

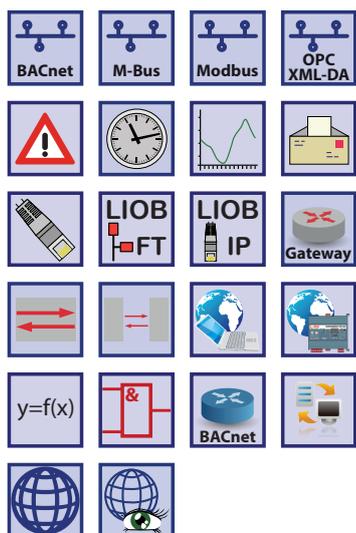
✓ BACnet  
CEA-709  
KNX

✓ Modbus  
✓ M-Bus  
✓ OPC



# Automate Serveur L-INX LINX-210, LINX-211

Fiche technique #89029401



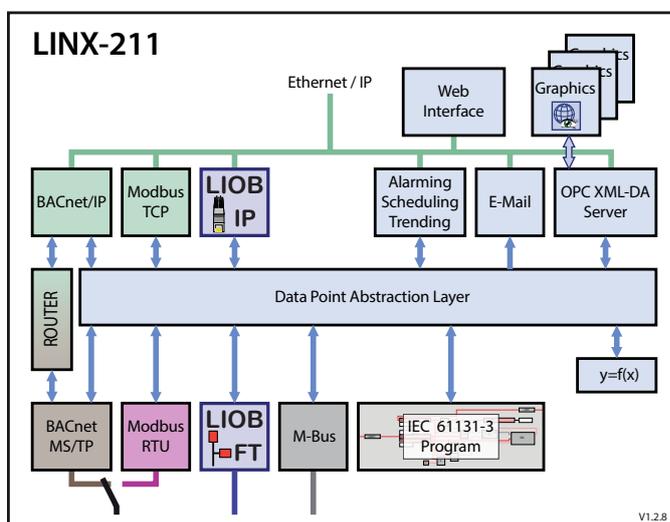
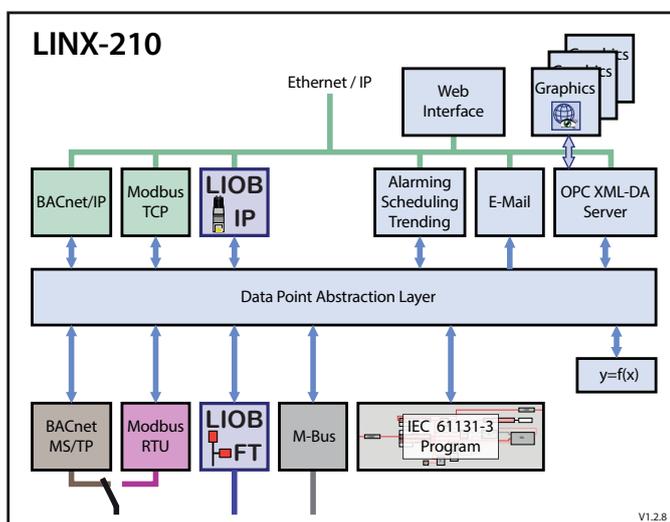
Les automates LINX-210 et LINX-211 constituent des serveurs d'automatisation programmables. Ils peuvent héberger des pages graphiques personnalisées et aussi interagir avec des E/S physiques grâce aux modules d'E/S L-IOB via LIOB-FT ou LIOB-IP.

Ces automates permettent une connectivité de manière à intégrer en même temps les technologies BACnet, Modbus, et M-Bus. Les systèmes BACnet peuvent être intégrés soit via BACnet/IP (Ethernet/IP) soit via BACnet MS/TP (RS-485). Les automates LINX-211 possèdent une interface routeur native de type BACnet/IP vers MS/TP comprenant BBMD de même que la fonctionnalité Slave-Proxy pour permettre les mêmes fonctionnalités que les L-IP correspondants.

Les deux LINX-210 et LINX-211 possèdent le profile BACnet Building Controller (B-BC) et sont testés BTL et certifiés WSPcert. De plus, les serveurs d'automatisation L-INX permettent une connexion vers Modbus TCP via Ethernet/IP et une connexion vers Modbus RTU via RS-485. A noter également que l'intégration des équipements M-Bus se fait avec des modules d'interface optionnels.

La fonctionnalité de passerelle permet des échanges de données entre toutes les technologies de communication disponibles dans le produit. Des data points de différentes technologies peuvent être reliés à travers ce qu'on appelle des connexions locales à l'automate. Par contre les liens entre des data points de différentes technologies distribués derrière des automates distribués se feront qualifier de connexions globales. Les serveurs d'automatisation L-INX supportent également la notion de Smart Auto-Connect™ – qui consiste en une génération automatique des connexions dans le but de réduire encore plus les temps de conception et de mise en route. Tous les data points, quelque soit leur provenance et leur technologie, sont automatiquement transposés en data points au format OPC XML-DA.

Les produits L-INX possèdent les fonctions AST™ (Alarming, Scheduling, et Trending) et peuvent être intégrés parfaitement dans le système L-WEB.



## Caractéristiques

- Programmable IEC 61131-3 avec L-LOGICAD
- Extension d'entrées sorties physiques avec les modules d'E/S L-IOB (LIOB-FT ou LIOB-BIP)
- Alarming, Scheduling, et Trending (AST™)
- Envoi de courriel en fonction des événements
- Objets mathématiques pour lancer des calculs sur les data points
- Héberge des pages graphiques personnalisées
- Visualisation des pages graphiques personnalisées avec LWEB-900 (GTB), LWEB-803 (Supervision et Contrôle), ou LWEB-802 (pour navigateur Web)

- Serveur natif OPC XML-DA
- Accès aux statistiques réseaux
- Conforme avec les standards ANSI/ASHRAE-135-2008 et ISO 16484-5
- Supporte BACnet MS/TP ou BACnet/IP
- Fonction client BACnet (Write Property, Read Property, COV Subscription)
- Configuration du client BACnet avec l'outil de configuration (scan et import EDE)
- Fonctionnalité B-BC (BACnet Building Controller), certifié BTL

Fonctions  
L-WEB  
L-ROC  
L-INX  
L-IOB  
Passerelles  
L-VIS  
L-DALI  
Routeurs, NIC  
Interfaces  
Accessoires

## Automate Serveur L-INX

# LINX-210, LINX-211

- Routeur BACnet/IP vers BACnet MS/TP comprenant BBMD et la fonction Slave-Proxy (LINX-211 uniquement)
- M-Bus Maître conforme à EN 13757-3, connexion via un convertisseur M-Bus optionnel (L-MBUS20 ou L-MBUS80)
- Modbus TCP et Modbus RTU (Maître ou Esclave)
- Fonctions passerelles incluant Smart Auto-Connect™
- Serveur Web intégré pour la configuration des équipements et le monitoring des data points
- Configurable via Ethernet/IP

### Spécifications

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Dimensions (mm)          | 107 x 100 x 60 (L x l x H), DIM009  |   |
| Installation             | Montage en rail DIN suivant norme DIN 43880, rail en profilé de chapeau EN 50022                                |   |
| Alimentation             | 12-35 VDC / 12-24 VAC ±10 %, typ. 3 W   |   |
| Conditions d'utilisation | 0°C à 50°C, 10 – 90 % RH @ 50 °C, sans condensation, degré de protection: IP40, IP20 (borniers)                 |   |
| Interfaces               | 1 x Ethernet (100Base-T)<br>OPC XML-DA<br>BACnet/IP*<br>LIOB-IP<br>Modbus TCP (Maître ou esclave)<br>HTTP, FTP  | 1 x LIOB-FT<br>1 x RS-485 (ANSI TIA/EIA-485)<br>BACnet MS/TP* ou<br>Modbus RTU (Maître ou esclave)<br>1 x M-Bus (Maître EN 13757-3)<br>1 x RS-232 (EIA-232) |
|                          | <i>LINX-210: * Soit BACnet/IP ou BACnet MS/TP</i><br><i>LINX-211: * Routeur entre BACnet/IP et BACnet MS/TP</i> |   |
| Modules d'E/S L-IOB      | Jusqu'à 8 modules d'E/S L-IOB toute combinaison de type LIOB-FT et LIOB-BIP                                     |   |
| Routeur BACnet/IP        | 1 (LINX-211 seulement)  |   |
| Temps de cycle programme | Au plus bas 10 ms   |   |
| Outils de programmation  | Logiciel L-LOGICAD (IEC 61131-3), L-INX/L-GATE Configurator   |   |

### Limites des ressources

|                                    |                                   |                             |                         |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Nombre total de data points        | 10 000                            | Modèles de courriels        | 100                     |
| data points OPC XML-DA             | 500                               | Objets mathématiques        | 100                     |
| Objets BACnet                      | 750 (analog, binary, multi-state) | Historiques d'alarmes       | 10                      |
| Mappings client BACnet             | 750                               | Data points M-Bus           | 1 000                   |
| Objets calendrier BACnet           | 25                                | Nombre de clients L-WEB     | 15 (simultanément)      |
| Objets programmes horaires BACnet  | 100 (64 data points par objet)    | Data points Modbus          | 2 000                   |
| Classes de notification BACnet     | 32                                | Connexions (Locale/Globale) | 1 000 / 250             |
| Historiques (BACnet ou génériques) | 256 (390 000 entrées, ≈ 6 MB)     | Modules d'E/S L-IOB         | 8 (LIOB-FT ou LIOB-BIP) |
| Data points historisés au total    | 256                               |                             |                         |

| Référence     | Description produit  |
|---------------|--|
| LINX-210      | Automate serveur BACnet, B-BC, programmable IEC 61131-3  |
| LINX-211      | Automate serveur BACnet, B-BC, programmable IEC 61131-3, routeur embarqué BACnet/IP vers MS/TP   |
| LINX-START-M  | Starter kit: 1 x LINX-11x/21x, 2 x modules d'E/S L-IOB, 1 x LPOW-2415B, et une licence L-LOGICAD |
| L-LOGICAD-USB | Outil de programmation IEC 61131-3, licence unique, intègre un dongle USB                        |
| LIOB-150      | Module d'E/S LIOB-FT: 8 UI, 2 DI, 2 AO, 8 DO (4 x Relais 6A, 4 x Triac 1A)                       |
| LIOB-151      | Module d'E/S LIOB-FT: 8 UI, 12 DI  |
| LIOB-152      | Module d'E/S LIOB-FT: 6 UI, 6 AO, 8 DO (8 x Relais 6A)   |
| LIOB-153      | Module d'E/S LIOB-FT: 6 UI, 6 AO, 5 DO (4 x Relais 16A, 1 x Relais 6A)                           |
| LIOB-154      | Module d'E/S LIOB-FT: 7 UI, 4 AO, 7 DO (5 x Relais 6A, 2 x Triac 1A), 1 capteur de pression      |
| LIOB-550      | Module d'E/S LIOB-BIP: 8 UI, 2 DI, 2 AO, 8 DO (4 x Relais 6A, 4 x Triac 1A)                      |
| LIOB-551      | Module d'E/S LIOB-BIP: 8 UI, 12 DI   |
| LIOB-552      | Module d'E/S LIOB-BIP: 6 UI, 6 AO, 8 DO (8 x Relais 6A)  |
| LIOB-553      | Module d'E/S LIOB-BIP: 6 UI, 6 AO, 5 DO (4 x Relais 16A, 1 x Relais 6A)                          |
| LIOB-554      | Module d'E/S LIOB-BIP: 7 UI, 4 AO, 7 DO (5 x Relais 6A, 2 x Triac 1A), 1 capteur de pression     |
| LPOW-2415B    | Alimentation avec connecteur 24 VDC, 15 W  |
| L-MBUS20      | Convertisseur de signal M-Bus pour 20 produits M-Bus   |
| L-MBUS80      | Convertisseur de signal M-Bus pour 80 produits M-Bus   |