



■ 特性:

- 恒功率模式输出
- 金属外壳设计
- 在70~100%最大电流时可以带满载
- 内置主动式PFC功能
- 无频闪设计
- 空载/待机功耗<0.5W
- 输出电流可预设
- 功能可选: 三合一调光(dim-to-off);DALI界面, 按压调光
- 寿命>50000小时
- SELV和隔离
- Class 2 电源
- 5年保固

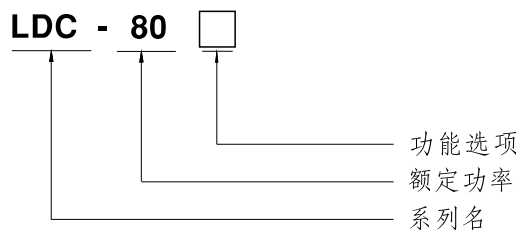
■ 应用:

- LED面板灯
- 室内LED照明
- 线型LED照明

■ 描述:

LDC-80系列是一款80W交流变直流LED驱动器,以恒功率模式输出设计为特色。此系列操作范围180~295VAC交流电压,输出电流在700mA到2100mA可调。因具有最高可达90%之高转换效率,采用无风扇设计,可于自然风冷散热下工作于-25℃~+85℃之机壳温度范围。LDC-80搭配了多种功能选项(如数种调光方式),以为灯具系统提供最佳的设计弹性。

■ 型号编码



型号	功能	备注
Blank	无调光	标准品
B	3合1调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
DA	DALI,按压式调光	标准品



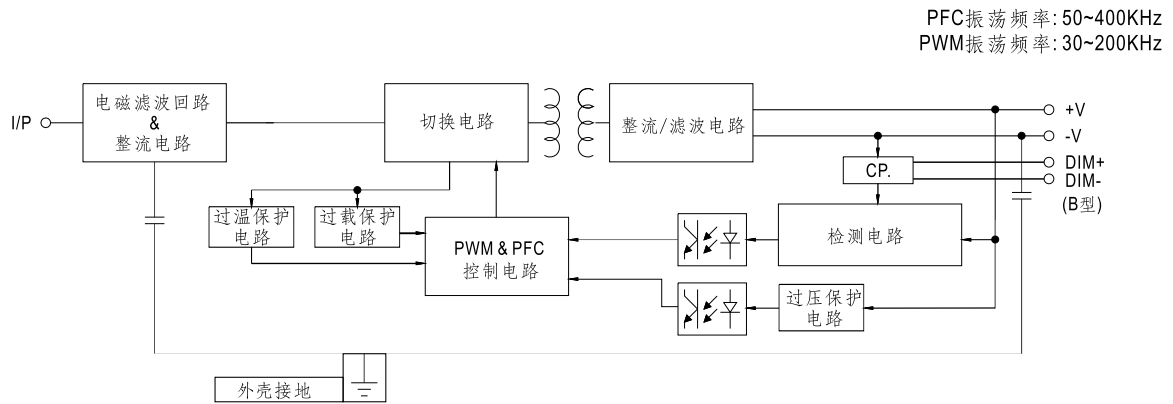
80W恒功率线性LED驱动器

LDC-80系列

电气规格

型号		LDC-80 □
输出	输出电流范围	700 ~ 2100mA(缺省值700mA)
	额定功率 备注2	80W
	恒流范围 备注2	27 ~ 56V
	全功率电流范围	1400 ~ 2100mA
	开路电压 (最大)	60V
	低频纹波电流	最大3.0% @ 额定电流
	电流精度	±5.0%
	启动时间 备注4	500ms/230VAC
输入	电压范围 备注3	180 ~ 295VAC 254 ~ 420VDC (请参考"静态特性曲线")
	频率范围	47 ~ 63Hz
	功率因数(Typ.)	PF ≥ 0.95/230VAC @ 负载 ≥ 50%; PF ≥ 0.92/277VAC @ 负载 ≥ 75% (请参考"功率因素特性曲线")
	总谐波失真	THD < 10% (@ 负载 ≥ 50%/230VAC; @ 负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")
	效率(Typ.)	90%(230VAC @ 满载)
	交流电流(Typ.)	0.48A / 230VAC 0.36A/277VAC
	浪涌电流(Typ.)	冷启动55A(在50% I _{peak} 下测试t _{width} =300μs)/230VAC; Per NEMA 410
	16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于230VAC时,可配置6台(B型断路器)/11台(C型断路器)
保护	漏电流	<0.75mA / 277VAC
	短路	打嗝模式或恒流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复
	过电压	61 ~ 80V 关断输出电压, 可自动恢复或重启恢复
	过温度	关断输出电压, 可自动恢复
功能	调光	请参考"调光操作"部分
	温度补偿	通过外部NTC, 请参考"温度补偿操作"部分
环境	工作温度	T _{case} = -25 ~ +85℃ (请参考"输出负载vs温度")
	最大外壳温度	T _{case} = +85℃
	工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 60℃)
	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	安全规范 备注5	UL8750, CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384; GB19510.14, GB19510.1 认证通过
	DALI规范	符合 IEC62386-101, 102, 207(仅DA型)
	耐压	I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2.0KVAC O/P-FG: 1.5KVAC
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH
	电磁兼容发射 备注5	符合 EN55015, EN61000-3-2 Class C (@ 负载 ≥ 50%); EN61000-3-3; GB/T17743, GB17625.1
其它	电磁兼容抗扰度	符合 EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, A级轻工业标准(浪涌抗扰度: 线对地: 2KV, 线对线: 1KV)
	MTBF	1065K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) 259Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)
	尺寸	360*30*21mm (L*W*H)
备注	包装	0.295Kg; 40pcs/12.8Kg/0.81CUFT
	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定电流、25℃环境温度下进行量测。 2. 请参照"输出电流设定"。 3. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照"静态特性曲线"图。 4. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 5. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 6. 当本系列机型的外壳最高温度点T _c 低于70℃, 使用寿命大于50000小时。 7. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。 8. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。	

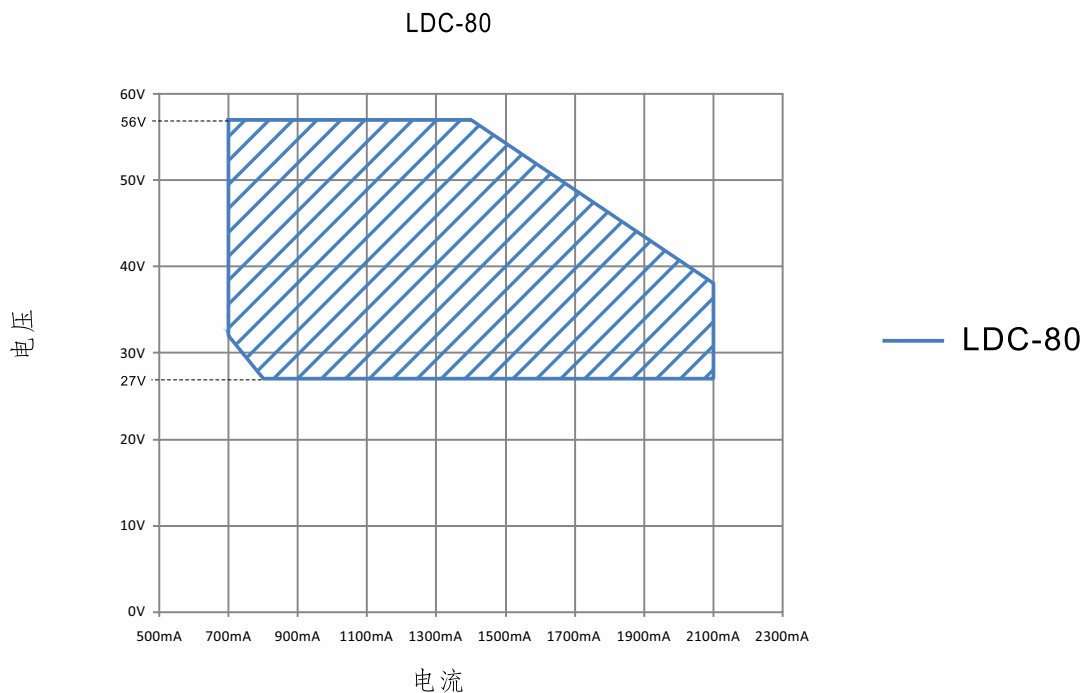
■ 方框图



■ 输出电流设定

◎ I-V操作区域

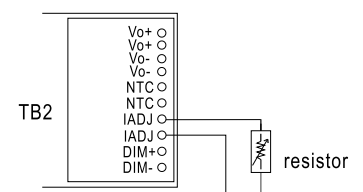
输出额定电流值可以通过外加电阻进行调节



◎ 额定电流设置表

18.7K	23.2K	28K	34K	46K	68K	103K	188K	NC
2.1A	1.9A	1.75A	1.6A	1.4A	1.2A	1.05A	0.9A	0.7A

备注: 输出功率 ≤ 80W



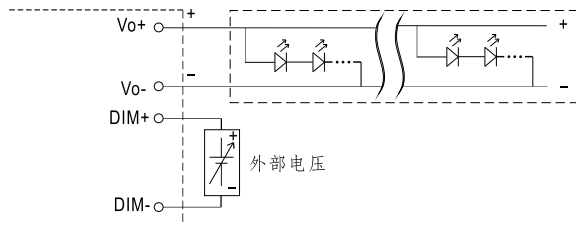
■ 调光操作



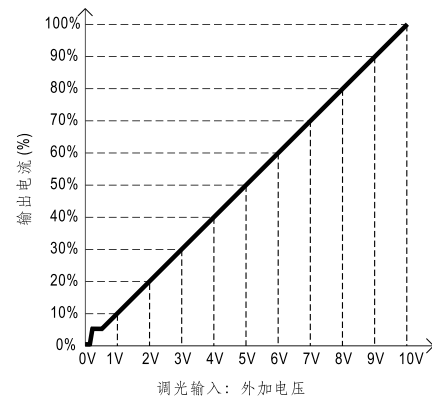
※ 三合一调光功能(仅B型)

- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接0~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
- 建议直接连接LED,此系列不适合外加驱动器
- 调光端口输出电流:100uA(典型值)

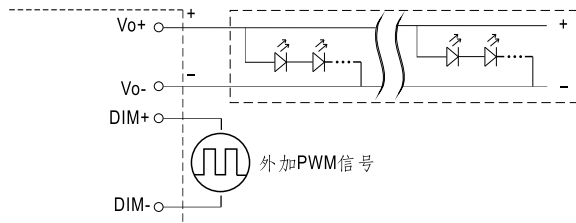
◎ 用外加0~10VDC电压



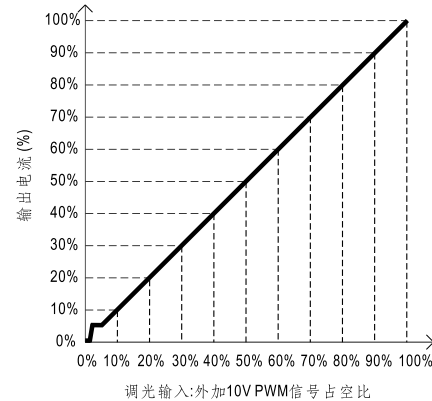
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



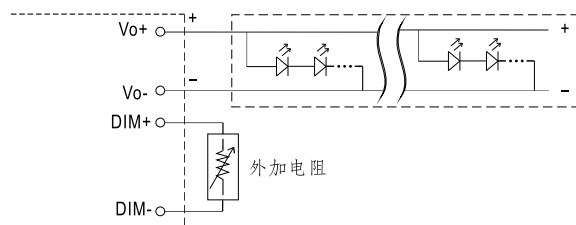
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



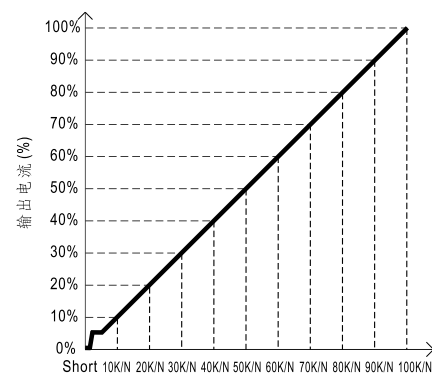
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:



请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



- 备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0\% < I_{out} < 8\%$, 输出电流精度不做定义。
2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。
3. 为保证在低调光水平下的调光性能, 输出电流必须超过80mA。

(N=同步调光驱动器的数目)
调光输入: 外加电阻

※DALI界面



◎ 按压式调光(初级侧)

动作	动作持续时间	功能
短按压	0.1~1 sec.	推动开/关
长按压	1.5~10 sec.	每次长按压可改变调光方向, 调光向下或向上
复位按压	>11 sec.	设置100%亮度

- 工厂设定在100%
- 如果按压时间小于0.05秒, 则将不会改变驱动器的输出状态。
- 当利用一个共用的按压键时, 最多可达10台驱动器同时都有按压调光功能。
- 从按键到最后一台驱动器电缆的最大长度为20米
- 按钮只能连接在LDC-80的Ls终端和AC/L (棕色或黑色)间, 如果连接到AC/N, 会造成短路

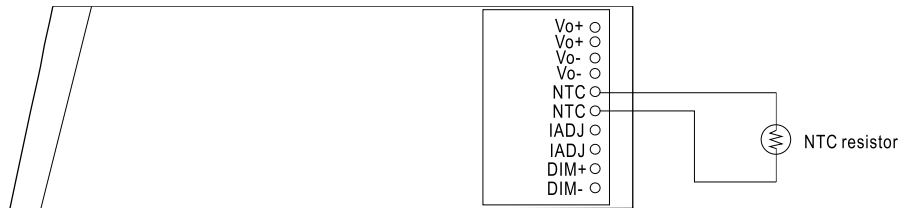
◎ DALI界面(初级侧)

- 在DA+和DA-间加DALI信号。
- DALI协议16组和64个地址。
- 固定8%输出电流开机。

备注: DALI, 按压调光不能同时使用!(出厂设置为DA)

■ 温度补偿操作

LDC-80系列内建有温度补偿功能，可以在LDC-80的NTC +/- 接脚连接一个温度感应器，安装于系统端灯具机壳上或周遭环境来感应其温度，输出电流会随NTC所侦测到的温度改变，以达到确保LED寿命之效果。



◎ NTC感应器在空接没有使用时，LDC-80仍可正常工作，输出电流则依您所选择的电流档位的电流值输出

◎ NTC参考：

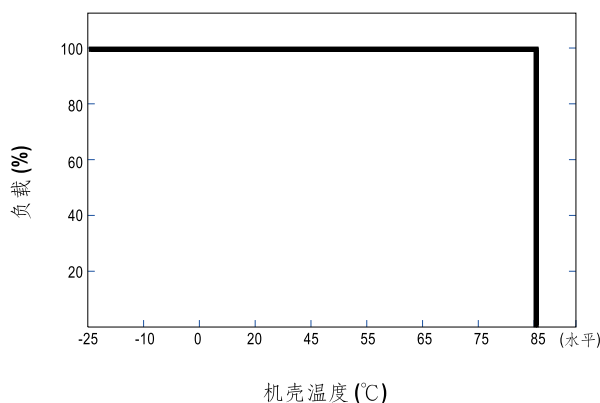
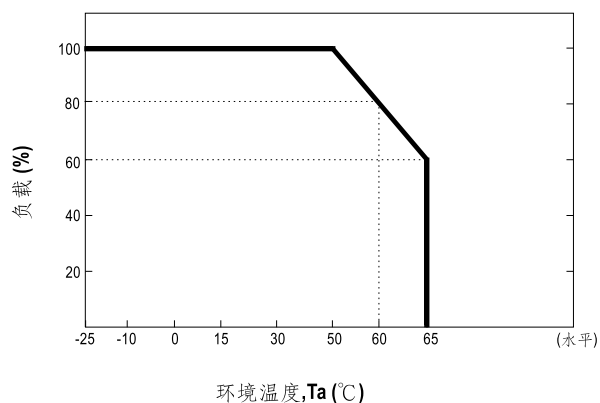
NTC阻值	输出电流
<17.5K	输出电流随电阻减小而减小
>17.5K	正常输出电流

备注：1. 明纬不提供NTC电阻，上述数据是在使用THINKING TTC03系列情况下测得

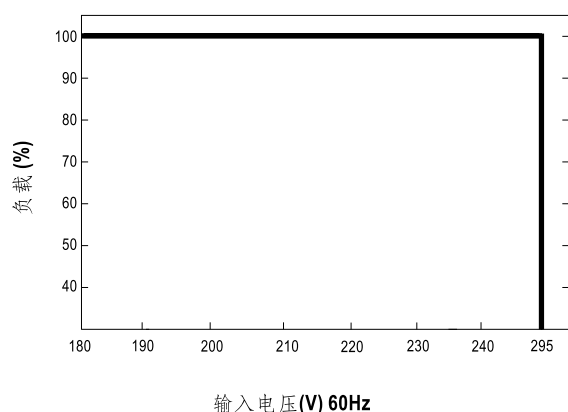
2. 如使用其他品牌NTC电阻，请首先确认温度曲线

◎ 当使用"温度补偿"功能时，调光功能是无效的

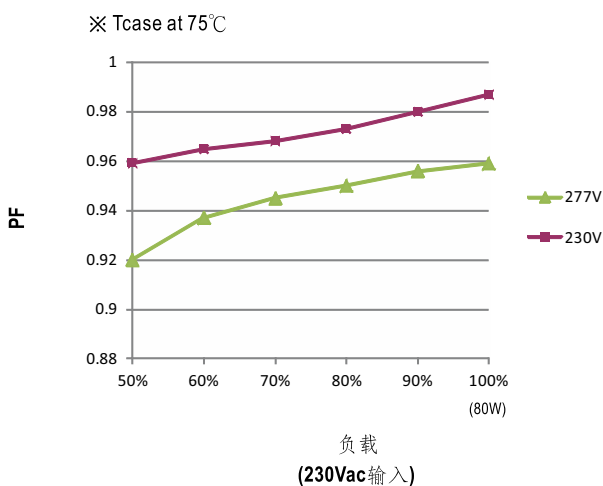
■ 输出负载vs温度



■ 静态特性曲线

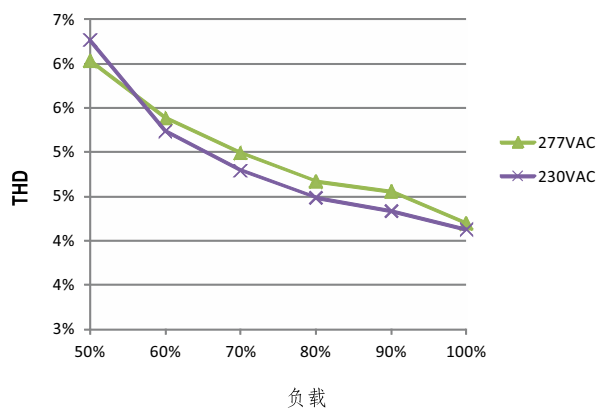


■ 功率因素特性曲线



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

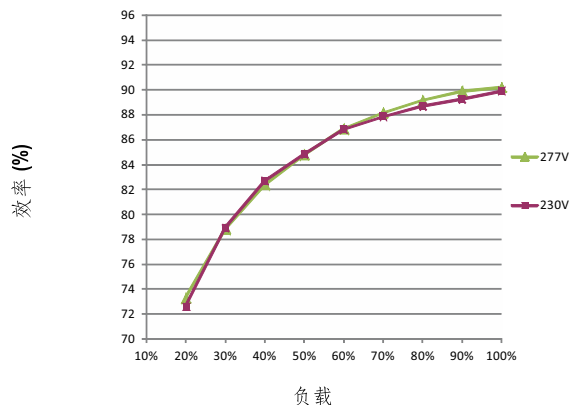
※ 1400mA Model, Tcase at 75°C



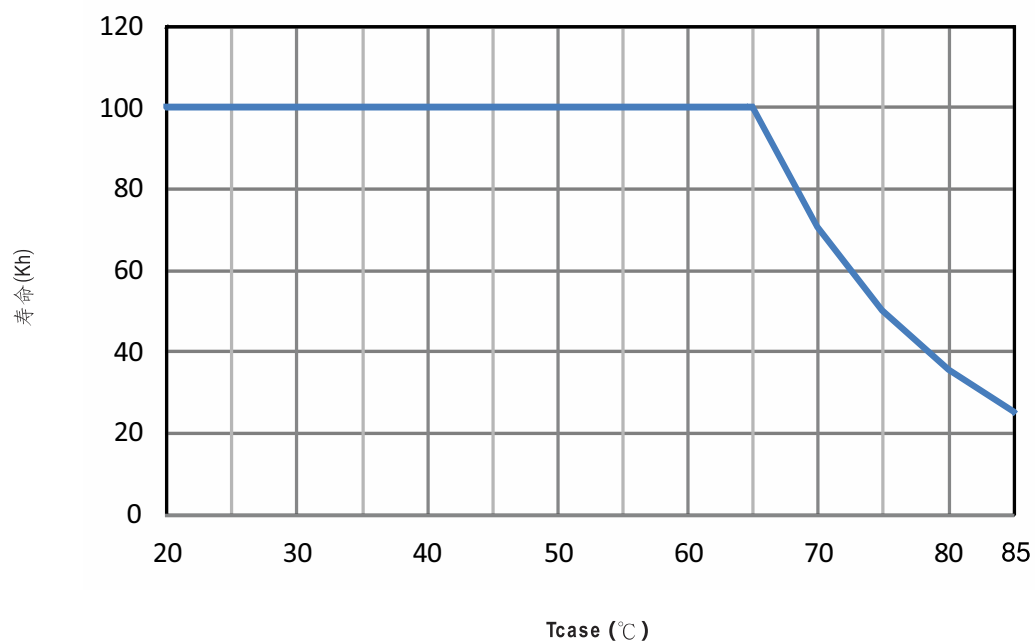
■ 效率vs 负载

在实际应用中LDC-80系列拥有高达90%的效率。

※ 1400mA Model, Tcase at 75°C

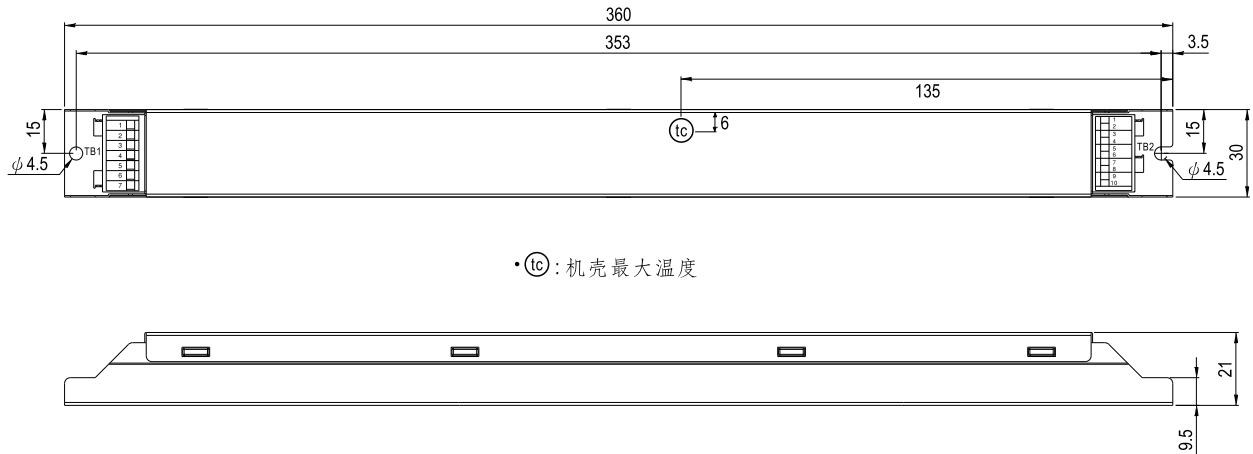


■ 寿命



■ 机构尺寸

机壳型号: 264A 单位:mm

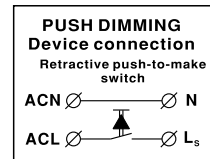


端子pin脚定义(TB1):

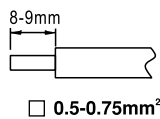
Pin脚编号	功能定义
1	ACL
2	ACN
3	NC
4	FG
5	NC(仅DA型)
6	DA-/N(仅DA型)
7	DA+/Ls(仅DA型)

端子pin脚定义(TB2):

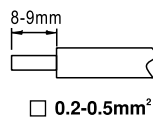
Pin脚编号	功能定义
1	Vo+
2	Vo+
3	Vo-
4	Vo-
5	NTC
6	NTC
7	IADJ
8	IADJ
9	DIM+(仅B型)
10	DIM-(仅B型)



TB1配合线材:



TB2配合线材:



■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>