



**HOOC LoRa**

FR



**You avez perdu contact avec vos vieilles installations ? Souhaitez-vous les moderniser sans trop de frais ?**

# OPTEZ POUR UN HOOC RÉTROFIT.

**Testez dès maintenant notre solution HOOC LoRa. Il vous suffit tout simplement de connecter votre gateway HOOC à l'internet et nos capteurs et actionneurs aux installations que vous souhaitez surveiller.**

Comme HOOC LoRa fonctionne selon le principe du « low power / wide area », vous pouvez maintenant transférer vos données à bas débit sur de longues distances – et tout cela, à des prix préférentiels. De plus, HOOC LoRa vous offre non seulement une couverture soi-disant « standard » (intérieur et extérieur), mais également un deep indoor-coverage pour par exemple des sous-sols, caves ou salles techniques. De sorte qu'il se prête pour de nombreux champs d'application comme le smart factory ou les villes numériques.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

... que chez nous vous payez moins cher qu'avec des opérateurs de télécommunication radio classiques ?

... qu'avec HOOC LoRa vous pouvez également contrôler des systèmes de smart farming (systèmes d'arrosage, d'irrigation, d'eau potable, etc.) ?

... que vous avez même la possibilité d'informer de manière automatique le service technique en cas de défaillances de système (HOOC Alert) ?

... que nous proposons également des solutions intégrées (HOOC Embedded) et des solutions personnalisées (HOOC Customize) ?



## VOS AVANTAGES

- une solution plug&play avec transmission de données à des prix favorables
- un contact personnalisé ainsi qu'un soutien de premier niveau
- une large gamme de capteurs et d'actionneurs de fabricants renommés
- une visualisation des données sur la ClientApp et la CompactApp



## PLUS JAMAIS ...

- des défaillances fastidieuses
- des pannes inaperçues
- des problèmes techniques de tous les jours (des salles non chauffées, des problèmes d'eau chaude etc.)
- des dégâts d'eau coûteux dans des caves, garages ou parkings
- des coûts excessifs dus à une gestion inefficace des systèmes
- des trajets inutiles pour se rendre sur place



## C'EST UN INCONTOURNABLE !

- les villes intelligentes (gestion des places de parc, smart metering etc.)
- l'industrie 4.0 (suivi de flottes, système de détection incendie, etc.)
- l'agriculture intelligente (surveillance des surfaces cultivées, comptage d'eau, etc.)
- la gestion immobilière (hôtels, centre de vacances, bâtiments résidentiels, etc.)
- le facility management (écoles, municipalités, bâtiments industriels, etc.)

Pour ce qui est ...

# CÔTÉ TECHNIQUE



## CAPTEURS ET ACTIONNEURS

- Capteurs et actionneurs pré-paramétrés par HOOC
- Options alimentées par batterie
- Actionneurs/capteurs sur demande
- Enregistrement facile des terminaux dans le HOOC ManagementPortal



## RESEAU LORAWAN

- Réseau LoRaWAN développé par HOOC (et exploité par les clients)
- Diminution d'interférences et plus d'efficacité dans le transfert des données
- Consommation basse grâce à une technologie de modulation d'étalement de spectre
- Pénétration des bâtiments jusqu'aux sous-sols et dans des salles techniques (deep indoor-coverage)



## GATEWAYS

- Connect F : Passerelle spécifique pour une couverture radio LoRaWAN propre
- Connect F : Packet forwarder pour tous les capteurs HOOC LoRa
- Connect F : Connexion à Internet via une interface LAN ou WLAN
- Connect M : Connexion radio mobile



## INTERFACES

- API REST HOOC intégrée pour un accès en temps réel aux points de données
- Interfaces API personnalisées
- Connexion de systèmes externes
- Convertisseur de protocole (Modbus TCP/KNX/ MQTT) pour transmission des valeurs mesurées aux systèmes de commande locaux



## GESTION DE DONNÉES

- Affichage des données de tendance directement dans la HOOC ClientApp et CompactApp
- Gestion des données dans le HOOC ManagementPortal
- Surveillance radio dans le moniteur de paquets LoRa (facteur de propagation, puissance de réception, etc.)
- Possibilité de stocker des données jusqu'à deux ans



## SMART USER MANAGEMENT

- Autorisations d'accès et des enregistrements individuels pour un suivi optimal de la traçabilité
- Possibilité de bloquer et libérer les niveaux hiérarchiques supérieurs



## MODERNISATION DES INSTALLATIONS

- Connecter des anciennes installations grâce à des capteurs/actionneurs et via la technologie LoRa (retrofit)
- Échanger des données entre KNX, Modbus, LoRa et MQTT grâce à un convertisseur de protocole
- Augmenter l'efficacité du transfert de données grâce au réseau étendu à basse consommation



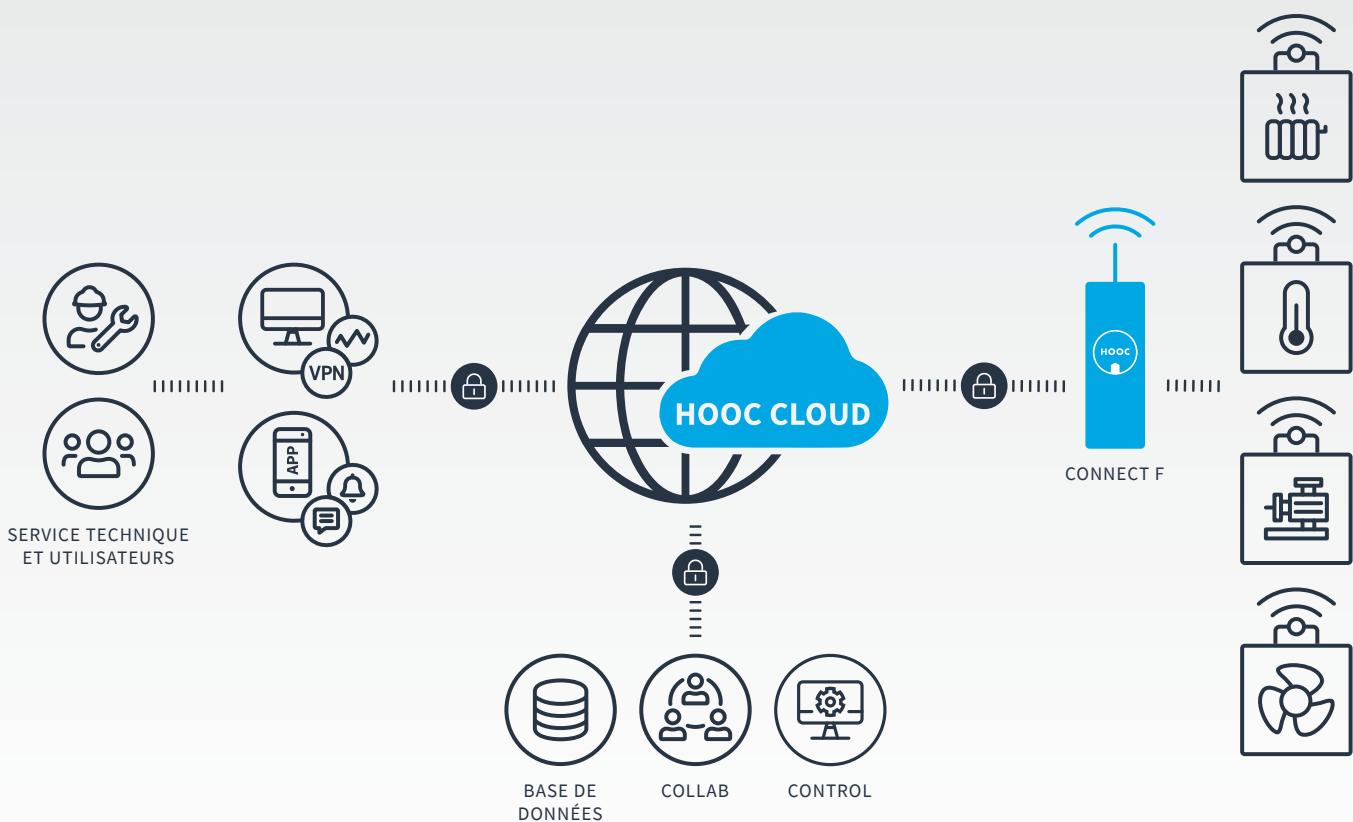
## COMPATIBILITÉ AVEC D'AUTRES SOLUTIONS

- HOOC Alert pour l'envoi automatique des avis d'avertissement ou d'alarme en cas de panne ou dysfonctionnement
- HOOC Collab pour le transfert de documents et la messagerie professionnel
- HOOC Control pour la surveillance et la maintenance à distance des systèmes
- HOOC Access pour l'accès à distance via VPN



## COMMENT CELA FONCTIONNE ?

**Connexion radio LoRaWan** (de gauche à droite) : L'utilisateur (responsable technique, opérateur, client final, etc.) se connecte via la ClientApp, la CompactApp ou le HOOC ManagementPortal au système qu'il souhaite régler (chauffage, ventilation, climatisation, etc.). Les données lui sont transmises depuis le HOOC Cloud, qui centralise les informations des HOOC gateways, qui eux les reçoivent directement des installations et systèmes. En ce qui concerne les accès, il existe un history log qui permet de conserver toutes les informations pendant deux ans (base de données). Ainsi, HOOC LoRa représente aujourd'hui une option intéressante aux technologies de connexion sans fil traditionnelles (Connect). En plus, HOOC LoRa est compatible avec toutes les autres solutions de HOOC dans le domaine de Control et Collab.



# Capteurs

# MESURES

## MESURES DU CLIMAT AMBIANT

- ERS
- ERS-CO<sub>2</sub>
- EMS

## DÉTECTION DE MOUVEMENT

- ERS
- ERS-CO<sub>2</sub>

## MESURES DU CO<sub>2</sub>

- ERS-CO<sub>2</sub>

## SURVEILLANCE DES PORTES ET FENÊTRES

- EMS



### ERS

Capteur fonctionnant sur batterie, avec un détecteur de mouvement et une antenne pour mesurer le climat de la pièce (température, humidité, luminosité, etc.).



### EMS

Capteur à piles compact (d'env. 50 mm) qui, en plus de mesurer le climat intérieur, peut détecter les fuites d'eau et être utilisé pour la surveillance des portes et fenêtres.

## DÉTECTION DES FUITES D'EAU

- EMS
- ELT2-HP-ST

## MESURES EXTÉRIEURES

- ELT2-HP-ST

## MESURE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

- LW12-MET

## INTERFÉRENCES ET CONTACT SEC

- ELT2-HP-ST



### ERS-CO<sub>2</sub>

Capteur ERS, avec possibilité de mesurer le CO<sub>2</sub>.



### ELT2-HP-ST

Capteur avec boîtier IP67 (idéal pour mesures extérieures), qui peut mesurer la température et l'humidité et dispose d'une connexion pour un capteur de température supplémentaire et une entrée numérique.

## Les Actionneurs

# REMOTE I/O

### SORTIES À RELAIS INVERSEUR

- LW13-MIO
- LW13-IO
- LW12-MET
- LW06-KIO

### ENTRÉES 24 VAC

- LW13-MIO



#### LW13IO

Actionneur doté d'une entrée 230 VAC isolée galvaniquement et d'une sortie à relais inverseur.

### ENTRÉES 230 VAC

- LW13-IO
- LW12-MET
- LW06-KIO



#### LW12MET

Actionneur doté d'une entrée 230 VAC isolée galvaniquement, d'une sortie à relais inverseur et d'un capteur mesurant la consommation d'énergie 230 VAC (jusqu'à 16 A).



#### LW06KIO

Actionneur doté d'une entrée 230 VAC isolée galvaniquement, de quatre entrées 24 VAC isolées galvaniquement, et de deux sorties à relais inverseur.



#### LW13MIO

Actionneur doté de seize entrées 24 VAC isolées galvaniquement et de huit sorties à relais inverseur.

# CONTACT

## HOOC AG

Torweg 8 | 3930 Viège  
+41 27 527 05 50

[info@hooc.ch](mailto:info@hooc.ch)

[www.hooc.ch](http://www.hooc.ch)

## SOCIAL MEDIA

Vous trouverez nos derniers développements de produits, des infos et vidéos sur

*Version de mars 2025*