

L-IOB I/O 控制器

LIOB-594

数据表 #89080324



- ✓ BACnet
- ✓ CEA-709
- KNX

- ✓ Modbus
- ✓ MP-Bus
- ✓ OPC



LIOB-594 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。

通讯

LIOB-594 I/O 控制器配备两个以太网网络接口，包括一个内置以太网网络交换器。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。双以太网网络交换器也容许设立设备援以太网网络（环状拓扑），从而提高网络可靠性。设备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器所支持。

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-594 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
- 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
- 128×64 背光图形显示
- 本地端及远程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
- 报警、排程、以及趋势 (AST™)
- Node.js¹ 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.....)
- 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
- 储存客制图形页面
- 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
- 支持 L-STAT 网络恒温器
- 内建 OPC XML-DA 以及 OPC UA 服务器
- 双交换或分离式以太网网络端口
- 存取网络统计数字
- 兼容于 ANSI/ASHRAE 135-2012 以及 ISO 16484-5:2012 标准
- 支持 BACnet MS/TP, BACnet/IP 以及 BACnet/SC

¹需要 L-IOT 軟體授權

- 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/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™)
- 网关功能, 包括智能自动联机™
- 整合式 Web 服务器可供装置配置及数据点监控之用
- 储存用户自定义的项目文件
- 藉由 LENO-80x 接口连接到 EnOcean 无线装置
- 支持 WLAN, 经由 LWLAN-800 接口
- 支持 LTE, 经由 LTE-800 接口
- 通过 MP-Bus 整合风门致动器
- 8 x 泛用 I/O (U, I, R) ³
- 支持VPN

| 一般规格 | |
|-----------|--|
| 类型 | LIOB-594 |
| 尺寸 (mm) | 107 x 100 x 75 (L x W x H), DIM076 |
| 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 LPOW-2415B, 或外部供电 |
| 额定脉冲电压 | 2500 V |
| 编程周期 | 下降到 10 ms |
| 界面 | 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 2 x USB-A: WLAN (需要 LWLAN-800) EnOcean (需要LENO-80x) LTE (需要 LTE-800) 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 1 x MP-Bus ** 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 | |
|-------------|--|
| 类型 | LIOB-594 |
| 耗电量 | 4.5 W ² |
| 通用 I/O (IO) | 8 x 泛用 I/O (U, I, R) ³ |
| 数字输出 (DO) | 7 (5x Relay 2A, 2x Relay 6A) |
| 数字输出规格 | 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 ”。 |

² 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

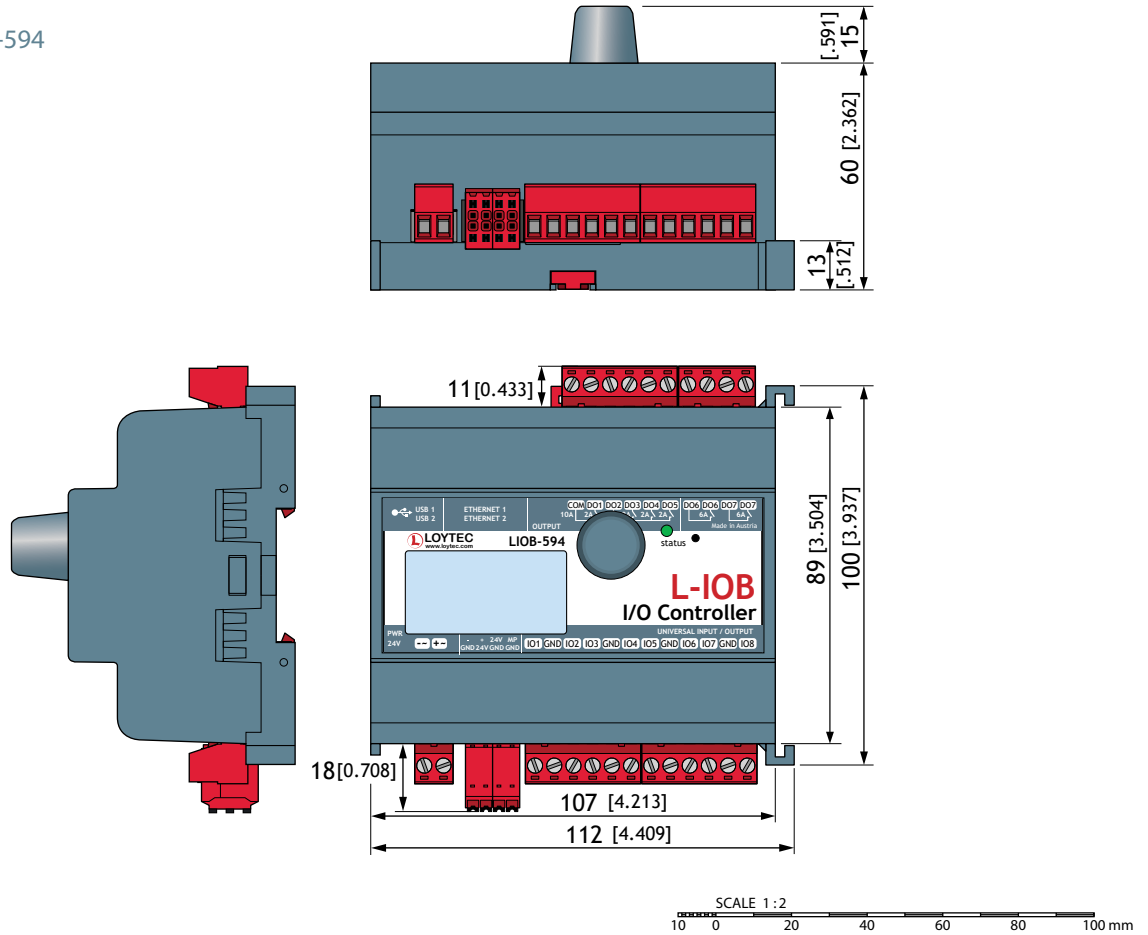
³ U: 0-10V 输入或 0-10 V 输出, I: 4-20 mA 输入, R: 电阻量测

| 资源限制 | | | |
|--------------------|-----------------------------|---------------|--------------|
| 数据点总数 | 10 000 | LonMark 日历 | 1 (25 个日历型样) |
| OPC 数据点 | 5 000 | LonMark 排程器 | 10 |
| BACnet 物件 | 1000 (模拟、数字、多态) | LonMark 报警服务器 | 1 |
| BACnet 客户端匹配 | 200 | 电子邮件模板 | 50 |
| BACnet 日历物件 | 25 | 数学对象 | 50 |
| BACnet 排程器物件 | 10 (64 个数据点每个物件) | 报警日志 | 10 |
| BACnet 通知类别 | 32 | Modbus 数据点 | 500 |
| 趋势日志 (BACnet 或通用) | 256 (13 000 000笔数, ~200 MB) | 联机 (区域/全局) | 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) | 1000 | L-STAT 网络恒温器 | 8 |
| CEA-709 别名 NV | 1000 | EnOcean公司的装置 | 10 |
| CEA-709 外部 NV (轮询) | 500 | EnOcean 数据点 | 100 |
| CEA-709 地址表列 | 256 (非 ECS 模式: 15) | MP-Bus 装置 | 8 (16 MPL) |

| 执行时期授权 | |
|--------|--|
| 类型 | LIOB-594 |
| 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 |

| 订购编号 | 产品描述 |
|-------------------|---|
| LIOB-594 | L-IOB I/O 控制器: 8 x 通用 I/O (IO), 7 DO (5x Relay 2A, 2x Relay 6A) |
| L-STUDIO | 可编程 LOYTEC 控制器的开发与集成平台 |
| L-ACT101-MP | 制动器 5/8"、5 Nm、MP-Bus 线 |
| L-ACT102-MP | 制动器 3/4"、5 Nm、MP-Bus 线 |
| LPOW-2415B | 电源供应器, 24 VDC, 15W |
| 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 |
| L-TEMP2 | 外接温度感测器(NTC10K), 使用在L-IOB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 |
| 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 |

DIM076 LIOB-594



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 下载。