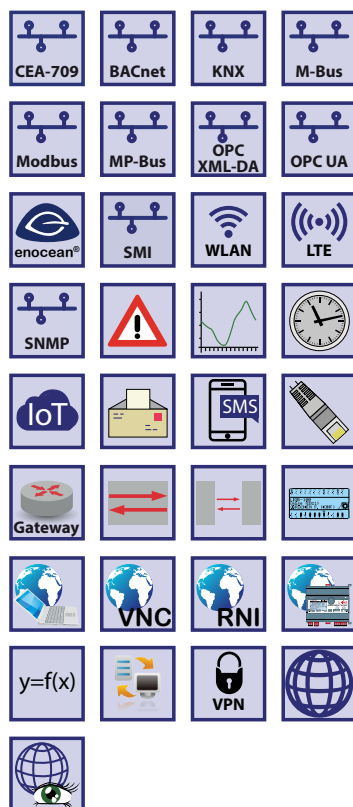
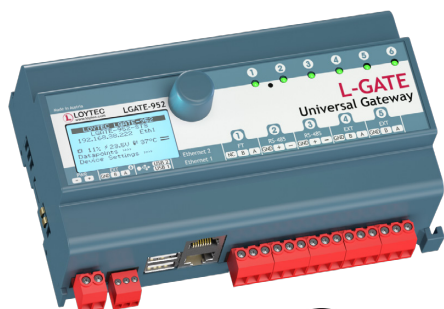


- ✓ BACnet
- ✓ CEA-709
- ✓ KNX
- ✓ Modbus
- ✓ M-Bus
- ✓ OPC

L-GATE Gateway LGATE-952

データシート番号: #89071823



L-GATEゲートウェイLGATE-952は、LWEB-802/803で使用されるユーザ専用のグラフィックページを表示することができるパワフルな汎用ゲートウェイです。数々のオープンプロトコルのデータポイントを同時に組み込んでマッピングできます。ローカルのオペレーションとオーバーライドはビルトインジョグダイヤルとバックライト式ディスプレイ(128×64ピクセル)で行われます。デバイスとデータポイントの情報はWebインターフェースで提供され、記号とテキスト形式でディスプレイに表示されます。

このパワフルな汎用ゲートウェイは、CEA-709 (LonMarkシステム)、BACnet、KNX、ModbusおよびM-Busサブシステムを同時に組み込むための接続機能をサポートしています。LonMarkシステムはIP-852 (Ethernet/IP) またはTP/FT-10を介して組み込むことができます。BACnetの組み込みは、BACnet/IP (Ethernet/IP) またはBACnet MS/TP (RS-485) によってサポートされます。LGATE-952は、Ethernet/IPを介してデバイス上のTP/FT-10チャンネルにアクセスするために搭載されたリモートネットワークインターフェース (RNI) を特徴としています。LGATEデバイスは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、BBMDとして構成でき、BTL認証済みです。更に、汎用ゲートウェイはEthernet/IPを介するKNXnet/IPとModbus TCPへの接続およびRS-485を介するModbus RTUへの接続をサポートしています。M-BusとKNX TP1のデバイスの組み込みはオプションのインターフェースモジュールを必要とします。

ゲートウェイ機能は、デバイス上で利用可能なすべての通信テクノロジー間でのデータ通信を可能にします。さまざまなデータポイントはローカル接続を通じてデバイス上でマッピングされます。分散されたデバイス上でのさまざまなデータポイントのマッピングはグローバル接続によってサポートされます。汎用ゲートウェイLGATE-952はSmart Auto-Connect™ (接続の自動生成によってエンジニアリングの手間と費用を大幅に削減) もサポートします。オプションとして、使用する公式に応じて、Mathオブジェクトを接続中に適用してデータポイント出力値を計算することができます。すべてのデータポイントがOPC XML-DAおよびOPC UAのデータポイントとして自動的に作成されます。

それぞれのLGATE-952はイーサネットポートを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。

イーサネットポートが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、セキュリティ機能のないネットワーク (LAN) に接続するように構成することができます。この場合、BACnet/IP、LON/IPまたはModbus TCPのような標準的なビルディングオートメーションプロトコルが使用されます。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アウォール機能もこれらのデバイスの特徴です。VPN機能の搭載により、単純なVPN設定とリモートサイトへの安全なアクセスができます。LTE-800インターフェースは携帯電話によるリモートサイトへのワイヤレスアクセスを可能にします。

内部スイッチを使用すると、最大20個のデバイスのデジーチェーン配線トポロジーを構築することができます。ネットワークインストールの費用を低減します。IPスイッチは冗長イーサネットインストール (リング型トポロジー) のセットアップも可能にし、信頼性が高まります。冗長イーサネットトポロジーはラピッドスパン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。

L-GATEデバイスはフル装備のAST™機能 (アラーム、スケジューリングおよびトレンドリング) を提供し、L-WEBシステムに完全に組み込むことができます。

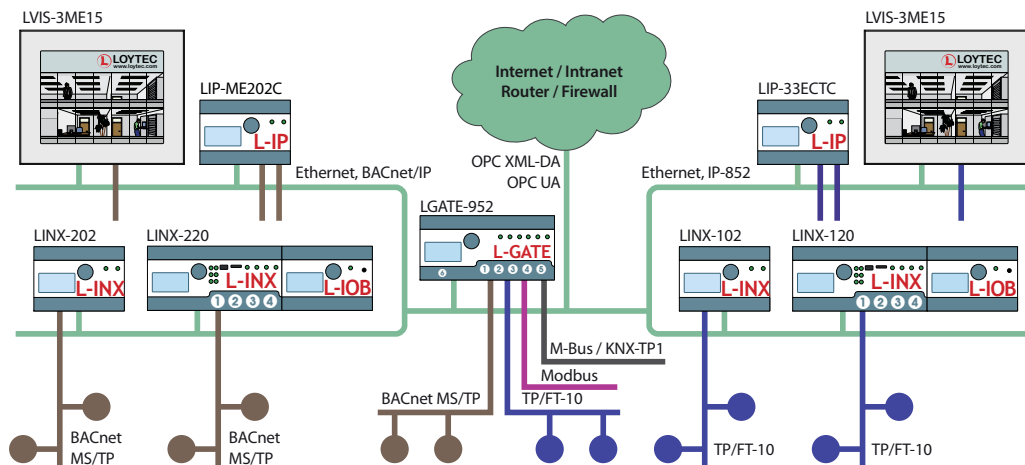
IoT統合

IoT機能 (Node.js) により、システムをほぼあらゆるクラウドサービスと接続することができます。分析サービスへの履歴データのアップロード、アラーム処理サービスへの警告メッセージの配信、あるいはクラウドサービスを介しての制御システムの部分的運用 (例えばWebカレンダーや予約システムに基づくスケジューリング) などがあります。予測制御において気象データなどのインターネット情報の活用も可能です。更に、JavaScriptカーネルにより基本設備制御において専用装置へのシリアルプロトコルの実装も可能になります。

Functions
L-WEB, L-STUDIO
L-ROC
L-INX
L-IOB
Gateways
LPAD-7, L-VIS, L-STAT
L-DALI
Routers, NIC
Interfaces
Accessories

L-GATE Gateway

LGATE-952



機能

- 汎用ゲートウェイ
- ANSI/ASHRAE 135-2012およびISO 16484-5:2012規格に準拠
- B-BC (BACnetビルディングコントローラ) 機能性
- BBMD (BACnetブロードキャスト管理デバイス) をサポート
- 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)
- 構成ツールによるBACnetクライアント構成 (スキャンおよびEDEインポート)
- CEA-709、CEA-852、およびISO/IEC 14908規格に準拠 (LonMarkシステム)
- TP/FT-10またはIP-852 (Ethernet/IP) をサポート
- ダイナミック及びスタティックの双方のNVをサポート
- CEA-709ユーザ定義NV (UNVT) および構成プロパティ (SCPT、UCPT) をサポート
- 2台のMNIデバイスによるリモートネットワークインターフェース (RNI)
- KNX/IPを直接サポート、LKNX-300インターフェースを介するKNX TP1
- EN 13757-3に準拠したM-Busマスター、オプションのM-Busコンバータ (L-MBUS20またはL-MBUS80) を経由した接続
- Modbus TCPおよびModbus RTU/ASCII (マスターまたはスレーブ)
- ローカル接続の自動作成 (Smart Auto-Connect™)
- データポイントに対して数値演算を実行するためのMathオブジェクト
- CEN/TS 15231:2005に基づくネットワーク変数のBACnetオブジェクトへの自動マッピング
- アラーム、スケジューリングおよびトレンディング (AST™)
- IoT統合を簡易にするNode.jsをサポート (例: Googleカレンダー、Alexa、マルチメディア機器など)
- イベント ドリブンの電子メール通知
- カスタマイズされたグラフィックページを格納
- LWEB-900およびLWEB-802/803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
- OPC XML-DAおよびOPC UAサーバを搭載
- デュアルEthernet/IPインターフェース
- ネットワーク統計データへのアクセス
- デバイス設定およびデータポイント監視のための統合Webサーバ
- 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
- バックライト付きの128x64グラフィックディスプレイ
- Ethernet/IPまたはTP/FT-10を介して構成可能
- LENO-80xインターフェースを経由するEnOceanワイヤレスデバイスへの接続
- LSMI-80xを介してSMI (標準モーターインターフェース) をサポート
- 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介してLTEをサポート
- LMPBUS-804インターフェースを介してMP-Busをサポート
- ユーザ定義のプロジェクト文書を格納

仕様

型式	LGATE-952
寸法 (mm)	159 x 100 x 75 (L x W x H), DIM053
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 %, typ. 2.5 W
定格衝撃耐電圧	330 V

仕様	
型式	LGATE-952
インターフェース	2 x Ethernet (100Base-T): OPC XML-DA, OPC UA, LonMark IP-852*, BACnet/IP**, BACnet/SC**, KNXnet/IP, Modbus TCP (Master or Slave), HTTP, FTP, SSH, HTTPS, Firewall, VNC, SNMP 1 x TP/FT-10* (LonMark System) 2 x USB-A: WLAN (needs LWLAN-800), EnOcean (needs LENO-80x), SMI (needs LSMI-804), MP-Bus (needs LMPBUS-804), LTE (needs LTE-800), 2 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485): BACnet MS/TP** or Modbus RTU/ASCII (Master or Slave) 3 x EXT: M-Bus, Master EN 13757-3 (needs L-MBUS20/80) or KNX TP1 (needs LKNX-300) or SMI (needs LSMI-800)
	* Either LonMark IP-852 or TP/FT-10 (no router) ** Either BACnet/IP, BACnet/SC or BACnet MS/TP (no router)

ツール	L-INX Configurator
-----	--------------------

リモートネットワークインターフェース	1 RNI with 2 MNI devices
--------------------	--------------------------

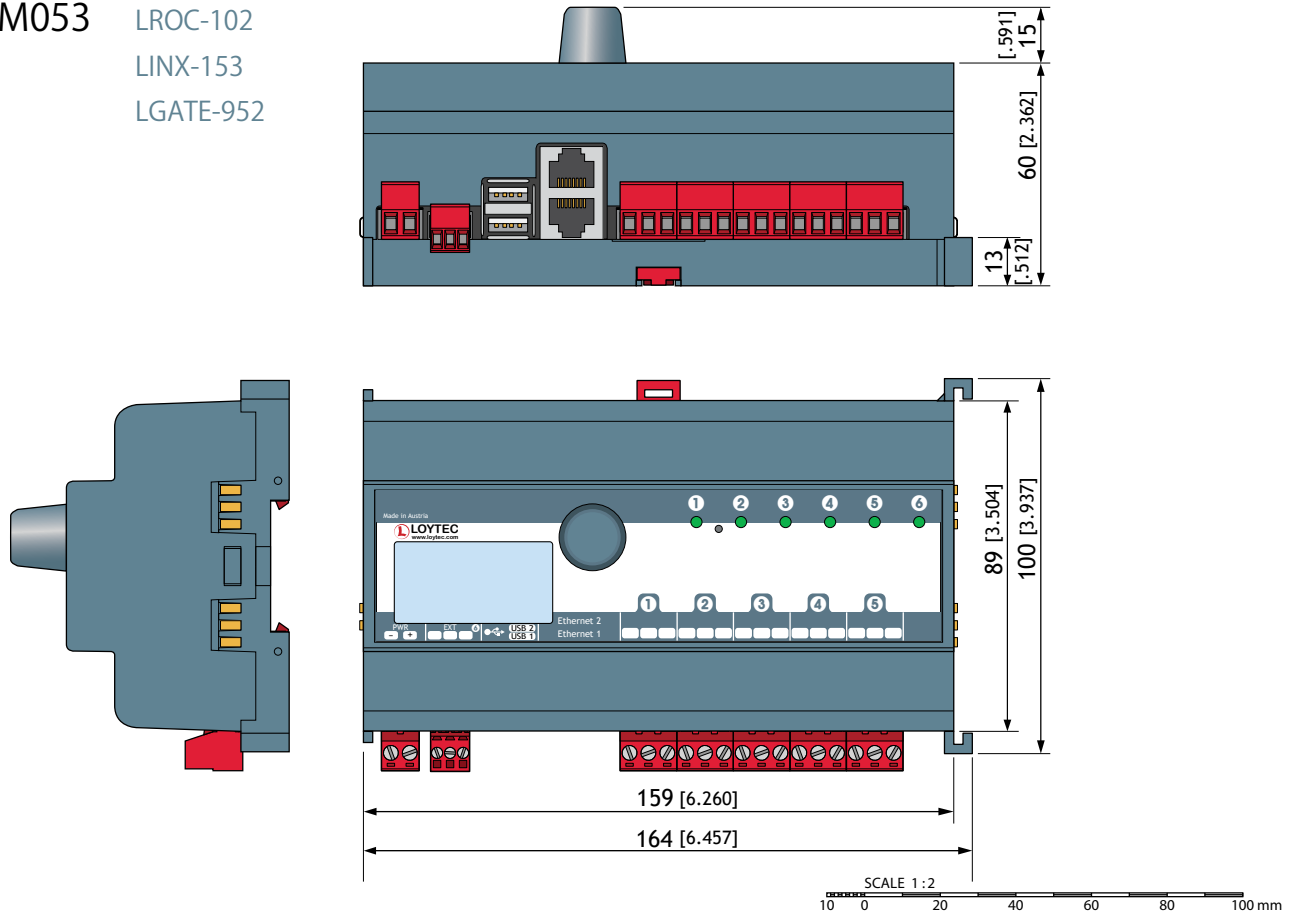
リソース上限

Total number of data points	30 000	LonMark Schedulers	100
OPC data points	5 000	LonMark Alarm Servers	1
BACnet objects	2 000 (analog, binary, multi-state)	E-mail templates	100
BACnet client mappings	1 000	Math objects	100
BACnet calendar objects	25	Alarm logs	10
BACnet scheduler objects	100 (64 data points per object)	M-Bus data points	1 000
BACnet notification classes	32	Modbus data points	2 000
Trend logs (BACnet or generic)	512 (13 000 000 entries, ≈ 200 MB)	KNX TP1 data points	1 000
Total trended data points	1 000	KNXnet/IP data points	1 000
CEA-709 network variables (NVs)	2 000	Connections (Local / Global)	2 000 / 250
CEA-709 Alias NVs	2 000	Number of L-WEB clients	32 (simultaneously)
CEA-709 External NVs (polling)	2 000	Number of EnOcean devices	100
CEA-709 address table entries	1 000 (non-ECS mode: 15)	EnOcean data points	1 000
LonMark Calendars	1 (25 calendar patterns)	SMI devices (per channel)	16

注文番号	製品内容
LGATE-952	汎用ゲートウェイ
LPOW-2415A	LIOB-Connect電源ユニット、24 V DC、15 W
LPOW-2415B	電源コネクタ付き電源ユニット、24 V DC、15 W
L-MBUS20	M-Busレベルコンバータ、M-Busデバイス20台対応
L-MBUS80	M-Busレベルコンバータ、M-Busデバイス80台対応
LKNX-300	KNX TP1デバイス接続用KNXインターフェース
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
LMPBUS-804	MP-Busインターフェース、1チャンネルあたりのデバイス数16、最大4チャンネル
LSMI-800	SMI、モーター16台対応、EXTポート
LSMI-804	SMI、モーター64台対応、SMIチャンネル×4、USB
LTE-800	LTEインターフェース
LRS232-802	USB to 2 x RS-232 インターフェース

デバイスの寸法 (mmおよび[インチ])

DIM053 LROC-102
LINX-153
LGATE-952



LOYTEC社の製品は継続的に開発が進められています。したがって、LOYTECは事前通知なしに随時、技術仕様を変更する権利を有します。最新データシートのダウンロードはwww.loytec.comからダウンロードできます。