SOFREL S4W

Controllo, automatismo e gestione a distanza di impianti idrici

Pompaggio - Trattamento acque potabili e acque reflue - Serbatoio - Stazione di sollevamento

*4G disponibile per Europa, Africa, Medio Oriente.
Per altre aree geografiche, contattateci.

GESTIONE INTELLIGENTE DELLE INSTALLAZIONI

- Cronodatazione delle informazioni alla sorgente
- Calcoli, archiviazione, bilanci, soglie
- Gestione di allarmi
- Monitoraggio permanente
- Pilotaggio automatico degli attuatori
- Inter-siti

CONTINUITÀ E SICUREZZA DELLE COMUNICAZIONI

- Ridondanza del supporto di comunicazione
- Ottimizzazione della scelta dell'operatore
- Cybersecurity integrata
- Gestione batteria di emergenza

SEMPLICITÀ

- Installazione e configurazione
- Visualizzazione e gestione dei dati su PC, tablet o smartphone
- Display grafico touch plug & play
- Funzioni attività Acqua Potabile e Acque Reflue

I VANTAGGI

- Modem *4G/3G/2G e porta Ethernet integrati
- Affidabilità e robustezza
- Tool di sviluppo automatismi integrato
- Gestione da operatore semplificata grazie al server web e al display grafico touch
- Semplicità di configurazione (grafica intuitiva, manuale in italiano)
- Interfaccia grafi ca per la configurazione di una Stazione di sollevamento fino a 4 pompe

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

Modem integrato

Semplicità

Cybersicurezza

Batteria di emergenza & Ridondanza

Garanzia

S4-Manager

LACROIX

Caratteristiche tecniche e funzionali

Descrizione Hardware	
I/O integrati (in base al contenitore)	Dual : 8DI / Small: 8DI - 2AImA - 2DO / Medium: 12DI - 2AImA - 4DO / Large: 16DI - 4AImA - 4DO
2 porte USB	Terminale – Monitor (S4-Display)
Alimentazione esterna	24 Vdc (primaria) - 12 Vdc (Batteria tampone)
Connessioni	Morsettiere a molla
Dimensioni L x H x P	195 x 125 x 63 mm
Temperatura di funzionamento	da -20 a +70 °C
Moduli Espansione (opzionali)	Fino a 3 moduli COM: RS232 - RS485(i) - EDF - DL - RD-RTU2 - Badge HID Fino a 10 moduli IO: 16DI - 8DI - 8AIT° - 4AIT° - 8DO - 4DO - 8AI mA - 4AI mA - 8AO - 4AO - 8AIV - 4AIV Modulo prolunga bus: EXT (remotizzazione I/O max 10m)
Monitor S4-Display (opzionale)	Display grafico touch 5'', 7'' e 10'' - Sinottici dedicati per serbatoio, curve, giornale allarmi, ecc.
Caratteristiche tecniche	
Ingressi / Uscite	DI: NA/NC – Conteggio: 250 Hz AI: Sensore 4-20 mA (telealimentazione) – Precisione 0,1% (25°C) DO: Potere di interruzione : 3,6 VA (24V max - 150mA max) - 1 uscita «watchdog» AO: 0-20 mA / 0-10V
Comunicazioni	Modem GSM: 4G/3G/2G - Ethernet 100BT - RJ45 Seriale: RS232 TX/RX/RTS/CTS/RS485(i): seriale multi punto con o senza isolamento (Fino a 60 dispositivi ModBus) DL: linea privata / RD-RTU2: Modulo HF869 Mhz remotizzato mediante RS485 / Badge HID: Lettore di badge
Descrizione funzionale	
Informazioni gestite	FIno a 2000 informazioni
Calcoli	Soglie, formule, portate medie, tabelle di conversione
Bilanci	Calcoli: differenza, max, min, valore corrente (indici), aggiornamento indici Periodi: ora, giorno, settimana, mese - personalizzabile
Archiviazione	Informazioni logiche: su cambio di stato - Bilanci: durante la produzione Informazioni Numeriche: Modulabile (campionamento minimo 1 minuto - profondità massima 1 anno - 1,5 milioni di archivi totali)
Automatismo	Tempo di ciclo parametrizzabile - 20ms di default Linguaggi: Ladder - ST - FBD - SFC (Grafcet). Utility con standard IEC 61131-3 Memoria programmi: 2 Mb Librerie dedicate al mondo dell'acqua, gestione di badge (controllo accessi)
Parametrizzazione grafica della stazione di sollevamento	Automatismi: Comando pompaggio, commutazione pompe, funzione contro la formazione di anelli di grasso e depositi Diagnostica: tempi di funzionamento gruppi di pompe, monitoraggio portata media, identificazione pompa usurata, identificazione pompa ostruita Calcoli e bilanci: Portata in ingresso, volume pompato cumulativo, controllo delle tracimazioni, calcolo acque chiare parassite
Rapporto allarmi	Attivazione : Comparsa/scomparsa su informazioni logiche configurate come allarme Sequenza di allarme configurabile (PC, SMS, e-mail) - 20 sequenze per 14 destinatari Gestione dei calendari di report - 20 calendari (10 deroghe) - calendario di sostituzione Acquisizione globale: Posto centrale o operatore (S4-View, server web, S4 Display / Informazioni sull'acquisizione globale)
Protocolli di comunicazione	Protocollo LACBUS-RTU Syslog, IEC 60870-5-104, ModBus RTU, ModBus TCP-IP
Funzione Reti	Commutazione automatica alla rete cellulare in caso di perdita della rete Ethernet Supporto alla scelta dell'operatore di telecomunicazioni a seconda dei criteri predefiniti
Server web	Editor di sinottici integrati (fino a 60 sinottici per dispositivo - Max 5Mb) HTML5 – Gestione da tablet, PC, Smartphone (da remoto e in locale) Esportazione degli archivi in formato CSV
Cybersecurity integrata ed Ecosistema	
Autenticazione degli utilizzatori	Utenti singoli con login e password che possono essere gestiti a distanza (SOFREL S4-Manager) - Collegamento via Active Directory
Autenticazione dei sistemi collegati	Autenticazione reciproca tramite certificato elettronico Gestione di più ambienti (strumenti di configurazione e diagnostica separati - S4Tools & S4View)
Riservatezza e integrità dei dati	Crittografia della comunicazione (TLS V1.2) – Firma della configurazione e del software
Tracciabilità	Giornale di funzionamento - Stato dell'hardware - Aggiornamento Syslog
Norma	
Sicurezza elettrica	EN 62368-1: Shock elettrico, pericolo di trasferimento di energia, incendio, pericoli meccanici e termici
Telecomunicazioni	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: Modulo Radio RDRTU-2 (500 mW)
Compatibilità elettromagnetica	EN 55032: Emissioni degli apparecchi per l'elaborazione dell'informazione (apparecchi classe A : CISPR16,EN 61000-3-2, EN 61000-3-3) EN 55024: Immunità alle onde d'urto (sovratensioni, fulmini) di livello 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)
Protezione dell'ambiente	Direttive RAEE: 2012/19/UE

LACROIX - Environment
Via Bombrini n°11 interno 7
16149 - Genova · Italia

Tel: +39-010601911
info.it.environment@lacroix.group
www.lacroix-envrionment.it

DCS4-Datasheet SOFREL S4W-It-2022-03-LACROIX Sofrel - RCS: B 409 065 810 Rennes - Any representation or reproduction of this document, in whole or in part, made without the consent of LACROIX, is unlawful. The same applies to the translation, adaptation or transformation, arrangement or reproduction by any art or process whatsoever (articles L.122-4 and L.122-5 of the Intellectual Property Code).