



# BelSenso IMC-ir



## Internet Meter Connect

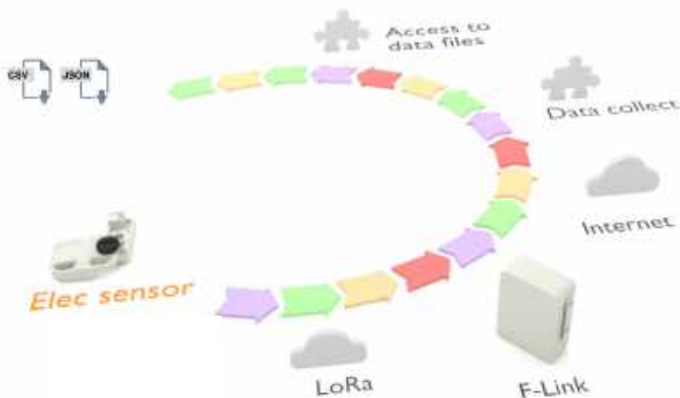
**BelSenso IMC-ir** est une solution de monitoring non intrusive plug&play des compteurs à port infrarouge. Cette solution intégrée LoRa point à point est composée d'un 1 capteur FM232\_ir et 1 concentrateur F-link (wifi/Eth) transmettant les messages LoRa via Internet (wifi ou connexion Ethernet). Cette solution auto-installable est optimale pour un suivi des consommations auprès des résidentiels.

### Avantages

- ⇒ **Universel** : compatible tous compteurs (ferraris, mME, ...)
- ⇒ **Plug & Play** : auto-installation (< 5mn)
- ⇒ **Précision** : suivi de la conso 15 minutes ou 1 minute
- ⇒ **Autonomie** : jusqu'à 8 ans sur batterie (fournie)
- ⇒ **Evolutive** : plusieurs capteurs pour une F-link (sur demande)



### Fonctionnement



## Application

⇒ **Résidentiel** : monitoring détaillé de la consommation électrique, avec détection des usages (NILM)



## Caractéristiques techniques et générales

BelSenso IMC-ir			
<b>Entrée</b>	Lecture optique des compteurs électro-mécaniques (Ferraris, ...) (Détection du nombre de tours de disque)	Lecture optique des compteurs électroniques (mME,...) (Détection des trames infrarouge)	
<b>Fonctionnement</b>	Fixation du viseur par adhésifs (type 3M) Interrupteur de sélection « type de compteur » Diode de validation du bon fonctionnement (rouge et verte) T° : -15°C à +45°C		
<b>Sortie</b>	<b>FM232_ir</b> Réseau LPWAN 868Mhz - LoRaWan 1.0 Antenne interne (PCB) RF Power14 dbm (25mw)	<b>Mini Concentrateur F-Link</b> Câble Ethernet Wifi https	
<b>Données</b>	Pas de temps : 1mn, 15mn Transmission 13 à 33 messages/jour Livraison données (csv/json format): FTP/API/Softplug (.exe)/self-decoding		
<b>Alimentation</b>	FM232_ir : Pile interne 3,6V	F-Link : adaptateur 5V	
<b>Dimensions &amp; Poids</b>	<b>Lecteur optique</b> Poids : 19gr Hauteur : 24mm Largeur : 40mm Profondeur : 19mm	<b>Boîtier radio</b> Poids : 130gr Hauteur : 95mm Largeur: 75mm Prof. : 30mm	<b>Mini concentrateur F-Link</b> Poids : 140gr Hauteur : 95mm Largeur: 75mm Profondeur : 30mm

## Belsenso IMC-ir



FM232ir

+



F-Link

## Références

<b>IMC_ir_15mn</b>	données 15 mn (*)
<b>IMC_ir_1mn</b>	données 1 mn (**)

(\*) Autonomie 8 ans pour les compteurs à port infrarouge, 5 ans pour les compteurs Ferraris (compteur électromécanique)  
(\*\*) Autonomie 4 ans pour les compteurs à port infrarouge, 3 ans pour les compteurs Ferraris (compteur électromécanique)

### Contact: