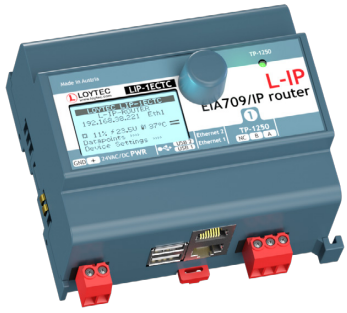
CEA-709/IP-852ルーター

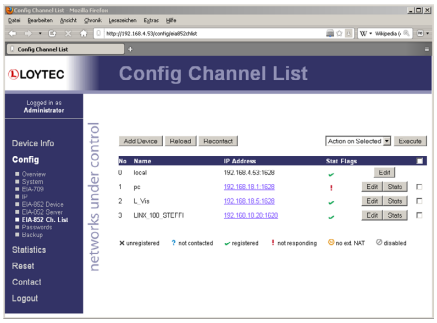
LIP-1ECTC, LIP-3ECTC, LIP-33ECTC, LIP-3333ECTC

BACnet
✓ CEA-709

Modbus
M-Bus
✓ OPC

データシート番号：#89073221





L-IPルーターLIP-1ECTC、LIP-3ECTC、LIP-33ECTC及びLIP-3333ECTCは、LonMarkシステムにおいてツイストペアチャンネル（TP/FT-10またはTP/XF-1250）とEthernet/IPチャネル（IP-852）を接続し ます。L-IPは、LAN（Ethernet）、イントラネットあるいはインターネットなどのIPベースのネットワーク を通じてCEA-709パケットを送信します。

最適なルーター構成を提供するために、4xTP/FT-10、2xTP/FT-10、1xTP/FT10または1xTP/XF-1250 のいずれかを提供する4種類の異なるバージョンでL-IPが利用できます。それぞれのL-IPは動作 モード「スマートスイッチモード」と「構成済みルーターモード」をサポートします。

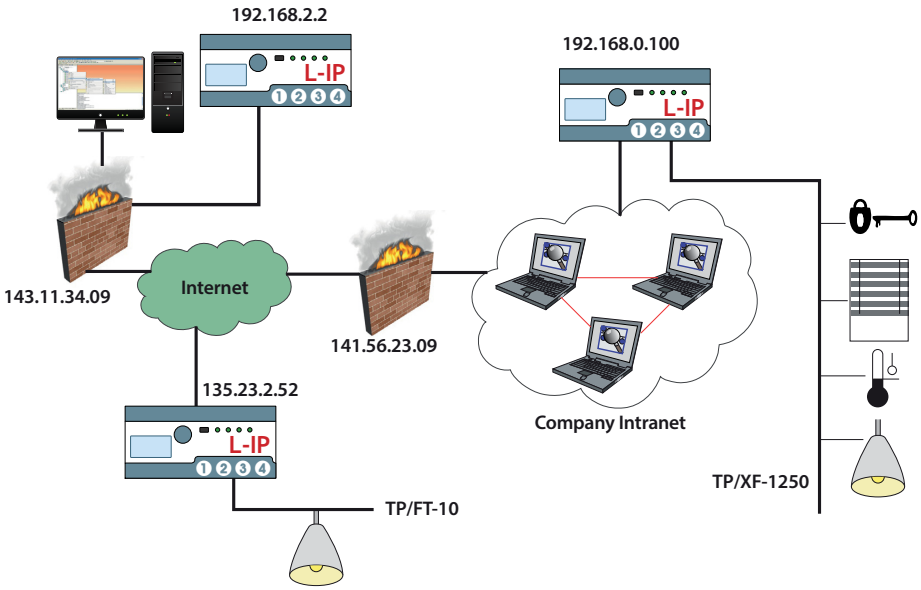
IP側における簡単な組み込みの場合、L-IPはWebインターフェースを提供します。L-IPルーターLIP- 1ECTC、LIP-3ECTC、LIP-33ECTCおよびLIP-3333ECTCでは、暗号化されたHTTPS接続を介してWebインターフェースを使用することもできます。暗号化されたHTTPS接続を介してWebインター フェースを使用することもできます。このWebインターフェースを通じて、ビルトインCEA-852構成 サーバをオンに切り換えて構成できます。それゆえに、構成サーバはネットワークにおいて常に オンラインで利用可能であり、追加のソフトウェアツールは不要です。

ルーターの機能性に加えて、L-IPルーターはネットワークの診断と解析のための傑出した能力を提 供します。これにより、Ethernet/IPを介した（ローカルイントラネットまたはインターネットを介した） デバイス上でのツイストペアチャンネル（TP/FT-10またはTP/XF-1250）に対するLPA（LOYTECプロ トコルアナライザー）の透過的アクセスが可能となります。これによりデータ通信の高速な解析が可 能になり、時間を浪費するトラブルシューティングが減ります。すべてのシステムレジスターがOPC XML-DAおよびOPC UAのデータポイントとして利用できます。

L-IPルーターLIP-1ECTC、LIP-3ECTC、LIP-33ECTCおよびLIP-3333ECTCはEthernetポートを2個備え ています。内部スイッチを使用して2個のポートを相互に接続させるように構成することができます。また、各ポートを個別のIPネットワーク内で機能するように構成することも可能です。

Ethernetポートが2種類のIPネットワーク用に構成される場合、例えば有効なネットワークセキュリティ （HTTPS）により一つのポートをWAN（広域ネットワーク）に接続することができます。一方、もう一つ のポートは、安全ではないネットワーク（ビルディングLAN）に接続するように構成することができます。この場合、標準的なビルオートメーションプロトコルが使用されます（例：IP-852）。ポート間の特 定のプロトコルやサービスを分離するファイヤウォール機能ももちろんこれらのデバイスの特徴で す。

内部スイッチを使用すると、最大20個のデバイスのデイジーチェーン配線トポロジーを構築することができ、ネットワークインストールの費用を削減することができます。IPスイッチは、信頼性を上げる冗長Ethernetインストール（リング型トポロジー）のセットアップも可能にします。冗長Ethernetインストールはラピッドスパニングツリープロトコル（RSTP）によって有効になり、ほとんどのマネージ ドスイッチでサポートされます 。



LIP-1ECTC, LIP-3ECTC, LIP-33ECTC, LIP-3333ECTC

特長

- TP/FT-100（リンクパワー互換）またはTP/X F-1250チャンネルと Ethernet/IP（IP-852）の間でCEA-709パケットを送信します
- CEA-709、CEA-852及びISO/IEC 14908-1規格（LonMarkシステム）に準拠
- 構成済みのルーターモード、スマートスイッチモードおよびリピーター モードをサポートします。
- 最大100メンバーのためのビルトインCEA-852構成サーバ
- NATルーターとファイヤウォールの背後でのオペレーションのためのサポート
- 簡単なインストール、Auto-NAT、ローミング、DHCP
- LPA-IPによる遠隔LPAサポート
- デバイスおよびIP-852の設定用Webサーバを搭載
- IP-852のためのビルトイン強化通信試験
- ネットワーク診断LED
- 交換型または分離型のデュアルEthernetポート
- HTTPSを介する安全なWebインターフェース
- OPC XML-DAおよびOPC UAサーバを搭載
- バックライト付きの128×64グラフィックディスプレイ
- デバイス情報のローカル表示
- ジョグダイヤルやVNCクライアントを使用する手動操作
- LWLAN-800インターフェースを介してWLANをサポート
- LTE-800インターフェースを通じてLTEにサポート
- ユーザー定義のプロジェクト文書を格納
- IP-852でVPNにサポート

仕様

タイプ	LIP-1ECTC	LIP-3ECTC	LIP-33ECTC	LIP-3333ECTC
寸法（mm）	107 x 100 x 75 (L x W x H), DIM046			159 x 100 x 75 (L x W x H), DIM054
設置	DIN rail mounting following DIN 43880, top hat rail EN 50022			
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、保護等級: IP40, IP20(ターミナル)、汚染度2			
電源	24 V DC/ V AC SELV ±10 %, typ. 3 W			
定格衝撃耐電圧	330 V			
インターフェース	2 x Ethernet (100Base-T): LonMark IP-852, OPC XML-DA (server), OPC UA (server), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, Firewall, NTP, VNC, SNMP 2 x USB-A: WLAN (needs LWLAN-800), LTE (needs LTE-800)			
	1 x TP/XF-1250	1 x TP/FT-10	2 x TP/FT-10	4 x TP/FT-10
ツール	ウェブブラウザまたはグラフィックディスプレイとジョグダイヤルを使用したローカル設定			
UL認証	c UL us	c UL us	c UL us	c UL us LISTED

リソース制限

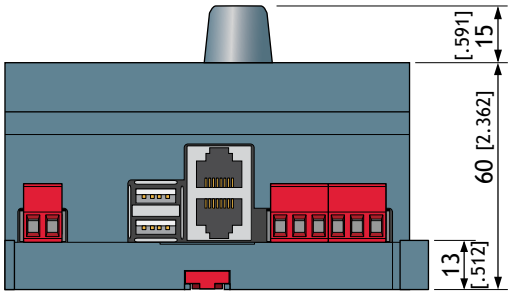
構成サーバー	CEA-852 IP-852チャネルで最大100メンバーの構成サーバー

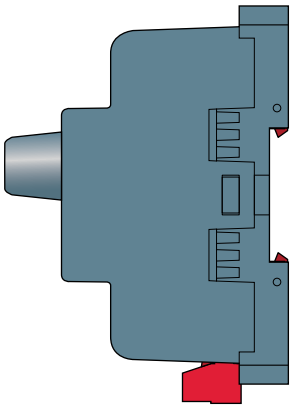
注文型式	製品詳細
LIP-1ECTC	CEA-709/IP-852 Router, 1 x TP/XF-1250, 1 x Ethernet-Port (IP-852)
LIP-3ECTC	CEA-709/IP-852 Router, 1 x TP/FT-10, 2 x Ethernet port (IP-852)
LIP-33ECTC	CEA-709/IP-852 Router, 2 x TP/FT-10, 2 x Ethernet port (IP-852)
LIP-3333ECTC	CEA-709/IP-852 Router, 4 x TP/FT-10, 1 x Ethernet port (IP-852)
LPOW-2415B	電源コネクタ付き電源ユニット、24 V DC、15 W
LWLAN-800	無線LANインターフェース IEEE 802.11bgn
LT-03	ネットワーク端末デバイス、1×TP/FT-10またはTP/LPT-10（バスまたはフリートポロジー）、1×ネットワークアクセスコネクタRJ45
LT-13	ネットワーク端末デバイス、1×TP/FT-10またはTP/LPT-10（バスまたはフリートポロジー）、1×TP/XF-1250
LT-33	ネットワーク端末デバイス、2×TP/FT-10またはTP/LPT-10（バスまたはフリートポロジー）
LTE-800	LTEインターフェース

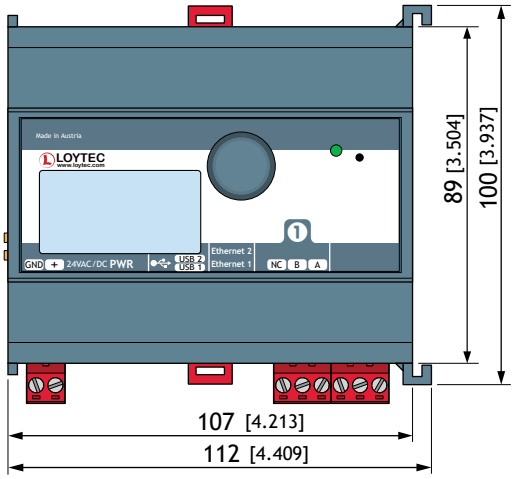
デバイスの寸法（mmおよび[インチ]）

DIM046

LIP-1ECTC
LIP-3ECTC
LIP-33ECTC
LIP-ME201C
LIP-ME202C
NIC709-1E100C
NIC709-3E100C



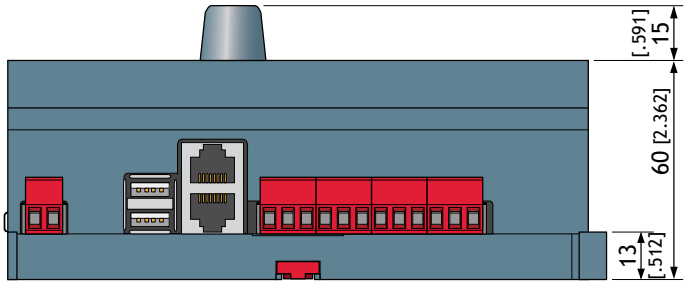


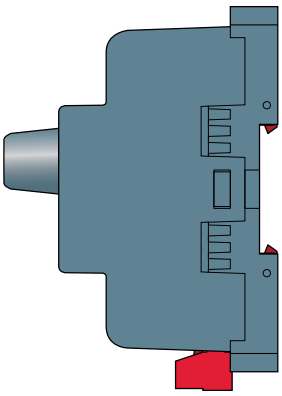


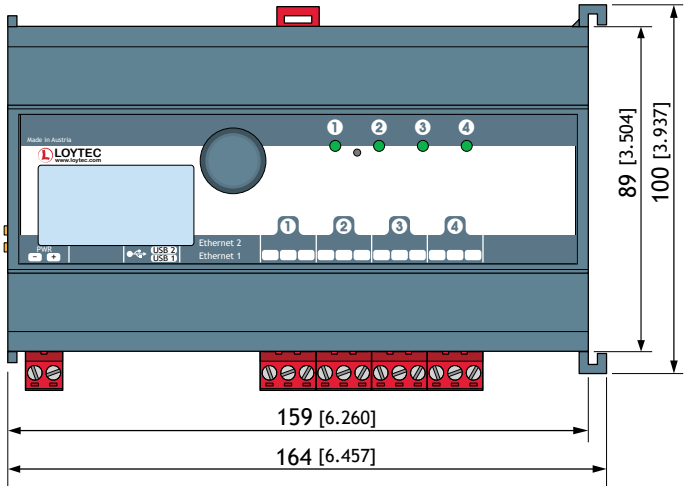
SCALE 1 : 2
10 0 20 40 60 80 100 mm

DIM054

LINX-154
LIP-3333ECTC
LIP-ME204C







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

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.