	LH10-10D0524-02			5V/1000mA	24V/200mA	81	4000	170
	LH15-10B03			3.3V/3000mA	--	73	72000	--
	LH15-10B05	5V/2800mA		--	76	44800	--	
	LH15-10B09	9V/1600mA		--	78	13760	--	
	LH15-10B12	12V/1250mA		--	80	5200	--	
-	LH15-10A05	15W	+5V/1500mA	-5V/1500mA	76	12800	12800	
	LH15-10A12		+12V/650mA	-12V/650mA	81	2350	2350	
	LH15-10A15		+15V/500mA	-15V/500mA	83	3120	3120	
	LH15-10A24		+24V/310mA	-24V/310mA	83	400	400	
	LH15-10C0505-05		5V/2000mA	±5V/500mA	75	10800	2160	
	LH15-10C0512-02		5V/2000mA	±12V/200mA	77	17280	2160	
	LH15-10C0515-02		5V/1800mA	±15V/200mA	78	5920	370	
	LH15-10C0524-01		5V/2000mA	±24V/100mA	78	1600	130	
	LH15-10D0505-08		5V/2200mA	5V/800mA	76	10800	2960	
	LH15-10D0512-04		5V/2000mA	12V/400mA	80	8640	1200	
UL/CE	LH15-10D0515-03	13.53W	5V/2000mA	15V/300mA	80	6480	800	
	LH15-10D0524-02		5V/2000mA	24V/200mA	81	12900	800	
	LH20-10B03		3.3V/4100mA	--	73	48000	--	
	LH20-10B05		5V/3500mA	--	75	12240	--	
	LH20-10B09		9V/2100mA	--	77	7200	--	
	LH20-10B12		12V/1600mA	--	81	5400	--	
	LH20-10B15		15V/1300mA	--	83	2720	--	
	LH20-10B24		24V/850mA	--	85	1840	--	
	LH20-10B48		48V/420mA	--	85	500	--	
	-		LH20-10A05	20W	+5V/2000mA	-5V/2000mA	75	8000
LH20-10A12		+12V/830mA	-12V/830mA		82	960	960	
LH20-10A15		+15V/650mA	-15V/650mA		83	880	880	
LH20-10C0505-05		5V/2500mA	±5V/500mA		74	11200	4480	
LH20-10C0512-04		5V/2000mA	±12V/400mA		75	16000	1600	
LH20-10C0515-03		5V/2000mA	±15V/300mA		76	13520	370	
LH20-10C0524-02		5V/2000mA	±24V/200mA		77	11200	370	
LH20-10D0512-06		5V/2500mA	12V/600mA		75	32400	3250	
LH20-10D0515-05		5V/2500mA	15V/500mA		76	28000	1980	
LH20-10D0524-03		5V/2500mA	24V/300mA		77	28000	720	

选型表

认证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230VAC, Typ.)	最大容性 负载(μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
UL/CE	LH25-10B03	13.53W	3.3V/4100mA	--	73	48000	--
	LH25-10B05	25W	5V/4100mA	--	74	12240	--
	LH25-10B09		9V/2500mA	--	78	5600	--
	LH25-10B12		12V/2100mA	--	82	5400	--
	LH25-10B15		15V/1600mA	--	83	2400	--
	LH25-10B24		24V/1100mA	--	85	1440	--
	LH25-10B48		48V/500mA	--	87	500	--

注: *LH05-10AXX 以 Vo2 采样反馈; LH10/15/20-10AXX 以正负输出采样反馈; 其它以 Vo1 采样反馈。

输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入		85	--	264	VAC
	直流输入		120	--	370	VDC
输入频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	LH05 模块	--	--	0.125	A
		LH10 模块	--	--	0.26	
		LH15 模块	--	--	0.37	
		LH20 模块	--	--	0.6	
		LH25 模块	--	--	0.6	
	230VAC	LH05 模块	--	--	0.08	
		LH10 模块	--	--	0.16	
		LH15 模块	--	--	0.22	
		LH20 模块	--	--	0.34	
		LH25 模块	--	--	0.34	
冲击电流	115VAC	LH05 模块	--	10	--	
		LH10 模块	--	10	--	
		LH15 模块	--	10	--	
		LH20/LH25 模块	--	16	--	
	230VAC	LH05 模块	--	20	--	
		LH10 模块	--	20	--	
		LH15 模块	--	20	--	
LH20/LH25 模块	--	30	--			
漏电流			0.3mA RMS typ./230VAC/50Hz			
外接保险管推荐值 (接线式、导轨式封装已包含保险管)	LH05 模块		1A/250V, 慢断			
	LH10/LH15 模块		2A/250V, 慢断			
	LH20/LH25 模块		3.15A/250V, 慢断			
热插拔			不支持			

输出特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	主路		--	±2	--	%
线性调节率	满载	主路	--	±0.5	--	
		辅路	--	±1.5	--	
负载调节率	10%~100% 负载	单路输出	--	±1	--	
		正负双路输出(平衡负载)	--	±2	--	
		三路输出(平衡负载)	主路 Vo1	--	±3	--

			辅路±Vo2	-	±5	-	
负载调节率	10%~100% 负载	隔离双路不共地输出 (平衡负载)	主路 Vo1	-	±3	-	%
			辅路 Vo2	-	±5	-	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)			-	50	100	mV
温度漂移系数	主路			-	±0.02	-	%/°C
短路保护	可长期短路, 自恢复						
过流保护	≥110% Io 自恢复						
过压保护	主路	3.3/5VDC 输出		≤7.5VDC			
		9VDC 输出		≤13VDC			
		12/15VDC 输出		≤20VDC			
		24VDC 输出		≤30VDC			
		48VDC 输出		≤60VDC			
最小负载	单输出		0	-	-		%
	正负双输出(平衡负载)		10	-	-		
	双隔离输出(平衡负载)		10	-	-		
	三路输出 (平衡负载)		10	-	-		
掉电保持时间	115VAC 输入		-	15	-		ms
	230VAC 输入		-	80	-		

注: *纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法, 具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出 测试时间 1 分钟	3000	-	-	VAC
工作温度		-25	-	+70	°C
存储温度		-25	-	+105	
存储湿度		-	-	95	%RH
焊接温度	波峰焊焊接	260±5°C; 时间: 5~10s			
	手工焊接	360±10°C; 时间: 3~5s			
开关频率	LH05-10B/D 系列	-	-	140	kHz
	其他系列	-	65	-	
功率降额	-25°C~10°C	2.0	-	-	%/°C
	55°C~+70°C	3.75	-	-	
安全标准	符合 IEC60950/EN60950/UL60950				
安规认证	EN60950/UL60950				
安全等级	LH15-10BXX	CLASS II			
	其他	CLASS I			
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h				

物理特性

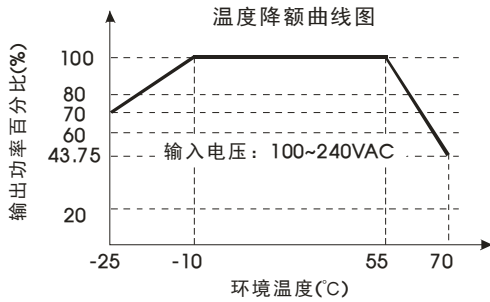
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94-V0)
封装尺寸	请参见外观尺寸图
重量	请参见外观尺寸图
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

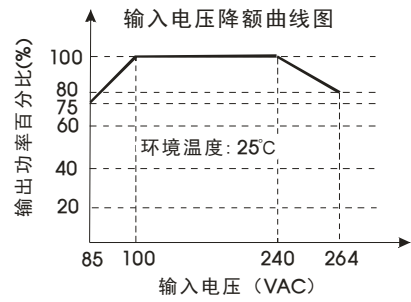
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B(裸机)	
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B(裸机)	
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 ±6KV / ±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A

脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	$\pm 2\text{KV}$ (裸机)	perf. Criteria B
	IEC/EN 61000-4-4	$\pm 4\text{KV}$ (推荐电路见图 5)	perf. Criteria B
浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	$\pm 1\text{KV}/\pm 2\text{KV}$ (裸机)	perf. Criteria B
	IEC/EN 61000-4-5	$\pm 2\text{KV}/\pm 4\text{KV}$ (推荐电路见图 5)	perf. Criteria B
传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. Criteria A
工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	10A/m	perf. Criteria A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%-70%	perf. Criteria B

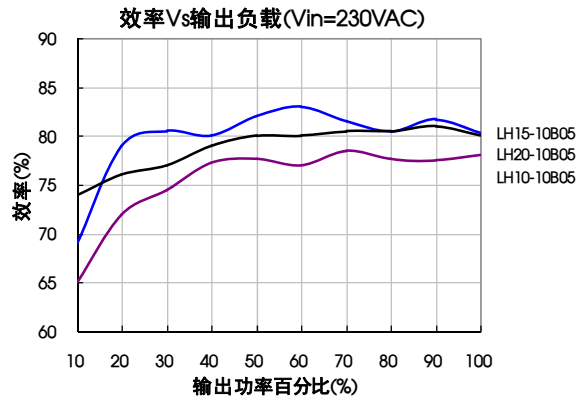
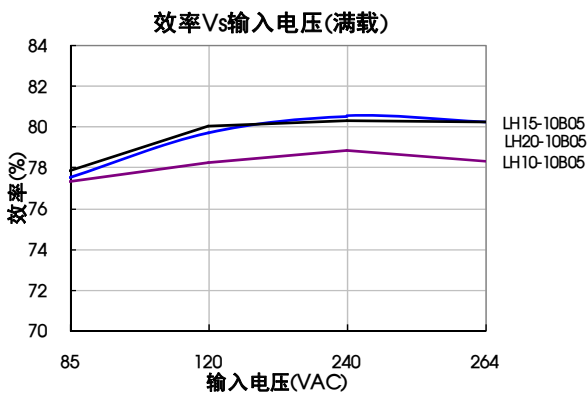
产品特性曲线



*说明: 对于输入电压为 85~100VAC/240~264VAC需在温度降额的基础上进行输入电压降额。



*说明: 对于输入为直流电压时, 直流电压和交流电压的关系为: $V_{DC}=1.414 \cdot V_{AC}-20$ 。



设计参考

1. 典型应用电路

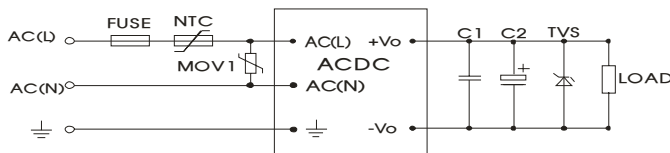


图 1: LHxx-10Bxx(单路)系列典型应用电路

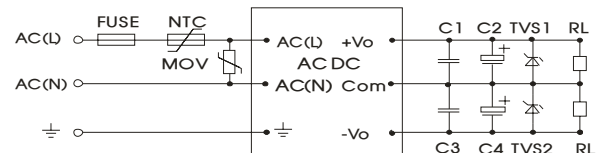


图 2: LHxx-10Axx(正负双路)系列典型应用电路

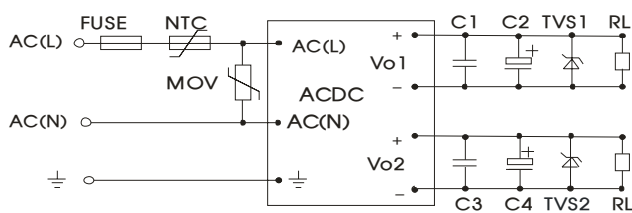


图 3: LHxx-10Dxx(双隔离双路)系列典型应用电路

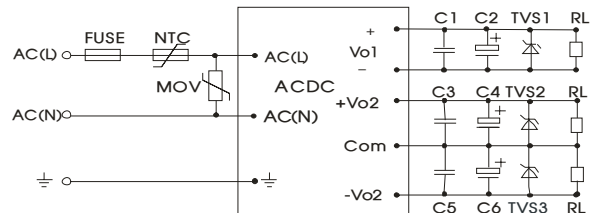


图 4: LHxx-10Cxx(三路)系列典型应用电路

型号	C2(μ F)	C4(μ F)	C6(μ F)	TVS1	TVS2	TVS3
LH05-10B03	330			SMBJ7.0A		
LH05-10B05	330			SMBJ7.0A		
LH05-10B09	120			SMBJ12A		
LH05-10B12	120			SMBJ20A		
LH05-10B15	68			SMBJ20A		
LH05-10B24	68			SMBJ30A		
LH05-10A05	120	120		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH05-10A12	68	68		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH05-10A15	47	47		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH05-10A24	10	10		SMBJ30A	SMBJ30A	
LH05-10C0505-01	220	22	22	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A
LH05-10C0512-01	120	22	22	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH05-10C0515-01	120	22	22	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH05-10C0524-01	120	22	22	SMBJ7.0A	SMBJ30A	SMBJ30A
LH05-10D0505-01	220	22		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH05-10D0512-01	220	22		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH05-10D0515-01	120	22		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH05-10D0524-01	120	22		SMBJ7.0A	SMBJ30A	
LH10-10B03	470			SMBJ7.0A		
LH10-10B05	330			SMBJ7.0A		
LH10-10B09	120			SMBJ12A		
LH10-10B12	120			SMBJ20A		
LH10-10B15	120			SMBJ20A		
LH10-10B24	68			SMBJ30A		
LH10-10A05	220	220		SMBJ7.0A		
LH10-10A12	120	120		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH10-10A15	47	47		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH10-10A24	33	33		SMBJ30A	SMBJ30A	
LH10-10C0512-02	220	68	68	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH10-10C0515-02	220	47	47	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH10-10D0505-02	220	68		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH10-10D0512-02	220	68		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH10-10D0515-02	220	47		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH10-10D0524-02	220	47		SMBJ7.0A	SMBJ30A	
LH15-10B03	680			SMBJ7.0A		
LH15-10B05	680			SMBJ7.0A		
LH15-10B09	470			SMBJ12A		
LH15-10B12	220			SMBJ20A		
LH15-10B15	220			SMBJ20A		
LH15-10B24	68			SMBJ30A		
LH15-10B48	33			SMBJ64A		
LH15-10A05	470	470		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH15-10A12	220	220		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH15-10A15	120	120		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH15-10A24	68	68		SMBJ30A	SMBJ30A	
LH15-10C0505-05	470	220	220	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A
LH15-10C0512-02	470	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH15-10C0515-02	470	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH15-10C0524-01	470	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ30A	SMBJ30A
LH15-10D0505-08	470	470		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH15-10D0512-04	470	220		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH15-10D0515-03	470	120		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH15-10D0524-02	470	47		SMBJ7.0A	SMBJ30A	

型号	C2(μF)	C4(μF)	C6(μF)	TVS1	TVS2	TVS3
LH20-10B03	330			SMBJ7.0A		
LH20-10B05	330			SMBJ7.0A		
LH20-10B09	220			SMBJ12A		
LH20-10B12	220			SMBJ20A		
LH20-10B15	220			SMBJ20A		
LH20-10B24	220			SMBJ30A		
LH20-10A05	470	470		SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	
LH20-10A12	120	120		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH20-10A15	68	68		SMBJ20A	SMBJ20A	
LH20-10C0505-05	330	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A
LH20-10C0512-04	330	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH20-10C0515-03	330	120	120	SMBJ7.0A	SMBJ20A	SMBJ20A
LH20-10C0524-02	330	47	47	SMBJ7.0A	SMBJ30A	SMBJ30A
LH20-10D0512-06	330	220		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH20-10D0515-05	330	220		SMBJ7.0A	SMBJ20A	
LH20-10D0524-03	330	120		SMBJ7.0A	SMBJ30A	
LH25-10B03	330			SMBJ7.0A		
LH25-10B05	330			SMBJ7.0A		
LH25-10B09	330			SMBJ12A		
LH25-10B12	330			SMBJ20A		
LH25-10B15	330			SMBJ20A		
LH25-10B24	120			SMBJ30A		
LH25-10B48	68			SMBJ64A		

注：
输出滤波电容 C2、C4、C6 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C1、C3、C5 为陶瓷电容，去除高频噪声。TVS 管在模块异常时保护后级电路，建议使用。推荐外接 NTC 热敏电阻，型号:5D-9。

2. EMC 解决方案—推荐电路

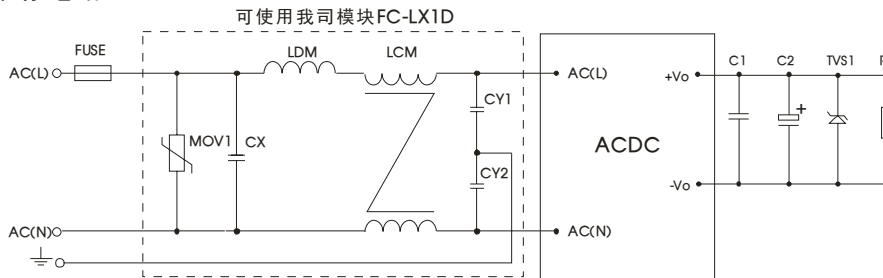


图 5: EMC 更高要求推荐电路

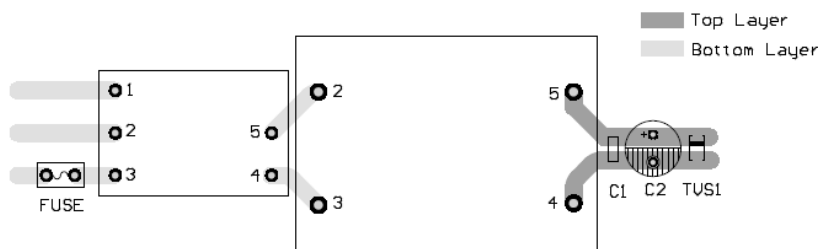
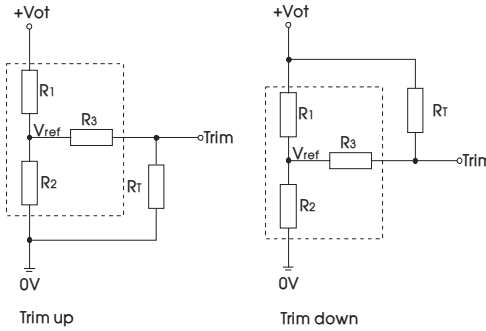


图 6: EMC 推荐电路 PCB 布板图

常规及走线宽度建议：线宽 ≥ 3mm, 线线距离 ≥ 6mm, 线地距离 ≥ 6mm

元件型号	推荐值	元件型号	推荐值	
MOV1	14D561K	FC-LX1D	2KV/4KV EMC 辅助器	
CY1、CY2	1000pF/400VAC	FUSE	LH05	1A/250V, 慢断
CX	0.1μF/275VAC		LH10/15	2A/250V, 慢断
LCM	10mH, 建议选用我司提供的共模电感 FL2D-Z5-103		LH20/25	3.15A/250V, 慢断
LDM	4.7μH/2A	--	--	--

3. Trim 的使用以及 Trim 电阻的计算



Trim 的使用电路(虚线框为产品内部):

Trim 电阻的计算公式:

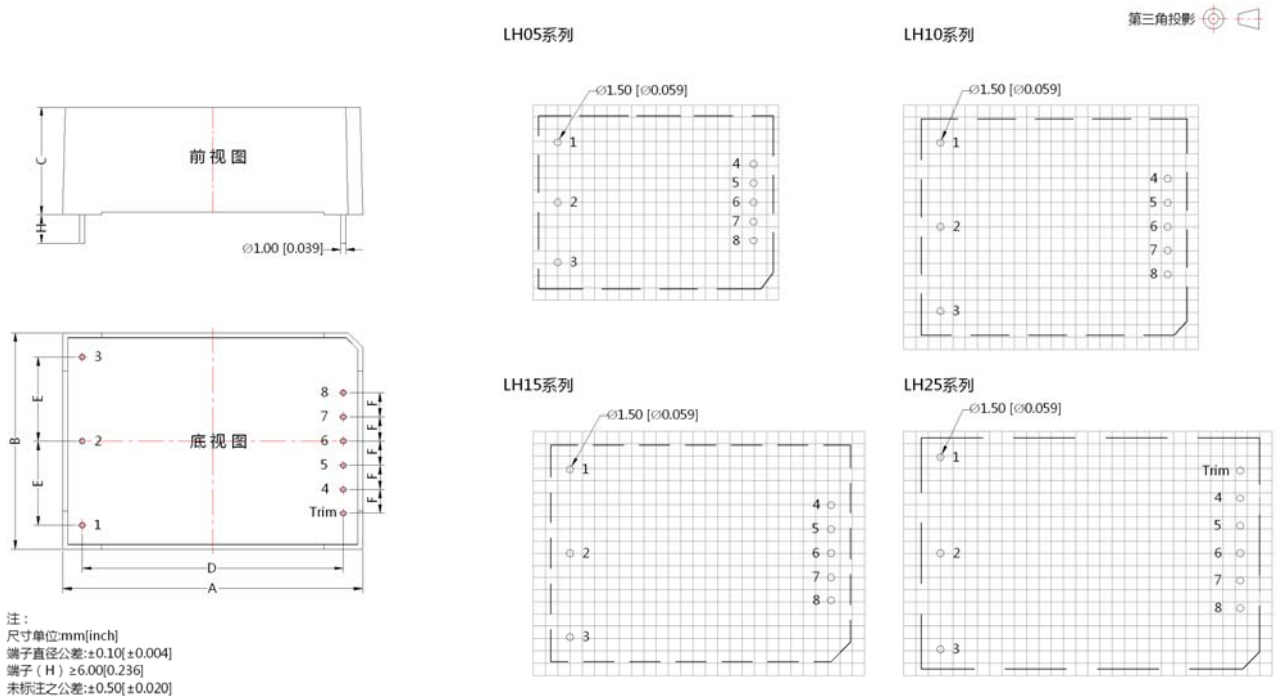
$$\begin{aligned} \text{up: } R_T &= \frac{\alpha R_2}{R_2 - \alpha} - R_3 & \alpha &= \frac{V_{ref}}{V_{ot} - V_{ref}} \cdot R_1 \\ \text{down: } R_T &= \frac{\alpha R_1}{R_1 - \alpha} - R_3 & \alpha &= \frac{V_{ot} - V_{ref}}{V_{ref}} \cdot R_2 \end{aligned}$$

R_T 为 Trim 电阻
α 为自定义参数, 无实际含义

V _{out}	R ₁ (KΩ)	R ₂ (KΩ)	R ₃ (KΩ)	V _{ref} (V)	V _{ot} (V)
3.3V	3.3	1.98	1	1.24	调节后输出电压, 最大变幅 ≤ ±10%
5V	3.3	3.3	1	2.5	
9V	7.5	2.87	1	2.5	
12V	3.83	1	1	2.5	
15V	7.5	1.5	1	2.5	
24V	8.66	1	1	2.5	
48V	68	3.73	1	2.5	

4. 更多信息, 请参考官网“应用与支持” EMC 滤波器选型表 www.mornsun.cn

外观尺寸、建议印刷版图



外观尺寸: (单位: mm)					
序号	LH05	LH10	LH15	LH20	LH25
A	48.50	55.00	62.00	70.00	70.00
B	36.00	45.00	45.00	48.00	48.00
C	20.50	21.00	22.50	23.50	23.50
D	40.50	47.00	54.00	62.00	62.00
E	12.50	17.50	17.50	20.00	20.00
F	4.00	5.00	5.00	5.75	5.75
G	10.00	12.50	12.50	12.50	12.50

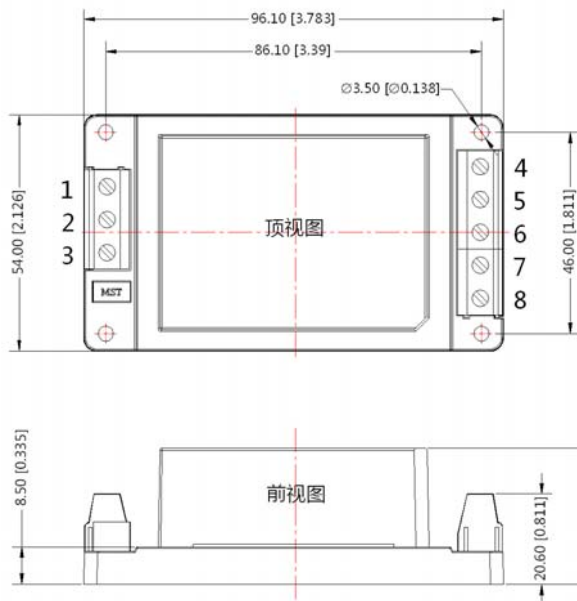
模块重量:					
重量	LH05	LH10	LH15	LH20	LH25
典型值	50g	80g	85g	120g	120g

引脚功能:				
Pin	LHXX-10B	LHXX-10A	LHXX-10C	LHXX-10D
1				
2	AC(N)	AC(N)	AC(N)	AC(N)
3	AC(L)	AC(L)	AC(L)	AC(L)
4	-Vo	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	No Pin	No Pin	+Vo1	+Vo1
6	No Pin	COM	-Vo2	No Pin
7	No Pin	No Pin	COM	-Vo2
8	+Vo	+Vo	+Vo2	+Vo2
Trim	Trim**	No Pin	No Pin	No Pin

LH15-10BXX 中无 端子, 即*1*为空脚。
Trim**: 仅用于 LH20/25-10BXX 系列。

LHXXA2 外观尺寸

第三角投影



引脚	LHXX-10B	LHXX-10A	LHXX-10C	LHXX-10D
1				
2	AC(N)	AC(N)	AC(N)	AC(N)
3	AC(L)	AC(L)	AC(L)	AC(L)
4	-Vo	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	NC	NC	+Vo1	+Vo1
6	NC/Trim**	COM	-Vo2	NC
7	NC	NC	COM	-Vo2
8	+Vo	+Vo	+Vo2	+Vo2

LH15-10BXXA2中无 端子, 即“1”为空脚; NC/Trim**: 对于 LH20/25-10BXXA2系列, 该脚为Trim脚, 其它单路产品中, 该脚为空脚。

*上述图例为 LH15 系列的 A2 接线式封装, 其他系列高度有所不同。

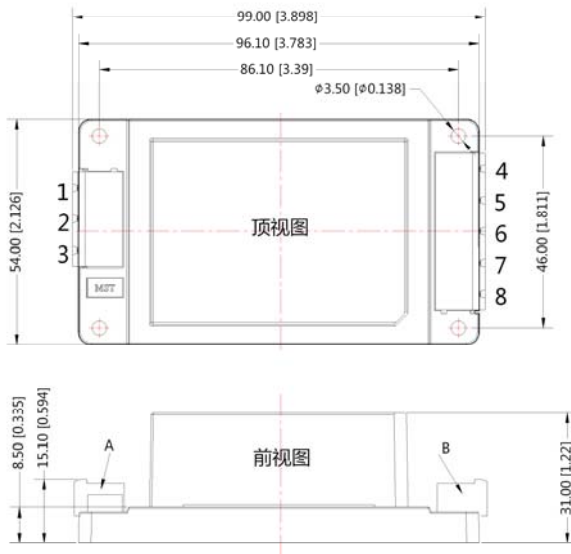
注:
尺寸单位mm[inch]
接线线径: 24~12 AWG
未标注之公差: ±0.50[±0.020]

外观尺寸(mm):	
型号	外观尺寸
LH05XXA2	96.10*54.00*29.00
LH10XXA2	96.10*54.00*29.50
LH15XXA2	96.10*54.00*31.00
LH20XXA2	96.10*54.00*32.00
LH25XXA2	96.10*54.00*32.00

模块重量:					
重量	LH05	LH10	LH15	LH20	LH25
典型值	100g	130g	135g	170g	170g

LHXXA3 外观尺寸

第三角投影



引脚	LHXX-10B	LHXX-10A	LHXX-10C	LHXX-10D
1	\perp	\perp	\perp	\perp
2	AC(N)	AC(N)	AC(N)	AC(N)
3	AC(L)	AC(L)	AC(L)	AC(L)
4	-Vo	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	NC	NC	+Vo1	+Vo1
6	NC/Trim**	COM	-Vo2	NC
7	NC	NC	COM	-Vo2
8	+Vo	+Vo	+Vo2	+Vo2

LH15-10BXXA3中无 \perp 端子, 即“1”为空脚; NC/Trim**: 对于 LH20/25-10BXXA3系列, 该脚为Trim脚, 其它单路产品中, 该脚为空脚。

*上述图例为LH15系列的A3接线式封装, 其他系列高度有所不同。

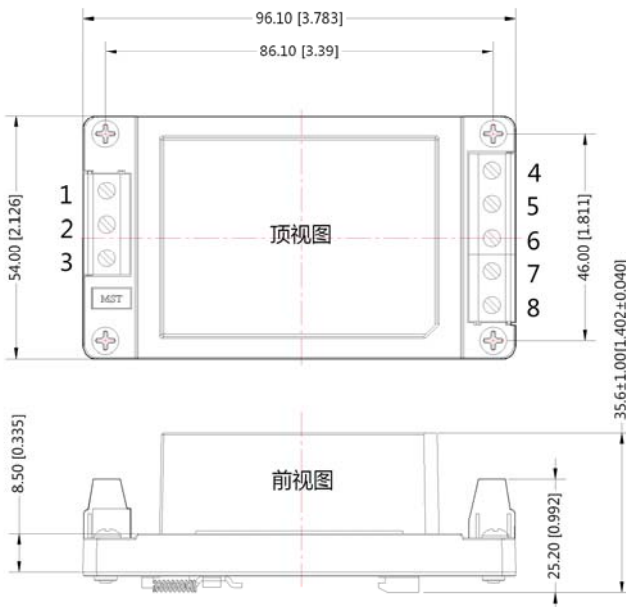
注:
尺寸单位mm[inch]
未标注之公差: $\pm 0.50[\pm 0.020]$
A: DEGSON P/N: 2EDGRC-7.5-03P-14-100A (H)
B: DEGSON P/N: 2EDGRC-7.5-05P-14-100A (H)

外观尺寸(mm):	
型号	外观尺寸
LH05XXA3	99.00*54.00*29.00
LH10XXA3	99.00*54.00*29.50
LH15XXA3	99.00*54.00*31.00
LH20XXA3	99.00*54.00*32.00
LH25XXA3	99.00*54.00*32.00

模块重量:					
重量	LH05	LH10	LH15	LH20	LH25
典型值	100g	130g	135g	170g	170g

LHXXA4 外观尺寸

第三角投影



引脚	LHXX-10B	LHXX-10A	LHXX-10C	LHXX-10D
1	\perp	\perp	\perp	\perp
2	AC(N)	AC(N)	AC(N)	AC(N)
3	AC(L)	AC(L)	AC(L)	AC(L)
4	-Vo	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	NC	NC	+Vo1	+Vo1
6	NC/Trim**	COM	-Vo2	NC
7	NC	NC	COM	-Vo2
8	+Vo	+Vo	+Vo2	+Vo2

LH15-10BXXA4中无 \perp 端子, 即“1”为空脚; NC/Trim**: 对于 LH20/25-10BXXA4系列, 该脚为Trim脚, 其它单路产品中, 该脚为空脚。

*上述图例为LH15系列的A4接线式封装, 其他系列高度有所不同。

注:
尺寸单位mm[inch]
接线线径: 24~12 AWG
未标注之公差: $\pm 0.50[\pm 0.020]$

外观尺寸(mm):	
型号	外观尺寸
LH05XXA4	96.10*54.00*33.60
LH10XXA4	96.10*54.00*34.10
LH15XXA4	96.10*54.00*35.60
LH20XXA4	96.10*54.00*36.60
LH25XXA4	96.10*54.00*36.60

模块重量:					
重量	LH05	LH10	LH15	LH20	LH25
典型值	140g	170g	175g	210g	210g

注:

- 1.信息请参见《产品出货包装信息》，LH05 卧式封装包装包编号：58220007，其他卧式封装包装包编号：58220006，A2/ A3/A4 包装包编号：58220010；
- 2.若产品工作于最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标；
- 3.本文数据除特殊说明外，都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，输入标称电压和输出额定负载时测得；
- 4.本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- 5.以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系；
- 6.我司可提供产品定制；
- 7.产品规格变更恕不另行通知。

广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市萝岗区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号

电话：400-1080-300

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn