

# SOFREL S4W

CONTRÔLE, AUTOMATISME ET GESTION À DISTANCE D'OUVRAGES HYDRAULIQUES

Pompage - Traitement Eau Potable - Réservoir - Poste Relevage - Traitement Eaux Usées



## BÉNÉFICES

- **Télégestion des installations**
  - Horodatage des informations à la source
  - Calculs, archivage, bilans, seuils
  - Gestion d'alarmes
  - Monitoring permanent
  - Pilotage automatique des actionneurs
  - Inter-sites
- **Continuité et sécurité de communication**
  - Redondance du support communication
  - Optimisation du choix de l'opérateur
  - Cybersécurité intégrée
  - Secours batterie
- **Simplicité**
  - Installation et configuration
  - Visualisation/exploitation des données sur PC, tablette & smartphone
  - Afficheur graphique tactile plug & play
  - Fonctions métiers Eau Potable et Eaux Usées



## Les + PRODUITS

- Modem \*4G/3G/2G et port Ethernet intégrés
- Fiabilité et robustesse
- Atelier d'automatisme inclus
- Exploitation facilitée grâce au serveur web et afficheur tactile
- Simplicité de paramétrage (graphique et intuitif, tutoriels)
- Interface graphique Poste de Relevage

## UN ÉCOSYSTÈME SIMPLE ET CYBERSÉCURISÉ

- Serveur VPN sur internet public
- Certificat d'authentification électronique
- Administration centralisée des postes locaux
  - Sauvegarde des configurations S4w
  - Gestion des utilisateurs
  - Management des badges d'accès
- Centralisation et exploitation des données

## Les + SERVICES

- Téléchargement du logiciel de paramétrage
- Étude avant-projet
- Hotline gratuite
- Garantie 3 ans

### DESCRIPTIF MATÉRIEL :

#### Boîtiers compacts

I/O par type de boîtier

- Dual : 8DI
- Small : 8DI - 2Alma - 2DO
- Medium : 12DI - 2Alma - 4DO
- Large : 16DI - 4Alma - 4DO

2 ports USB

Terminal - Afficheur (S4-Display)

Alimentation externe

24 V DC Alimentation externe (Batterie 12V)

Connectique

Borniers à ressort

Dimensions L x H x P

195 x 125 x 63 mm

Température de fonctionnement

-20 à +70 °C

#### Extensions

Modules Extension (option)

Jusqu'à 3 modules COM : RS232 - RS485(i) - EDF - DL - RD-RTU2 - Badge HID  
 Jusqu'à 10 modules IO : 16DI - 8DI - 8AIT° - 4AIT° - 8DO - 4DO - 8AI mA - 4AI mA - 8AO - 4AO - 8AIV - 4AIV  
 Module prolongateur de bus: EXT

Afficheur S4-Display (option)

Afficheur graphique tactile 5" et 7"  
 Synoptiques dédiés Poste de Relevage, courbes, journal alarmes...

#### Caractéristiques techniques

Entrées / Sorties

Entrée DI : TOR : No / Nf - Comptage : 250 Hz  
 Entrée AI : Capteur 4-20mA (téléalimentation) - Précision 0,1% (25°C)/ 0-10V  
 Sortie DO : Pouvoir de coupure : 3,6 VA (24V maxi - 150mA maxi) - 1 sortie « chien de garde »  
 Sortie AO : 0-20 mA / 0-10V

Communications

Modem 4G/3G/2G - Ethernet 100BT - prise RJ45  
 Série : RS232 TX/RX/RTS/CTS/RS485(i) : série multipoint avec ou sans isolation (jusqu'à 60 équipements Modbus)  
 DL : ligne privée  
 RD-RTU2 : Module HF869 Mhz déporté via RS485  
 Liaison Télé Information Client de distribution (Type Enedis)  
 Badge HID : Lecteur et badges (RFID ou dématérialisés sur smartphone)

### DESCRIPTIF FONCTIONNEL :

Nb d'informations gérées

Jusqu'à 2000 informations

Calculs

Seuils, formules, débits moyens, tables de conversion

Bilans

Calculs : différence, maxi, mini, valeur courante (index)

Archivage

Périodes : heure, jour, hebdo, mois - Réglable

Logique : sur changement d'état

Bilan : lors de la production

Archivage modulable des informations numériques (profondeur 1 an et 1,5 million d'archives)

Automatisme

Temps de cycle : 20 ms

Langages : Ladder - ST - FBD - SFC (Grafcet). Atelier au standard IEC 61131-3

Mémoire programmes : 2 Mo

Bibliothèque de fonctions métier : archivage spécifique, gestion des badges (homme isolé - intrusion)

Poste de Relevage

Paramétrage graphique du Poste de Relevage

Automatisation du pompage :

Commande pompage, permutation pompes, anti-anneau de graisse et anti-dépôts

Efficacité de pompage: temps de marche groupes de pompes, suivi débit moyen, recherche pompe usée, recherche pompe bouchée

Efficacité hydraulique :

Débit entrant, volume pompé cumulé, suivi des débordements, calcul Eaux Claires Parasites

Report d'alarmes

Déclenchements :

• Apparition : Poste Central + Séquence si non acquit du Poste Central + Serveur Web

• Disparition : Poste Central + Serveur Web

5 Séquences de 10 destinataires

Répertoire de 20 destinataires SMS ou Email avec info validation

Acquit Global (Poste Central - Utilisateur) + Serveur Web

Protocole LACBUS RTU, Syslog

Protocoles de communication

Basculement automatique sur le réseau cellulaire en cas de perte du réseau Ethernet

Fonction Réseaux

Aide au choix de l'opérateur télécom selon les critères prédéfinis

Serveur web

Éditeur de synoptiques intégrés (jusqu'à 60 synoptiques par équipement)

HTML 5 - Exploitation sur tablettes, PC, Smartphones

Export des archives au format CSV

### NORMES :

Sécurité électrique  
Télécommunications

EN 62368-1 : Choc électrique, danger de transfert d'énergie, incendie, dangers mécaniques et thermiques

ETSI EN 301 511 : (2G) - ETSI EN 301 908 : (3G) - ETSI EN 301 908-13 (4G)

ETSI EN 300 220-1 / ETSI EN 300 220-2 : Module Radio RDRTU-2 (500 mW)

Compatibilité

EN 55032 : Émission des appareils de traitement de l'information (appareils classe A : CISPR16,

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3)

EN 55024 : Immunité aux ondes de choc (surtensions, foudre) de niveau 4 (EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,

EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-29)

Protection de l'environnement

Directives DEEE : 2012/19/UE