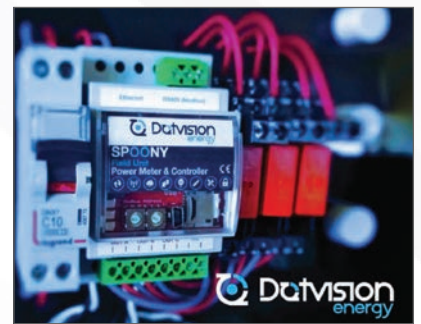




Solutions IoT multiprotocoles

BÂTIMENTS ET PROCESS INDUSTRIELS



- Capteurs IoT
- Compteurs électriques
- Compteurs eau
- Capteurs Process & 4-20 mA
- Collecteurs de données
- Débitmètres / Energimètres
- Appareils de tests

Les plus grandes marques sont chez Distrame



Wattsense®



Datvision
energy



FLUKE

Et bien d'autres...



Maîtrisez la gestion et l'optimisation de vos équipements

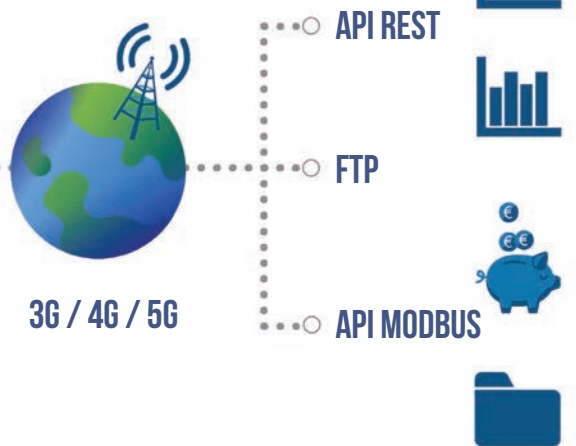
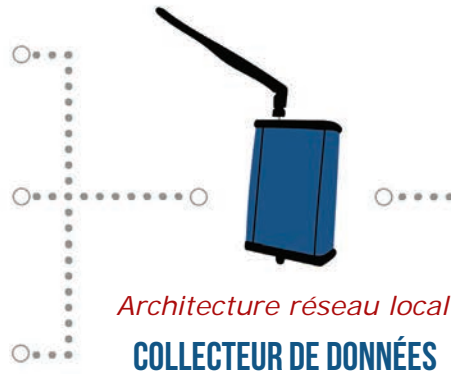


Température
Hygrométrie

Consommations

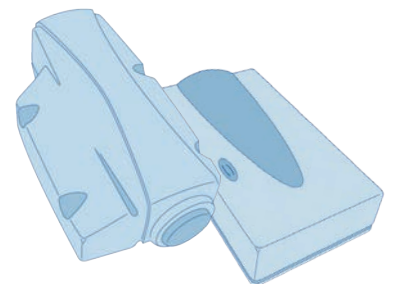
Taux
d'occupation

Process
4-20 mA



3G / 4G / 5G

- | Bande ISM sans licence (868 MHz)
- | Communication bi-directionnelle
- | Longue portée (jusqu'à 15 km en champ libre)
- | Faible consommation énergétique
- | Intégrité et confidentialité des données
- | Collecte des données en réseaux privés ou opérés



Nos capteurs sans fil intelligents Sensing Labs, reposant sur la technologie innovante LoRaWAN, sont rapides à configurer et faciles à intégrer dans toute architecture réseau, **qu'elle soit opérée ou privée.**

API Rest



API pour Application Programming Interface. REST pour Representational State Transfer
L'API Rest est basée sur le protocole HTTP, avec un échange établi sur des requêtes client - serveur.
L'API Rest dédiée des collecteurs LoRaWAN :

- Facilite la récupération des données pour la création d'applications et de tableaux de bord
- Facilite le management du parc de transmetteurs (déclaration, suppression, niveau de batterie des transmetteurs, changement de fréquence de remontée des données)

Références	Fonctions	Plage de mesure Précision / Remarques	IP 2)	Caractéristiques
Transmetteurs de mesures physiques et d'environnement (température, humidité relative, luminosité)				
TEM-LAB-14NS TEM-LAB-24NS	Surveillance de la température avec sonde déportée (1 sonde 1 m : 14NS / 2 sondes 2 m : 24NS)	-45°C à +125°C ±0,5°C de -10°C à +85°C sinon ±2°C	IP68	<ul style="list-style-type: none"> - Redondance temporelle - Mode flush (stockage intermédiaire) - Jusqu'à 24 relevés par transmission - Accès à l'état de vie de la batterie - Durée de vie jusqu'à 20 ans - Horodatage de la donnée - Alarmes seuils haut et bas - Activation avec un aimant - Paramétrage possible «Over the Air»
TEM-LAB-41NS	Surveillance de la température intérieure type bureau ou logement	0°C à +55°C ±0,2°C	IP30	
THY-LAB-14NS	Surveillance de la température et de l'hygrométrie (sonde 0,5 m)	-40°C à +125°C / ±0,2°C 0% à 100% HR / ±3%	IP68	
THY-LAB-41NS	Surveillance de la température et de l'hygrométrie intérieures	0C à +55C / ±0,3°C 20% à 80% HR / ±2%	IP30	
Transmetteurs d'impulsions de comptage 1)				
PUL-LAB-13NS	Comptage eau et énergies	Sortie impulsionnelle	IP68	<ul style="list-style-type: none"> - Redondance temporelle - Jusqu'à 24 relevés par transmission - Accès à l'état de vie de la batterie - Durée de vie jusqu'à 20 ans (sauf LED-LAB41NS 5 ans) - Initialisation de l'index de départ - Alarmes «coupure de fils» et «débit minimum» - Horodatage de chaque impulsion - Activation avec un aimant - Paramétrage possible «Over the Air»
PUL-LAB-13XS	Comptage gaz, certifié ATEX II3G Ex ic Gc	Sortie impulsionnelle	IP68	
PUL-LAB-41NS	Comptage eau et énergies, usage intérieur	Sortie impulsionnelle	IP30	
LED-LAB-41NS	Comptage électrique type compteurs électriques généraux, usage intérieur	Lecteur optique	IP30	
Transmetteurs de process 4-20 mA				
4MA-LAB-13NS	Transmetteur radio pour capteur 4-20 mA	Livré avec un câble de 0,5 m pour le raccordement du capteur	IP68	<ul style="list-style-type: none"> - Redondance temporelle - Jusqu'à 24 relevés par transmission - Alarmes seuils haut et bas - Accès à l'état de vie de la batterie - Durée de vie jusqu'à 20 ans - Activation avec un aimant - Paramétrage possible «Over the Air»
4MA-LAB-41NS	Transmetteur radio pour capteur 4-20 mA, usage intérieur	Bornier à vis pour le raccordement du capteur	IP30	
Transmetteurs Tout Ou Rien (TOR), détection ouverture / fermeture de portes, ouvrants				
TOR-LAB-13NS	Capteur avec entrée TOR pour les notifications d'alarmes et d'événements	Livré avec un câble de 1 m pour le raccordement sur une sortie digitale	IP68	<ul style="list-style-type: none"> - Redondance temporelle - Détection état on/off ouverture / fermeture - Durée de maintien de l'état paramétable - Accès à l'état de vie de la batterie - Durée de vie jusqu'à 20 ans - Activation avec un aimant - Paramétrage possible «Over the Air»
TOR-LAB-41NS	Capteur avec entrée TOR pour les notifications d'alarmes et d'événements, usage intérieur	Bornier à vis pour le raccordement de la sortie digitale	IP30	
OPE-LAB-13NS	Détection ouverture / fermetures de portes et ouvrants	Contacteur magnétique	IP68	
OPE-LAB-41NS	Détection ouverture / fermetures de portes et ouvrants, usage intérieur	Contacteur magnétique	IP30	
LEA-LAB-13NS	Détection de présence d'eau pour la protection des équipements et des locaux	Livré avec un câble de détection de 5 m	IP68	
Transmetteurs de détection de passage et comptage				
PIR-LAB-41NS	Détection de passage et statistiques de fréquentation, usage intérieur	Capteur infrarouge passif	IP30	<ul style="list-style-type: none"> - Redondance temporelle - Jusqu'à 24 relevés par transmission - Durée de vie batterie jusqu'à 6 ans - Accès à l'état de vie de la batterie - Horodatage de chaque détection pour analyse statistique - Activation avec un aimant - Paramétrage possible «Over the Air»

1) Les transmetteurs de la série PUL-LAB peuvent être livrés pré-câblés avec un connecteur spécifique ou un émetteur à impulsions.
2) La batterie des modèles avec indice de protection IP30 est remplaçable.

Disponibles en versions pré-équipées ►



CAPTEURS IoT

Une sélection de capteurs adaptés à divers usages



SÉCURISER - Protéger et contrôler



ACS-Padlock-II - Cadenas connecté LoRaWAN

CAS D'USAGES :

- Consignations générales (armoires électriques, vannes, zone maintenance...)
- Gestion des accès (sécurisation, habilitation des personnes, alerte en cas de fraude)
- Logistique (contrôle / commande des cadenas à distance)

- Câble scellé de 30 cm
- LED bi-couleur d'état et validation commande verrouillage/déverrouillage
- Envoi périodique ou déclenché par des événements
- Statut du cadenas en temps réel
- Alarme en cas de coupure ou arrachement de câble, ouverture trappe pile
- Commande à distance, par App mobile bluetooth ou manuel en mode TAP



ACS-Switch - Détection d'ouvrants et de positions LoRaWAN

CAS D'USAGES :

- Contrôle d'accès (détection ouverture et fermetures portes, fenêtres,...)
- Sécurité incendie (surveillance des trappes, dômes, portes coupe-feu grâce à la mesure d'inclinaison)
- Chambre froide (détection ouverture de porte avec mesure de température - Rupture chaîne de froid)
- Surveillance de l'état des équipements par **détection chocs, vibrations et mesure de température**

- Compteur d'ouverture de porte
- Alarme « Porte toujours ouverte »
- LED bi-couleur d'état et validation
- Envoi périodique ou déclenché par des événements
- Capteur vibrations, sonde de température interne, externe ou d'hygrométrie



TRACER - Identifier et localiser



TRK-Tracer-Cell-GPS - Tracking et géolocalisation d'équipements

CAS D'USAGES :

- Suivi de flux logistique des contenants et d'équipements de l'entrepôt à la destination finale
- Suivi des conditions de transport et de stockage (détection choc, chute, inclinaison, °C, %HR)
- Traçabilité des flux et gestion des transferts de responsabilités
- Optimisation des ressources et sécurité des équipements (vols, mouvements anormaux,...)

- Carte SIM 5 ans prépayée multiopérateurs - **Couverture LTE-M**
- Géolocalisation par GPS, WiFi SSID, triangulation cellulaire
- Mode boîte noire autonome



COLLECTER - Superviser l'installation

WGR - Lecteur de jauge sans fil

CAS D'USAGES : pérénisation des installations, supervision

Le lecteur de jauge sans fil breveté est une solution beaucoup plus économique et rapide que l'installation de transducteurs ou de transmetteurs traditionnels. Il n'est **pas nécessaire de démonter les anciennes jauges**, de rompre les joints de pression, d'apprendre un nouveau logiciel ni d'interrompre les processus en cours dans l'usine. **Il suffit de fixer le lecteur à une jauge existante**, et en quelques minutes, les mesures peuvent être acquises sans fil via un système d'acquisition de données ou de contrôle déjà en place.

- Non invasif, fixation facile par serrage. Pas besoin de briser les scellés
- Compatible avec les jauges de 4,3 cm à 11,7 cm de diamètre de la plupart des fabricants
- Utilise des communications radio compatibles LoRa 868 MHz



Sans fil
Aucun contrôle de fuite
Aucune interruption





Connectivité et interopérabilité



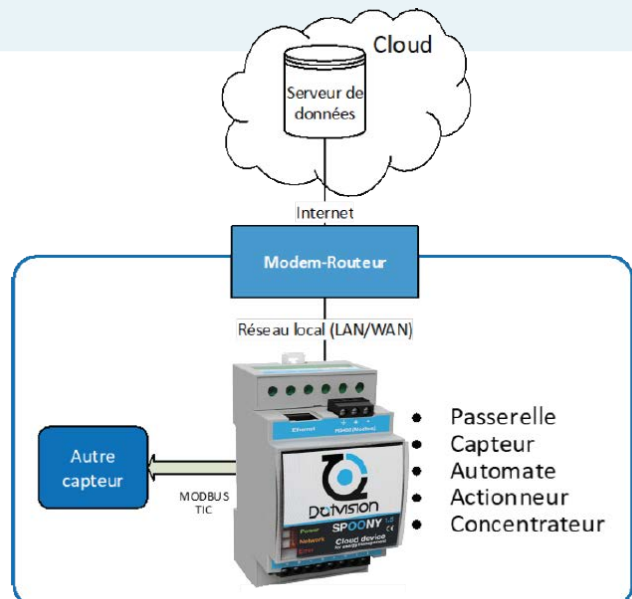
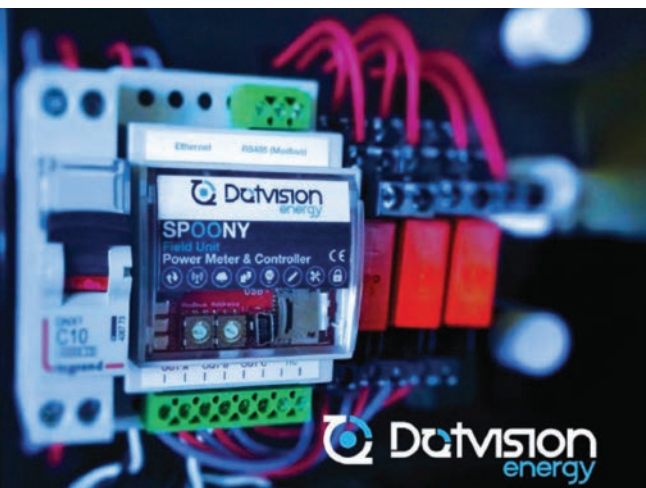
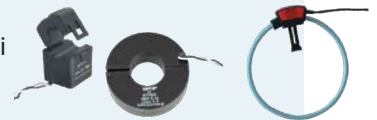
SPOONY 1.5

Sous-comptage énergétique

SPOONY est un système ouvert autonome peu onéreux et rapide à mettre en place dans votre architecture GTB et EMS.



- Mesure de la puissance et de l'énergie
 - Installations monophasées et triphasées
 - Aperçu en temps réel de l'évolution de la consommation d'énergie
 - Surveillance de 3 charges monophasées en simultanée
- Intégration simple et rapide dans l'écosystème
 - Connectivité : Ethernet RJ45, RS-485, WiFi, **LoRa**
 - **Multiprotocole** : Modbus RS-485 (RS-485/TCP), HTTPs, JSON REST, MQTTs, FTP
 - **Passerelles TIC et ModBus Maître/Esclave**
 - Connexion en local ou à distance
 - **Interface WEB embarquée HTTP et API HTTP**
 - Fonctionnement autonome (peut fonctionner sans box ou gateway)
 - Connectivité réseau autorisant la connexion directe à un serveur de stockage (cloud ou on-premise)
- Effacement de charge et **délestage par commande de relais** (3 sorties de pilotage)
- Automatisation par programmation de processus de gestion énergétique
- Enregistrement interne format CSV - Push FTP (mode client) ou Pull FTP (mode Serveur)
- Stockage local des données sur carte SD (mode enregistreur autonome)
- Push données live via MQTT ou HTTP
- Mesure de courant via transformateurs de courant ouvrants ou boucles de Rogowski
- Mesures disponibles : tension, courant, puissances, énergies
- Calcul embarqué de données agrégées (configurable) : Min, Max, Moy
- Montage simple en armoire directement sur RAIL DIN
- 3 témoins lumineux d'état en face avant



Connectez vos compteurs, simplifiez vos relevés !

L'offre produits ITRON comprend une large gamme de **compteurs d'eau résidentiels, commerciaux et industriels** et des modules de communication ou têtes impulsométriques pour la **collecte de données à distance en télé-relève**.

Les compteurs ITRON pré-équipés avec la technologie Cyble permettent d'ajouter à tout moment un module de **communication radio (Cyble 5 IoT)** ou une **tête impulsométrique (Cyble Sensor)** prêt à l'emploi pour la relève à distance des données.

- Installation simple et robuste **par clipsage et vissage**
A la pose du compteur ou à tout moment ultérieur
- Corrélation parfaite de l'index
- Principe fiable de détection électronique (pas d'usure ni d'instabilité)
- Insensible aux champs magnétiques (moins de risques de fraude)



Tête impulsométrique Cyble Sensor

Raccordement filaire vers transmetteur

Exploitation directe des sorties par un automate ou par un transmetteur d'impulsions de comptage LoRaWAN type PUL-LAB-13NS / 13XS / 41NS



Module Cyble 5

Module RF multi-protocoles M-Bus et IoT (LoRaWAN / Sigfox / OMSv4)



La **télé-relève de compteurs d'eau** est une solution innovante qui révolutionne la gestion de la consommation d'eau. Elle permet de collecter à distance les données de vos compteurs, offrant ainsi une gestion plus précise, plus rapide et plus efficace. **Fini les relevés manuels, souvent imprécis et chronophages** : avec la télé-relève, les données sont automatiquement transmises en temps réel, permettant une facturation plus juste et un suivi constant de la consommation.

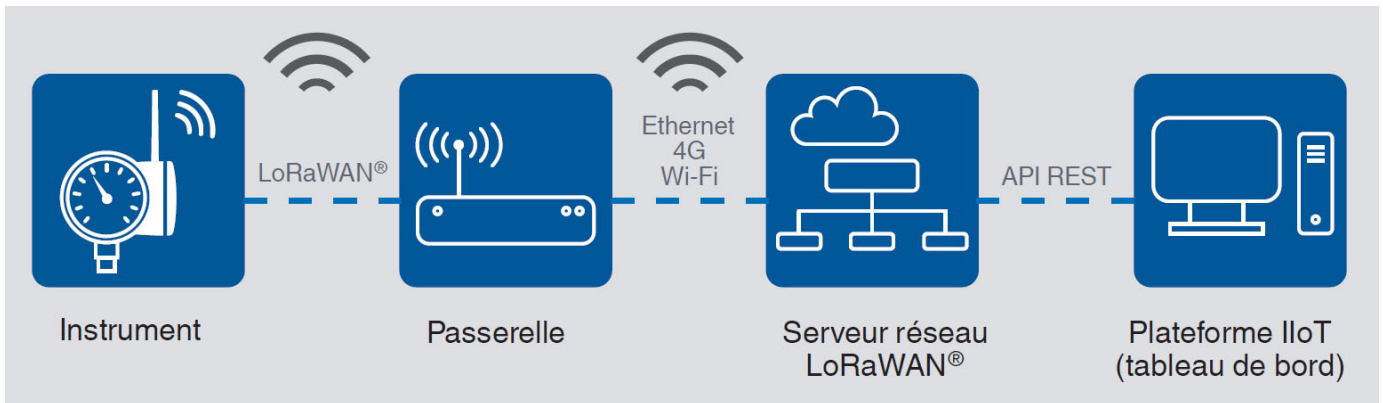


Cette technologie offre aussi de nombreux avantages pour la gestion des réseaux :

- Augmentation de la fréquence des relevés
- Gestion automatisée de la facturation
- Détection des fuites dans les canalisations
- Détection des vols ou tentatives de détérioration du compteur

Références	Type	Avantages / Limitations	Calibre	R maxi	Module télé-relève compatible
AQUADIS+ DN15-20 	Volumétrique Eau froide Eau chaude Version coaxiale T° eau < 50°C (Q3) 2,5 à 4 m³/h	Très bonne précision à bas débit Faible débit de démarrage Insensibilité aux perturbations hydrauliques Toutes positions [Limitations] Sensibilité aux eaux chargées	DN15 DN20	R800 R400	
AQUADIS+ DN25-65 	Volumétrique Eau froide T° eau < 30°C T° eau < 50°C (DN65) (Q3) 6,3 à 25 m³/h		DN25 DN25 DN30 DN30 DN40 DN65	R315 R200 R315 R200 R315 R160	
AQUADIS+ Eau Chaude 	Volumétrique Eau chaude T° eau < 90°C (Q3) 1600 à 2496 m³/h		DN15	R100	
FLOSTAR M 	Compteur vitesse à turbine (jet unique) T° eau < 50°C T° eau < 30°C (DN150) (Q3) 16 à 160 m³/h	Simple et robuste Débit démarrage Précision métrologique Accepte particules et dépôt en eau [Limitations] Positionnement horizontal uniquement	DN40 DN50 DN65 DN80 DN100 DN150	R200 R315 R400 R400 R400 R630	Cyble Sensor Cyble 5 IoT LoRaWAN OMS sigfox M-BUS
WOLTEX M 	Compteur à hélices Eau froide T° eau < 30°C (Q3) 40 à 1600 m³/h	Robustesse Corps en fonte / Revêtement époxy Positionnement horizontal et vertical Très faible perte de charge Mécanisme interchangeable [Limitations] Précision métrologique plus faible Sensibilité aux perturbations hydrauliques	DN50 DN65 DN80 DN100 DN125 DN150 DN200 DN250 DN300	R100 R100 R100 R160 R160 R160 R40 R40 R80	
INTELIS 	Technologie à ultrasons à double faisceau T° eau < 50°C (Q3) 40 à 400 m³/h	Grande précision Robustesse Perte de pression faible	DN50 DN65 DN80 DN100 DN125 DN150 DN200	R500	Pas de compatibilité avec les modules Cyble Sortie d'impulsions bidirectionnelle
INTELIS wSource 	Technologie à ultrasons à double faisceau T° eau < 50°C (Q3) 1,6 à 25 m³/h		Insensibilité aux débits de pointes et aux conditions d'eau agressive [Limitations] Coût significatif	DN15 DN15 DN20 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50	R500 R800 R500 R800 R400 R400 R400 R400

Surveillez vos process avec les capteurs IoT industriels WIKAI



Définissez les capteurs en fonction de vos applications

PEW-1000



Pression

Force

Décharge partielle



Vibration

Qualité du gaz

A2G-540



HVAC

Densité humidité SF6

TRW

TRU

TGU

FLRU



Température

Niveau

Pétrole et gaz



Module radio
4-20 mA ATEX
NETRIS3

Ex i Zone 0 gaz
Ex ia [ia Ga] IIC T4 Ga

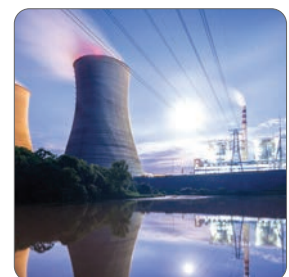
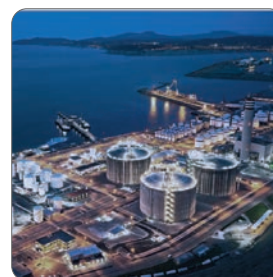


Module radio
4-20 mA ATEX
NETRIS2

Ex i Zone 0 gaz
Ex ia [ia Ga] IIC T3 Ga



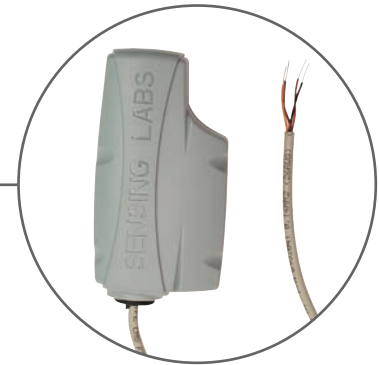
Module radio LoRaWAN
4-20 mA ATEX NETRIS3
avec manomètre PGU2x.100



CAPTEURS ENVIRONNEMENTAUX & PROCESS 4-20 MA

Les **transmetteurs 4-20 mA**, compatibles avec **tous types de sondes et d'appareils de mesure**, permettent de collecter des données supplémentaires. Vous pourrez ainsi récupérer des informations concernant vos stations météo, vos cuves, la qualité de l'air environnant, etc., directement sur votre réseau LoRa existant. Un réseau complet pourra ensuite vous aider à valider **votre démarche en vue d'obtenir les certifications ISO 14001 ou ISO 50001.**

Température
Humidité relative
Eclaircissement
Rayonnement solaire
pH
CO₂
Conductivité
Débit
Son
Air
Niveau
Pression



4MA-LAB-13NS

[SENSING LABS]

Transmetteur radio pour capteur 4-20 mA

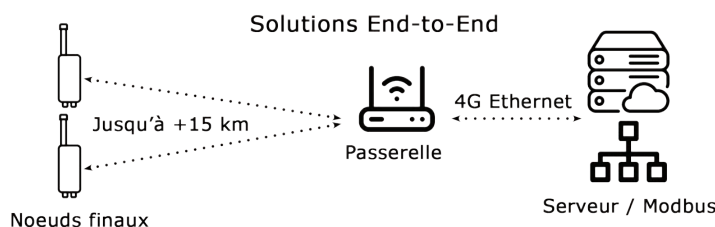


CAPTEURS 4-20 mA

Aircom Mini

Transmetteur LoRaWAN avec entrées-sorties analogiques et digitales

Les solutions IoT pour environnements industriels offrent des gains significatifs en efficacité opérationnelle et des économies de coûts dans **l'industrie pétrolière et gazière**, en permettant la **surveillance des actifs dans des zones dangereuses, explosives ou éloignées**. Il est courant que les fabricants installent de longs câbles pour connecter leurs dispositifs intrinsèques à partir d'une zone sûre où se trouve une barrière de protection tierce, ou qu'ils placent ces barrières dans un boîtier antidéflagrant/flamme pour se rapprocher de l'équipement situé dans la zone dangereuse. Ces barrières tierces sont coûteuses et nécessitent des considérations supplémentaires pour leur installation ou leur ingénierie. L'Aircom Mini, en revanche, **peut être installée directement à proximité des capteurs I.S.**, offrant ainsi une surveillance sécurisée tout en facilitant le déploiement des solutions IoT.



- ATEX Zone 0 IIC et classe 1 Div. 1
- Indice de protection IP68
- Protocole LoRaWAN
- Alimentation équipements sous tension 10-16 VDC
- Large choix d'entrées-sorties
 - 3x entrée analogiques (connexion 4-20 mA, HART, Pt100, Thermocouple ou résistance)
 - 2 entrées digitales
 - 2 sorties digitales
- Autonomie : 10 ans



La GTB n'a jamais été aussi simple

1 Installez la box Wattsense

En moins d'une journée, installez la box sur l'armoire électrique de votre bâtiment et connectez-la à vos réseaux et équipements.

2 Configurez vos équipements à distance

Plus de 1 000 équipements déjà référencés !

Grâce à la console utilisateur intuitive Wattsense, configurez vos équipements et réseaux où que vous soyez, en un rien de temps. L'installation Plug & Play ne nécessite aucune compétence technique particulière. Commencez à collecter des données pour optimiser les performances de votre bâtiment.

3 Faites passer votre GTB à la vitesse supérieure

Allez plus loin dans votre stratégie de gestion en déployant facilement des applications de Smart Building grâce à notre API. Modernisez votre bâtiment en adaptant votre GTB à vos besoins spécifiques.



- Solution de gestion de votre bâtiment en version **CLOUD (TOWER)** ou **LOCAL (BRIDGE)**
- Unification des protocoles de communication sur le terrain
- Collecte de données à partir de votre équipement
- Connectivité universelle - **Multiprotocoles**
LoRaWAN, MODBUS IP et SERIAL, BACNET, M-BUS, LPB, KNX, KNX LTE
- Connexion de tous les dispositifs IoT, compteurs, lumières, CVC, GTB...
- Installation facile grâce à un assistant de configuration
- Interface console utilisateur intuitive

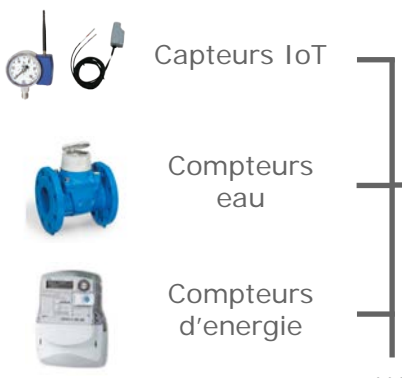


Version TOWER (CLOUD) avec abonnement

- Gestion des actifs
 - Visualisation de dashboards, graphiques et schémas
 - Configuration d'alarmes pour surveiller vos équipements
 - Gestion de plusieurs sites à distance
- Déploiement d'applications tierces par API REST

Serveur LoRaWAN intégré

Connectez rapidement des capteurs LoRaWAN à la passerelle Wattsense via la console de configuration. Aucune compétence en codage n'est requise.



LoRaWAN



Modbus

ASHRAE BACnet

GTB/PLC/SCADA



Rendez les données LoRaWAN lisibles par n'importe quel système de gestion tel que SCADA, PLC ou une GTB en les convertissant en BACnet IP et Modbus TCP/IP

DÉBITMÈTRES & ÉNERGIMÈTRES SÉRIE F3 & E3

- ✓ Facile à installer
- ✓ Pas de pertes de charge
- ✓ WiFi, PoE, RS-485, Pulse, 4-20 mA



Les débitmètres et énergimètres **à ultrasons** et à **montage externe** séries F3 et E3 utilisent avec précision la technologie de calcul du temps de transit des ondes ultrasoniques à large bande pour mesurer le débit d'eau, sans provoquer de perte de charge dans les canalisations ou les conduits.



*Série E3
Avec mesure de température
pour calcul de l'énergie*



Montage externe

- Mesure du **débit d'eau claire** dans les tuyaux
- Plage de mesure : 0,03 m/s à 5,0 m/s
- Série **E3** : calcul de **l'énergie consommée** avec 2 sondes de température Pt1000 (longueur câble 3 m)
- Température ambiante de fonctionnement : -10°C à +50°C
- Température de l'eau : **0°C à 60°C**
- Tuyaux
 - Types : cuivre, laiton, PVC, acier inoxydable et acier carbonisé
 - Diamètre à spécifier à la commande : DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65 ou DN80
- Lecture simplifiée avec écran orientable (90°, 180°, 270°, 360°)
- Interface de communication : selon modèle (4-20 mA, RS-485, Ethernet PoE,...)
 - Application Android / Plateforme Web MeterTube Service Cloud (licence annuelle)
- Alimentation :
 - 10-36 V DC / 500 mA | câble d'alimentation longueur 2 m : F3/E3CL, F3/E3RO, F3/E3W
 - PoE : F3/E3E, F3/E3P | câble étanche longueur 0,5 m
- Indice de protection IP54

Un large choix d'interface parmi les modèles disponibles :

F3/E3CL : Boucle 4-20 mA + RS-485

F3/E3RO : Relais ou Impulsion TTL **ou** RS-485 | Protocole FUJI et MODBUS

F3/E3W : WiFi + RS485

F3/E3E : Ethernet PoE (Power over Ethernet)

F3/E3P : Ethernet PoE avec écran déporté encastrable



APPAREILS TESTS & MESURES



SNYPER GRAPHYTE 5G

Analyseur de réseaux cellulaires



- 5G NR, 4G LTE, LTE-M, NB-IoT, GSM / EGPRS
- Affichage de la force du signal et des paramètres des cellules
- Écran TFT couleur 480 x 640 pixels
- Téléchargement USB-C des résultats de l'appareil sur PC



TST-LAB-63NS



Kit de test de portée et de couverture radio LoRA

- Consultation du niveau RSSI et du niveau SNR directement via smartphone
- Contient 1 picogateway
 - + 1 module de test en version outdoor + 1 module de test en version indoor
- Abonnement SMS de 3 ans (environ 2000 SMS)

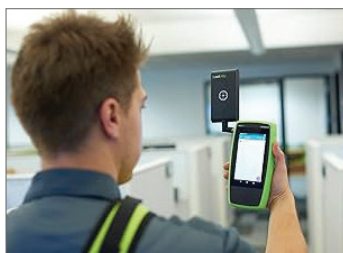


MS-POE



Vérificateur de câbles avec fonctions test POE

- Filtre passe-bas (VFD) pour mesures sur variateur de vitesse
- Contrôle des boucles de courant 4-20 mA (%)
- Détection de champ électrique sans contact (EF)
- Mesure de tension en basse impédance (Auto-V/LoZ)



AIRCHECK-G3-PRO

Analyseur de réseaux sans fil WiFi 6 et Bluetooth/BLE

- Test, vérification, dépannage et cartographie rapide des réseaux sans fil
- Visualisation instantanée des résultats de test
- Application AirMapper™ Site Survey pour l'étude de site Wi-Fi et Bluetooth/BLE
- Analyse des SSID, BSSID, points d'accès, périphériques clients et sources d'interférences



FLUKE-1777



Analyseur de qualité du réseau électrique

- Mesure et capture automatique des principaux paramètres de qualité du réseau
 - Tension, courant, harmoniques
 - Creux, pics, transitoires, déséquilibre, courant de démarrage, etc.
- Large écran tactile 7" avec grande luminosité
- Catégorie 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV



G41



HIKMICRO

Caméra thermique 480 x 360 px, -20°C à +650°C, 50 Hz

- Champ de vision : 19° x 14° / Objectifs interchangeables (téléobjectif et grand angle)
- IFOV (résolution spatiale): 0,68 mrad
- NETD (résolution thermique) : 35 mK (à 25°C, F #=1,0)
- Mise au point manuelle, auto, laser, laser

DISTRAME-S8-COM-0030-V1

Textes et photos non contractuels. Sous réserve d'erreurs typographiques. Ne pas jeter sur la voie publique. Impression Distrame.

DISTRAME SAS

Parc du Grand Troyes

40 rue de Vienne 10300 SAINTE-SAVINE

Tél. : 03 25 71 25 83 - infos@distrame.fr

www.distrame.fr

