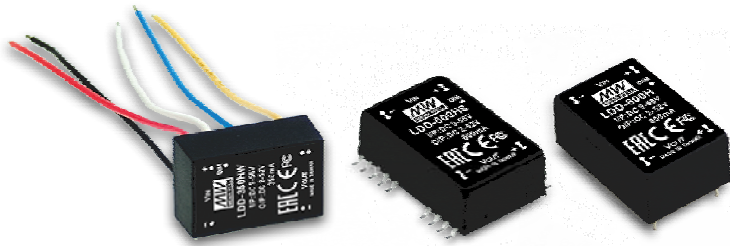




DC-DC恒流降压LED驱动器

LDD-H系列



特性:

- DC/DC降压转换器
- 恒流输出300mA到1000mA
- 宽输入电压9~56VDC
- 宽输出LED串联电压: 2 ~ 52VDC
- 效率可高达97%
- 直流/直流降压转换
- 内建EMI滤波电路, 符合EN55015和FCC part15, 无需额外输入滤波器和电容器
- 具有PWM和遥控开/关
- 保护种类: 短路/过温度
- 自然风冷
- pin脚型和线型全灌胶符合IP67等级
- SMD型无灌胶, 可选喷防潮剂 (订单型号: LDD-350-1000-HSC)
- 体积小
- 低成本, 高可靠性
- 适合LED照明驱动应用
- 3年保固



LDD-350H Blank : pin脚型 W : 线型 S : SMD型	LDD-1200H Blank : pin脚型 W : 线型
---	------------------------------------

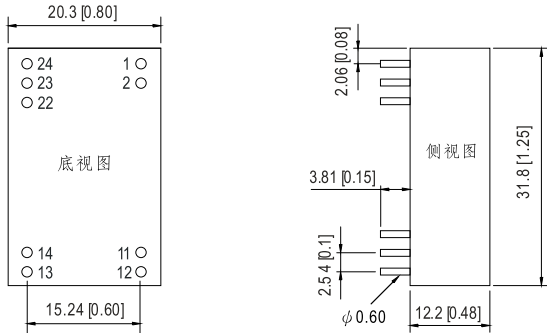
电气规格

型号	LDD-300H	LDD-350H	LDD-500H	LDD-600H	LDD-700H	LDD-1000H	LDD-1200H	LDD-1500H	
输出	电流范围	300mA	350mA	500mA	600mA	700mA	1000mA	1200mA	1500mA
	电压范围 备注4	2 ~ 52VDC						2 ~ 46VDC	
	电流精度(Typ.)	LDD-H/HW:±3%(24VDC输入); ±4%(48VDC输入); LDD-HS:5%							
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	350mVp-p	350mVp-p	350mVp-p
	开关频率	40KHz ~ 1000KHz							
输入	外部电容负载(最大)	2.2uF							
	电压范围	9 ~ 56VDC							
	效率(最大)	LDD-H/HW:97%(满载时),36VDC/48VDC输入; LDD-HS:96%(满载时),36VDC/48VDC输入							
	直流电流	满载(备注3)	270mA	320mA	450mA	550mA	650mA	900mA	1100mA
	空载	5mA							
	滤波	电容器							
PWM调光&开/关控制	遥测开/关	如果没有使用则保持开路 电源开(采用调光功能): DIM和-Vin间电压>2.5 ~ 6VDC或开路 电源关: DIM和-Vin之间电压< 0.8VDC或短路							
	PWM频率	100 ~ 1KHz							
	关机模式下最大静态输入电流	PWM调光关闭和24VDC输入下1mA							
	保护	短路	在额定输出电流范围内 保护模式:可以连续,异常条件移除后可自动恢复						
	过温度	IC1内部结点温度超过150°C,启动过温度保护 保护模式:关断输出,温度下降后自动恢复							
环境	工作温度	-40~+85°C (请参考负载减额曲线)							
	工作湿度	LDD-H/HW:20% ~ 90% RH, 无冷凝; LDD-HS:20%~85% RH,无冷凝							
	储存温度、湿度	-55 ~ +125°C, 10 ~ 95% RH							
	温度系数	±0.03%/°C							
	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	外壳工作温度(最高)	100°C							
	安全规范	EAC TP TC 004认证通过							
	电磁兼容发射	符合EN55015, FCC part 15 class B, EAC TP TC 020							
其它	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,6,8, A级轻工业标准, EAC TP TC 020							
	MTBF	≥2000Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	LDD-H/HW:31.8*20.3*12.2mm或1.25*0.8**0.48" inch (L*W*H); LDD-HS:31.8*20.3*11.4mm 或1.25**0.8**0.45" inch (L*W*H)							
	重量	LDD-H:15.6g; LDD-HW:18g; LDD-HS:12.8g							
备注	灌胶材质	LDD-H/HW: 环氧树脂(UL94-V0); LDD-HS:无灌胶							
		1. 如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入(48VDC)、额定负载、25°C 70%RH环境温度下进行量测。 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的电容, 在20MHz带宽下进行量测。 3. 测试条件:48VDC输入。 4. 输出电压比输入电压最少下降约3V。 5. LDD-H的输出不可以同输入端或其他电源的输出连接在一起。							

■ 机构尺寸

◎ Blank 型(LDD - 300~1000H):

单位: mm (inch)

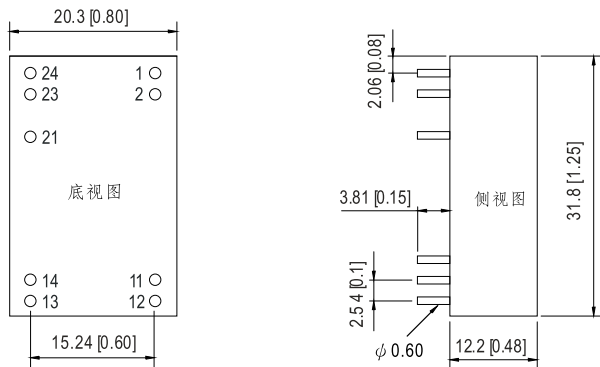


备注: Pin脚尺寸误差±0.05mm

■ 脚位定义

引脚号		注释
1,2	-Vin	不可与-Vout连接
11,12	-Vout	连接LED -
13,14	+Vout	连接LED +
22	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC
其它	N.C	不连接

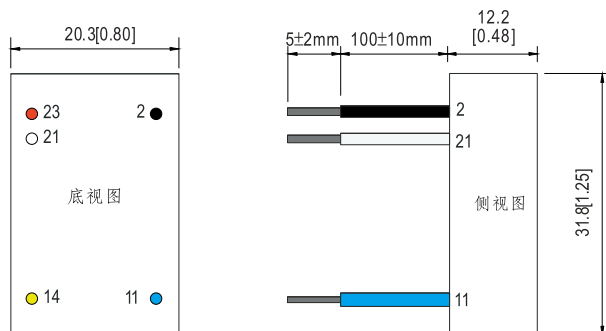
◎ Blank 型(LDD - 1200~1500H):



备注: Pin脚尺寸误差±0.05mm

引脚号		注释
1,2	-Vin	不可与-Vout连接
11,12	-Vout	连接LED -
13,14	+Vout	连接LED +
21	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC
其它	N.C	不连接

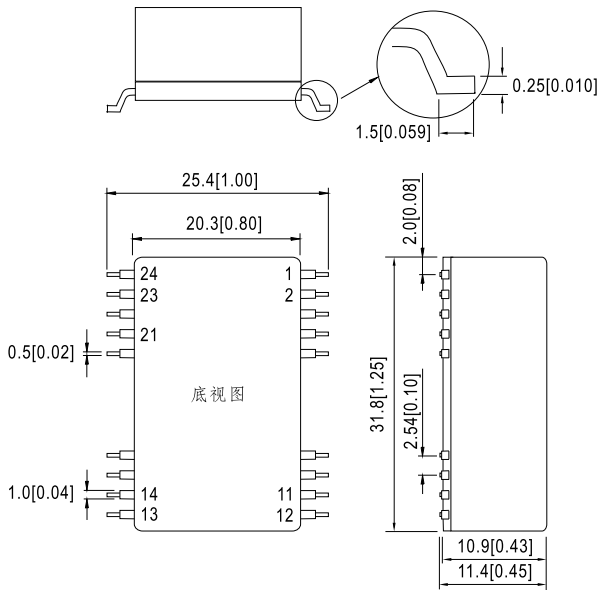
◎ W 型(LDD - 300~1500HW):



备注: 线材规格:UL3385 22AWG

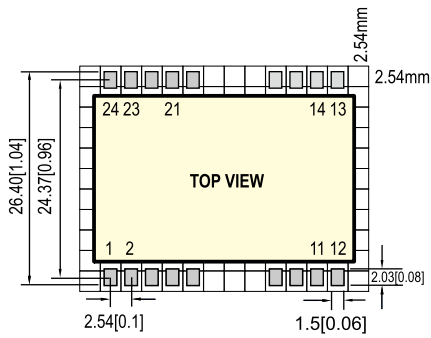
引脚号		注释
2	-Vin (黑色)	不可与-Vout连接
11	-Vout (蓝色)	连接LED -
14	+Vout (黄色)	连接LED +
21	PWM DIM (白色)	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
23	+Vin (红色)	提供DC
其它	N.C	不连接

◎S型(LDD - 300~1000HS):

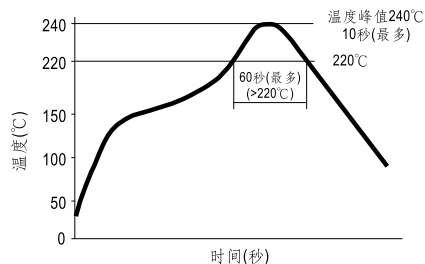


引脚号		注释
1,2	-Vin	不可与-Vout连接
11,12	-Vout	连接LED -
13,14	+Vout	连接LED +
21	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC
其它	N.C	不连接

■ 推荐PCB布局(LDD-300~1000HS)

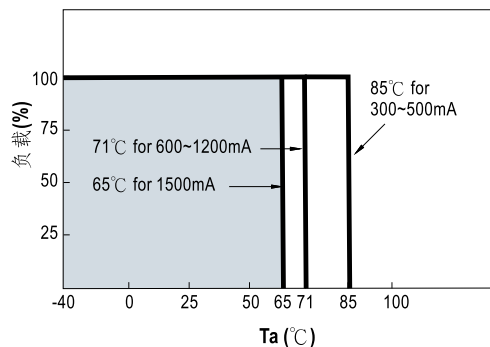


回流焊接曲线(LDD-300~1000HS)

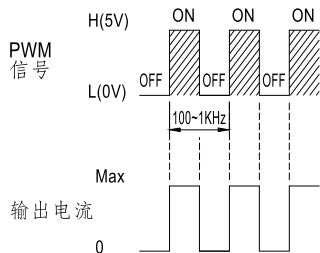


注:此曲线只适用于"热回流焊"

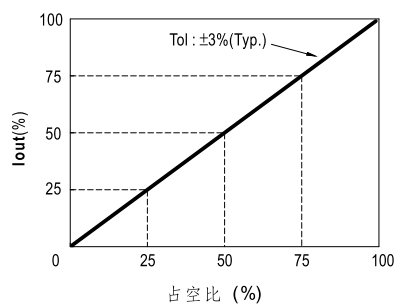
负载减额曲线



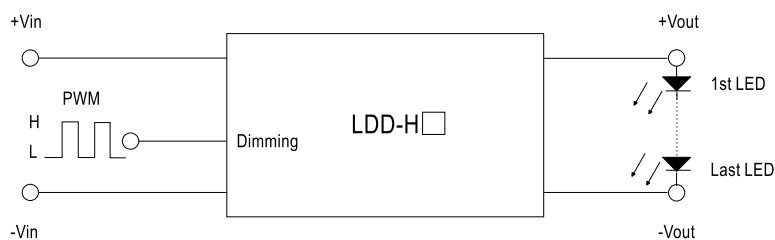
PWM调光控制



◎ PWM调光操作时,输出电流将变为PWM型



标准应用



H: >2.5~6VDC或开路
L: <0.8VDC或短路

效率VS输出电压(LED数量)

图-1 12VDC输入, 1~3 LEDs(Vf=3V)

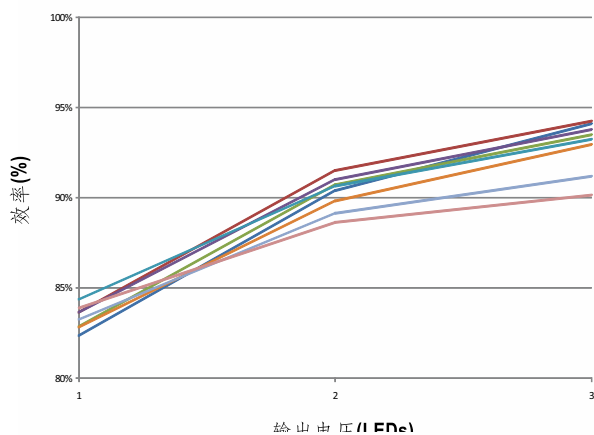


图-2 24VDC输入, 1~7 LEDs(Vf=3V)

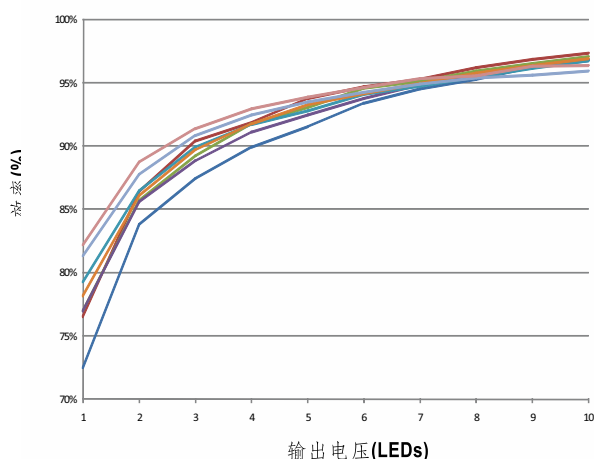
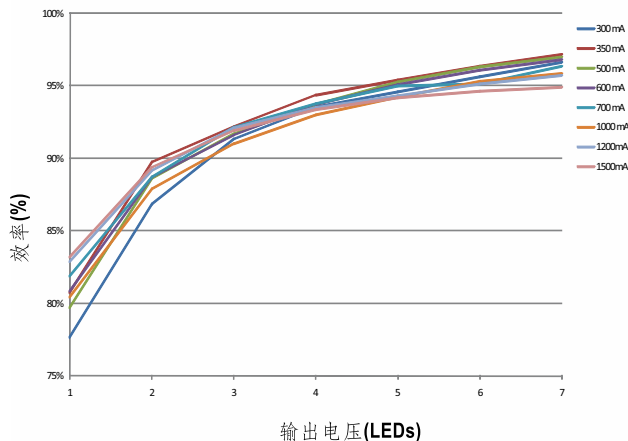


图-4 48VDC输入, 1~14 LEDs(Vf=3V)

