

# SOFREL Chlorine

## ONLINE-ÜBERWACHUNG DES CHLORGEHALTES UND ALARMIERUNG



### NUTZUNG UND VORTEILE

#### • Chlormessung

- Echtzeit-Überwachung von Freies Chlor (als HOCl)
- Ermittlung sämtlicher Überschreitungen der oberen und unteren Schwellenwerte und sofortiger Alarm
- Monitoring am Ende des Netzwerks, an kritischen oder strategischen Stellen und an Verknüpfungsstellen

#### • Optimierung der Netzleistung

- Durchfluss- und Mengenummessung
- Einbruchs- oder Überflutungsalarmlösungen
- Drucküberwachung über einen (optionalen) Sensor, der vom Datenlogger gesteuert und fernversorgt wird

### VORTEILE DER LÖSUNG

- Umfangreiches Messkit: Chlorsensor, Montagevorrichtung, Datenlogger und (optionaler) Drucksensor
- Vereinfachte Installation an der Leitung ohne Betriebsunterbrechung
- Autonome Komplettlösung zur Hydrauliksteuerung
- Integrierte Hochleistungsantenne oder optionale Nutzung einer externen Antenne (FLEX-Option)
- Messungen mit einer Auflösung von 0,01 ppm
- Probenahme-Ventil zur Kalibrierung des Chlorsensors
- ACS\*-Zertifizierung (TrinkwV)

### EINFACHE INBETRIEBNAHME

- System zum Einführen des Chlorsensors an der Leitung ohne Druckabfall
- Flansche passend für Rohre mit einem Außendurchmesser von 70 bis 335 mm
- Grafische Konfiguration des Datenloggers und Sensors über die Softtools-Software

### WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN:



verbesserte  
Dichtigkeit



Autonomie



Wasser-  
qualität



Kommunikation



Bedienung-  
freundlichkeit

\*Genauere Informationen erhalten Sie von Ihrem Vertriebsstechniker.

# Technische Daten und Funktionsmerkmale

## SENSOR ZUR CHLORMESSUNG:

Art der Messung	Freies Chlor (als HOCl)
Messbereich	0,03–5 ppm
Messgenauigkeit	Auflösung von 0,01 ppm
Material	PVC-U
Druckmessung	Bereich zwischen 0 und 8 bar
Temperaturbereich	Zwischen 0°C und 50°C – integrierte Temperaturkompensation
Durchfluss	Minstdurchfluss 0,05 m/s
Kalibrierung	DPD-1
Kein Desinfektionsmittel	Maximal 24 Stunden
Analogsignal	4–20 mA
Stromversorgung	12-V-Fernversorgung über die Lithium-Batterie des Datenloggers LS42
Reaktionszeit	50 s Stromversorgung durch den Datenlogger für die Messung

## MONTAGESET:

Außendurchmesser des Rohrs	Von 70 bis 335 mm
Sensorhalterung	Zum Einführen des Chlorsensors geeignet
Kompatible Rohrarten	Stahl, Faserzement, Guss, PE und PVC-O
Installation	System zum Einführen des Sensors an der Rohrleitung – Keine Betriebsunterbrechung
Probenahme	Probenahme-Ventil zur Kalibrierung des Sensors
Drucksensor	1 ¼"-Anschluss für CPR-Drucksensor (optional)
Dichtheit	IP68 für alle Teile des Sets

## DATENLOGGER SOFREL LS42:

Mechanisches Design	Schraubenfreies Öffnungssystem, das dem Benutzer einen einfachen Zugang zu SIM-Karte und Batterie ermöglicht
Abmessungen	H 261 x B 155 mm
Gewichtung	1,1 kg
Betriebstemperatur	-20°C bis +55°C
Dichtheit	Zertifizierung nach Schutzart IP68 verstärkt (200 Tage 2 Meter tief unter Wasser)
Stromversorgung	Stromversorgung durch eine interne Lithiumbatterie
Autonomie	3,5 Jahre mit 1 Messung pro Stunde und 1 Kommunikation pro Tag 2 Jahre mit 2 Messungen pro Stunde und 1 Kommunikation pro Tag
Konfiguration und Diagnose	Vor Ort per Bluetooth-Verbindung über die Softtools-Software oder per Fernzugriff über die Anwendung SOFREL WEB LS Sensorkalibrierung durch Offset-Funktion Empfangsmessung des 2G-/4G-Signals und Kommunikationstest zur Auswahl des besten Netzbetreibers
DI (Digital Inputs)	4 digitale Eingänge zur Standardzählung, Signalisierung
AI (Analog Inputs)	2 Analogeingänge für SOFREL-Sensoren oder zur Fernversorgung von Drittsensoren Fernversorgung von Drittsensoren über eine 4-20-mA-Schleife in 12 V oder 20 V
2G-/4G-Kommunikation	Quad-band GSM/GPRS/EDGE (850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz) 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)
Flexibel einsetzbare Antenne (FLEX-Modell)	Externe Antenne, 4 Meter lang, IP68-zertifiziert
Kommunikation mit 1 oder 2 PCs	Regelmäßig, voreingestellt oder ereignisorientiert
Direkte Kommunikation mit RTU (S500 oder S4W)	Regelmäßig oder ereignisorientiert (DI-Statusänderung oder Überschreiten des Schwellenwertes)
Senden einer Alarm-SMS an ein Handy	Bei DI-Statusänderung oder Überschreitung des Schwellenwertes

\*Für einen pH-Wert zwischen 5 und 9