SOFREL S4W

CONTRÔLE, AUTOMATISME ET GESTION À DISTANCE D'OUVRAGES HYDRAULIQUES

Pompage, Traitement eaux potable et usées, Poste de relevage, Réservoir



*4G disponible pour l'Europe, l'Afrique, le Moyen Orient.
Pour les autres zones géographiques nous contacter.

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

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :



Modems intégrés


Simplicité


Cybersécurité


Atelier d'automatisme



Garantie


S4-Manager

LACROIX

Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Descriptif matériel				
I/O par type de boîtier	**Dual** 8DI	**Small** 8DI - 2AImA - 2DO	**Medium** 12DI - 2AImA - 4DO	**Large** 16DI - 4AImA - 4DO
Modules Extension COM (en option)	Jusqu'à 3 modules COM par boîtier RS232 / RS485(i) / EDF / DL / RD-RTU2 / Badge HID			
Modules Extension I/O max (en option)	2	0	2	10
	16DI / 8DI / 8AI T° / 4AI T° / 8DO 3.6VA / 4DO 3.6VA / 4DO+ 60VA / 8AI 4-20mA / 4AI 4-20mA 8AO 0-20mA – 4-20mA – 0-10V / 4AO 0-20mA – 4-20mA – 0-10V / 8AI 0-10V / 4AI 0-10V			
Modules prolongateur de bus (en option)	0	0	0	2
2 ports USB	Terminal - Afficheur			
Alimentation	24 V DC alimentation externe et secours batterie 12V (test, charge et auto-contrôle géré par le S4W)			
Connectique	Borniers à ressort			
Dimensions L x H x P	195 x 125 x 63 mm			
Température de fonctionnement	-20 à +70 °C			

Caractéristiques techniques	
Entrée / 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 DO+ : 60VA (24V max -1A max. permanent /2.5Amax. impulsionnel) 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 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				
Informations gérées par type de boîtier	**Dual** 1000	**Small** 500	**Medium** 1000	**Large** 1000
Extension d'informations (en option)	2000			
Calculs	Seuils, formules, débits moyens, tables de conversion			
Bilans	Calculs : différence, maxi, mini, valeur courante (index), mise à l'index Périodes : heure, jour, hebdo, mois - Réglables			
Archivage	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 paramétrable - 20ms par défaut 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)			
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	Déclenchement : Apparition/Disparition sur une information logique configurée en alarme Séquence d'alarme configurable (PC, SMS, email) - 20 séquences de 14 destinataires Gestion des calendriers de report - 20 calendriers (10 dérogations) - calendrier de substitution Acquit global : Poste central ou exploitant (S4-View, serveur web, S4 Display / Une information d'acquit globale)			
Protocoles de communication	Protocole LACBUS RTU, Syslog, IEC 60870-5-104 (version internationale)			
Fonction Réseaux	Basculement automatique sur le réseau cellulaire en cas de perte du réseau Ethernet Aide au choix de l'opérateur télécom selon les critères prédéfinis			
Serveur Web	Éditeur de synoptiques intégrés HTML 5 - Exploitation sur tablettes, PC, Smartphones (distant et local) Export des archives au format CSV Diagnostics fonctionnement de l'équipement			

Caractéristiques techniques et fonctionnelles

Cybersécurité intégrée et écosystème	
Authentification des utilisateurs	Comptes individuels avec login, mot de passe administrables à distance (SOFREL S4-Manager) - Liaison Active Directory
Authentification des systèmes connectés	Authentification mutuelle par certificat électronique Gestion de plusieurs environnements (outils de configuration et de diagnostic - S4Tools & S4View)
Confidentialité et intégrité des données	Chiffrement des communications (TLS V1.3) - Signature des configurations et logiciels
Traçabilité	Journal de fonctionnement - Etat du matériel - Mise à jour Syslog
LX CONNECT	
Gestion simplifiée de parc	Mise à jour automatisée des firmware et patchs de sécurité Programmation de mise à jour en masse des versions logicielles
Cybersécurité automatisée	Mise à jour automatisée des certificats générés par la PKI Microsoft
Normes	
Sécurité électrique	EN 61010-1 : Choc électrique, danger de transfert d'énergie, incendie, dangers mécaniques et thermiques
Télécommunications	EN 301 511 (2G) - EN 301 908-1/-2/-13 (3G/4G) - EN 301 908-13 (4G) - EN 300 220-1 / EN 300 220-2 : Module Radio RDRTU-2
Compatibilité électromagnétique	EN 301489-1 / EN 301489-52 / 61326-1
Cybersécurité	RED-DA : hEN 18031-1
Protection de l'environnement	Directives DEEE : 2012/19/UE

LACROIX - Environment
2, rue du Plessis,
35770 Vern-sur-Seiche · France

Tél : +33 (0)2 99 04 89 00
info.environment@lacroix.group
www. lacroix-environment.com

© 2026 LACROIX. Tous droits réservés. - DC54_Datasheet SOFREL S4W_FR_2026-09-Photo credits: © LACROIX - Code de la propriété intellectuelle.