

- ✓ Acquisition numérique des données
- ✓ Interfaçage avec capteurs tiers pour les rendre ultra-basse consommation
- ✓ Communication dernière génération (LoRa, Sigfox, Cellulaire 3G, Satellite)
- ✓ Interopérable et intelligent



La gamme CS 1000 consiste en des stations d'acquisition et de transmission, qui permettent d'interfacer et de gérer des capteurs numériques et de transmettre des mesures de manière sécurisée vers votre plate forme de supervision ou votre système d'information. Les CS 1000 permettent aux capteurs du marché de s'inscrire dans une solution ultra basse consommation : ils gèrent l'alimentation des capteurs, les temps de chauffe et l'acquisition des mesures.

Robustes, sans fil, autonomes, ultra basse consommation, intelligents et interopérables sur les réseaux de communication de dernière génération (LoRa, cellulaire 3G, satellite), les CS 1000 s'adressent aux industriels et collectivités pour la mesure de données environnementales : température, niveau d'eau, débit, pression, qualité des eaux etc.

Innovants, simples à installer et avec un interfaçage facilité pour intégrer un ou plusieurs capteurs numériques, grâce à la dissociation entre l'acquisiteur et les capteurs, les CS1000 apportent une réponse souple, efficace et évolutive pour la gestion à distance et le diagnostic dans le secteur de l'eau et du monitoring environnemental.

Les CS1000 sont vendus avec ou sans capteurs numériques.

### Fonctionnalités de la gamme CS 1000



#### MODULAIRES

Dissociation entre l'acquisiteur et le capteur, pour un interfaçage simple avec d'autres capteurs numériques existants

#### ORIENTES METIER

Interface simplifiée et adaptée à chaque application pour mise en service, paramétrage et suivi des données

#### SANS FIL ET ROBUSTES

Très bonne adaptation à un environnement sans infrastructure (énergie et télécom) et d'accès difficile

#### NON INTRUSIFS

Déploiement rapide et économe en coût (installation, maintenance, énergie)

#### INTEROPERABLES LONGUE PORTEE

Interopérable en natif sur les réseaux cellulaires, Wifi et les réseaux LoRa

#### COMPATIBLES

Compatibles avec le système d'information SIDEV ou d'autres systèmes d'information ou superviseurs

#### MEMOIRE

Mémorisation du paramétrage des mesures pour rajouter de nouveaux capteurs

#### ACTIVATION DU MODULE

Fonction réveil par aimant (télécommande en option)

#### STOCKAGE DES DONNEES

Un million d'enregistrements en natif avec possibilité de stockage sur microSD 16 GO minimum

#### GESTION DES ALERTES

Gestion d'un mode vigilance pour permettre un meilleur rafraîchissement des données pour les prises de décisions

## Mesures



### Numériques

Capteurs numériques pour une mesure non altérée

### Économiques

Intégration du temps de chauffe particulier des capteurs

### Intelligents

Modification contextuelle des fréquences d'acquisition et de transmission en fonction de seuils prédéfinis. Capacité à prendre des décisions en temps réel

### Horodatage

Historique horodaté à la source

### Archivage

Archivage en local et dans le cloud

## Communications et transmission



### En local

Paramétrage, lecture et récupération des données en local via Wifi, sur smartphone, tablette, PC, ou télécommande DSA

### A distance

Paramétrage, récupération et lecture à distance des données sur le système d'information ou le superviseur, via le réseau 2G/3G, radio LoRaWan et satellite sur option

### Protocoles

Transmission sécurisée des données par cryptage  
Protocoles d'échange ouverts FTP-s  
Intégration possible de protocoles spécifiques sur demande

### Transmission

Transmission sécurisée avec backup sur vecteur de repli pour une plus grande fiabilité

## Énergie et autonomie



### Energie

Pack batteries adaptables en fonction de l'usage  
Possibilité d'alimentation extérieure 9-48 Vcc

### Autonomie

Grande autonomie (>1 an pour 1 acquisition/heure et 1 transmission/jour) au travers d'une gestion avancée de la batterie, des usages et de l'alimentation des capteurs  
Indicateur de réserve de l'énergie disponible

## Applications métiers



### Comptage - Volume

*Compteurs  
CS1100*

Comptage : sectorisation

Télérelève

### Mesure de données climatiques

*Capteurs météorologiques  
évolués  
CS1200*

Prévention du risque inondation

Agriculture de précision

### Mesure de hauteur d'eau

*Capteurs aériens (radar,  
ultrasons) ou  
piézométriques  
CS1300*

Eaux de surface et souterraines :  
prévention du risque inondation,  
gestion de la ressource et respect  
de la continuité écologique

Ouvrages hydrauliques : lames  
déversantes

Eaux usées : poste de  
relèvement, hauteur de  
sédimentation dans les réseaux

Eaux pluviales : bassin de  
rétention

Eaux potables : hauteur réservoir

### Mesure de débits - volumes

*Débitmètres  
communiquants - Profileurs  
Doppler  
CS1400*

Canaux et rivières : prévention du  
risque inondation, gestion de la  
ressource

Déversoirs d'orages

### Mesure de qualité des eaux

*Capteurs de conductivité, O<sub>2</sub>  
dissous, turbidité, salinité,  
pH, rédox, température  
CS1500*

Qualité des eaux naturelles,  
usées, potables et de process

Turbidité sur les captages

Salinité de l'eau  
**DSA Technologies - FRANCE**  
[www.dsa-technologies.com](http://www.dsa-technologies.com)