

Station de télégestion offrant une solution évolutive et polyvalente à faible coût.

De nombreux paramètres du site sont surveillés, enregistrés et transmis par les réseaux 2G (SMS/GPRS), NB-IoT et LTE Cat M1. Le Cello 4S offre une large gamme d'applications à destination des Utilities (les services publics) et l'industrie.

Principales caractéristiques

- Prêt pour l'avenir. La prise en charge de LTE Cat M1 et NB-IoT exploite la capacité du réseau à faible puissance pour une plus grande efficacité énergétique.
- Options de communication flexibles prenant en charge la 2G / NB-IoT / LTE Cat M1.
- Options de Fabrication physique pour jusqu'à deux pressions et huit entrées numériques ou analogiques programmables par l'utilisateur.
- Deux sorties numériques indépendantes configurables pour le contrôle de puissance externe, la signalisation d'alarme ou la commutation des sorties de 12 volts pour alimenter des boucles de 4 à 20 mA.
- Communication bidirectionnelle prouvée, avec fonction automatique de récupération de données manquantes assurant une grande fiabilité des données et permettant la configuration du produit à distance.
- Configuration à distance, surveillance et contrôle via un logiciel PMAC sur poste de travail ou serveur ou une plateforme internet WaterCore.
- Modèles disponibles pour faciliter une modulation de pression en boucle fermée des vannes de régulation aval ou amont ou encore des pompes à vitesse variable.
- Mesure de la température de l'eau.
- Fonctions d'alarmes avancées sur profil et dépassement de seuil.
- Détection à haute fréquence (100 Hz) des transitoires de pression importante dans la longévité et la modélisation du réseau.
- Conception à faible puissance (consommation). Prise en charge des batteries externes et de l'alimentation CC (secteur).
- Robuste, mobile et étanche avec un indice IP68.



Options de fabrication standard

Entrée	2i - Configurable pour un maximum de 2 entrées logiques ou analogiques 1P - Un transducteur de pression interne ou externe (un capteur de pression interne ou externe) 1P2i - Configurable pour 1 pression et jusqu'à 2 entrées logiques ou analogiques 2P2i - Configurable pour un maximum de 2 entrées pressions et jusqu'à 2 logiques 1P7i - Configurable pour 1 entrée pression et jusqu'à 7 entrées logiques ou analogiques (sur demande) 8i - Configurable pour un maximum de 8 entrées logiques ou analogiques; permettant une alimentation flash 12v
Capteurs de pression	Valable uniquement pour les versions 1P, 1P2i, 2P2i et 1P7i Échelle de mesure : 0 - 100m, 0 - 200m; 0 - 10bar, 0 - 20bar; 0-150psi, 0-300psi Résolution Programmable : +/- 0.5% ou +/- 0.1% - Supporte l'enregistrement de pression moyenne et statistique (min, max, moyenne, écart-type) selon des intervalles prédéfinis
Sorties	Valable pour les versions 1P7i et 8i : 2 sorties logiques indépendantes pour le pilotage d'alimentation de capteur externe, et activation de signal d'alarme Tout Ou Rien (niveaux bas et haut à 0 et 3v, actif bas, impédance de sortie 100 kohms) ou deux sorties indépendantes 12 volts commutées pour alimenter des boucles 4-20 mA

Spécification standard - commune à toutes les variantes

Entrées logiques	Type d'entrées configurables : Tension, Évènement, État, Comptage, Fréquence et Encodeur Digital : Impulsions comptées et enregistrées à intervalles prédéfinis, Horodatage des Évènements et État Entrée Fréquence : TOR ou impulsion, fréquence maximum 16kHz, échantillonnage programmable Entrée Analogique : 0 - 2.5V avec une résolution standard de 0.01V, <1mV avec l'option 8 voies
Modem	Antenne interne : Avec une option antenne externe - Prise en charge des fréquences 2G, NB-IoT et LTE Cat M1 (en option de Fabrication) SIM : Carte SIM remplaçable par l'utilisateur
Transmission de données	Type : Téléchargement local Fréquence : 1 minute à 1 mois à une date et heure programmables
Mémoire	Capacité : 512Ko de stockage de données volatiles, répartie entre les voies selon l'utilisation (max 64Ko par voie)
Horloge	Type : Horloge calendaire à cristaux liquides avec prise en compte des années bissextiles
Alimentation	- Batterie lithium interne, remplaçable par l'utilisateur. Durée de vie typique > 5 ans suivant l'utilisation - Batterie lithium externe haute capacité, remplaçable par l'utilisateur
Enregistrement	Fréquence : Programmable entre 1 seconde et 1 heure Stockage de données : Mémoire tournante ou mémoire pleine
Alimentation	- 4 Alarmes de dépassement de seuil et de profil avec hystérésis et persistance, indépendamment configurable sur chaque voie - Option de transmission plus fréquente sur déclenchement d'alarme
Environnement	Température de fonctionnement : -20°C à +60°C Indice de protection : IP68 (immersion à 1m de profondeur pendant 48 heures)
Boîtier	Dimensions (mm) : 149 x 146.5 (h) Poids : 0.750 kg

