

SOFREL OpenSensor High Power

CONTROLLO SCOLMATORI, MISURE DI PORTATA VIA SONDA A ULTRASUONI E MONITORAGGIO DELLA QUALITA'



UTILIZZI E VANTAGGI

- Autosorveglianza fognaria
- Diagnostica permanente delle reti
- Pluviometria
- Gestione misure fisico-chimiche
- Gestione misure di velocità

I PUNTI DI FORZA DEI PRODOTTI

- Gestione integrata sonda a ultrasuoni
- Tenuta stagna IP68 rinforzata
- Alimentazione a batteria o tramite alimentazione esterna (kit fotovoltaico, rete, micro turbina, batteria)*
- Antenna interna 2G/4G M2M ad alte prestazioni integrata e porta per antenna esterna attivata
- Accesso facilitato alla scheda SIM e alla pila in loco
- Collegamento RS485 per lettura diretta dei registri Modbus
- Alimentazione remota dei sensori Modbus, fino a 2w totali
- 3 anni di garanzia fornita dal produttore

FACILITÀ DI GESTIONE

- Configurazione e gestione in locale tramite Bluetooth
- Apertura verso supervisor industriali e applicazioni terze dei grandi gestori di reti idriche
- Protocollo di comunicazione specifici co che garantisce l'affidabilità dei dati trasmessi
- Gestione dei dati semplifi cata tramite la piattaforma IoT SOFREL WEB LS

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:



Comunicazione



Semplicità



Tenuta stagna



Autonomia



Alimentazione esterna



Garanzia



Antenna FLEX

* Opzionale

Caratteristiche tecniche e funzionali

CARATTERISTICHE GENERALI:

Design costruttivo	Sistema di apertura senza viti che consente l'accesso alla scheda SIM e alla batteria da parte dell'utente
Dimensioni	H 261 x L 155 mm
Peso	1,1 kg
Temperatura di funzionamento	-20°C a +55°C
Temperatura di stoccaggio	-25°C a +70°C
Tenuta stagna	Certificazione IP68 rinforzata (30 giorni sotto 4 metri di acqua)
Alimentazione	Alimentazione a batteria o tramite alimentazione esterna* (kit fotovoltaico, rete, micro turbina, batteria) Tensione di ingresso : 5-30 Vdc - Potenza assorbita: 3 W - Corrente di Spunto: 3 A
Tipi di connettori	Connettori stagni di qualità militare

INGRESSI DEL DATA LOGGER:

RS485	Collegamento RS485 Modbus RTU Acquisizione periodica di 14 registri divisi tra 8 dispositivi Alimentazione remota dispositivi da 12V a 20V, fino a 2 W di assorbimento Velocità di trasmissione da 1200 Bauds a 19200 Bauds Gestione guasto collegamento sensore/dispositivo
DI (Digital Inputs)	2 ingressi digitali per conteggio standard, segnalazione e gestione sensore di traccimazione Frequenza massima: 250 Hz - Tempo minimo di un impulso: 2 ms - Polarizzazione massima: 3.3 V/ Corrente: 15µA
AI (Analog Input)	1 ingresso analogico per sensori di pressione SOFREL o telealimentazione di sensori di terzi Telealimentazione dei sensori di terzi tramite loop 4-20 mA a 12 V o 20 V - Sampler control
US (Sonda a Ultrasuoni)	1 sonda ad ultrasuoni per la misura di livello 0-3 metri - Banda morta: 17 cm - Precisione: +/- 3 mm Risoluzione: 1 mm - Cono di misurazione: 8° - Lunghezza del cavo: 5 o 10 m

COMUNICAZIONE:

Chipset quadribanda 2G/4G M2M	4G LTE-M: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/B66/B85 4G NB-IoT: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/B85 Quad-band GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz)
Schede SIM supportate	Schede SIM Mini (schede SIM Nano e Micro utilizzabili con adattatore)
Antenna versatile*	Antenna esterna con cavo da 4 o 8 metri, certificata IP68
Sincronizzazione automatica del data logger	Sincronizzazione quotidiana del DL4W tramite SCADA
Comunicazione verso 1 o 2 PC	Periodica, programmata o su evento
Comunicazione intersito verso S500, S4W, YDRIX	Periodica o su evento (cambio di stato DI o su superamento soglia)
Invio di SMS di allarme verso un cellulare**	Cambio di stato DI, superamento soglia, guasto sensore...

CONFIGURAZIONE E MESSA IN SERVIZIO:

Bluetooth	Configurazione del data logger tramite Bluetooth
Assistenza alla messa in servizio	Misura del livello di ricezione 2G e 4G M2M LED per la diagnostica visiva del funzionamento e del segnale 2G e 4G M2M
Guida per la manutenzione	Calcolo della durata utile residua della pila

ARCHIVIAZIONE:

Capacità di archiviazione locale	100,000 informazioni
Archiviazione primaria e secondaria delle informazioni relative a DI e AI	Modifica automatica su evento del periodo di archiviazione delle misure (esempio: traccimazione)

ELABORAZIONE:

Calcoli a bordo	Gestione di due tabelle di conversione per il calcolo delle portate Stima portate basata su misure di livello - Volumi giornalieri collegati alle portate - Numero giornaliero traccimazioni
-----------------	---

CERTIFICAZIONI:

Certificazione CE	2014/53/UE "Dispositivi radio" 2014/30/UE "Compatibilità elettromagnetica" 2014/35/UE "Bassa tensione"
Certificazione IP68 rinforzata	Test di immersione prolungata (30 giorni sotto 4 metri d'acqua) effettuati presso un laboratorio indipendente
Cybersicurezza	hEN 18031-1 "RED-DA"

AUTONOMIA STANDARD:

2 conteggi e 1 misura di pressione ogni 15 minuti,	10 anni (Per 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA)	
Misurazione del livello ogni 5 minuti	2,5 anni (Per 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA)	* Opzionale
Misurazione del livello ogni 15 minuti	4 anni (Per 1 comunicazione giornaliera verso lo SCADA)	** A seconda della disponibilità dell'operatore telefonico