



60W多级恒功率LED驱动器

XLC-60-KN系列

使用手册



XLC-60-KN-S 系列
(独立型)



XLC-60-KN 系列
(内置型)



特性:

- 多级恒定功率模式, 可通过ETS软件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: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述:

XLC-60-KN系列为60W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900mA~1700mA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90%之转换效率, 在自然风冷的条件下, 此系列在机壳温度-25°C~+90°C范围内可靠运作。XLC-60-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 - 60 - H - KN

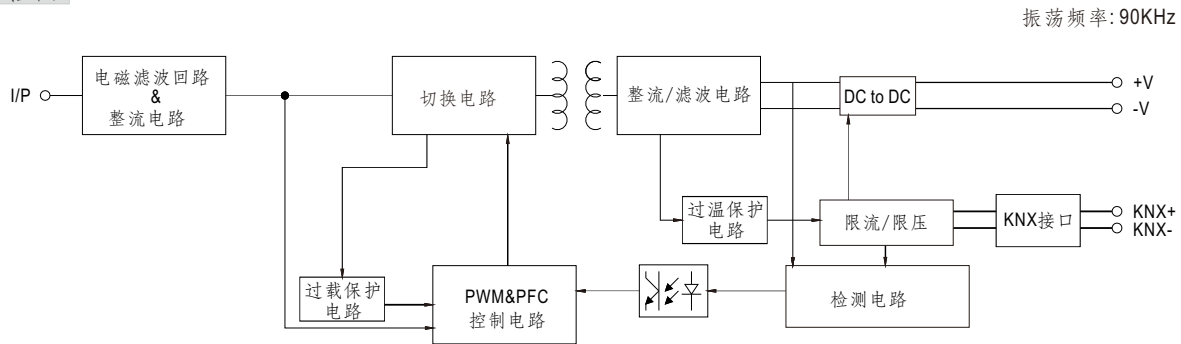
- 外壳类型: { 空白型: 无独立式侧盖(内置式)
S系列: 带独立式侧盖(独立式)
- 功能选择(内置KNX接口)
- 额定输出电压(H型)
- 额定功率
- 系列名

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-60-H-KN □		
输出	开路电压	备注2	60V	
	额定电流		900mA	
	电流调整范围 (通过ETS软件)		0.9~1.7A	
	恒流范围		9~54V	
	额定功率	备注4	60W	
	纹波电流	备注5	<4%	
	电流精度		±5%	
	调光范围		0~100%	
	启动、上升时间	备注6	800ms,100ms/ 230VAC,1000ms,100ms/ 115VAC	
输入	电压范围		100 ~ 305VAC	155 ~400VDC
	频率范围		47 ~ 63Hz	
	功率因数		PF≥0.95/115VAC, PF≥0.95/230VAC或PF≥0.9/277VAC@满载时 (请参考"功率因素特性曲线")	
	总谐波失真		THD< 20% (@负载 ≥60% /230VAC; @负载 ≥75%/277VAC) THD< 10% (@负载 100% /230VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")	
	效率(Typ.)	备注7	90%	
	交流电流		0.75A / 115VAC	0.35A / 230VAC 0.3A / 277VAC
	浪涌电流		冷启动15A(在50% Ipeak下测试twidth=310μs)/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25台 (B型断路器) / 36台 (C型断路器)	
	漏电流		<0.75mA / 277VAC	
	待机功耗	备注8	<0.5W 机型(调光关闭)	
	保护	短路保护	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复	
过温度保护		状态1: 减额至 75% 负载;状态2: 减额至 50% 负载。异常条件移除后可自动恢复		
环境	工作温度	Tcase=-25 ~ +90℃ (请参考“输出负载vs温度”)		
	最高外壳温度	Tcase=90℃		
	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) appendix J suitable for emergency installations (DC input 176-280VDC); BS EN/EN62384, GB/T19510.1, GB/T19510.213, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参照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≥60%
		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9	PstLM ≤ 1, SVM ≤ 0.4	
	MTBF	4130.5K hrs min. Telcordia SR-332(Bellcore); 317.7 K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)		
	尺寸	176*45*32mm 136*45*32mm (L*W*H)		
	包装	0.28Kg; 40pcs/12.1Kg/0.48CUFT(空白型); 0.31Kg; 40pcs/13.1Kg/0.61CUFT(S型)		
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。 2. 空载条件下输出打嗝 3. 请参考“LED电源驱动模式” 4. 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。 5. 纹波电流是在在额定功率下输出最大电压的50%~100%测得。 6. 启动时间是在在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 7. 效率是在 1050mA/54V 输出下测量的, 可通过ETS软件数据库选择输出电流档位。 8. 待机功耗在230VAC下测得。 9. 频闪是使用MEAN WELL提供的光源, 在满载情况下测得。 10. 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。 (详细请参阅 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 11. XLC-S机型: RCM是自愿申请,非IC分类独立LED电源装置,不适用于住宅安装。 XLC(除-S)机型:RCM采用自愿性标示, 符合AS/NZS 4417.1中所规范的IEC或AS/NZS标准 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. 此系列在最高机壳表面温度不高于75℃时可满足50000小时的典型预期使用寿命。 14. 详情请咨询明纬业务。 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx			

■ 方框图

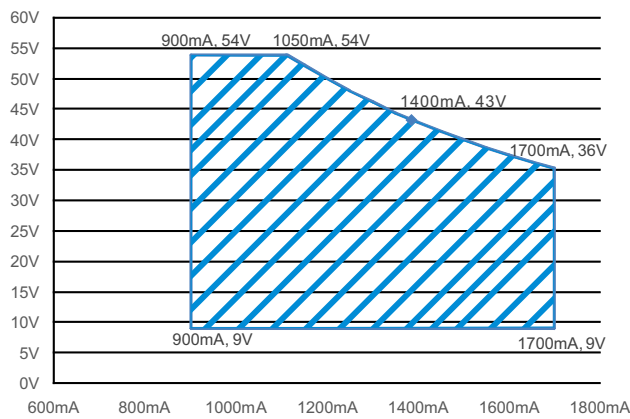


■ LED模块驱动方式

※ 电流-电压的工作区域

◎ XLC-60-H-KN

适用于60W



■ 恒定功率表

XLC-60-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	900mA(Default)	9~45V	1350mA
9~54V	950mA	9~43V	1400mA
9~54V	1000mA	9~41V	1450mA
9~54V	1050mA	9~40V	1500mA
9~54V	1100mA	9~39V	1550mA
9~52V	1150mA	9~38V	1600mA
9~50V	1200mA	9~37V	1650mA
9~48V	1250mA	9~36V	1700mA
9~46V	1300mA		

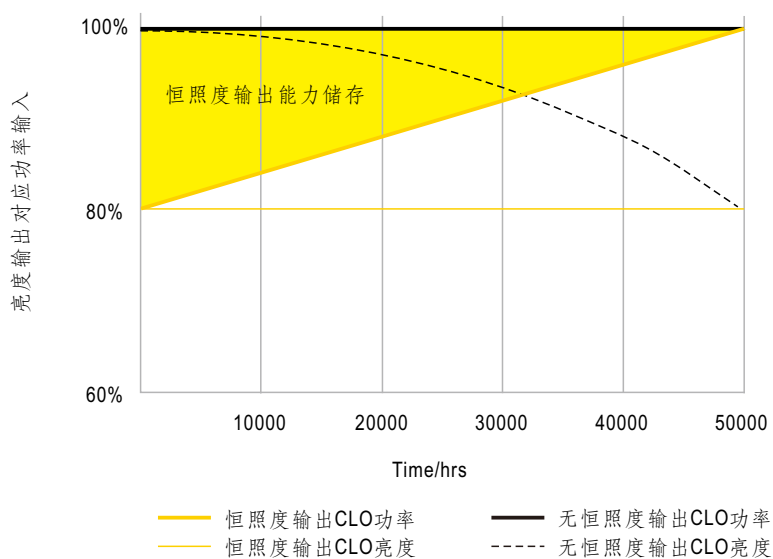
■ 调光操作

※ 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

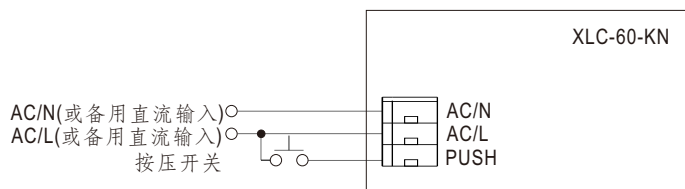
参数选项	描述
设备设置	•选择电流档位 •选择模式 •总线上电后的动作
参数设置	•基础设置 •普通调光器、楼梯灯 •开关功能 •相对调光功能 •绝对调光功能 •反馈设置 •调光值报告 •开/关状态报告 •灯故障报告 •锁定功能
场景	•学习场景 •场景1~场景32
自动功能	•自动功能1~4
工作时间统计	•工作时间统计 •恒定光输出(CLO) •生命周期预警
功率统计	•电压, 电流, 功率反馈 •能量损耗反馈
温度测量	•自定义报警温度 •周期性发送温度报告
依时间调光功能	•可选渐变调光
特性曲线矫正功能	•通过勒克斯测量值 (lux) 进行校正
按压调光功能	•按压调光 •AC 检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

※ 恒照度输出



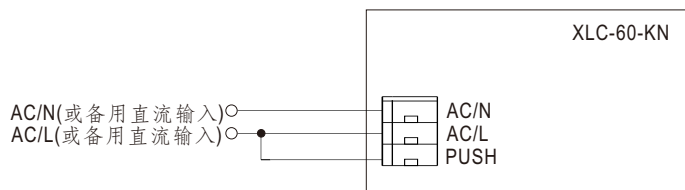
※ 按压式调光或AC/DC输入监测（初级侧）

◎ 按压式调光



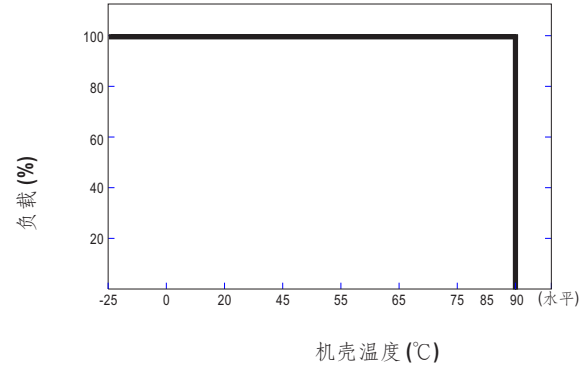
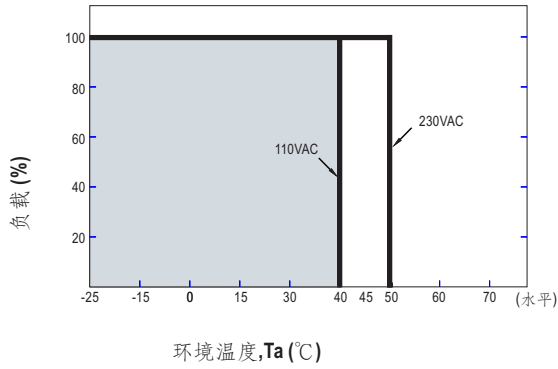
- 使用按压式调光时需要连接KNX总线
- 按压调光的详细功能，请参考数据库。
- 连接LED驱动器与按压式开关的线缆不能超过20米
- 按压开关只能连接在XLC-60-KN的PUSH终端和AC/L间, 如果连接到AC/N, 该功能将无法正常工作。
- 如果启用按压调光，只允许单个按压开关最多同时并接10台LED电源进行同时按压调光。
- 按压式调光可通过ETS软件配置，并由ETS工程设计人员分配组地址及LED驱动器的地址编码信息。

◎ AC/DC输入监测

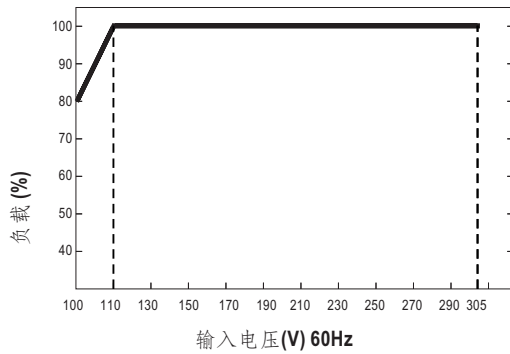


- 使用AC/DC输入监测时，需连接KNX总线
- AC/DC监测(应急照明)的详细功能，请参考数据库和使用手册。

■ 输出负载vs温度

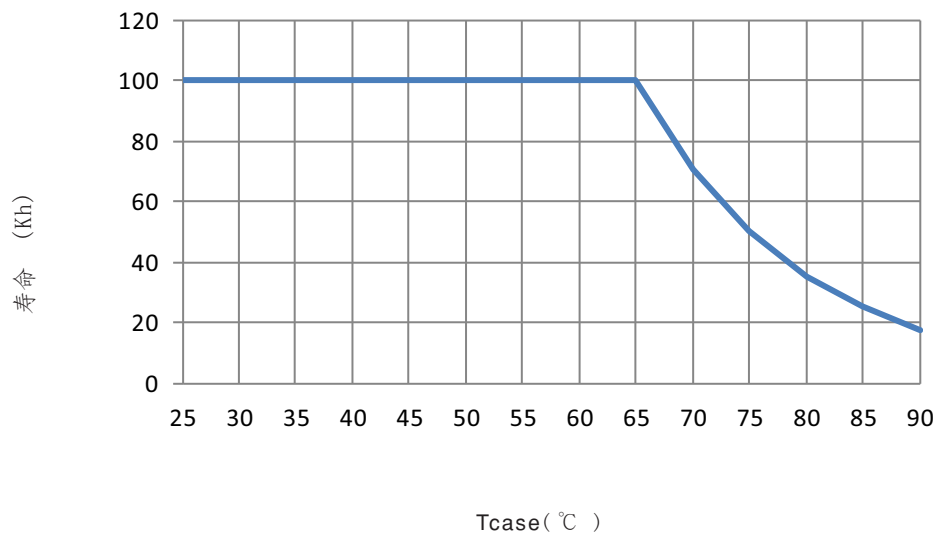


■ 静态特性曲线



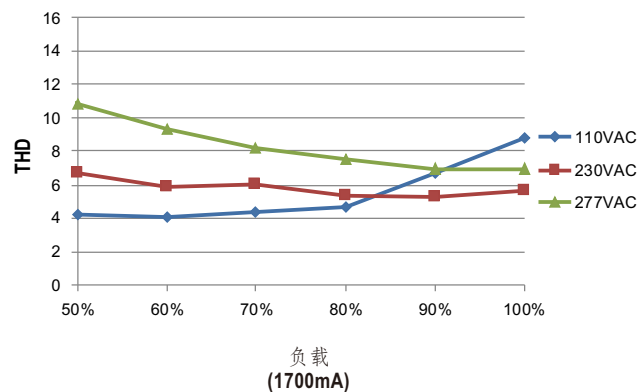
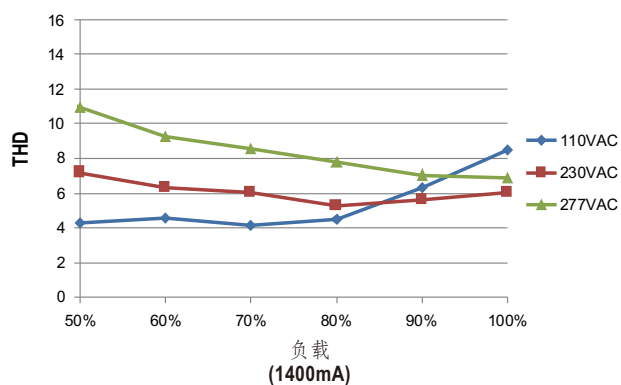
※低输入电压情况下需减额输出

■ 寿命



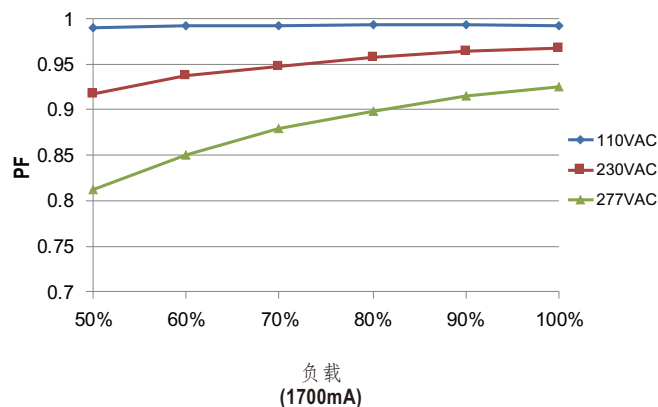
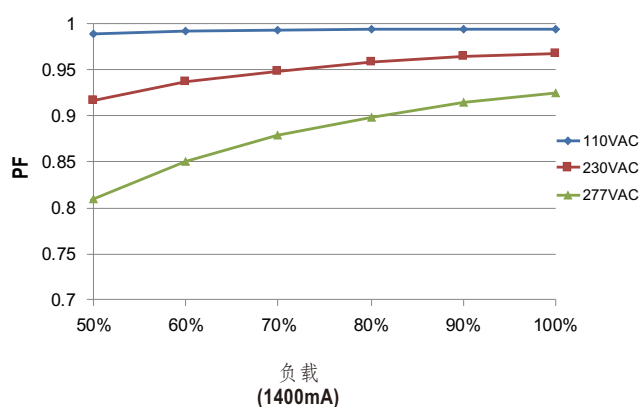
总谐波失真特性曲线(THD)

※ XLC-60-H-KN, Tcase at 75℃



功率因素特性曲线

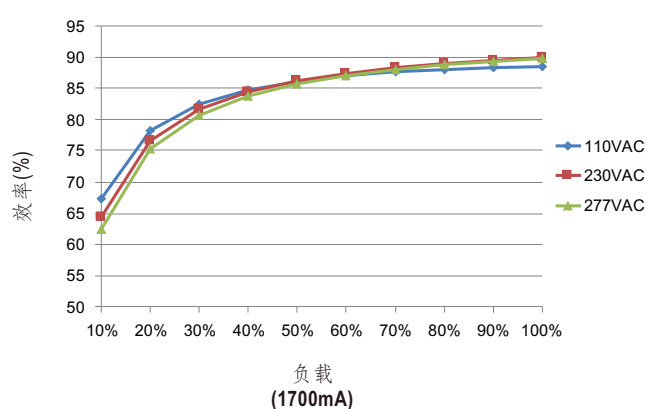
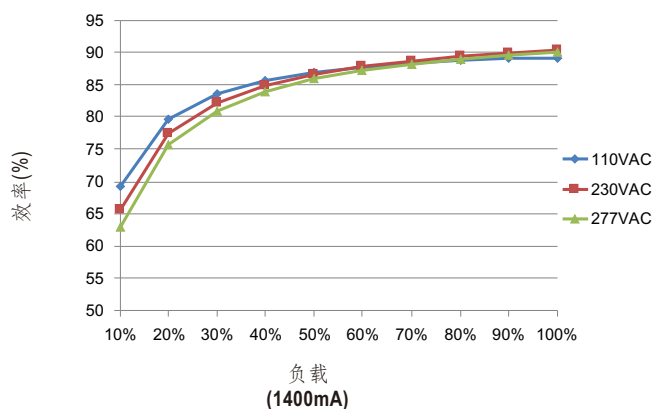
※ XLC-60-H-KN, Tcase at 75℃



效率vs 负载

在实际应用中XLC-60-KN系列拥有高达90%的效率。

※ XLC-60-H-KN, Tcase at 75℃



■ 机构尺寸

机壳型号:XLC-60

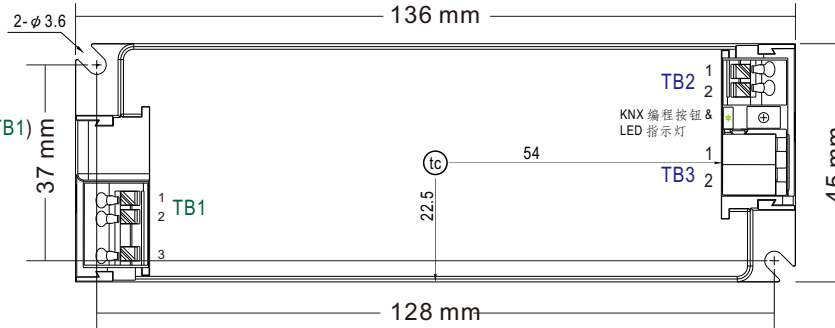
单位:mm

公差:±1

※ XLC-60-KN 内置式

※ 端子PIN脚编号分布 (TB1)

引脚编号	引脚功能
1	AC/N
2	AC/L
3	PUSH



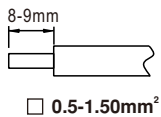
※ 端子PIN脚编号分布 (TB2)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

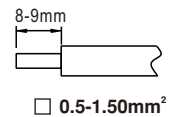
※ 端子PIN脚编号分布 (TB3)

引脚编号	引脚功能
1	KNX+
2	KNX-

TB1 wiring:



TB2 wiring:



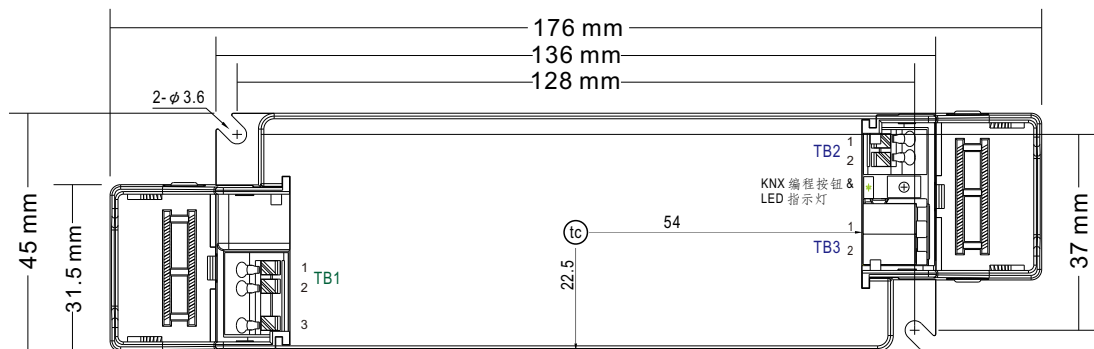
项目	订单号	数量(MOQ/1Bag)
Strain-relief cap	1**3XLC-SET	50pcs (2pcs 1 set)

※ XLC-60-KNS 独立式

机壳型号:XLC-60-S

单位:mm

公差:±1



※ 端子PIN脚编号分布 (TB1)

引脚编号	引脚功能
1	AC/N
2	AC/L
3	PUSH

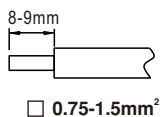
※ 端子PIN脚编号分布 (TB2)

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

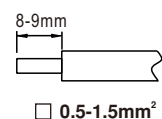
※ 端子PIN脚编号分布 (TB3)

引脚编号	引脚功能
1	KNX+
2	KNX-

TB1 wiring:



TB2 wiring:



■ 安装手册

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