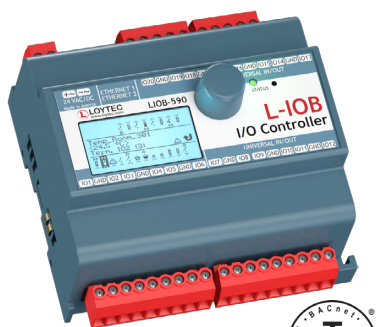


- ✓ BACnet
- ✓ CEA-709
- KNX
- ✓ Modbus
- M-Bus
- ✓ OPC



数据表 #89071524



LIOB-590 I/O 控制器乃是一台以 IP 为基础、外型精实且可编程的自动化工作站，适用于 LonMark 系统以及 BACnet/IP及BACnet/SC 网络，具备双向 I/O，可设定为输入或输出，以及集成式图形可视化功能。

### 通讯

LIOB-590 I/O 控制器配备两个以太网端口，包括一个内建以太网网络交换器，得以建立多达 20 个装置的菊链网络拓扑，从而降低网络安装成本。双以太网交换器也容许设立备援以太网网络（环形拓扑），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，经由集成式 OPC 服务器提供 SSL 加密网页服务 (OPC XML-DA) 或 UA 安全对话 (OPC UA)。L-IOB I/O 控制器可进一步藉由全局联机进行 (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 可视化之用，且可无缝整合至 LWEB-900 楼宇管理系统之中。LIOB-590 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。

### 本地端操作与手动控制

所有 L-IOB I/O 控制器都配有背光液晶显示屏幕 (128×64) 及操作旋钮，得以进行本地端操作及手动控制。装置和数据点讯息均能以图形符号的文本形式予以显示。

## 功能

- 自动化工作站具备双向 I/O，可设定为输入或输出
- 可以 L-STUDIO (IEC 61131-3 或 IEC 61499) 进行编程
- 房间控制器可管控多达 2 个房间区块
- 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.....)
- 以太网/IP 界面
- 使用旋钮或 VNC 客户端进行手动操作
- 128×64 背光图形显示
- 以清晰的文字和符号型式，访问本地端装置状态及数据点信息
- 通过 LWEB-900 (楼宇管理) 或LWEB-802/803，进行客制图形页面的可视化。
- 集成式 Web 服务器可供装置配置及数据点监控之用
- 网关功能，包括智能自动联机™
- 符合 CEA-709、CEA852 以及 ISO/IEC 14908 标准 (LONMARK 系统)
- 相容于 ANSI/ASHRAE 135-2012 以及 ISO 16484-5:2012 标准
- 支持 BACnet/IP, BACnet/SC
- B-BC (BACnet 楼宇控制器) 功能，BTL 认证
- 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)
- 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)

<sup>1</sup>需要 L-IOT 軟體授權

- 报警、排程、以及趋势 (AST™)
- 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。
- 20 x 通用 I/O (IO)
- 内置 OPC XML-DA 以及 OPC UA 服务器
- 储存定制图形页面
- 储存用户定义的项目文档

## 一般规格

|           |  |
|-----------|--|
| 尺寸 (mm)   | 107 x 100 x 75 (长 x 宽 x 高), DIM063   |
| 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 / 24 VAC ±10 % 经由 L-POW, 或外部供电  |
| 编程周期      | 下降到 10 ms  |
| 界面        | 2 X 以太网网络 (100Base-T):<br>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 |
| 房间最大数量/区块 | 2  |

## 资源限制

|                   |                             |                    |                    |
|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 数据点总数             | 10000                       | CEA-709 外部 NV (轮询) | 500                |
| OPC 数据点           | 1000                        | CEA-709 地址表列       | 256 (非 ECS 模式: 15) |
| BACnet 物件         | 500 (模拟、数字、多态)              | LonMark 日历         | 1 (25 个日历型样)       |
| BACnet 客户端匹配      | 500                         | LonMark 排程器        | 10                 |
| BACnet 日历物件       | 25                          | LonMark 报警服务器      | 1                  |
| BACnet 排程器物件      | 10 (64 个数据点每个物件)            | 电子邮件模板             | 50                 |
| BACnet 通知类别       | 32                          | 数学对象               | 50                 |
| 趋势日志 (BACnet 或通用) | 256 (13 000 000笔数, ≈200 MB) | 报警日志               | 10                 |
| 趋势数据点总数           | 256                         | Modbus 数据点         | 300                |
| CEA-709 网络变量 (NV) | 500                         | 联机 (区域/全局)         | 500 / 100          |
| CEA-709 别名 NV     | 500                         | L-WEB 客户端数量        | 32 (同时)            |

## 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   |

## 规格

|             |  |
|-------------|--|
| 耗电量         | 4.5 W <sup>2</sup>   |
| 通用 I/O (IO) | 20   |
| 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> ”。 |

## 订购编号

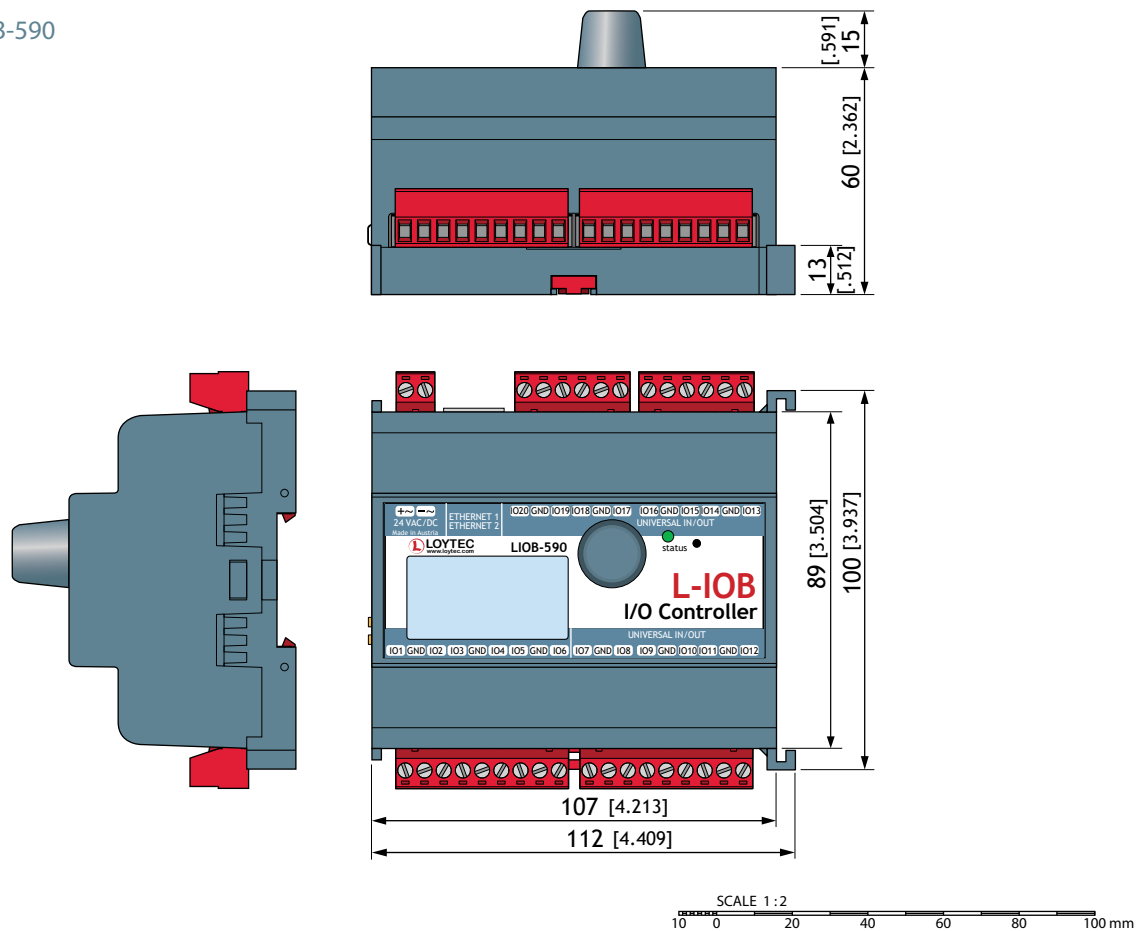
## 产品描述

|            |   |
|------------|---|
| LIOB-590   | L-IOB I/O 控制器: 20 通用 I/O (IO)   |
| 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 |
| 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  |

<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

# 装置尺寸(mm与inch)

**DIM063** LIOB-590



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。