

# L-IOB I/O 控制器

## LIOB-592

数据表 #89085124



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



LIOB-592 I/O 控制器是一个以IP 为基础，精实且可编程的自动化工作站，适用于 BACnet/ IP 网络，具备实体输入和输出，以及集成式的图形可视化。

BACnet/IP，通过以太网网络

LIOB-592 I/O 控制器配备两个以太网接口，包括一个内置以太网交换机。这个功能得以建立多达 20 个装置的菊花链网络拓扑，从而降低网络安装成本。双以太网交换机也容许设立备援以太网网络（环状拓扑），从而提高网络可靠性。备援以太网网络乃是以快速生成树协议(RSTP) 驱动，且为多数网管型交换机所支持。

技术数据点可自动发布为 OPC 标签，以供更高阶 OPC 客户端应用程序或 L- WEB 系统所使用，通过集成式 OPC 服务器提供 SSL 加密网络服务 (OPC XML-DA) 或 UA 安全对话 (OPC UA) 。 L-IOB I/O 控制器可进一步通过全局连线进行（全网络）数据交换，提供AST™功能（报警、排程及趋势），储存客制图形页面以供 LWEB-802/803 可视化之手，且可无缝集成进入 LWEB-900 楼宇管理系统。LIOB-592 I/O 控制器采用 BACnet 楼宇控制器 (B-BC) 的设置并经 BTL 认证通过。

### 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。

### 本地端操作与越控

所有 L-IOB I/O 控制器都配有背光液晶显示屏幕（128×64）以及操作旋钮，得以手动进行本地端操作及越控。装置和数据点讯息可以以图形符号的文本形式显示。

### 功能特色

- 自动化工作站实体输入和输出
- 经由 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
- 可以 L-STUDIO (IEC 61131-3 或 IEC 61499) 进行编程
- 整合式 Web 服务器可供装置配置及数据点监控之用
- 房间控制器可管控多达 2 个房间区块
- 网关功能，包括智能自动联机™
- Node.js<sup>1</sup> 可以支持简易的物联网集成（例如 Google 日历、MQTT、Alexa 与其朋友，多媒体设备.....）
- 存取网络统计数字
- 双交换或分离式以太网网络端口
- 符合 CEA-709、CEA852 以及 ISO/IEC 14908 标准 (LONMARK 系统)
- 使用旋钮或 VNC 客户端进行手动操作
- 兼容于 ANSI/ASHRAE 135-2012 以及 ISO 16484-5:2012 标准
- 进行编程128×64 背光图形显示
- 支持 BACnet MS/TP, BACnet/IP 以及 BACnet/SC
- 本地端及远程访问有关装置状态和数据点的信息
- B-BC (BACnet 楼宇控制器) 功能、BTL 认证
- 储存客制图形页面
- BACnet 客户端功能（写入属性，读取属性，COV 订阅）

<sup>1</sup>需要 L-IOT 軟體授權

- BACnet 客户端配置，以配置软件进行(扫描以及 EDE 导入)
- 支持 IP-852 (以太网/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
- 报警、排程、以及趋势 (AST™)
- SMS传输(透过LTE-800)与警报通知
- 数学对象可在数据点上执行数学运算
- 40 x 通用 I/O (IO) <sup>3</sup>
- 内建 OPC XML-DA 以及 OPC UA 服务器
- 藉由 LENO-80x 接口连接到 EnOcean 无线装置
- 支持 SMI (标准马达界面)，通过 LSMI-804
- 支持 WLAN，经由 LWLAN-800 接口
- 通过 MP-Bus 整合风门致动器
- 支持 LTE，经由 LTE-800 接口
- 支持 L-STAT 网络恒温器
- 储存用户自定义的项目文件
- 支持VPN

### 一般规格

类型	<b>LIOB-592</b>
尺寸 (mm)	159 x 100 x 75 (L x W x H), DIM074
安装	DIN 导轨式安装依循 DIN 43880, 顶帽式导轨 EN 50022
操作条件	0°C 至 50°C, 10–90 % RH, 无冷凝, 防护等级: IP40, IP20 (端子)
电源供应	24 VDC/ VAC SELV ±10
编程周期	下降到 10 ms
界面	<p>2 X 以太网网络 (100Base-T): 网页服务 (OPC XML-DA, OPC UA), LonMark IP-852, BACnet/IP*, BACnet/SC*, Modbus TCP (主控或从属), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, 防火墙, VNC, SNMP, VPN</p> <p>2 x USB-A: WLAN (需要 LWLAN-800) EnOcean (需要LENO-80x) MP-Bus (需要LMPBUS-804), SMI (需要 LSMI-804), LTE (需要 LTE-800)</p> <p>1 x L-STAT (网络恒温器) 或 Modbus RTU/ASCII (主控或从属), 或 BACnet MS/TP*</p> <p>* BACnet/IP, BACnet/SC 及 BACnet MS/TP 之间的路由器</p>
房间最大数量/区块	2

### 规格

类型	<b>LIOB-592</b>
耗电量	4.5 W <sup>2</sup>
通用 I/O (IO)	40 <sup>3</sup>
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

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

<sup>2</sup> 添加外部负载: 最大负载, 所有输出的电流 x 24V + USB 和 L STAT 连接器的功率

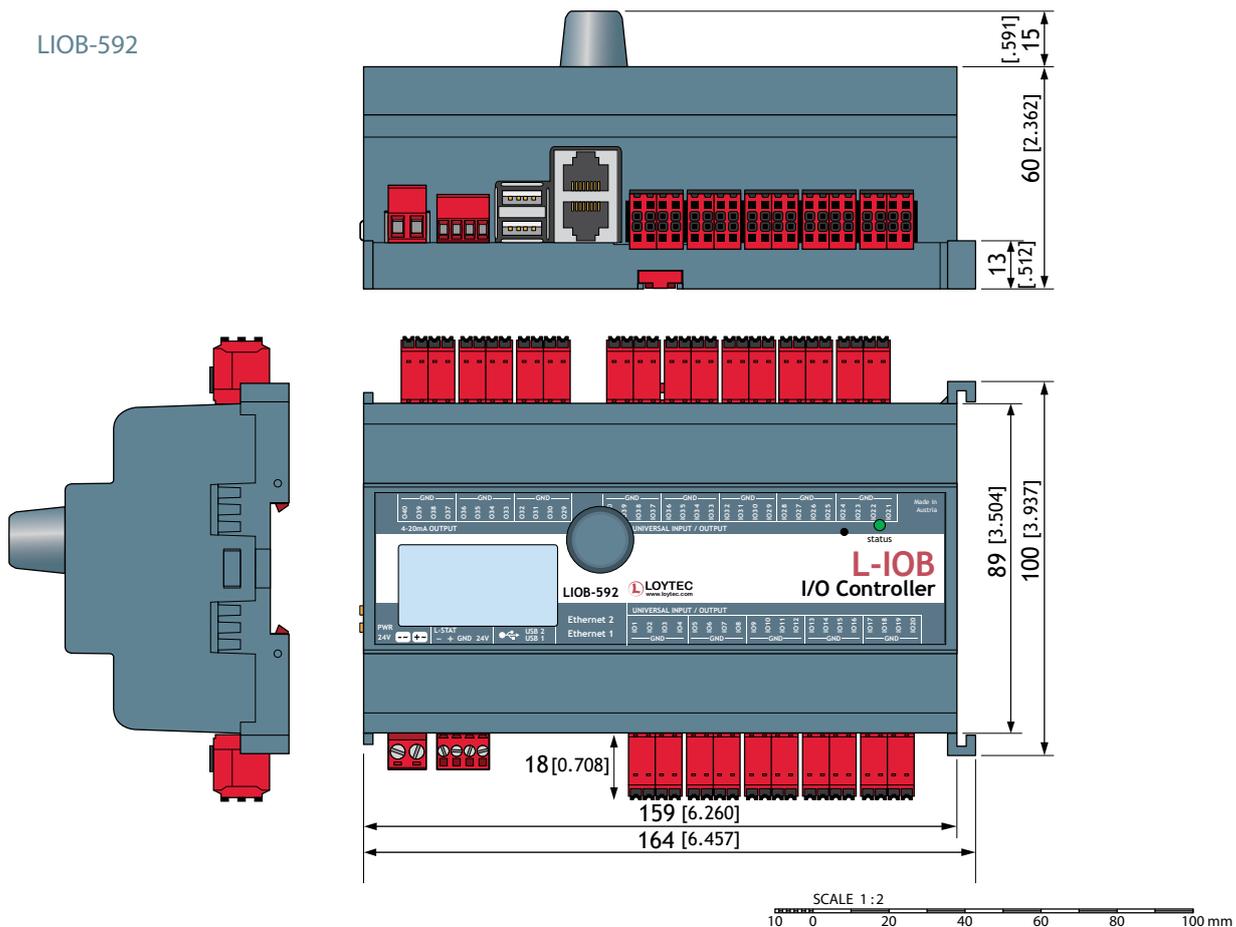
<sup>3</sup> IO29 – IO40 内部与 O29 – O40 连结. 并同步提供 4-20 mA 与0-10V 输出于 IO29 – IO40

资源限制			
数据点总数	10 000	LonMark 排程器	10
OPC 数据点	5 000	LonMark 报警服务器	1
BACnet 物件	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 日历物件	25	报警日志	10
BACnet 排程器物件	10 (64 个数据点每个物件)	Modbus 数据点	300
BACnet 通知类别	32	联机 (区域/全局)	500 / 100
趋势日志 (BACnet 或通用)	256 (13 000 000 笔数, ≈200 MB)	L-WEB 客户端数量	32 (同时)
趋势数据点总数	500	MP-Bus 装置	8 (16 MPL)
CEA-709 网络变量 (NV)	500	EnOcean公司的装置	10
CEA-709 别名 NV	500	EnOcean 数据点	10 个每 EnOcean 装置
CEA-709 外部 NV (轮询)	500	L-STAT 网络恒温器	8
CEA-709 地址表列	256 (非 ECS 模式: 15)	SMI 装置	16
LonMark 日历	1 (25 个日历型样)		

订购编号	产品描述
LIOB-592	L-IOB I/O 控制器: 40通用 I/O (IO), 12 个 4-20 mA 电流输出 (选配)
L-STUDIO	可编程 LOYTEC 控制器的开发与集成平台
L-IOT1	L-IOB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
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
LMPBUS-804	MP-Bus 介面, 每信道 16 个装置, 最多 4 个信道
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
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
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-IOB泛用输入点

# 装置尺寸(mm与inch)

**DIM074** LIOB-592



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。