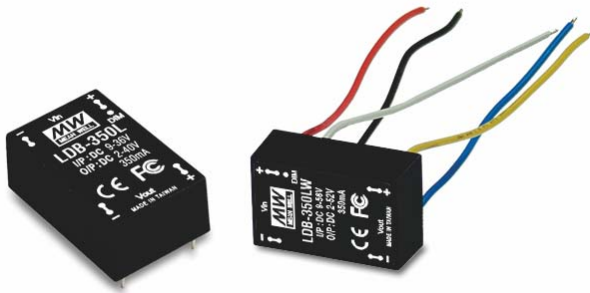




# DC-DC恒流升降压型LED驱动器

# LDB-L系列



### ■ 特性:

- DC/DC降压转换器
- 恒流输出300mA到600mA
- 宽输入电压9~36VDC
- 宽输出LED串联电压: 2~40VDC
- 效率可高达91%
- 内置电磁干扰滤波器, 符合EN55015和FCC part15, 无需额外输入滤波器和电容器
- 内置PWM和遥控开/关
- 保护种类: 短路/过温度
- 自然风冷
- 全灌胶符合IP67等级
- 小型化
- 低成本,高可靠性
- 适合LED照明驱动应用
- 3年保固



LDD-350L  Blank : pin脚型  
 W : 线型

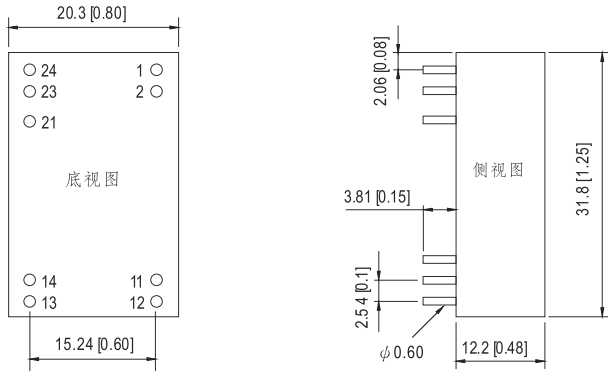
### 电气规格

型号		LDB-300L <input type="checkbox"/>	LDB-350L <input type="checkbox"/>	LDB-500L <input type="checkbox"/>	LDB-600L <input type="checkbox"/>	
输出	电流范围	300mA	350mA	500mA	600mA	
	电压范围	2~40VDC	2~40VDC	2~32VDC	2~30VDC	
	电流精度(Typ.)	±4%				
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	
	开关频率	350KHz				
	外部电容负载(最大)	10uF				
输入	电压范围	9~36VDC	9~36VDC	9~30VDC	9~28VDC	
	效率(最大)	12VDC	89%	89%	89%	87%
		24VDC	90%	90%	91%	91%
	直流电流	满载	12VDC 1070mA	1120mA	1235mA	1610mA
		24VDC	530mA	610mA	710mA	910mA
	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>2~10VDC或开路 电源关: DIM和 -Vin之间电压<0.5VDC或短路				
	PWM频率	100~1KHz				
	关机模式下最大 静态输入电流	在PWM调光关闭和24VDC输入下1mA				
	保护	在额定输出电流范围内调节 保护模式:可以连续,异常条件移除后可自动恢复				
环境	短路	在额定输出电流范围内调节 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145°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				
	工作温度	-40~+71°C (请参考负载减额曲线)				
	工作湿度	20%~90% RH, 无冷凝				
	储存温度、湿度	-55~+125°C, 10~95% RH				
	温度系数	±0.03%/°C				
电磁兼容	耐振动	10~500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟				
	外壳工作温度(最高)	110°C				
	电磁兼容发射	符合EN55015, FCC part 15 class B				
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				
	MTBF	≥2000Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)				
	尺寸	31.8*20.3*12.2mm or 1.25**0.8**0.48" inch (L*W*H)				
	重量	LDB-L:15.6g ; LDB-LW:18g				
备注	灌胶材质	环氧树脂(UL94-V0)				
		1. 如未特别说明, 所有规格参数均在正常输入(24VDC)、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。				

### ■ 机构尺寸

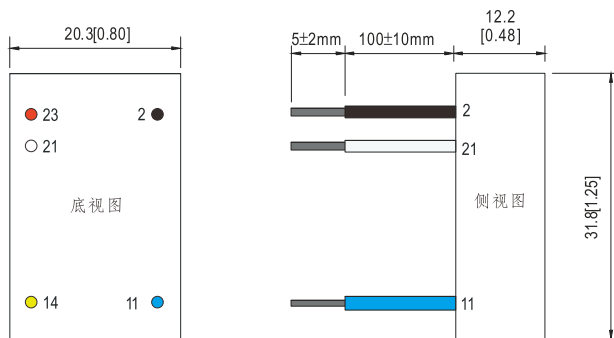
#### Blank型(LDB - \_L):

单位: mm (inch)



备注: Pin脚尺寸误差 $\pm 0.05$ mm

#### W型(LDB - \_LW):



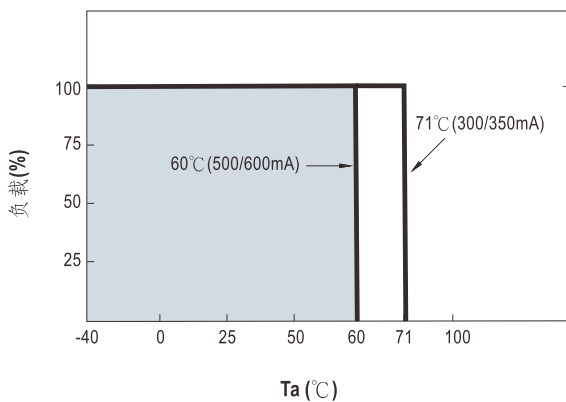
备注: 所有线材规格: UL3385 22AWG

### ■ 脚位定义

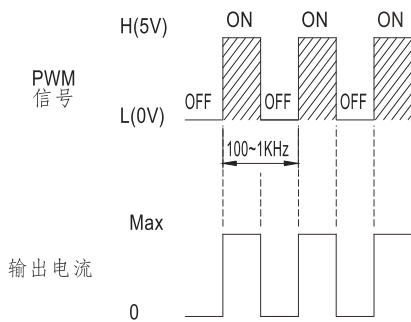
引脚号	输出	注释
1,2	-Vin	不可与-Vout连接
11,12	-Vout	连接LED -
13,14	+Vout	连接LED +
22	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC

引脚号	输出	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

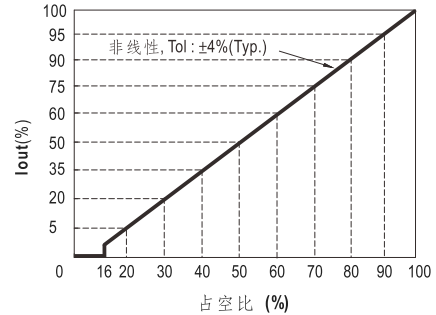
### ■ 负载减额曲线



## ■ PWM调光控制



◎ 在PWM调光工作期间, 输出电流将改变PWM调制方式



电源关断: 占空比 0 ~ 15%  
电源开启: 占空比 16 ~ 100%

## ■ 标准应用



H: >2~10VDC或开路  
L: <0.5VDC或短路

## ■ 效率VS输出电压(LED数量)

