

TF-30A, TF-40A

可控硅恒流调光电源

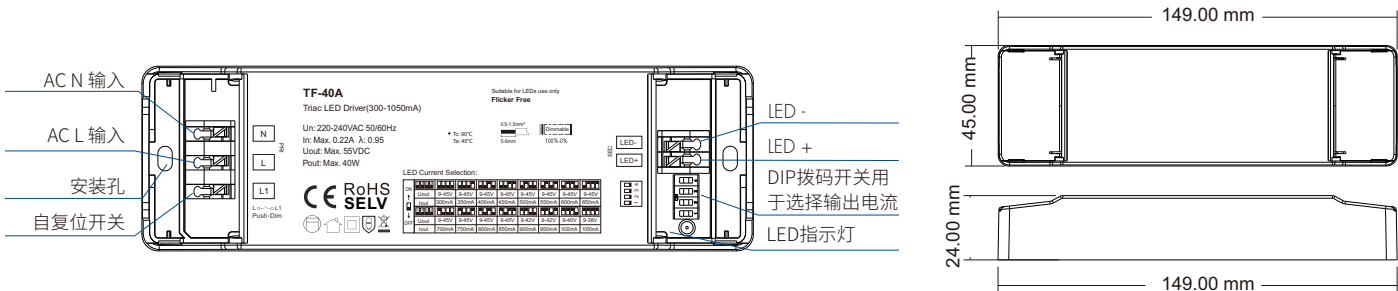
- 调光接口: Triac / ELV, AC自复位开关
- 适用于前切/后切Triac调光器和调光系统
- 1通道恒流输出, 多档位电流可选
- 内置有源PFC电路: 0.95Typ
- 连接自复位开关, 实现开/关和0-100%调光
- 过热/过载/短路保护, 自动恢复
- Class II设计, SELV安全特低电压
- 适用于室内LED照明应用



应用

- 适用于筒灯, 聚光灯和装饰照明应用。
- 办公室/商业/家庭照明, 酒店, 教室, 仓库, 医疗保健, 零售和展示。
- 用于改造升级和新灯具设计。

机械结构和安装



技术参数

型号	TF-40A		TF-30A
输出	输出电压	9~45VDC	
	最大输出电压	Max. 55VDC	
	输出电流	300-1050mA	150-900mA
	输出功率	Max. 40W	Max. 30W
	调光范围	0~100%, 调光深度: 0.1%	
	PWM频率	4KHz	
	输出电流精度	± 5%	
输入	纹波电流	≤ 5% (最大电流不调光状态)	
	输入电压范围	220~240VAC	
	频率范围	50/60Hz	
	效率(典型值)	>85%(满载)	>84%(满载)
	输入电流	≤ 0.22A/230AC	≤ 0.17A/230AC
	功率因数	>0.95/230VAC	
	THD	<10% / 230VAC(满载)	
	抗浪涌电压	L-N: 1.2KV	
	浪涌电流	冷启动9.7A, 200us 时间宽度(50% 电流峰值) / 230VAC	
	漏电流	< 0.5mA/230VAC	
保护	空载功耗/待机功耗	<1W(非调光状态)	
	过载保护	输出降低电流或打嗝保护, 减轻负载自动恢复。	
	短路保护	输出短路时关闭输出, 排除短路可自动恢复	
环境	过热保护	当PCB温度>110°C时降低输出电流或关闭输出, <90°C自动恢复输出。	
	工作温度	-20°C~45°C	
	外壳最大温度	90°C	
	工作湿度	20%~90%RH, 无冷凝	
	储存温度/湿度	-40°C~80°C, 10%~95%RH	
	温度系数	± 0.03% / °C (0-50%)	
	抗振性	10-500Hz, 2G, 6分钟/周期, X,Y,Z轴/2分钟	
安全&EMC	防水等级	IP20	
	安全规范	IEC/EN61347-1, IEC/EN61347-2-13	
	耐压	I/P-O/P: 3750VAC	
	绝缘电阻	I/P-O/P: 100MΩ/500VDC/25°C/70%RH	
	EMC电磁兼容发射	EN55015, EN61000-3-2 Class C, IEC61000-3-3	
	EMC电磁兼容抗扰度	EN61000-4-2:3.4.5.6.8.11, EN61547	
	认证	CE	

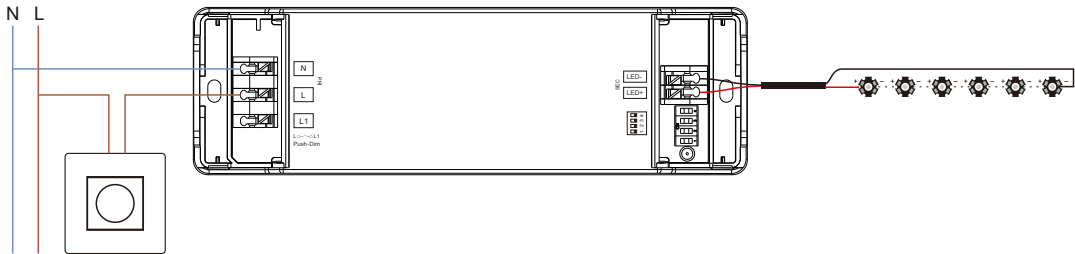
LED输出电流选择: 1 2 3 4 ON
OFF

TF-40A	1 2 3 4								
	输出电压	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V
	输出电流	300mA	350mA	400mA	450mA	500mA	550mA	600mA	650mA
	输出功率	2.7-13.5W	3.15-15.75W	3.6-18W	4.05-20.25W	4.5-22.5W	4.95-24.75W	5.4-27W	5.85-29.25W
	1 2 3 4								
	输出电压	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-42V	9-42V	9-40V	9-38V
	输出电流	700mA	750mA	800mA	850mA	900mA	950mA	1000mA	1050mA
	输出功率	6.3-31.5W	6.75-33.75W	7.2-36W	7.65-38.25W	8.1-37.8W	8.55-39.9W	9-40W	9.45-39.9W
TF-30A	1 2 3 4								
	输出电压	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V
	输出电流	150mA	200mA	250mA	300mA	350mA	400mA	450mA	500mA
	输出功率	1.35-6.75W	1.8-9W	2.25-11.25W	2.7-13.5W	3.15-15.75W	3.6-18W	4.05-20.25W	4.5-22.5W
	1 2 3 4								
	输出电压	9-45V	9-45V	9-45V	9-45V	9-40V	9-37V	9-35V	9-33V
	输出电流	550mA	600mA	650mA	700mA	750mA	800mA	850mA	900mA
	输出功率	4.95-24.75W	5.4-27W	5.85-29.25W	6.3-31.5W	6.75-30W	7.2-29.6W	7.65-29.75W	8.1-29.7W

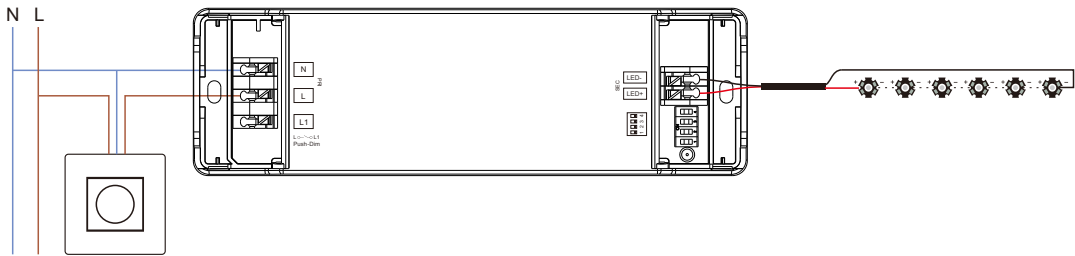
注: 请在断电情况下, 通过电路板上的DIP开关选择电流。

接线图

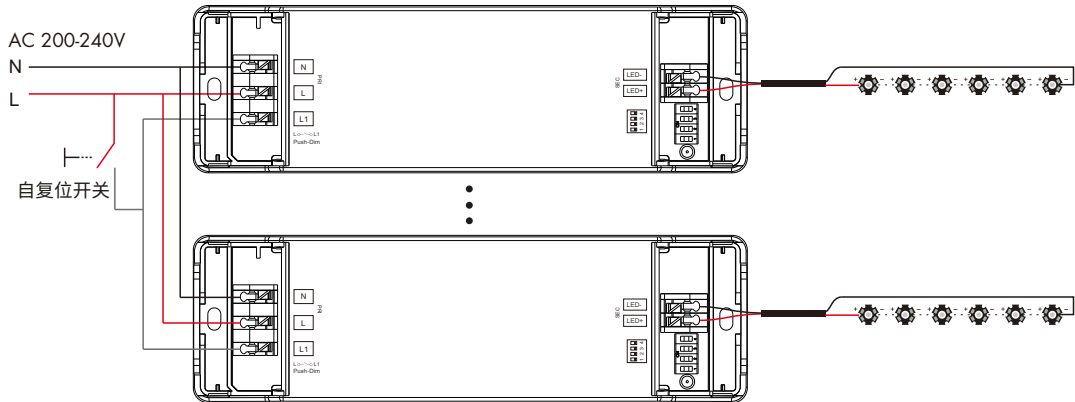
1. 连接可控硅调光器(无零线)



2. 连接可控硅调光器(有零线)



3. 连接 AC自复位开关



可控硅调光输入

当连接到其他品牌的可控硅调光器, 如Lutrom, Clipsal, Dynalite等的调光器, 不同品牌的调光器有不同的最低调光值, 我们的调光电源不能调到低于调光器的亮度值。如需调暗到1%, 请确保调光器支持1%的最低调光值。

AC自复位开关调光输入

自复位开关接口可连接自复位面板开关或自复位按键来调光。

- 短按：
开启或关闭灯光。
- 长按(1-6秒)：
无级调光，亮度连续增加或降低，
每次松开后再次长按，亮度反方向变化。
- 调光记忆：
长按设置的亮度值，有掉电记忆。
- 同步：
如果多个调光电源连接到同一个自复位开关，请先长按10秒，将所有灯光同步调至100%亮度。
建议连接到同一个自复位开关的调光电源数量不超过25个，自复位开关的连接线长不超过20米。

注意：
1. 可控硅调光和自复位开关调光不能同时使用。
2. 如果之前使用自复位开关方式调光, 可控硅调光信号应变化超过10%以返回可控硅调光方式。
(先把可控硅调光信号调至最大, 再调小让信号变化超过10%)

安装注意事项

1. 本产品请由具有专业资格的人员进行调试安装。
2. 本产品不能防水, 如安装在户外, 请使用防水箱。
3. 产品离发热体 (如灯具散热器) 应保持一定距离, 产品与产品安装间隔距离建议 $\geq 15\text{cm}$, 以免产品散热不良影响使用寿命。
4. 通电调试前, 应确认线缆连接正确, 以避免因接线错误而导致调光设备损坏。
5. 如果产品发生故障, 请勿私自维修; 如果有疑问, 请及时和我们联系。