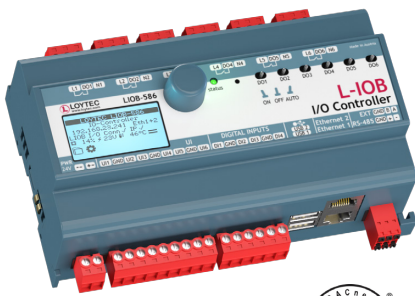


- ✓ BACnet
- ✓ CEA-709
- KNX
- ✓ Modbus
- ✓ M-Bus
- ✓ OPC

数据表 #89046525



LIOB-586/587/588/589 I/O控制器是拥有IP网络功能、实体输入与输出、集成图形化功能、可编程的LonMark 系统及BACnet网络自动化站。

## 通讯

LIOB-586/587/588/589 I/O控制器，配备2个以太网网络接口与内置以太网网络交换器，可建立最多20个设备的菊链及双以太网络的以太网环，可降低网络建制成本。含双网络接口的设备，可以形成备份网络(环状拓扑)以增加可靠度，使用可支持RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol)的以太网网络交换器设置。

技术数据点通过集成的 OPC 服务器，对于更高阶的 OPC 客户端应用程序或 L-WEB 系统，可自动显现为 OPC 标签，且提供 SSL 加密网页服务 (OPCXML-DA) 或UA 安全对话 (OPC UA)。L-IOB I/O控制器更进一步允许数据通过全局连接交换、提供AST功能(报警、排程与趋势记录)、储存定制化页面于LWEB 802/803、以及与LWEB 900自动化管理系统无缝接轨。

LIOB-586/587/588/589 I/O控制器实做了BACnet大楼管理控制器(B-BC)描述，并且通过BTL测试与WSPcert认证。

## 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。

## 本机端操作与修改设定

所有L-IOB I/O控制器均具备LCD背光显示器(128 x 64)与旋钮可手动于本机端操作与修改设定。设备与数据点信息可以文字与图标呈

## 电力测量

外部的表计可通过 M-Bus 或 Modbus 加以集成。LIOB-586/587/588/589 I/O 控制器完全可以符合能源管理以及能源报表的各项应用要求。LIOB 587 内建电力测量。

## 功能

- 自动化工作站实体输入和输出
- 可以 L-STUDIO 进行 IEC 61131-3 及 IEC 61499 标准编程
- 房间控制器可管控多达 2 个房间区块
- 使用 L-IOB I/O 模块 (LIOB-10x/11x 或 LIOB-45x/55x) 扩充实体输入输出
- 128x64 背光图形显示
- 本地端及远端访问有关装置状态和数据点的信息
- 使用旋钮或 VNC 客户端进行手动操作
- 通过开关可进行每个输出的手动越控 (仅限 LIOB-586, LIOB-587)
- 报警、排程、以及趋势 (AST™)
- Node.js<sup>1</sup> 支持简易的物联网集成 (例如 Google 日历、MQTT、Alexa 与朋友、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
- 双交换或分离式以太网网络接口
- 访问网络统计数字

<sup>1</sup>需要 L-IOT 軟體授權

## L-IOB I/O 控制器

## LIOB-586/587/588/589

- 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(扫描以及 EDE 导入)
- B-BC (BACnet 楼宇控制器) 功能, BTL 认证
- 符合 CEA-709、CEA852 以及 ISO/IEC 14908 标准 (LONMARK 系统)
- 支持 IP-852 (以太网络/IP)
- 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)
- 整合 BACnet/IP, BACnet/SC 至 BACnet MS/ TP 路由器, 包括 BBMD 以及从属代理功能
- 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
- 通过 LENO-80x 界面连接到 EnOcean 无线装置
- 支持 WLAN, 通过 LWLAN-800 界面
- 支持 MP-Bus, 经由 LMPBUS-804 接口
- 支持 LTE, 通过 LTE-800 界面
- 储存用户定义的项目文档
- 支持 VPN

## 一般规格

类型	LIOB-586	LIOB-587	LIOB-588	LIOB-589
尺寸(mm)	159 x 100 x 75 (长 x 宽 x 高), DIM005		159 x 100 x 75 (长 x 宽 x 高), DIM006	159 x 100 x 75 (长 x 宽 x 高), DIM007
安装	DIN 导轨式安装依循 DIN 43880, 顶帽式导轨 EN 50022			
控制目的	操作控制			
控制结构	独立安装的控制			
自动操作功能	1型			
操作条件	0°C 至 50°C, 10–90 % RH, 无冷凝, 防护等级: IP40, IP20 (端子), 污染等级2			
电源供应	24 VDC/ VAC SELV ±10 % 经由 L-POW, 或外部供电			
额定脉冲电压	2500 V			
程序执行周期	最少到 10 ms, 以及事件触发			
L-IOB I/O 模块	1 个 L-IOB I/O 模块, 属于 LIOB-10x/11x 或 LIOB-45x/55x			
界面	2 x 以太网网络(100Base-T): 网络服务(OPC XML-DA, OPC UA), LonMark IP-852, BACnet/IP*, BACnet/SC*, LIOB-IP, Modbus TCP(主控或从属),HTTP,FTP,SSH,HTTPS,防火墙, VNC, SNMP, VPN 1 x LIOB-Connect 2 x USB-A: WLAN (需 LWLAN-800)、EnOcean (需 LENO-80x)、LTE (需 LTE-800)、MP-Bus (需 LMPBUS-804) 1 x EXT: M-Bus, Master EN 13757-3 (需 L-MBUS20 或 L-MBUS80) 1 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485): BACnet MS/TP*, 或 Modbus RTU/ASCII (主控或从属), 或 L-STAT 网络恒温器 * BACnet/IP, BACnet/SC 及 BACnet MS/TP 之间的路由器			
房间最大数量/区块	2			

## 规格 LIOB-FT I/O 控制器 (LIOB-58x)

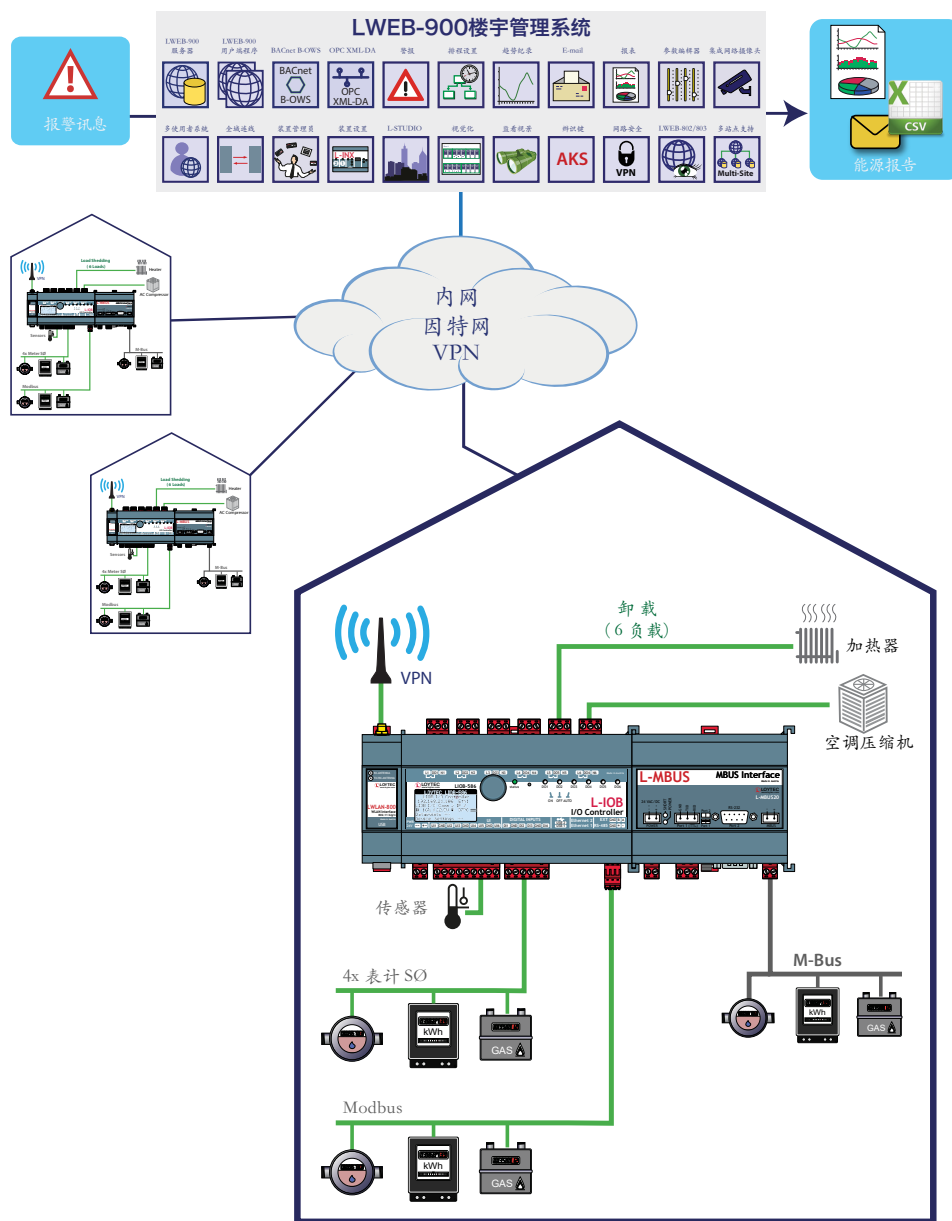
类型	LIOB-586	LIOB-587	LIOB-588	LIOB-589
耗电量	5.4 W (继电器开)	5.4 W (继电器开)	5.9 W (继电器开)	4.5 W (继电器开)
通用输入(UI)	6	6	10	10
数字输入(DI)	4	4	-	6
模拟输出(AO)	-	-	6	6
数字输出(DO)	6 (6 x Relay 10 A Type2)	6 (6 x Relay 10 A Type2)	8 (8 x Relay 6 A)	4 (4 x Relay 6 A)
数字输出规格	有关详细讯息, 请参阅 L-IOB 章节末尾的 “ <a href="#">LOYTEC 装置通用输入输出规格</a> ”。			

执行时期授权				
类型	LIOB-586	LIOB-587	LIOB-588	LIOB-589
编程, 工具	L-STUDIO (以 IEC 61131-3 及 IEC 61499 为基础), L-INX Configurator			
授权	L-STUDIO: 包含	L-STUDIO: 包含	L-STUDIO: 包含	L-STUDIO: 包含
资源限制				
数据点总数	10 000		LonMark 排程器	10
OPC 数据点	1 000		LonMark 报警服务器	1
BACnet 对象	500 (模拟、数字、多态)		电子邮件模板	50
BACnet 客户端匹配	500		数学对象	50
BACnet 日历对象	25		报警日志	10
BACnet 排程器对象	10 (64 个数据点每个对象)		M-Bus 数据点	300
BACnet 通知类别	32		Modbus 数据点	300
趋势日志 (BACnet 或通用)	256 (13 000 000 笔数, ≈200 MB)		连线 (本地/全域)	500 / 100
趋势数据点总数	256		L-WEB 客户端数量	32 (同时)
CEA-709 网络变量 (NV)	500		L-I/OB I/O 模块	1
CEA-709 别名 NV	500		L-STAT 网络恒温器	8
CEA-709 外部 NV (轮询)	500		EnOcean 公司的装置	10
CEA-709 地址表列值	256 (非ECS模式: 15)		EnOcean 数据点	100
LonMark 日历	1 (25 个日历型样)		MP-Bus 装置	8 (16 MPL)
订购编号	产品描述			
LIOB-586	L-I/OB I/O 控制器: 6 UI, 4 DI, 6 DO (6 x Relay 10 A Type2)			
LIOB-587	L-I/OB I/O 控制器: 6 UI, 4 DI, 6 DO (6 x Relay 10 A Type2) 内建电力测量			
LIOB-588	L-I/OB I/O 控制器: 10 UI, 6 AO, 8 DO (8 x Relay 6 A)			
LIOB-589	L-I/OB I/O 控制器: 10 UI, 6 AO, 6 DI, 4 DO (4 x Relay 6 A)			
LIOB-100	LIOB-Connect I/O模块: 8 UI, 2 DI, 2 AO, 9 DO(5 x Relay 6 A, 4 x Triac 0.5 A)			
LIOB-101	LIOB-Connect I/O模块: 8 UI, 16 DI			
LIOB-102	LIOB-Connect I/O模块: 6 UI, 6 AO, 8 DO(8 x Relay 6 A)			
LIOB-103	LIOB-Connect I/O模块: 6 UI, 6 AO, 5 DO(5 x Relay 16 A)			
LIOB-110	LIOB-Connect I/O 模块: 20 通用 I/O (IO)			
LIOB-112	LIOB-Connect I/O 模块: 40 通用 I/O (IO), 12 个 4-20 mA 电流输出 (选配)			
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)			
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			
L-STUDIO	可编程 LOYTEC 控制器的开发与集成平台			
L-IOT1	L-I/OB控制器的附加软件许可证, 在LIOB-585/586/587/588/589/59x, LIOB-AIR和 LINX-102/103/202/203上启用IoT功能			
LPOW-2415A	LIOB-Connect电源供应器, 24 VDC, 15 W			
LPOW-2415B	电源供应器, 24 VDC, 15 W			
L-TEMP2	外接温度感测器(NTC10K), 使用在L-I/OB泛用输入点			
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			
LTE-800	LTE介面			
LRS232-802	USB转2x RS-232介面			

## L-IOB I/O 控制器

## LIOB-586/587/588/589

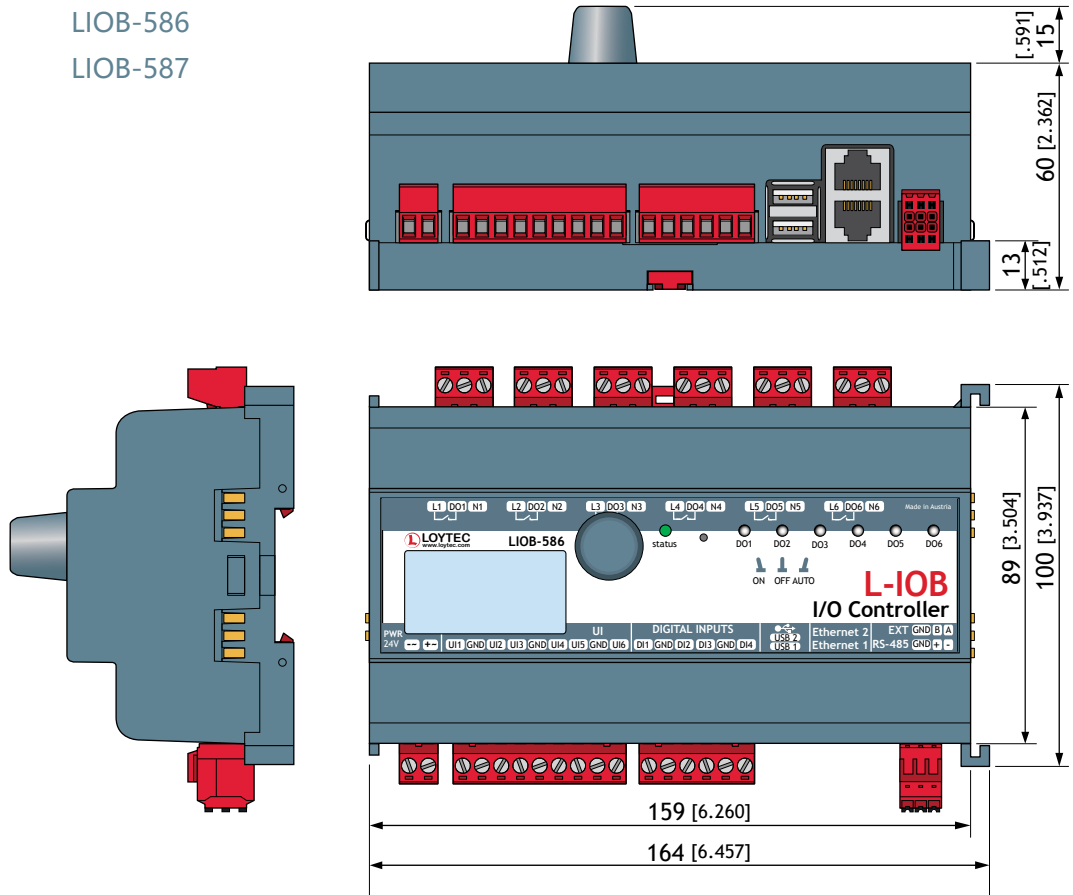
订购编号	产品描述
LRS232-802	USB转2x RS-232介面
LMPBUS-804	MP-Bus 界面, 每信道 16 个装置, 最多 4 个信道
L-MBUS20	20个M-Bus装置用M-Bus level converter
L-MBUS80	80个M-Bus装置用M-Bus level converter
LSTAT-800-G3-Lx	房间控制单元, 黑色前框, 白色外框, Modbus, 温度及相对湿度感测器, 外接开关/NTC, 红外线接收器, 按钮(Lx)
LSTAT-801-G3-Lx	房间控制单元, 黑色前框, 白色外框, Modbus, 温度及相对湿度感测器, 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-80x-CUSTOM	一次性定制化L-STAT费用, 包括两个样品



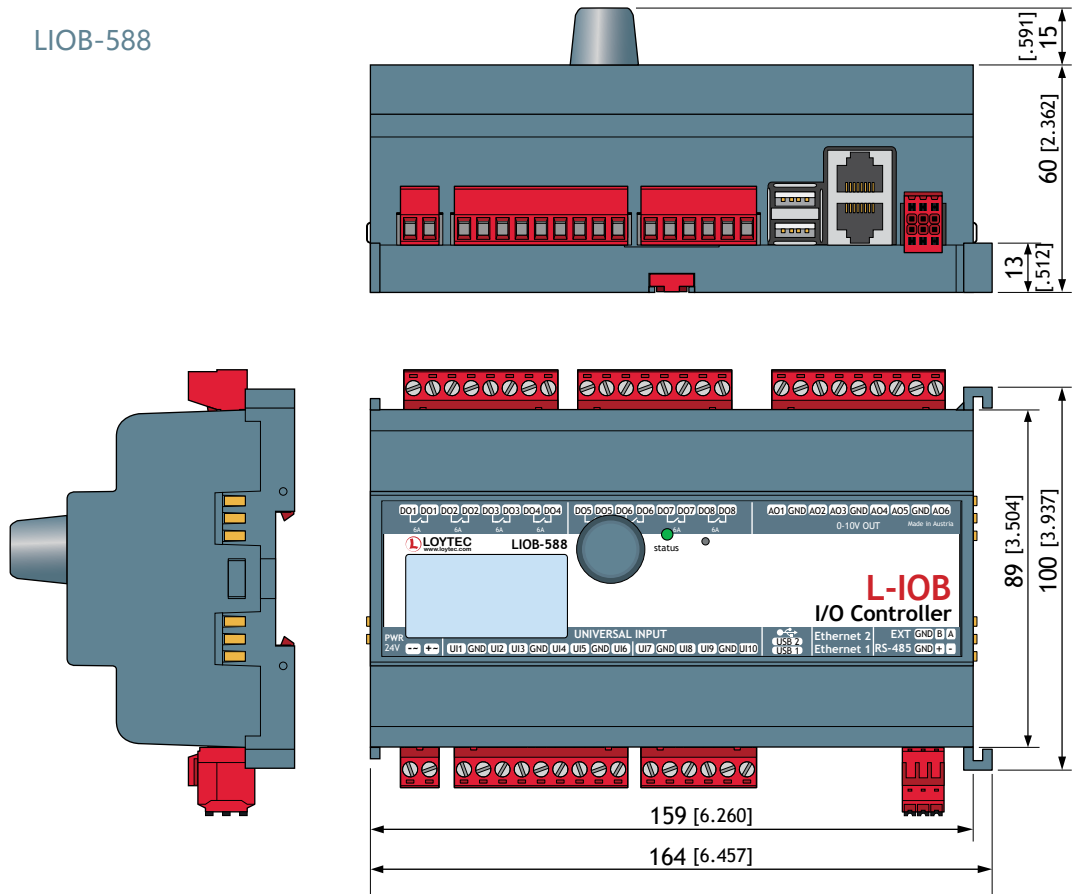
经由 LIOB-586 进行能源管理

# 装置尺寸(mm与inch)

**DIM005** LIOB-586  
LIOB-587

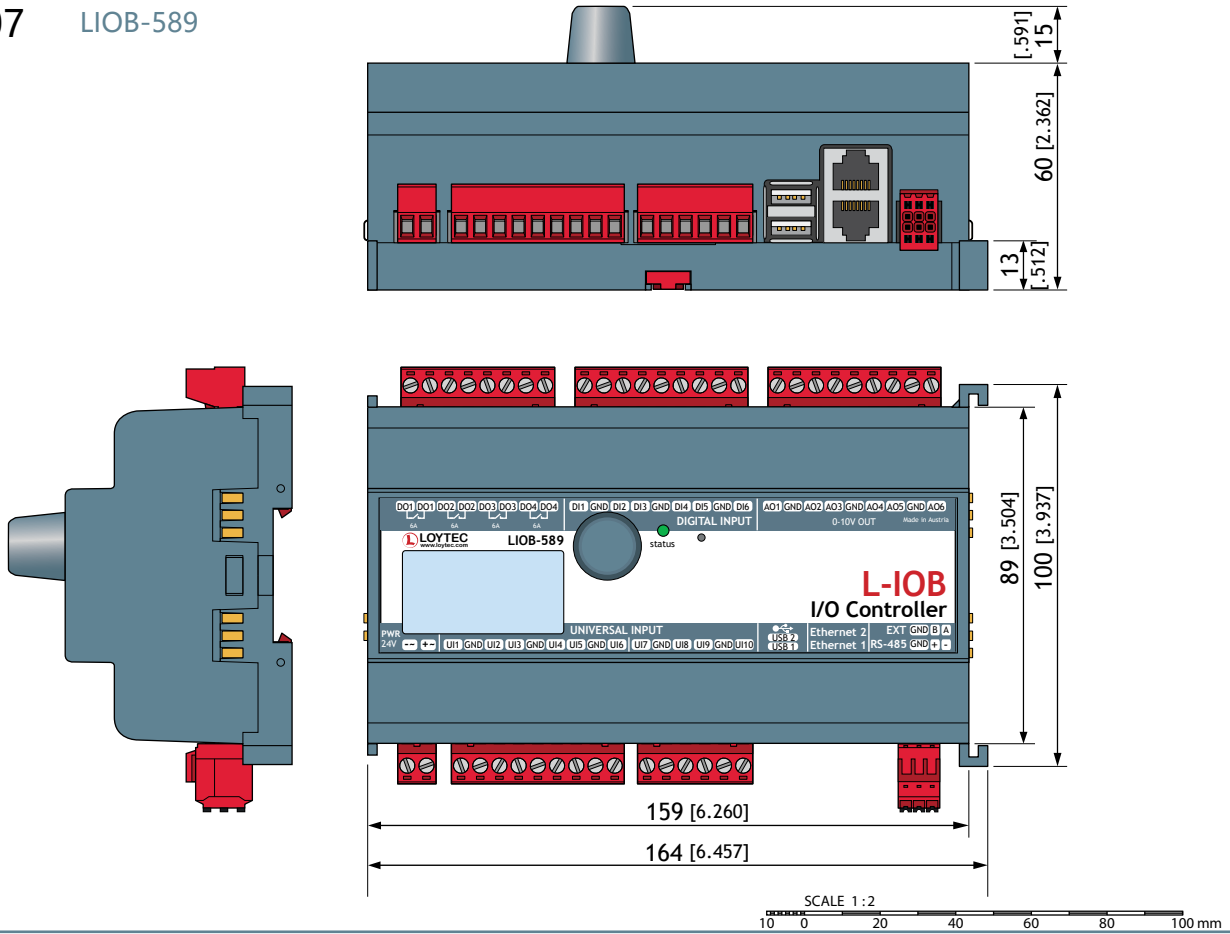


**DIM006** LIOB-588



SCALE 1:2  
10 0 20 40 60 80 100 mm

DIM007 LIOB-589



LOYTEC Electronics GmbH 的产品持续不断发展。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](http://www.loytec.com) 下载。