

# L-IOB I/Oコントローラ

## LIOB-585



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

データシート番号: #89071124



LIOB-585 I/Oコントローラは、物理的な入力と出力、およびグラフィカルな視覚化機能を備えたLonMarkシステム、およびBACnet/IPネットワーク向けのIP対応されたコンパクトでプログラム可能なオートメーションステーションです。

### 通信

LIOB-585 I/Oコントローラは内臓イーサネットスイッチを含む2つのイーサネットポートを備えています。これにより最大20台のデバイスをデジーチェーン接続したライントポロジーを構築可能にし、ネットワーク設置コストを削減します。デュアルイーサネットポートデバイスは冗長構成(リングトポロジー)にして信頼性を向上させることもできます。イーサネットの冗長構成は、ほとんどのマネージドスイッチが対応する、RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) を使用して実現します。

テクノロジーデータポイントは、SSL暗号化Webサービス (OPC XML-DA)、またはUA Secure Conversation (OPC UA) を提供する統合OPCサーバを介して、上位OPCクライアントアプリケーション、またはL-WEBシステム用のOPCタグとして自動的に公開されます。L-IOB I/Oコントローラはさらにグローバル接続を通じてデータ交換を可能にし(ネットワーク全体のデータ交換)、AST™機能(警報、スケジューリング、トレンドログ記録)を提供し、LWEB-802/803に視覚化のためのカスタムグラフィックページを格納し、LWEB-900ビル管理システムへとシームレスに統合します。LIOB-585 I/OコントローラはBACnetビルディングコントローラ(B-BC) プロファイルを実装し、BTL認証済みです。

### IoT統合

IoT機能(Node.js)では、ほぼすべてのクラウドサービスにシステムを接続でき、そこで履歴データを解析サービスにアップロードする、警報メッセージを警報処理サービスに送信する、クラウドサービス経由で制御システムの一部を操作する(例えばWebカレンダー/予約システムに基づいたスケジューリング)等が行えます。予測に基づいた制御で、気象情報等のインターネットからの情報を使用することもできます。JavaScriptカーネルでは、熱源設備制御における非標準機器に対するシリアルプロトコルの実装も可能です。

### ローカルオペレーションとオーバーライド

すべてのL-IOB I/Oコントローラは、手動でのローカルオペレーション、およびオーバーライドのためにバックライト付きのLCDディスプレイ(128×64)とジョグダイヤルを備えています。デバイスとデータポイントの情報は、ディスプレイにシンボルとテキストで表示されます。

### 単一・端末コントローラ

LIOB-585はコンパクトなフォームファクタで単一の端末アプリケーションを効率的に実現するように設計されています。統合された差圧センサー、ローカルI/O、そして内臓MP-Busポートはあらゆる単一端末機器に接続性を提供します。さらに、RS-485ポートでL-STATルームオペレーターパネルを接続し、温度と空気質の測定やユーザとの対話を可能にします。

### 機能

- 物理的な入力と出力を備えたオートメーションステーション
- データポイントで数値演算を行うための数値演算オブジェクト
- L-STUDIOでプログラム可能(IEC 61131-3およびIEC 61499)
- カスタマイズされたグラフィックページを格納
- 2のルームセグメントに対応するルームコントローラ
- LWEB-900(ビル管理)、LWEB-803(監視および制御)、またはLWEB-802(Webブラウザ)によるカスタマイズされたグラフィックページの視覚化
- バックライト付きの128x64グラフィックディスプレイ
- L-STATルームオペレーターパネルのサポート
- デバイスの状態やデータポイントに関する情報へのローカルおよびリモートアクセス
- OPC XML-DA、およびOPC UAサーバ搭載
- ジョグダイヤル、またはVNCクライアントを使用する手動操作
- デュアルEthernet/IPインターフェース
- 警報、スケジューリング、トレンドログ記録(AST™)
- ネットワーク統計データへのアクセス
- IoT統合を簡単にするNode.jsをサポート(例:Googleカレンダー、MQTT、Alexa、マルチメディア機器など)
- ANSI/ASHRAE 135-2012、およびISO 16484-5:2012規格に準拠
- イベント発生時にメール通知

† L-IOT1ソフトウェアライセンスが必要

- BACnet MS/TP, BACnet/IPおよびBACnet/SC対応
- BACnetクライアント機能(書き込みプロパティ、読み取りプロパティ、COVサブスクリプション)
- 構成ツールを使用したBACnetクライアントの設定(スキャンおよびEDEインポート)
- B-BC (BACnetビルディングコントローラ) 機能、BTL認証
- CEA-709、CEA-852、およびISO/IEC 14908規格準拠(LonMarkシステム)
- IP-852 (Ethernet/IP) に対応
- 動的に作成されるNVまたは静的なNVに対応
- ユーザ定義NV (UNVT) および構成プロパティ (SCPT、UCPT) 対応
- BACnet/IP - BACnet MS/TPルーター内蔵、BBMDおよびスレーブプロキシ機能搭載
- Smart Auto-Connect™を含むゲートウェイ機能
- デバイス設定、およびデータポイント監視のためのWebサーバ内蔵
- LENO-80xインターフェースによるEnOcean無線デバイス接続
- LWLAN-800インターフェースによるWLAN対応
- LTE-800インターフェースを介してLTEをサポート
- ユーザ定義のプロジェクト文書を保存
- MP-Busによるダンパーアクチュエータの統合
- 差圧センサー

共通仕様	
寸法 (mm)	107 x 100 x 75 (L x W x H), DIM057
インストール	DIN 43880、EN 50022に準拠したDINレール取付
管理目的	運転管理
管理体制の構築	独立取付形制御装置
自動動作の特徴	タイプ1
動作条件	0 ~ 50 °C、10 ~ 90 % RH、結露なし、保護度: IP40、IP20(端子)、汚染度 2
電源	24 VDC / VAC SELV ± 10 % via LPOW-2415B, or with an external power supply
定格衝撃耐電圧	2500 V
プログラムサイクルタイム	Down to 10 ms
インターフェース	2 x Ethernet (100Base-T): Web services (OPC XML-DA, OPC UA), LonMark IP-852, BACnet/IP*, BACnet/SC*, Modbus TCP (Master or Slave), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, Firewall, VNC, SNMP 2 x USB-A: WLAN (needs LWLAN-800), EnOcean (needs LENO-80x), LTE (needs LTE-800)
	1 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485): BACnet MS/TP* or Modbus RTU/ASCII (Master or Slave) or L-STAT Room Operator Panels 1 x MP-Bus
	* Router between BACnet/IP, BACnet/SC and BACnet MS/TP
ルーム/セグメント最大数	2

仕様	
型式	<b>LIOB-585</b>
消費電力	4.5 W
ユニバーサル入力 (UI)	6
デジタル入力 (DI)	-
アナログ出力 (AO)	2
デジタル出力 (DO)	5 (5 x Triac 0.5 A)
デジタル出力仕様	詳しくは、L-IOB条末尾の「LOYTECデバイスの一般入出力仕様」を参照してください。
差圧センサー	± 500 Pa (14 Bit)

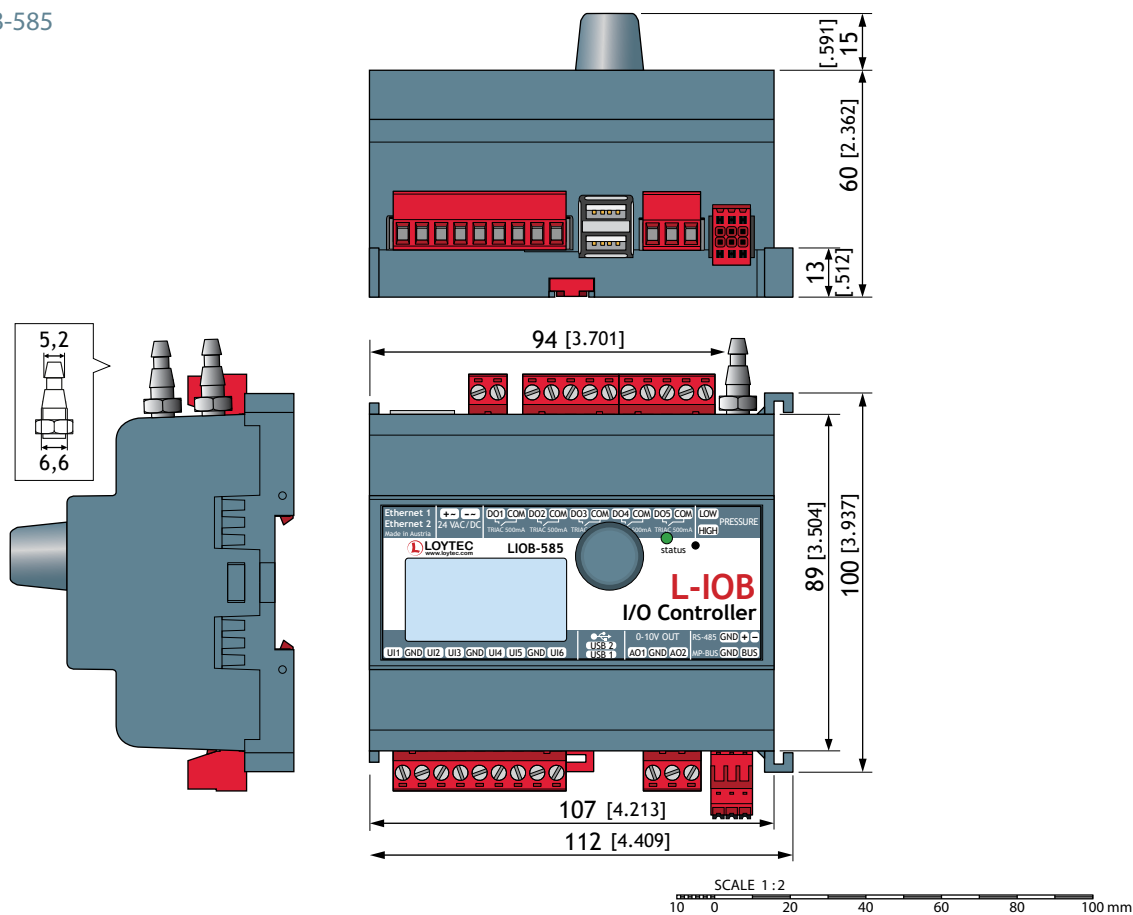
ランタイムライセンス	
型式	<b>LIOB-585</b>
プログラミングツール	L-STUDIO software (IEC 61131-3 or IEC 61499), LINX Configurator
ライセンス	L-STUDIO: included

リソース上限			
Total number of data points	10 000	LonMark Calendars	1 (25 calendar patterns)
OPC data points	5 000	LonMark Schedulers	10
BACnet objects	500 (analog, binary, multi-state)	LonMark Alarm Servers	1
BACnet client mappings	500	E-mail templates	50
BACnet calendar objects	25	Math objects	50
BACnet scheduler objects	10 (64 data points per object)	Alarm logs	10
BACnet notification classes	32	Modbus data points	300
Trend logs (BACnet or generic)	256 (13 000 000 entries, ≈ 200 MB)	Connections (Local / Global)	500 / 100
Total trended data points	256	Number of L-WEB clients	32 (simultaneously)
CEA-709 network variables (NVs)	500	L-STAT Room Operator Panels	8
CEA-709 Alias NVs	500	EnOcean devices	10
CEA-709 External NVs (polling)	500	EnOcean data points	100
CEA-709 address table entries	256 (non-ECS mode: 15)	MP-Bus devices (per channel)	8 (16 MPL)

注文番号	製品内容
LIOB-585	L-IOB I/Oコントローラ: 6 UI、2 AO、5 DO (5 x トライアック 0.5 A)、1 圧力センサー
L-STUDIO	プログラマブルLOYTECコントローラの開発及び統合プラットフォーム
L-ACT101-MP	アクチュエータ 5/8"、5 Nm、45in-lb、MP-Busケーブル
L-ACT102-MP	アクチュエータ 3/4"、5 Nm、45in-lb、MP-Busケーブル
L-ACT-FRAME1	Mounting frame
LPOW-2415B	電源コネクタ付き電源ユニット、24 V DC、15 W
L-IOT1	LIOB-585/586/587/588/589/59x、LIOB-AIR、LINX-102/103/202/203でIoT機能を有効にするためのアドオンソフトウェアライセンス
L-TEMP2	外気温センサー (NTC10K)、L-IOB汎用入力使用
LENO-800	EnOceanインターフェース、868 MHz ヨーロッパ
LENO-801	EnOceanインターフェース、902 MHz アメリカ/カナダ
LENO-802	EnOceanインターフェース、928 MHz 日本
LWLAN-800	無線LANインターフェース IEEE 802.11bgn
LTE-800	LTEインターフェース
LSTAT-800-G3-Lx	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC、赤外線受信機、Buttons (Lx)
LSTAT-801-G3-Lx	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC 在室検知、赤外線レシーバー、Buttons (Lx)
LSTAT-802-G3-Lx	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC 在室検知、赤外線レシーバー、CO2、Buttons (Lx)
LSTAT-800-G3-L20x	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC 赤外線受信機、Buttons (Lx)
LSTAT-801-G3-L20x	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC 在室検知、赤外線レシーバー、Buttons (Lx)
LSTAT-802-G3-L20x	室内操作パネル、前面ブラック、筐体ホワイト、Modbus、気温、湿度、外部スイッチ/NTC 在室検知、赤外線レシーバー、CO2、Buttons (Lx)
LSTAT-80x-CUSTOM	L-STATカスタム設計のための1回限りのカスタマイズ費用、2つのワーキングサンプルを含む

# デバイスの寸法 (mmおよび[インチ])

DIM057 LIOB-585



The products of LOYTEC electronics GmbH are subject to constant development. Therefore, LOYTEC reserves the right to modify technical specifications at any time without prior notice. The most recent datasheet can be downloaded from [www.loytec.com](http://www.loytec.com).