



User's Manual



XLC-25-KN-S 系列
(独立式)

XLC-25-KN 系列
(内置式)



特性

- 多级恒定功率模式，可通过ETS数据库选择输出电流档位
- 塑料外壳，Class II和PFC设计
- 符合CE ErP指令，无闪烁
- 待机功耗 <0.5W
- 满足应急照明(EL)应用
- KNX/EIB应用协议，支持KNX数据加密功能
- 最低调光等级 0.5%
- 功能:工作时间统计，功率统计，对数/线性调光曲线选择等
- 5年保固

应用

- 嵌灯
- 筒灯
- 面板灯
- 商业照明
- 装饰照明
- KNX数字照明

全球交易品项识别码

MW 搜寻: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

描述

XLC-25-KN系列为25W恒功率输出的LED驱动器，可工作于100~305VAC的输入电压范围，并能通过ETS软件数据库设定300mA~1050mA范围的输出电流档位。此机型内置KNX接口直接对接KNX系统，无需使用昂贵的KNX-DALI网关。得益于高达88%的转换效率，在自然风冷的条件下，此系列机型在机壳-25℃~+85℃范围内可靠运作。XLC-25-KN符合最新的安规标准，为LED照明系统提供最佳的设计弹性。

型号编码

XLC - 25 - H - KN

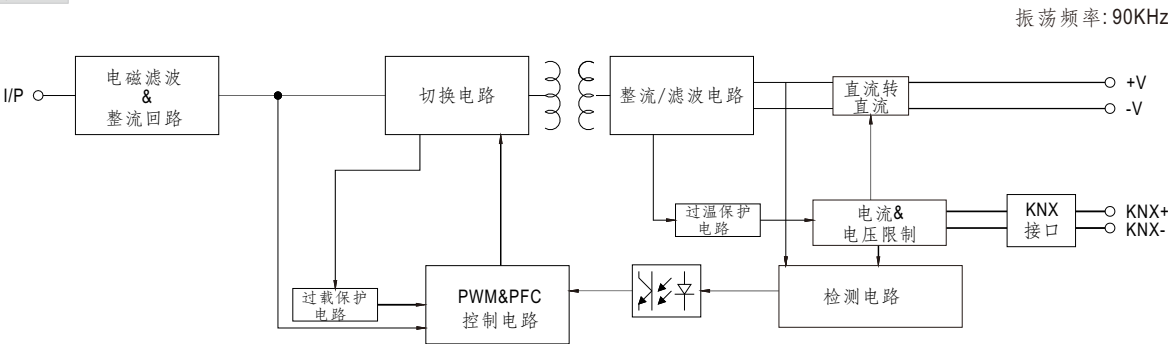
- 外壳类型: { 空白型: 无独立式侧盖(内置式)
S系列: 带独立式侧盖(独立式)
- 功能选择(内置KNX接口)
- 额定输出电压(H型)
- 额定功率
- 系列名

型号	功能	备注
KN	内置KNX接口，无独立式侧盖(内置式)	标准品
KNS	内置KNX接口，带独立式侧盖(独立式)	标准品

电气规格

型号		XLC-25-H-KN□		
输出	开路电压 备注2	60V		
	默认电流	300mA		
	电流调整范围 (通过ETS软件)	0.3~1.05A		
	恒流区域 备注3	9~54V		
	额定功率 备注4	25W		
	电流纹波	<4%@满载		
	电流精度	±5%		
	调光范围	0~100%		
	启动,上升时间 备注5	500ms, 100ms/230VAC, 1000ms, 100ms/115VAC		
输入	电压范围	100 ~ 305VAC	141 ~ 400VDC	
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因数	PF ≥ 0.97/115VAC, PF ≥ 0.95/230VAC, PF ≥ 0.92/277VAC@满载 (请参考“功率因数特性曲线(PF)”)		
	总谐波失真	THD<10%(@ ≥ 50%负载/230VAC; @ ≥ 75%负载/277VAC), THD<15%(@ ≥ 50%负载/115VAC) (请参考“总谐波失真特性曲线(THD)”)		
	效率(Typ.) 备注6	88%		
	交流电流	0.35A / 115VAC	0.18A / 230VAC 0.15A/277VAC	
	浪涌电流(Typ.)	冷启动10A(在50% Ipeak下测量 twidth=100μs) at 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71台 (B型断路器) / 71台 (C型断路器)		
	漏电流	<0.75mA / 277VAC		
保护	待机功耗 备注7	<0.5W(调光关断)		
	短路	打嗝模式, 异常状态解除后自动恢复		
	过温度	第1阶段:降额至 75% 负载;第2阶段:降额至 50% 负载。异常状态解除后自动恢复。		
环境	工作温度	Tcase=-25 ~ 85℃ (请参考“输出负载vs温度”)		
	最高外壳温度	Tcase=85℃		
	工作湿度	20 ~ 90% RH,无冷凝		
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH		
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 50℃)		
	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	ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13(EL) 附录 J 适用于紧急安装(DC 输入 176-280VDC); BS EN/EN62384, GB/T19510.1, GB/T19510.213, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考AS/NZS 61347-1, AS/NZS 61347-2-13;		
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P:>100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH		
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级及注意
		Conducted	BS EN/EN55015(CISPR15),GB/T 17743	-----
		Radiated	BS EN/EN55015(CISPR15),GB/T 17743	-----
		Harmonic Current	BS EN/EN61000-3-2,GB17625.1	CLASS C @ 负载 ≥ 50%
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-----
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN61547		
		参数	标准	测试等级/备注
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact
		Radiated	BS EN/EN61000-4-3	Level 2
		EFT / Burst	BS EN/EN61000-4-4	Level 2
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	Level 3, 1KV/Line-Line
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 2
		Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 2
		Voltage Dips and Interruptions	BS EN/EN61000-4-11	70% residual voltage for 10 period, 0% residual voltage for 0.5 periods
	其它	KNX	符合KNX标准协议	
频闪 备注8		PstLM ≤ 1, SVM ≤ 0.4		
MTBF		3949.8 K hrs min.	Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 338.5 Khrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)	
尺寸		147*40*32mm,107*40*32mm (L*W*H)		
包装		141.6g; 60pcs/9.5Kg/0.58CUFT(空白型); 160g; 50pcs/9Kg/0.57CUFT(S型)		
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定电流和 25℃ 环境温度下测量。 2. 空载条件下输出打嗝。 3. 请参考“LED电源驱动模式”。 4. 在低输入电压下, 需要降额输出。详情请参阅“静态特性”部分。 5. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁地开关机可能使启动时间增长。 6. 效率是在 500mA/50V 输出下测量的, 由ETS软件数据库设定的输出电流。 7. 待机功耗在 230VAC 下测量。 8. 频闪是使用MEAN WELL提供的光源, 在满载情况下测得。 9. 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。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 10. 对于 XLC (S 除外) 系列: RCM 采自愿性标示, 符合AS/NZS 4417.1 中所规范的 IEC 或 AS/NZS 标准。 对于 XLC-S 系列: RCM 采自愿性标示, Non IC 等级的独立式LED电子控制装置不适用于住宅安装。 11. 当本系列机型的外壳最高温度点① 低于 70℃, 使用寿命大于50000 小时。 12. 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。 13. 更多相关信息, 请联系MEAN WELL 销售人员。 ※产品免责声明: 详情请参阅 https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx			

■ 方框图

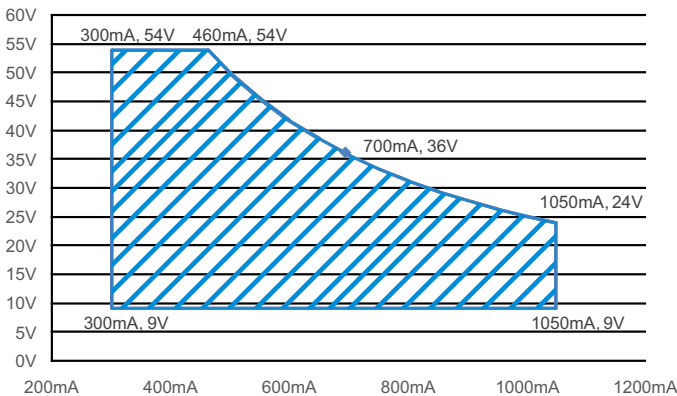


■ LED电源驱动模式

※ I-V 工作范围

◎ XLC-25-H-KN

25W应用



■ 电流设定表

XLC-25-H-KN是一款多级恒功率驱动器，通过ETS数据库设定输出电流档位，如下表所示。

Vo	Io	Vo	Io
9~54V	300mA(Default)	9~36V	700mA
9~54V	350mA	9~36V	750mA
9~54V	400mA	9~31V	800mA
9~50V	450mA	9~29V	850mA
9~50V	500mA	9~28V	900mA
9~50V	550mA	9~26V	950mA
9~42V	600mA	9~25V	1000mA
9~38V	650mA	9~24V	1050mA



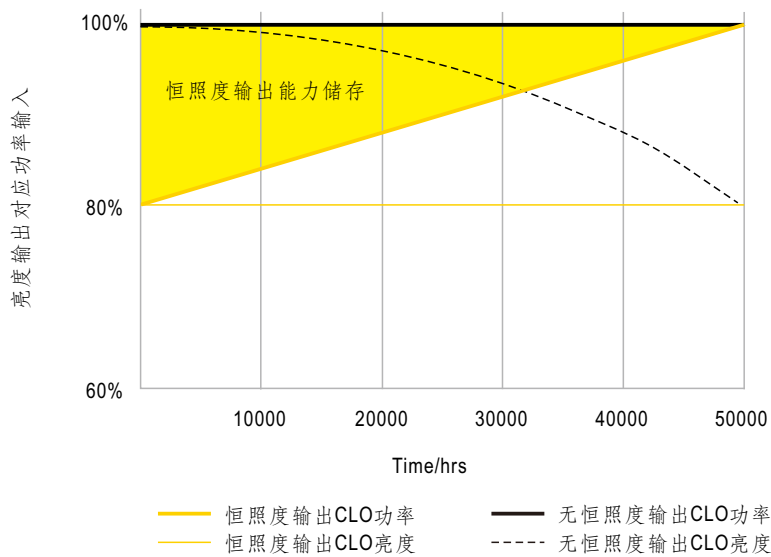
■ 调光操作

※ KNX 接口

- 在KNX+ 和 KNX-接入KNX总线
- 应用程序（数据库文件）可以通过ETS 软件在线下载或者在网站<http://www.meanwell.com/productCatalog.aspx> 下载

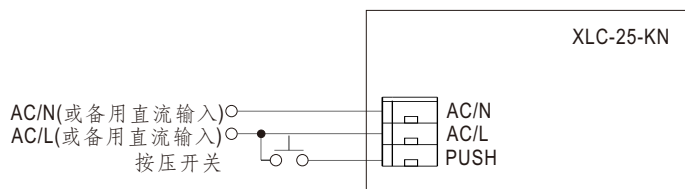
参数选项	描述
设备设置	•选择电流档位 •选择模式 •总线上电后的动作
参数设置	•基础设置 •普通调光器、楼梯灯 •开关功能 •相对调光功能 •绝对调光功能 •反馈设置 •调光值报告 •开/关状态报告 •灯故障报告 •锁定功能
场景	•学习场景 •场景1~场景32
自动功能	•自动功能1~4
工作时间统计	•工作时间统计 •恒定光输出(CLO) •生命周期预警
功率统计	•电压, 电流, 功率反馈 •能量损耗反馈
温度测量	•自定义报警温度 •周期性发送温度报告
依时间调光功能	•可选渐变调光
特性曲线矫正功能	•通过勒克斯测量值 (lux) 进行校正
按压调光功能	•按压调光 •AC 检测

※ 恒照度输出



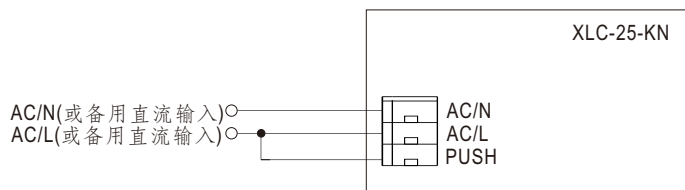
※ 按压式调光或AC/DC输入监测（初级侧）

◎ 按压式调光



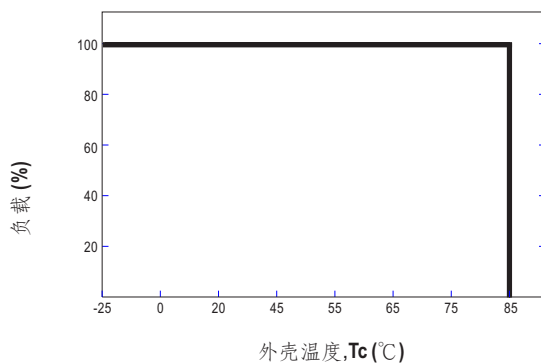
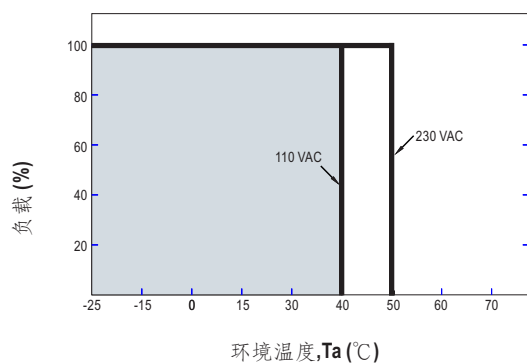
- 使用按压式调光时需要连接KNX总线
- 按压调光的详细功能，请参考数据库。
- 连接LED驱动器与按压式开关的线缆不能超过20米
- 按压开关只能连接在XLC-25-KN的PUSH终端和AC/L间, 如果连接到AC/N, 该功能将无法正常工作。
- 如果启用按压调光，只允许单个按压开关最多同时并接10台LED电源进行同时按压调光。
- 按压式调光可通过ETS软件配置，并由ETS工程设计人员分配组地址及LED驱动器的地址编码信息。

◎ AC/DC输入监测

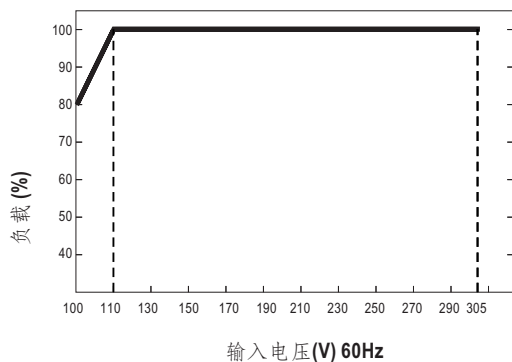


- 使用AC/DC输入监测时，需连接KNX总线
- AC/DC监测(应急照明)的详细功能，请参考数据库和使用手册。

■ 输出负载 vs 温度

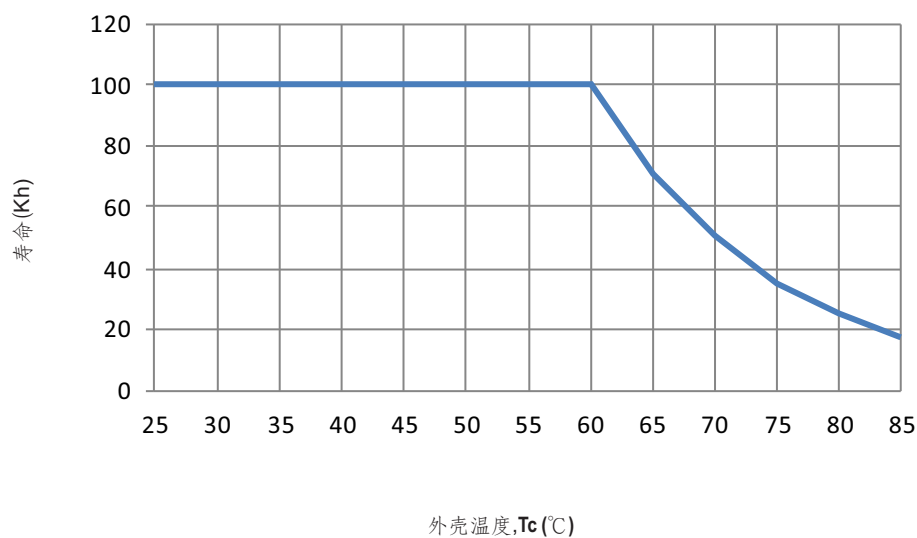


■ 静态特性曲线



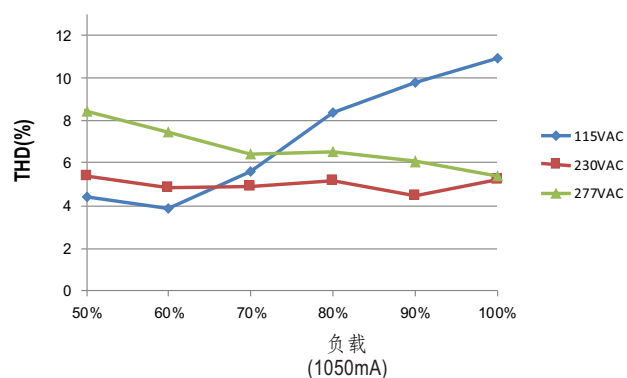
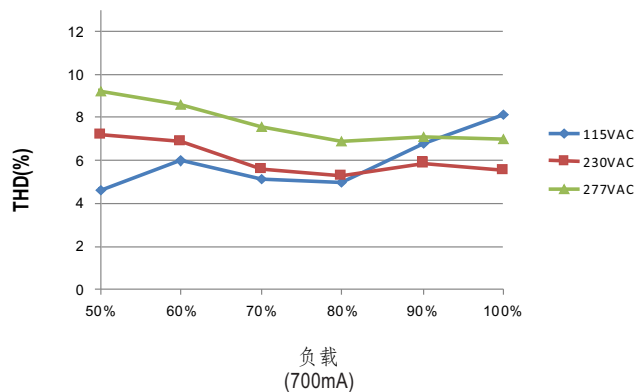
※ 低输入电压情况下需降额输出

■ 寿命



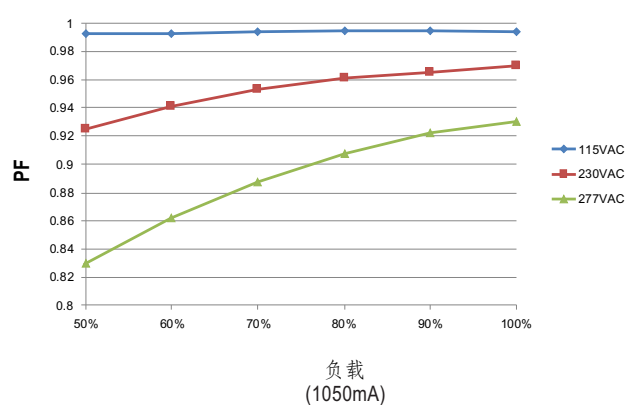
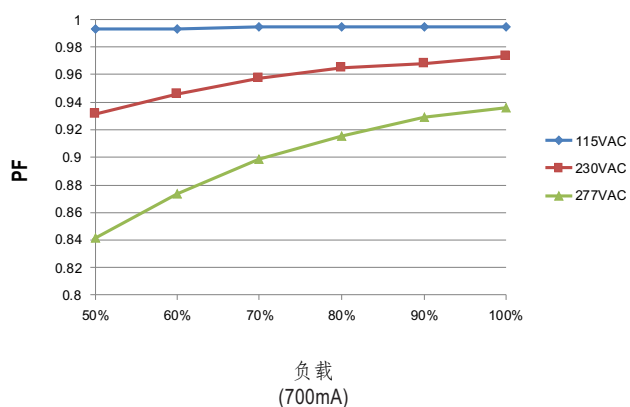
总谐波失真特性曲线 (THD)

※ XLC-25-H-KN, Tcase at 75°C



功率因数特性曲线 (PF)

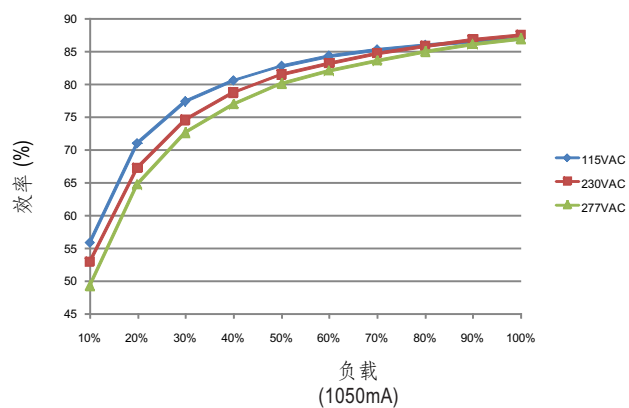
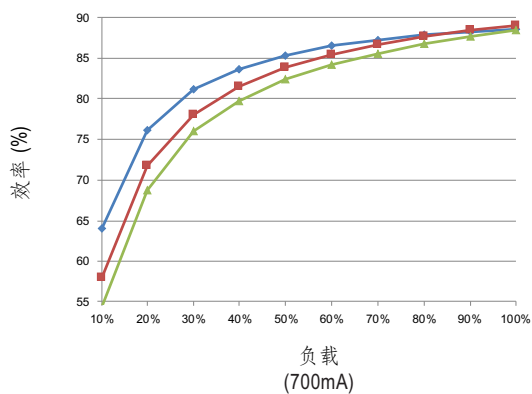
※ XLC-25-H-KN, Tcase at 75°C



效率 vs 负载

在实际应用中，XLC-25-KN 系列拥有高达88%的效率。

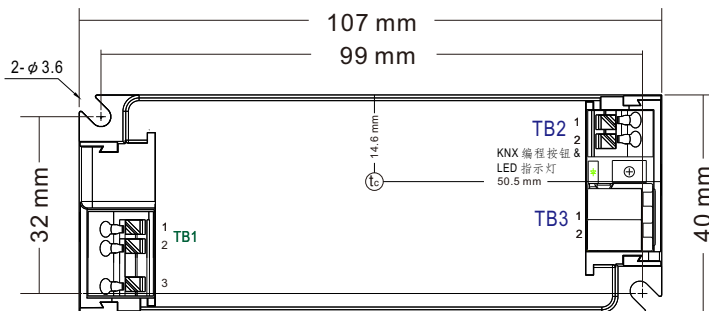
※ XLC-25-H-KN, Tcase at 75°C



■ 机构尺寸

机壳型号: XLC-25 单位:mm 公差:±1

※ XLC-25-KN 内置式



※ 端子脚位定义(TB1)

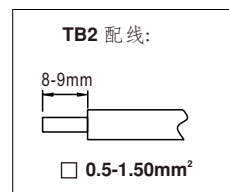
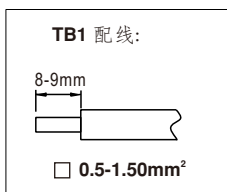
引脚编号	引脚功能
1	AC/N
2	AC/L
3	PUSH

※ 端子脚位定义(TB2)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

※ 端子脚位定义(TB3)

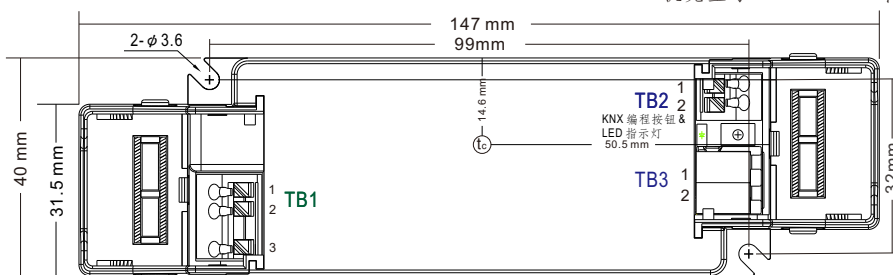
引脚编号	引脚功能
1	KNX+
2	KNX-



项目	订单号	数量(MOQ/1Bag)
Strain-relief cap	1**3XLC-SET	50pcs (2pcs 1 set)

※ XLC-25-H-KNS 独立式

机壳型号: XLC-25-S 单位:mm 公差:±1



※ 端子脚位定义(TB1)

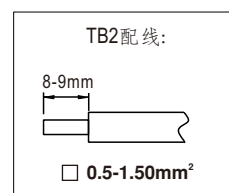
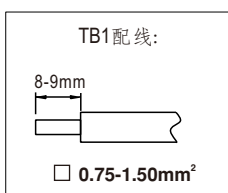
引脚编号	引脚功能
1	AC/N
2	AC/L
3	PUSH

※ 端子脚位定义(TB2)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

※ 端子脚位定义(TB3)

引脚编号	引脚功能
1	KNX+
2	KNX-



■ 安装手册

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