Optibox

Guide de mise en service

Version 2.1

Ce guide suppose l'Optibox installée et sous tension (voir le manuel d'installation). L'optimiseur de relance est livré sous forme de flow Node-RED préconfiguré, déployé sur l'Optibox.

Prérequis

Élément	Détail
Poste de configuration	Ordinateur avec navigateur web (Chrome recommandé), en Wi-Fi ou avec un câble Ethernet
Capteurs	Sonde de température extérieure LoRaWAN® et sondes de température ambiante
Informations du site	Programme horaire d'occupation, consignes de confort et de réduit, mode de commande des équipements (contact ou bus)
Réseau	Liaison Ethernet ou carte SIM 4G active si la supervision à distance est prévue

Premier accès à l'Optibox

Méthode	Procédure
Wi-Fi	Se connecter au réseau Gateway_XXXXXX (6 derniers caractères de l'adresse MAC Wi-Fi), mot de passe iotpassword, puis ouvrir https://192.168.2.1
Port ETH2 (LAN)	Relier le poste à ETH2, régler sa carte réseau en adresse automatique ou fixe dans le même sous-réseau, puis ouvrir https://192.168.1.1
Port ETH1 (WAN)	Relier ETH1 au réseau du site (serveur DHCP actif), lire l'adresse obtenue à l'écran (menu d'état des interfaces, page Ethernet), puis l'ouvrir en https

Identifiants par défaut : **admin** / **password**. Le changement du mot de passe est imposé à la première connexion : 5 à 31 caractères, avec au moins une lettre et un chiffre. L'interface n'est accessible qu'en HTTPS. À la fin de la mise en service, modifier aussi le mot de passe du Wi-Fi ou désactiver le point d'accès s'il n'est plus utile.

Étapes

1. **Installer et appairer les capteurs.** Poser la sonde de température extérieure LoRaWAN® en façade nord, à l'abri du rayonnement solaire direct, et les sondes de température ambiante dans des zones représentatives. Pour les capteurs compatibles NFC, approcher le capteur de la zone NFC de l'Optibox : le voyant NFC reste fixe 3 secondes quand l'ajout a réussi. Sinon, ajouter le capteur dans l'interface web avec son DevEUI, son profil et sa clé d'application (activation OTAA), et régler le délai de détection hors ligne (1 à 4 320 minutes).
2. **Configurer le planning.** Définir le programme horaire d'occupation du bâtiment depuis le tableau de bord web ou l'API REST.
3. **Régler les consignes.** Saisir la température de consigne en occupation (par exemple 21 °C) et en inoccupation (par exemple 16 °C).
4. **Relier les équipements.** Affecter les sorties de l'Optibox (relais, Modbus, BACnet ou KNX) aux commandes des équipements de chauffage, ventilation et climatisation, puis vérifier chaque commande en manuel.
5. **Lancer l'apprentissage.** Laisser fonctionner le système 1 à 2 semaines : l'optimiseur ajuste automatiquement ses paramètres thermiques, avec une convergence en 10 à 15 cycles.

Paramètres par défaut de l'optimiseur

Paramètre	Valeur par défaut	Réglable
Cycle de calcul	60 secondes	Oui
Temps de préchauffage maximal	120 minutes	Oui
Temps d'arrêt anticipé maximal	60 minutes	Oui

API REST

Méthode	Point d'accès	Usage
GET	/api/schedule	Lire le planning horaire
POST	/api/schedule	Modifier le planning horaire
GET	/api/config	Lire la configuration complète
POST	/api/config	Modifier les paramètres
GET	/api/status	État en temps réel : températures, modes actifs

Essais de mise en service

- Mot de passe administrateur et mot de passe Wi-Fi modifiés
- Tous les capteurs remontent une valeur cohérente
- La température extérieure affichée correspond à la mesure de référence
- Chaque commande (marche, arrêt, changement de mode) agit sur l'équipement attendu
- Le planning et les consignes saisis sont relus et validés avec l'exploitant
- La supervision à distance est accessible
- La date de fin de la phase d'apprentissage est communiquée à l'exploitant

Procès-verbal de mise en service

Rubrique	À renseigner
Site et adresse	
Numéro de série de l'Optibox	
Versions du micrologiciel et du flow	
Capteurs appairés (nombre et emplacements)	
Équipements commandés et mode de commande	
Planning et consignes paramétrés	
Résultat des essais	
Date, nom et signature de l'installateur	
Date, nom et signature de l'exploitant	