

■ 特性:

- DC/DC降压转换器
- 恒流输出300mA到700mA
- 宽输入电压9~36VDC
- 宽输出LED串联电压: 2 ~ 32VDC
- 效率可高达95%
- 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
- 体积小巧
- 低成本,高可靠性
- 适合LED照明驱动应用
- 3年保固



LDD-350L **W** Blank : pin脚型
 W : 线型
 S : SMD型

电气规格

型号	LDD-300L □	LDD-350L □	LDD-500L □	LDD-600L □	LDD-700L □		
输出	电流范围	300mA	350mA	500mA	600mA	700mA	
	电压范围 备注4	LDD-300~700L/LW: 2 ~ 32VDC; LDD-300~700LS: 2 ~ 28VDC					
	电流精度(Typ.)	±5%(24VDC输入)					
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	
	开关频率	40KHz ~ 1000KHz					
外部电容负载(最大)	2.2uF						
输入	电压范围	LDD-300~700L/LW: 9 ~ 36VDC ; LDD-300~700LS: 9~ 32VDC					
	效率(最大)	LDD-300~700L/LW:95%(满载时),24VDC/36VDC输入; LDD-300~700LS:95%(满载时),24VDC输入					
	直流电流	满载(备注3)	300mA	350mA	500mA	600mA	700mA
	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>3.5 ~ 8VDC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	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℃,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℃ (请参考负载减额曲线)					
	工作湿度	LDD-300~700L/LW:20% ~ 90% RH, 无冷凝; LDD-300~700LS:20%~85% RH,无冷凝					
	储存温度、湿度	-55 ~ +125℃, 10 ~ 95% RH					
	温度系数	±0.03% /℃					
	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)	100℃						
安规和电磁兼容	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					
	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					
其它	MTBF	≥2000Khrs MIL-HDBK-217F (25℃)					
	尺寸	LDD-300~700L/LW:22.6*9.9*8.9mm 或0.89"*0.39"*0.35" inch (L*W*H); LDD-300~700LS:25.4*10.5*9.3mm或1"*0.4135"*0.366" inch (L*W*H)					
	重量	LDD-300~700L:4g ; LDD-300~700LW:7.3g ; LDD-300~700LS :3.4g					
	灌胶材质	LDD-300~700L/LW: 环氧树脂(UL94-V0); LDD-300~700LS:无灌胶					
备注	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℃ 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:24VDC输入。 4. 输出电压比输入电压最少下降约3V。 5. LDD-L的输出不可以同输入端或其他电源的输出连接在一起。						



特性:

- DC/DC降压转换器
- 恒流输出1000mA到1500mA
- 宽输入电压6~36VDC
- 宽输出LED串联电压: 2 ~ 30VDC
- 效率可高达95%
- 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模拟调光和遥控开/关
- 保护种类: 短路
- 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-1000LSC)
- 体积小巧
- 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
 S : SMD型

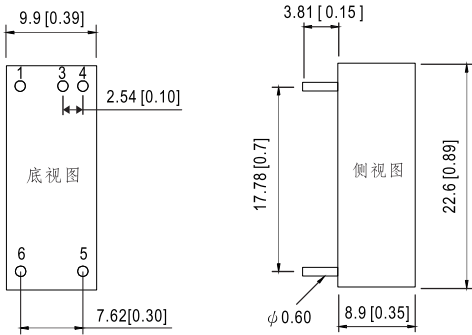
电气规格

型号	LDD-1000L <input type="checkbox"/>	LDD-1200L <input type="checkbox"/>	LDD-1500L <input type="checkbox"/>	
输出	电流范围	1000mA	1200mA	1500mA
	电压范围 <small>备注4</small>	2 ~ 30VDC		
	电流精度(Typ.)	±5%(24VDC输入)		
	纹波与噪声 <small>(最大)备注2</small>	1.5Vp-p	1.5Vp-p	1.5Vp-p
	开关频率	1000KHz		
输入	外部电容负载 <small>(最大)</small>	2.2uF		
	电压范围	6 ~ 36VDC		
	效率 <small>(最大)</small>	LDD-1000~1500L/LW:95%(满载时),24VDC/36VDC输入		
	直流电流	<small>满载(备注3)</small> 990mA <small>空载</small> 5mA	1160mA	1450mA
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 ~ 5.5VDC或开路 电源关: DIM和-Vin之间电压<0.4VDC或短路		
	PWM频率	100 ~ 500Hz		
	关机模式下最大静态输入电流	PWM调光关闭和24VDC输入下1mA		
模拟调光 & 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>0.5 ~ 2.5VDC或开路 电源关: DIM和-Vin之间电压<0.4VDC或短路		
	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		
	环境	工作温度	-40 ~ +71°C (请参考负载减额曲线)	
工作湿度		LDD-1000~1500L/LW:20% ~ 90% RH, 无冷凝; LDD-1000~1500LS: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		
外壳工作温度 <small>(最高)</small>		100°C		
安规和电磁兼容	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		
	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		
其它	MTBF	≥2000Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	LDD-1000~1500L/LW:31.8*20.3*12.2mm 或 1.25**0.8**0.48" inch (L*W*H); LDD-1000~1500LS:31.8*20.3*10.9mm 或 1.25**0.8**0.43" inch (L*W*H)		
	重量	LDD-1000~1500L:15.6g; LDD-1000~1500LW:18g; LDD-1000~1500LS :12.8g		
	灌胶材质	LDD-1000~1500L/LW: 环氧树脂(UL94-V0); LDD-1000~1500LS:无灌胶		
备注	<ol style="list-style-type: none"> 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。 3. 测试条件:36VDC输入。 4. 输出电压比输入电压最少下降约3V。 5. LDD-L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

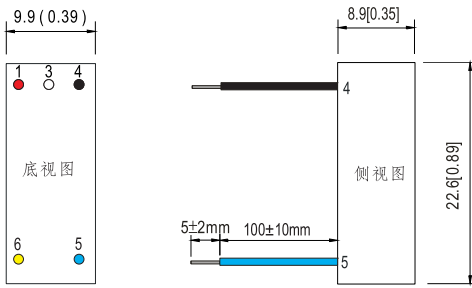
Blank型(LDD-300~700L)

单位: mm (inch)



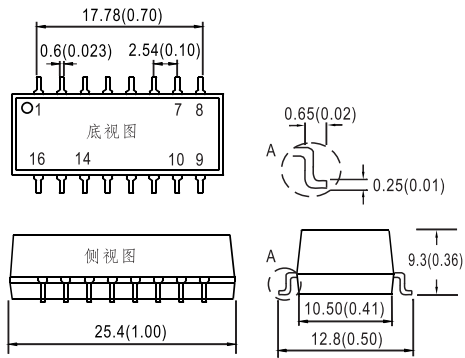
备注: Pin脚尺寸误差 ± 0.05 mm

W型(LDD-300~700LW)

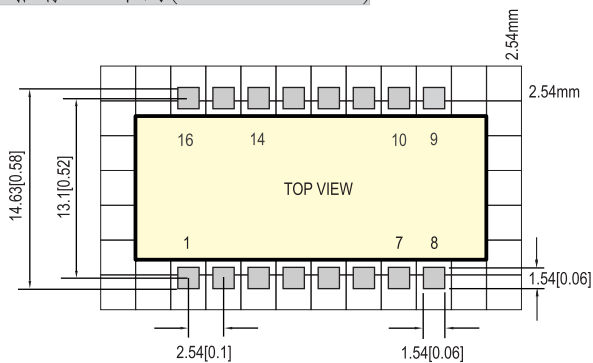


备注: 线材规格: UL3385 22AWG

S型(LDD-300~700LS)



■ 推荐PCB布局(LDD-300~700LS)



■ 脚位定义

引脚号		注释
1	+Vin	提供DC
3	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
4	-Vin	不可与-Vout连接
5	-Vout	连接LED-
6	+Vout	连接LED+

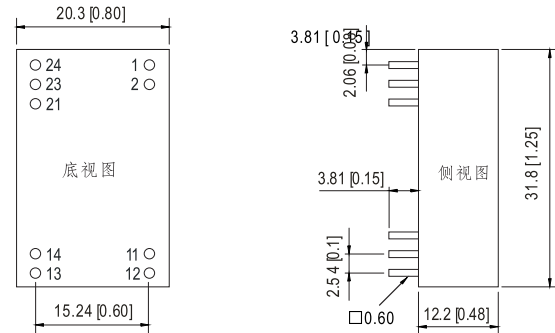
引脚号		注释
1	+Vin (红色)	提供DC
3	PWM DIM (白色)	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
4	-Vin (黑色)	不可与-Vout连接
5	-Vout (蓝色)	连接LED-
6	+Vout (黄色)	连接LED+

引脚号		注释
1	+Vin	提供DC
7,8	+Vout	连接LED+
9,10	-Vout	连接LED-
14	PWM DIM	开/关和PWM调光 (如果没使用则保持开路)
16	-Vin	不可与-Vout连接
其他	N.C	无连接

■ 机构尺寸

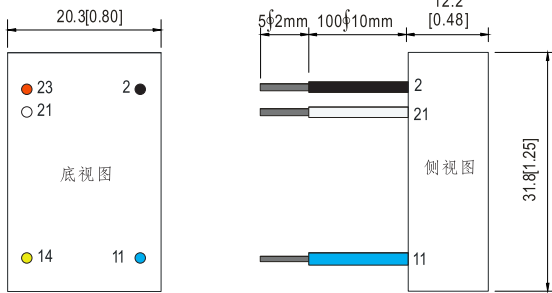
Blank型(LDD-1000~1500L)

单位: mm (inch)



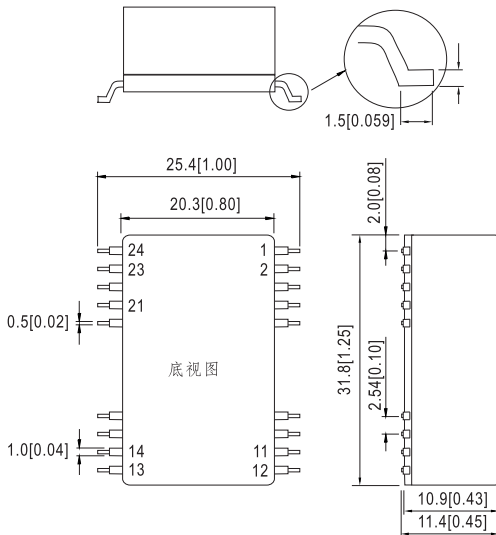
备注: Pin脚尺寸误差±0.05mm

W型(LDD-1000~1500LW)

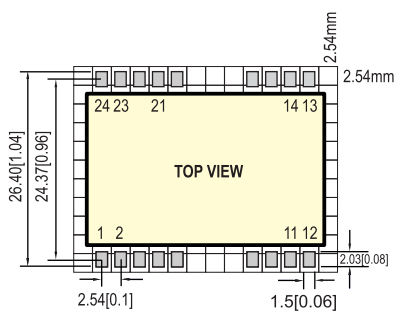


备注: 线材规格: UL3385 22AWG

S型(LDD-1000~1500LS)



■ 推荐PCB布局(LDD-1000~1500LS)



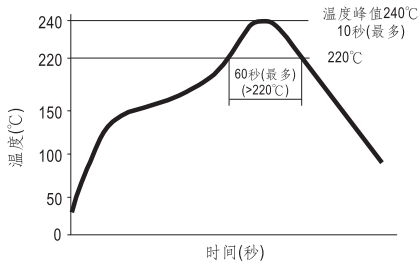
■ 脚位定义

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+
21	PWM+analog DIM	开/关和PWM /模拟调光 (如果没使用 则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC

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

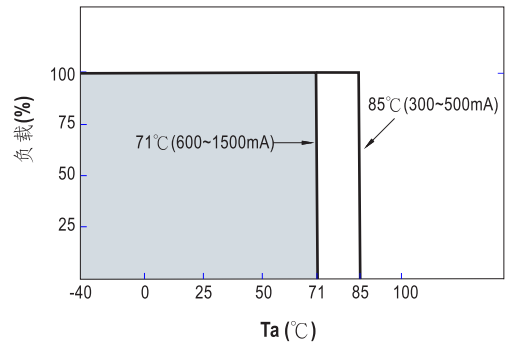
引脚号		注释
1,2	-Vin	不可与-Vout连接
11,12	-Vout	连接LED-
13,14	+Vout	连接LED+
21	PWM+analog DIM	开/关和PWM /模拟调光 (如果没使用 则保持开路)
23,24	+Vin	提供DC
其他	N.C	无连接

回流焊接曲线(LDD-300~1500LS)



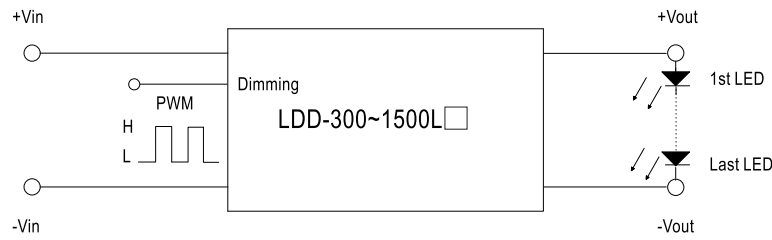
注:此曲线只适用于“热回流焊”

负载减额曲线



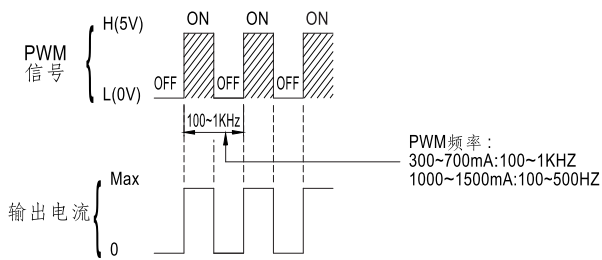
PWM调光控制(300~1500mA)

PWM调整Io

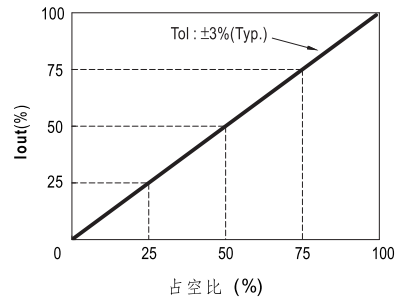


300 ~ 700mA:
H: >3.5~8VDC或开路
L: <0.5VDC或短路

1000 ~ 1500mA:
H: > 2.6~5.5VDC 或开路
L: < 0.4VDC 或短路

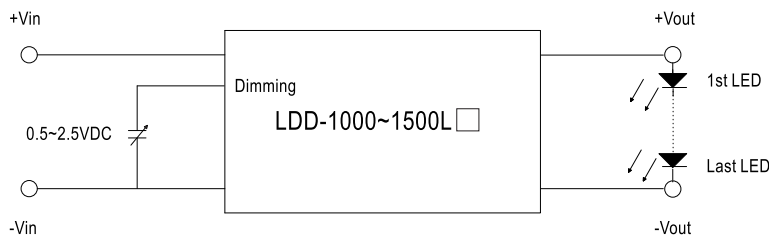


◎ PWM调光操作时,输出电流将变为PWM型

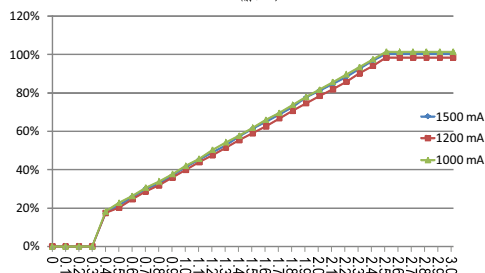


模拟调光控制(1000~1500mA)

直流电压调整Io



24Vdc 输入, CV=21V



电压控制(0.5~2.5VDC)

效率VS输出电压(LED数量)

图-1 12VDC输入, 1~3 LEDs(Vf=3V)

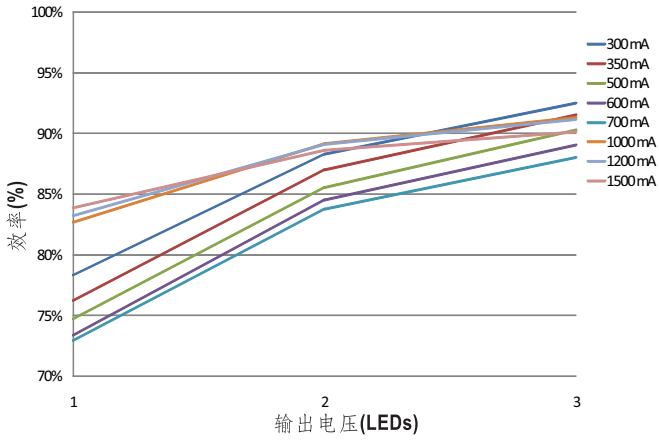


图-2 24VDC输入, 1~7 LEDs(Vf=3V)

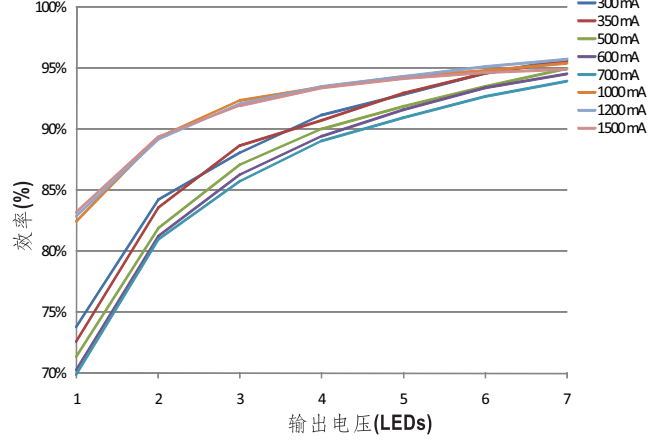


图-3 36VDC输入, 1~10 LEDs(Vf=3V)

