

Station de télégestion offrant une solution M2M à faible coût

Les divers paramètres du site sont surveillés, enregistrés et transmis par communication cellulaire. Le Cello 4S fournit une large gamme d'applications à destination des Utilities et l'industrie.

Principales caractéristiques

- Existe dans options suivantes: version 2 pressions, 8 entrées logiques ou analogiques programmables par l'utilisateur et 2 sorties indépendantes 12 Volt commutées pour alimenter des boucles 4-20mA.
- 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.
- Facilite une modulation de pression en boucle fermée des vannes de régulation aval ou amont ou encore des pompes à vitesse variable.
- Fonctions d'alarmes avancées sur profil et dépassement de seuil.
- Robuste, mobile et étanche avec un indice IP68.
- Mesure de la température de l'eau.
- De conception basse consommation assurant une durée de vie typique de la batterie supérieure à 5 ans.
- Détection à haute fréquence (100 Hz) des transitoires de pression importante dans la longévité et la modélisation du réseau.
- Compatible avec le protocole WITS (Water Industry Telemetry Standard).





Spécifications techniques

Options de fabrication standard

Entrée	2i - Configurable pour un maximum de 2 entrées logiques ou analogiques 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 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 la version 8i uniquement : 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 – Communication cellulaire SIM : Carte SIM remplaçable par l'utilisateur
Transmission de données	Type : – Communication cellulaire Fréquence : 1 minute à 1 mois à une date et heure programmables – Option WITS (configuration en usine)
Mémoire	Capacité : 512Ko, répartie entre les voies selon l'utilisation (max 64Ko par voie) Type : État solide, non-volatile
Horloge	Type : Horloge calendaire à cristaux liquides avec prise en compte des années bissextiles – Option de synchronisation de l'horloge au réseau GSM local à intervalles réguliers
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
Appel sur alarme	– 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 +50°C Indice de protection : IP68 (immersion à 1m de profondeur pendant 24 heures)
Boîtier	Dimensions (mm) : 149 x 146.5 (h) Poids : 0.750 kg

