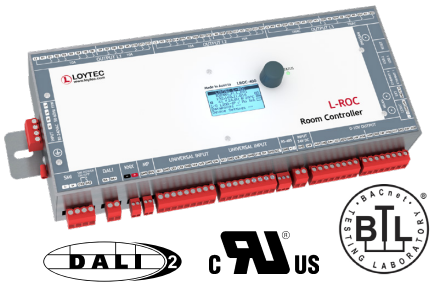
LROC-400, LROC-401, LROC-402

数据表 #89046726



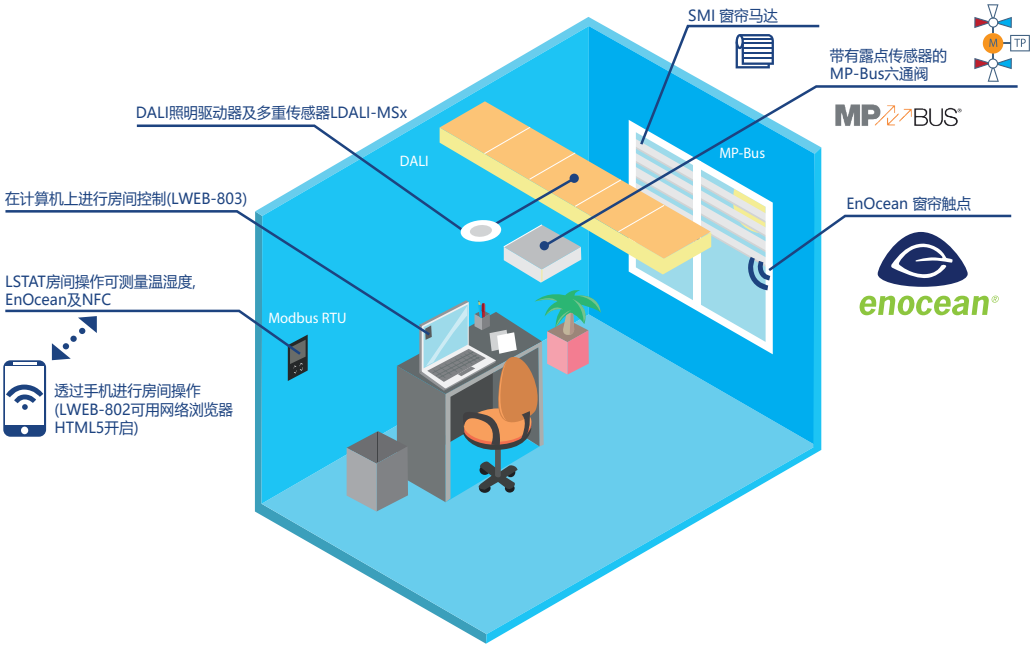
L-ROC 区域控制器，可提供基于 IP 的革命性区域自动化系统基础，可与原生BACnet/IP 网络及 LonMark 系统，在控制器层级上进行无缝集成。使用 L-Studio 软件，无需费力即可建立灵活的区域解决方案，并可依据项目过程变化的需求而予修改。L-ROC 系统整体组成提供基于网页的区域作业，可通过 LWEB-802/803 仪表板及自动产生的图形，以供 L-VIS 触控显示屏幕进行本地端之操作。

我们的区域控制器提供的所有常用界面以及大量实体 I/O 以供室内自动化项目使用。KNX 装置乃是通过内置 KNX TP1 或KNXnet/IP 界面进行集成。DALI 灯具和 DALI 传感器乃是通过集成的 DALI 电源供应器连接到 DALI 界面的。最多达 16 个 SMI 遮阳马达可连接到 SMI 界面。博力谋阀门连接至 MP-Bus 界面。BACnet MS/TP 装置可连接到RS-485 界面。RS-485 界面也可配置为 Modbus RTU 通信界面，以连接 MODBUS 装置，例如: 能源表计，或作为访问控制用的 ekey 手指扫描仪。L-STAT 恒温器连接到专用的 L- STAT 界面。EXT 界面可通过 LSMI-800 界面，连接至 16 具 SMI 遮阳马达; 或者通过 M-BUS20 界面，连接至多个 M-BUS 表计。EnOcean 装置可通过外接天线，连接至 EnOcean 界面。双以太网络接口允许 L-ROC 控制器以菊花链连接成环状拓扑，并提供BACnet/IP、LON/IP、MODBUS/IP、KNXnet/IP 以及 OPC 通信。可选用 L-ROC 连接 LWLAN-800 无线适配器到其 USB 接口，以进行无线通信。24 路继电器输出、8 TRIAC 输出、8 个模拟输出、10 个通用输入以及2 个数字输入，即可连接至各个实体输入输出。我们的区域自动化程序库提供预建功能模块，包括所有照明，加热，冷却，通风，遮阳以及使用手指扫描仪的访问控制。内置 SSL 加密确保区域自动化系统安全运行。

灵活可变的区域自动化概念

区域区块乃是 L-ROC 系统中最小单一可控实体。L-ROC 库能为每个区域提供一系列功能，包括:

- 照明控制，以恒光控制器进行
- 遮阳帘控制，可调角度与年度遮蔽进程(遮阳)
- 加热，冷却及通风之温度控制
- 占用侦测
- 窗户监控及窗户触点



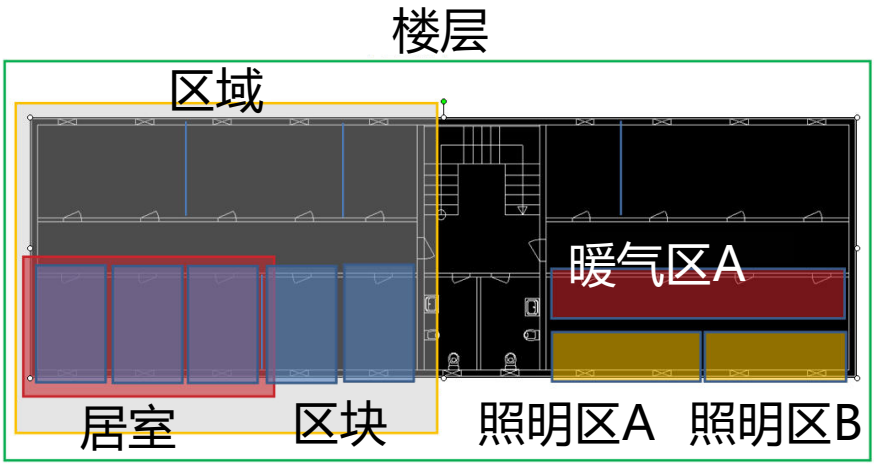
L-ROC居室控制器

LROC-400, LROC-401, LROC-402

取决于所建模型，一个 L-ROC 区域控制器约可控制 8 到 16 个区域区块。基于各种区域区块类型，较大建物即可以层级方式加以建模。各个区域可由区域经理进行合并多个区域控制器而予完成。一个楼层管理员管理该楼层的多个区域。根据不同的架构，该建物可以根据需要再划分成区域和楼层。

区域/楼层管理员需负责走廊、楼梯及盥洗室的照明，甚至通风等功能之管理。楼层管理员必须负责楼层间的数据通信，以及楼层相关功能，例如: 处理测量表计的数据。

区域可随任意大小，通过移动、安装或拆卸隔墙予以建立。据此，L-ROC 区域控制器之间的逻辑连接也会自动建立。所有图形用户界面及网络连接，也会自动生成并各别调整。



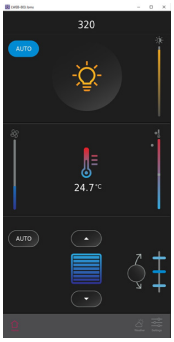
AST™ 可用于每个区域区块

L-ROC 为每个区域区块提供报警、排程、和趋势（AST™）等一组功能。每个区域区段可完全独立运作。通过 BACnet/IP 及网络服务（L-WEB 系统），AST™ 功能完全也能适用于更高阶的系统。分散式排程器使用 LWEB-900 即可有效管理及变更。

房际通信可通过备援 IP 网络进行

L-ROC 区域控制器配备有两个以太网络接口。在总线或环状拓扑之下，它可以被配置为使用内部交换器互连的两个接口。

利用内部交换器，可以建立多达 20 个装置的菊花链网络拓扑，从而降低网络安装的成本。该IP 交换器也容许设立备援以太网络（环状拓扑），从而提高网络可靠性。备援以太网络乃是以快速生成树协议(RSTP) 驱动，且为多数网管型交换器所支持。内置 VPN 功能提供简单的 VPN 设定与对远程站点的安全存取。LTE-800 界面可透过移动载具对远程站点进行无线存取。



利用内部交换器，可以建立多达 20 个装置的菊花链网络拓扑，从而降低网络安装的成本。该IP 交换器也容许设立备援以太网络（环状拓扑），从而提高网络可靠性。备援以太网络乃是以快速生成树协议(RSTP) 驱动，且为多数网管型交换器所支持。

集成式的 L-WEB 区域操作

L-ROC 器可直接通过 IP 连线提供图形用户面以供区域控制之用，而无需额外网络服务器。各图形项目分布于各个 L-ROC 区域控制器，可通过 LWEB-802/803 从任何 PC 工作站、智能手机或运行 Android 或 iOS 的平板电脑进行访问。

L-STAT 网络恒温器的集成

根据型号之不同，8 至 16 个 L-STAT 恒温器可通过 L-ROC 区域控制器的 L-STAT 界面进行集成。除了引人的现代设计及直观操作，L-STAT 提供一系列功能得以增添各别区域的舒适度。

内部传感器测量温度、湿度、露点温度、占用及空气中 CO_2 数值。也可以通过红外遥控器控制区域功能。标准按键及外部温度传感器可通过额外的输入而予集成。内置 NFC（近场通信）芯片提供移动装置指向各区域网站 URL 的能力。

连接到更高阶系统

更高阶系统可通过 BACnet/IP、LonMark IP-852 或网络服务（OPC），无缝集成各 L-ROC 区域控制器。

所有这些协议均可同时使用。将所有 L-ROC 区域控制器集成在一个 BACnet 操作员工作站是可能的。同时，L-ROC 也可通过 IP-852 信道与其他的 CEA-709 装置进行通信。此外，更高阶的 SCADA 或 ERP 系统（设施管理），通过使用基于 OPC 的网络服务，即可直接从 L-ROC 区域控制器获取信息。

完整的 LWEB-900 支持

L-WEB 系统采用网络服务与 L-ROC 系统进行通信。每个 L-ROC 区域控制器底下的所有装置及运行参数，将会自动与 LWEB-900 SQL 数据库进行同步。在无需用户干预的情况下，控制器的替换即可以数据库中的备份数据来进行配置。

I/O 集成，随插即用

L-ROC 区域控制器可通过使用 L-IOB I/O 模块，自动集成额外的实体 I/O。最多 2 个 L-IOB I/O 模块可通过 LIOB-IP 连接。所有的 I/O 皆可为 L-ROC 应用程序所使用，也可通过 L-ROC 的网页界面提供使用。L-IOB 模块的所有配置都储存在 L-ROC，依需要可加载到 L-IOB I/O 模块。更换 I/O 模块，不需任何配置工作，仅需几个简单配置步骤即可完成。

L-STUDIO

L-STUDIO 乃是世界上第一个符合 IEC 61499 标准的区域自动化系统。对于任何区域功能，L-STUDIO 皆可通过分散式 L-ROC 装置构成的系统来予达成。我们称这种新方法为自动化“云控制”(Cloud Control)。在 L-ROC 装置云中，所有自动化功能都将自动匹配到实际硬件之上。对象导向的设计方法允许先用过的功能得以有效的再利用。在 L-STUDIO 图形开发环境中，只需点击几下鼠标即可自区域区块中建立出各个区域。各区域互连至楼层，而多个楼层则形成建物。整个建筑应用程序，可自动分发安装至建物内各个 L-ROC 控制器上。

即使在初始配置后，新功能仍可持续的添加到区域区块对象之上。这些新功能很容易的可应用于各别区域或所有区域区块对象。广泛的侦错及监视功能允许完整的建物故障排除。具备丰富的功能函式库，以供加热、通风，冷却，照明、遮阳帘控制及安防之用。通过集成的 L-VIS/L-WEB Configurator，L-VIS 触控显示屏幕及 L-WEB 应用程序的图形页面即可加以客制。

L-ROC居室控制器

LROC-400, LROC-401, LROC-402

年度遮蔽进程(遮阳)

尤其是在密集的城市地区，建筑物可以相互投射遮蔽阴影。如果外墙构造被另一栋建筑物遮挡，就可以停用遮阳帘，以方便采集到更多日光。高性能 L-ROC 控制器允许以 dxf 格式，计算出建物及其邻近地区的 3D 模型。该模型可以使用常见的 3D CAD 软件建构，也可以从建物信息模型(BIM) 中获得。如果由于新的建筑而改变了景物面貌，则只需要在模型中插入新建物。可以单独针对每扇窗或每个阴影区域进行计算。

物联网集成

物联网功能（Node.js）可以让系统连接到几乎所有的云端服务，用于将历史数据上传到分析性服务、远测的MQTT协议、向报警处理服务发送报警讯息或经由云端服务（例如，根据网络日历或预订系统所作的排程），操作部分的控制系统。对于预测性控制中的因特网信息，例如气象信息等，也可进行处理。最后，JavaScript 核心也允许将串行化协议运用在非标准设备上。

功能

- 区域区块的灵活内置管理
- 区域控制器可管控多达 8 个或 16 个区域区块
- 通过备援 IP 网络进行连网
- L-STUDIO 可编程
- 使用L-IOB I/O 模块（LIOB-45x 或LIOB-55x/56x）扩充实体输入输出
- 128×64 背光图形显示，以供装置配置及维护
- 装置及数据点讯息的本地显示
- 使用旋钮或 VNC 客户端进行手动操作
- 集成 AST™ 功能（报警、排程及趋势）可使用于每个区域区段
- Node.js 可以支持简易的物联网集成（例如 Google 日历、Alexa 与其朋友，多媒体设备.....）
- 事件驱动的电子邮件通知
- 包含用户定义公式的数学对象，可以在在数据点上执行数学函数。
- 储存客制图形页面
- 通过 LWEB-900（楼宇管理）、LWEB-803（监控）或 LWEB-802（网页浏览器）即可达成客制图形页面之可视化
- 支持 L-STAT 网络恒温器
- 内置 OPC XML-DA 以及 OPC UA 服务器
- 通过 SNMP 访问网络统计
- 相容于 ANSI/ASHRAE 135-2012 以及 ISO 16484-5:2012 标准
- 支持 BACnet MS/TP, BACnet/IP 以及 BACnet/SC
- BACnet 客户端功能（写入属性，读取属性，COV 订阅）
- BACnet 客户端配置，以配置软件进行(扫瞄以及 EDE 导入)
- BACnet/IP 符合于 B-BC（BACnet 楼宇控制器）功能
- 整合 BACnet/IP, BACnet/SC 至 BACnet MS/TP 路由器，包括 BBMD 以及从属代理功能
- 符合 CEA-709、CEA852 以及 ISO/IEC 14908 标准 (LONMARK 系统)
- 集成 CEA-709，通过 LonMark IP-852（以太网络/IP）信道
- 支持动态建立或静态 NV
- 支持用户定义之网络变量 NV (UNVT) 及设定属性(SCPT, UCPT)
- 连接至 KNXnet/IP 以及 KNX TP1
- M-Bus 主控装置，符合 EN 13757-3 标准，且可经由可选的 M-Bus 转换器（L-MBUS20 或 L-MBUS80）予以连接
- 网关功能，包括智能自动连线™
- Modbus TCP 以及 Modbus RTU/ASCII (主控或从属)
- 集成式 Web 服务器可供装置配置及数据点监控之用
- DALI 可集成多达 64 个 DALI 灯具（视型号而定）
- 集成式 DALI 电源供应，16 VDC，230 mA 保证供电电流，250 mA 最大供电电流
- 通过网页界面测试分配 DALI 装置
- 通过图形显示和操控旋钮，无需额外软件工具即可替换 DALI 装置
- 支持最多达 16 个 DALI 传感器
- 支持最多达 64 个DALI 按键
- 支持电网内的标准负载控制，通过 LDALI-RM5/RM6/RM8 继电器模块
- 支持 DALI-2 装置（驱动和输入设备）
- DALI-2 认证, 相容于IEC 62386-101与IEC 62386-103 (仅限LROC-400, LROC-401)
- 支持 DALI 色彩控制（DT8 可调白色与全色控制）
- 集成式恒光控制器
- 支持灯泡（管）烧机模式
- 支持定期测试 DALI 紧急照明灯光
- 内置 DALI 协议分析器
- 连接到 EnOcean 无线装置（内置 EnOcean 界面，配备外部天线，适用于欧洲 868 MHz) 或通过 LENO-80x (僅 LROC-402)
- 支持 WLAN，通过 LWLAN-800 界面
- 透過 MP-Bus 整合致動器 (可使用 LMPBUS-804 擴充)
- 支援 SMI (標準馬達介面):
  LROC-400, LROC-401: 内建(可使用 LSMI-804 擴充)
  LROC-402: 需使用 LSMI-804
- 支持 LTE，通过 LTE-800 界面
- 储存用户定义的项目文档
- 可配置的蓝牙信标和服务：室内导航、资产追踪（需要 LIC-ASSET 授权）及LWEB-900 区域控制解决方案 （仅限 LROC-400, LROC-401）

一般规格			
尺寸(mm)	340 x 144 x 70 (长 x 宽 x 高), DIM047		
安装	通过两椭圆孔(ø 7 mm,孔距 315 mm)或系统配电箱 LBOX-ROCx 可直接安装，DIM048		
电源供应	24 V DC±10% 或 85-240 V AC，50-60 Hz（如果使用 SMI 或 DALI，请勿连接 24 V DC）		
操作条件	0°C 至 50°C, 10–90 % RH , 无冷凝，防护等级: IP40，IP20（端子）		
储存条件	-20 °C 至 +70 °C		
规格			
类型	LROC-400	LROC-401	LROC-402
耗电量	最大 15 W	最大 15 W	最大 15 W
界面	2 x 以太网络(100Base-T): 网络服务(OPC XML-DA, OPC UA), LonMark IP-852, BACnet/IP*, BACnet/SC*, LIOB-IP, KNXnet/IP, Modbus TCP(主控或从属),HTTP,FTP,SSH,HTTPS,防火墙，VNC，NMP 1 x L-STAT (网络恒温器) 1 x M-Bus (致动器) 1 x KNX TP1		
	2 x USB-A: WLAN（需 LWLAN-800）， MP-Bus（需 LMPBUS-804）， SMI（需 LSMI-804）， LTE（需 LTE-800）， RS-232（需 LRS232-802）	2 x USB-A: WLAN（需 LWLAN-800）， MP-Bus（需 LMPBUS-804）， SMI（需 LSMI-804）， LTE（需 LTE-800）， RS-232（需 LRS232-802	2 x USB-A: WLAN（需 LWLAN-800）， MP-Bus（需 LMPBUS-804）， EnOcean（需 LENO-80x）， SMI（需 LSMI-804）， LTE（需 LTE-800）， RS-232（需 LRS232-802
	1 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485): BACnet MS/TP* 或 Modbus RTU/ASCII (主控或从属) 1 x DALI 具集成式DALI 总线电源 供应 16 VDC, 230 mA 保证供电电流***, 250 mA 最大供电电流 1 x SMI (标准马达界面主控装置) 1 x EnOcean (欧洲 868 MHz) 具外置天线 1 x EXT: M-Bus，主控装置EN 13757-3 （需 LMBUS-20 或 LMBUS-80） 或 SMI（需 LSMI-800）	1 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485): BACnet MS/TP* 或 Modbus RTU/ASCII (主控或从属) 1 x DALI 具集成式DALI 总线电源 供应 16 VDC, 230 mA 保证供电电流***, 250 mA 最大供电电流 1 x SMI (标准马达界面主控装置) 1 x EnOcean (欧洲 868 MHz) 具外置天线 1 x EXT: M-Bus，主控装置EN 13757-3 （需 LMBUS-20 或 LMBUS-80） 或 SMI（需 LSMI-800）	–
	* BACnet/IP, BACnet/SC 及 BACnet MS/TP 之间的路由器		

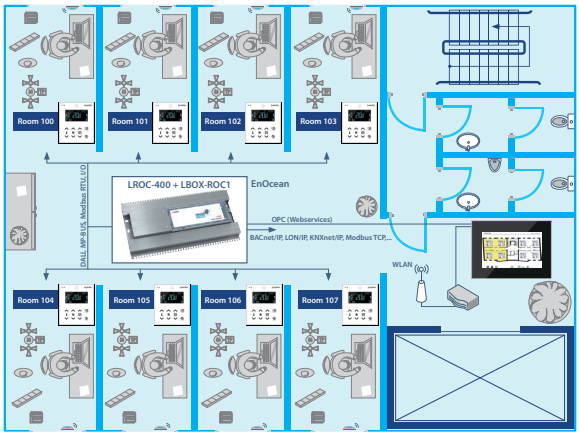
***DALI 流量较高的情况下（例如在 DALI-scan期间），所连接的设备电流消耗可能会增加。 因此，根据 IEC62386-101，建议在系统设计中为动态过程新增额外 20% 的电流。

L-ROC居室控制器

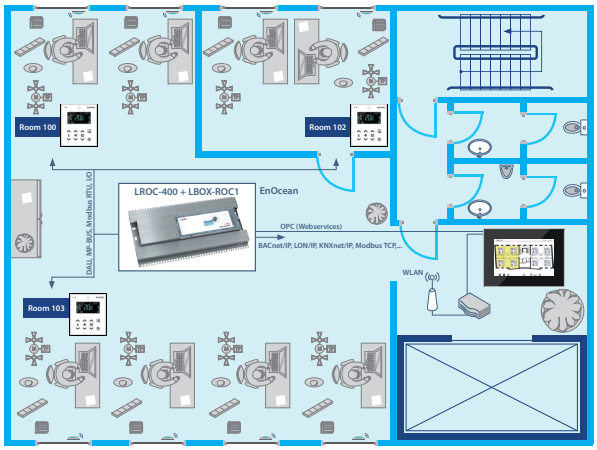
LROC-400, LROC-401, LROC-402

规格			
类型	LROC-400	LROC-401	LROC-402
通用输入(UI)	10	0	10
数字输入(DI)	2	0	2
模拟输出(AO)	8	0	8
数字输出(DO)	32 (24 x Relay, 8 x Triac)	0	32 (24 x Relay, 8 x Triac)
数字输出规格	Relay: 10 A Triac: 0.5 A @ 24-240 V AC	-	Relay: 10 A Triac: 0.5 A @ 24-240 V AC
有关详细讯息，请参阅 L-IOB 章节末尾的 “ LOYTEC 装置通用输入输出规格” 。			
EnOcean 与射频特性(RF)	频率范围: 868.3 MHz 最大输出功率：+3 dBm	频率范围: 868.3 MHz 最大输出功率：+3 dBm	-
L-IOB I/O 扩充	2 个 L-IOB I/O 模块，属于 LIOB-45x 或 LIOB-55x/56x		
BACnet/IP 路由器	1		
程序执行周期	事件触发		
编程，工具	L-STUDIO（基于IEC 61499）		
区域最大数量/区块	8	16	8
SMI 装置(使用内置接口)	1 x 16	1 x 16	-
SMI 通过 LSMI-800	1 x 16	1 x 16	-
SMI 通过 LSMI-804	4 x 16	4 x 16	4 x 16
SMI 装置(数量上限)	96	96	64
EnOcean 装置（868 MHz）	32	64	-
EnOcean 装置，通过 LENO-80x	-	-	32
EnOcean 装置(数量上限)	64	64	64
EnOcean 装置运行数量上限	32	64	32
L-STAT 网络恒温器	8	16	8
DALI 装置	64	64	0
DALI 群组	16	16	-
DALI 传感器	16	16	-
DALI 按键（LDALI-BM2）	64 按键耦合器	64 按键耦合器	-
MP-Bus 装置	1 x 8 (16 MPL)	1 x 8 (16 MPL)	1 x 8 (16 MPL)
MP-Bus 通过 LMPBUS-804	4 x 8 (16 MPL)	4 x 8 (16 MPL)	4 x 8 (16 MPL)
MP-Bus 装置(数量上限)	80	80	80

资源限制			
数据点总数	30 000	LonMark 报警服务器	1
OPC 数据点	10 000	电子邮件模板	100
BACnet 对象	2 000（模拟，数字，多态）	数学对象	100
BACnet 客户端匹配	5 000	报警日志	10
BACnet 日历对象	25	M-Bus 数据点	1 000
BACnet 排程器对象	100（64 个数据点每个对象）	Modbus 数据点	2 000
BACnet 通知类别	32	KNX TP1 数据点	1 000
趋势日志（BACnet 或通用）	512 (13 000 000笔数, ≈200 MB)	KNXnet/IP 数据点	1 000
趋势数据点总数	2 000	连线（本地/全域）	2 000 / 250
CEA-709 网络变量（NV）	2 000	L-WEB 客户端数量	32（同时）
CEA-709 别名 NV	2 000	L-IOB I/O 模块(通过IOB-IP)	2
CEA-709 外部 NV（轮询）	1 000	EnOcean 数据点	10 个每 EnOcean 装置
CEA-709 地址表列值	1 000（非ECS模式：15）	SMI 装置(每个信道)	16
LonMark 日历	1（25 个日历型样）	MP-Bus 装置	8 (16 MPL)
LonMark 排程器	100		



应用实例：只需更改区域号码即可建立新的楼层计划（此处：8个单一办公室）



8个区间的应用范例（1 个开放式办公室，1 个单独办公室）

订购编号	产品描述
LROC-400	居室控制器, 适用于区块, 走道, 楼层, 楼宇与园区管理
LROC-401	居室控制器, 适用于区块, 走道, 楼层, 楼宇与园区管理
LROC-402	居室控制器, 适用于区块, 走道, 楼层, 楼宇与园区管理
LBOX-ROC1	LROC-40x居室控制器专用系统安装盒
LBOX-ROC2	LROC-40x居室控制器专用系统安装盒, 60W, 24 V DC
LROC-SEG8	在 L-ROC 控制器新增 8 个区块的授权
LIC-ASSET	附加软件授权用于启动资产追踪（适用于 LDALI-ME20x-U、LDALI-3E10x-U、LDALI-PLCx、LROC-400、LROC-401、 LIOB-AIR20、 LIOB-591)
L-STUDIO	可编程 LOYTEC 控制器的开发与集成平台
L-LIB-LROC	L-ROC 区域自动化程序库
LOYREL-816	继电器介面，8 x 数位输出Relays 16A，8 x 数位输入 0 -10 V
L-TRIAC16	TRIAC介面， 16 x 数位输出 0.5 A TRIAC，16 x 数位输入(0/10 V)
LOYCNV-VA8	电压/电流转换器，8 通道，0-10 V 输入到 4-20 mA 输出转换器
L-TEMP2	外接温度感测器(NTC10K), 使用在L-IOB泛用输入点
LIOB-450	LIOB-IP852 I/O模块: 8 UI, 2 DI, 2 AO, 8 DO (4 x Relay 6 A, 4 x Triac 0.5 A)
LIOB-451	LIOB-IP852 I/O模块: 8 UI, 12 DI
LIOB-452	LIOB-IP852 I/O模块: 6 UI, 6 AO, 8 DO(8 x Relay 6 A)
LIOB-453	LIOB-IP852 I/O模块: 6 UI, 6 AO, 5 DO(4 x Relay 16 A, 1 x Relay 6 A)
LIOB-454	LIOB-IP852 I/O模块: 7 UI, 4 AO, 7 DO(5 x Relay 6 A, 2 x Triac 0.5 A), 1 x 压力感测器
LIOB-550	LIOB-BIP I/O模块: 8 UI, 2 DI, 2 AO, 8 DO (4 x Relay 6 A, 4 x Triac 0.5 A)
LIOB-551	LIOB-BIP I/O模块: 8 UI, 12 DI
LIOB-552	LIOB-BIP I/O模块: 6 UI, 6 AO, 8 DO(8 x Relay 6 A)

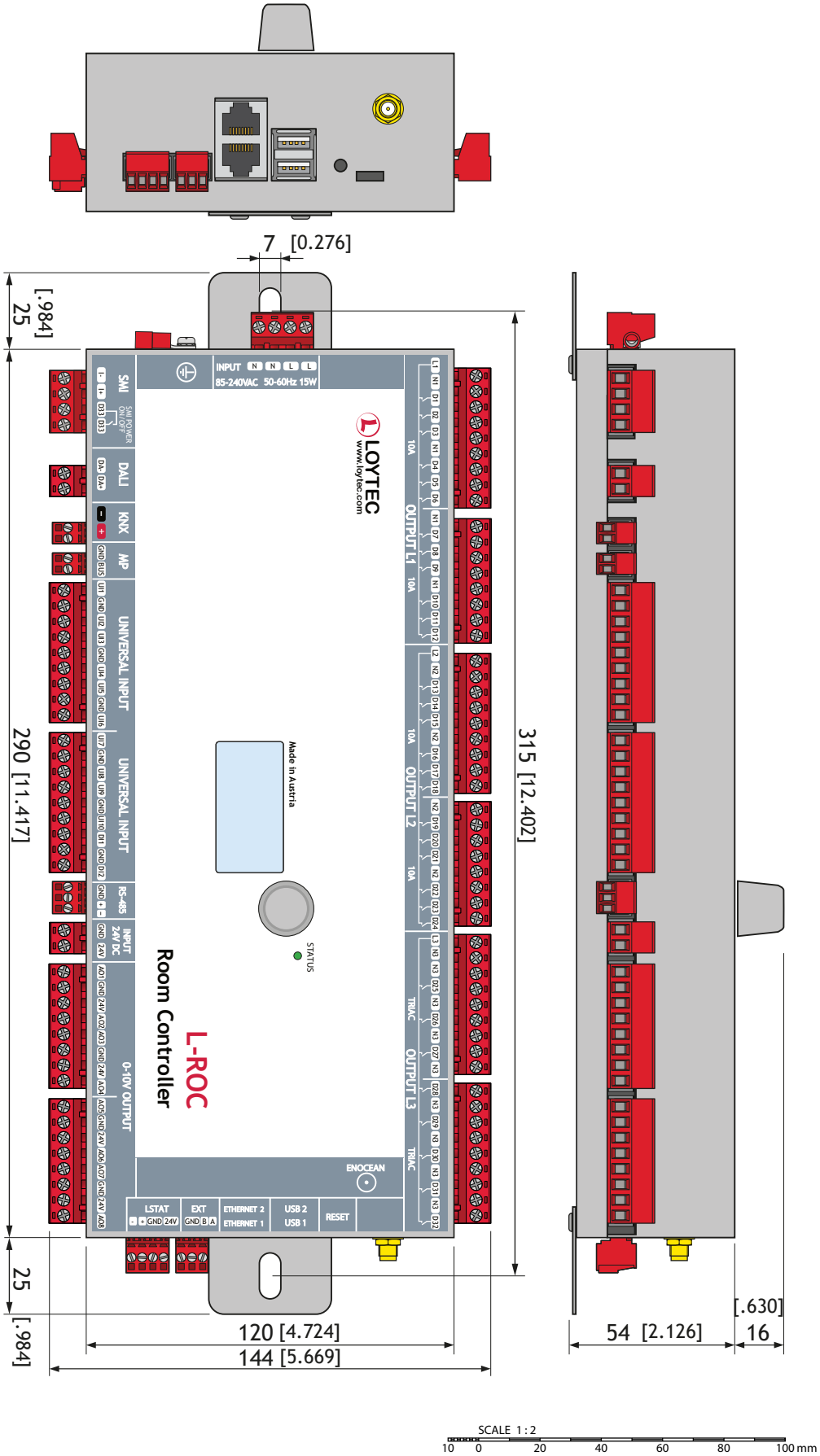
L-ROC居室控制器

LROC-400, LROC-401, LROC-402

订购编号	产品描述
LIOB-553	LIOB-BIP I/O模块: 6 UI, 6 AO, 5 DO(4 x Relay 16 A, 1 x Relay 6 A)
LIOB-554	LIOB-BIP I/O模块: 7 UI, 4 AO, 7 DO(5 x Relay 6 A, 2 x Triac 0.5 A), 1 x 压力感测器
LIOB-560	LIOB-BIP I/O模块: 20通用 I/O (IO)
LIOB-562	LIOB-BIP I/O模块: 40通用 I/O (IO), 12 个 4-20 mA 电流输出（选配）
LSTAT-800-G3-Lx	房间控制单元, 黑色前框，白色外框，Modbus，温度及相对湿度感测器, 外接开关/NTC, 红外线接收器, 按钮(Lx)
LSTAT-801-G3-Lx	房间控制单元, 黑色前框，白色外框，Modbus，温度及相对湿度感测器, 外接开关/NTC, 占用侦测, 红外线接收器, 按钮(Lx)
LSTAT-802-G3-Lx	房间控制单元, 黑色前框，白色外框，Modbus，温度及相对湿度感测器, 外接开关/NTC, 占用侦测, 红外线接收器, CO2, 按钮(Lx)
LSTAT-800-G3-L20x	网络恒温器，白色正面、白色外框、Modbus、温度及相对湿度感测，外接开关/NTC 红外线接收器, 按钮(Lx)
LSTAT-801-G3-L20x	网络恒温器，白色正面、白色外框、Modbus、温度及相对湿度感测，外接开关/NTC 占用侦测, 红外线接收器, 按钮(Lx)
LSTAT-802-G3-L20x	网络恒温器，白色正面、白色外框、Modbus、温度及相对湿度感测，外接开关/NTC 占用侦测, 红外线接收器, CO2, 按钮(Lx)
LSTAT-810-G3-L0	远程EnOcean 天线模块, 欧洲, 白色
LSTAT-820-G3-L0	远程EnOcean 天线模块, 美国/加拿大, 白色
LSTAT-830-G3-L0	远程EnOcean 天线模块, 日本, 白色
LSTAT-80x-CUSTOM	一次性定制化L-STAT费用
LDALI-MS2-BT	DALI多重传感器（存在侦测、照度传感器、红外线接收器、温度传感器、湿度传感器、3个数字输入、蓝牙），最大安装高度为12公尺, 总直径：104 mm, 白色
LDALI-MS2-BT-B	DALI多重传感器（存在侦测、照度传感器、红外线接收器、温度传感器、湿度传感器、3个数字输入、蓝牙），最大安装高度为12公尺, 总直径：104 mm, 黑色
LDALI-MS3-BT	DALI多重传感器（存在侦测、照度传感器、红外线接收器、温度传感器、湿度传感器、3个数字输入、蓝牙），最大安装高度为12公尺, 总直径：68 mm, 白色
LDALI-MS3-BT-B	DALI多重传感器（存在侦测、照度传感器、红外线接收器、温度传感器、湿度传感器、3个数字输入、蓝牙），最大安装高度为12公尺, 总直径：68 mm, 黑色
LDALI-MS4-BT	DALI多重传感器（存在侦测、照度传感器、红外线接收器、温度传感器、湿度传感器、3个数字输入、蓝牙、平面透镜），最大安装高度为 5 公尺，总直径：68 mm, 白色
LDALI-BM2	四路DALI按压开关耦合器
LDALI-RM5	DALI 继电模块 10 A，调光界面1-10V
LDALI-RM6	DALI 继电模块10A，调光界面 1 - 10 V，” spud-mount”
LDALI-RM8	16 A DALI继电器模块，8信道
LDALI-PD1	相位切调光模块
LOY-DALI-SBM1	DALI 遮光帘模组，DALI，2 x 6A/250 V AC
LDALI-PWM4	PWM 模块, DALI, 4 x 3A LED 输出, 24 VDC 外接电源
LDALI-PWM4-TC	PWM 可调色温模块, DALI, 4 x 3A LED 输出, 24 VDC 外接电源
LDALI-PWM4-RGBW	PWM RGBW 模块, DALI, 4 x 3A LED 输出, 24 VDC 外接电源
L-MBUS20	20个M-Bus装置用M-Bus level converter
L-MBUS80	80个M-Bus装置用M-Bus level converter
LENO-800	EnOcean介面868 MHz 欧洲
LENO-801	EnOcean介面902 MHz 美国/加拿大
LENO-802	EnOcean介面928 MHz 日本
LWLAN-800	无线网路介面, IEEE 802.11b/g/n
LMPBUS-804	MP-Bus 界面，每信道 16 个装置，最多 4 个信道
LSMI-800	标准马达接口，通过 EXT 接口连接最多 16 个马达
LSMI-804	标准马达接口，通过 USB 接口连接至 4 个 SMI通道，最多 16 个马达
LTE-800	LTE界面
LRS232-802	USB转2x RS-232介面

装置尺寸(mm与inch)

DIM047 LROC-400
LROC-401
LROC-402



LOYTEC Electronics GmbH 的产品持續不断发展。 因此，LOYTEC 保留随时修改技术规格的权利，恕不另行通知。 最新的产品规格书可从 www.loytec.com 下载。