

Fiche Technique

Box V1.2

Connecteur Universel
de Bâtiment



La Box Wattsense : un connecteur universel

La Box V1.2 est un dispositif électronique :

- Conçu pour connecter tous les types d'équipements de tous les bâtiments : capteurs IoT, compteurs, matériels de chauffage, de climatisation ou traitement d'air, systèmes de gestion technique du bâtiment (GTB).
- Facile et rapide à installer : à la portée de tous. Si le bâtiment dispose déjà d'une GTB, la Box se connecte au bus primaire de la GTB en tant que tierce partie. S'il n'y a pas de GTB, un réseau GTB est directement créé par la Box.
- Télémétrie et commandes : récolte la donnée et contrôle les équipements.
- Convertisseur intelligent : unifie les protocoles de communication terrain.
- Connectée au web : se connecte automatiquement au cloud via la 4G ou un câble ethernet.
- Objet IoT puissant : combine les fonctionnalités d'une passerelle, d'un automate, d'un modem et d'un device edge.
- Edge computing : héberge des plug-ins utilisateur pour l'automatisation locale.

Alimentation :

- 12V-24V DC, 2A.
- Câble entre l'alimentation et la Box : 2 fils (rouge, noir), 22 AWG, section minimum : 0.35 mm².
- Protections surtension, sous tension, surintensité sur l'alimentation, avec indication par Led.

Hardware	
CPU	528MHz ARM Cortex A7
Mémoire	256MB RAM
Stockage	256MB Flash
Consommation	5W
Dimensions	160 x 110 x 55 mm
Poids	340 g
Température d'usage	De 0°C à +45°C
Humidité	De 5% à 95% d'humidité – Pas de condensation

Interfaces		
Type d'interface	Nombre	Leds de fonctionnement
Modem 4G	1	Oui
Module LoRaWAN de 863MHz à 928MHz	1	Oui
Ethernet	2	Oui
RS485	2	Oui
USB	2	Oui
KNX	1	Oui
M-Bus	1	Oui
LPB/BSB	1	Oui

Drivers :

- LoRaWAN 1.0
- MQTT client
- Diematic
- BACnet IP
- BACnet IP Server
- M-Bus
- KNX S/LTE
- LON FT10
- LON IP-852
- LPB
- Modbus TCP/IP
- Modbus RTU

Protections des bus de communication.

Software :

- Distribution Linux Yocto sécurisée.
- Drivers intégrés pour tous les bus, protocoles et équipements du bâtiment.
- Découverte automatique des équipements sur BACnet.
- Configuration à distance et automatisée.
- Communication serveur sécurisée via WebSocket avec SSL et MQTT.
- Mises à jour logicielles automatiques et sécurisées.

Sécurité :

Haut niveau de sécurité basée sur SSL / TLS avec les propriétés suivantes :

- Authentification bidirectionnelle entre la Box et serveur avec certificats x509.
- Cryptage de bout en bout.
- Vérifications d'intégrité des messages.

