SVCL

Data Sheet

Celle amperometriche chiuse

- Sensori di cloro per la misura del cloro e del biossido di cloro
- Misure stabili e precise anche per basse concentrazioni di cloro
- Trascurabile dipendenza del biossido di cloro dal valore di pH

Le celle amperometriche chiuse sono costituite da una membrana speciale ed un elettrodo posto all'interno ed immerso in un elettrolita, fanno eccezione i modelli SVCL 17 ed SVCL 18.

Le celle amperometriche lavorano in acque con presenza di cloro.
L'assenza di cloro per 100 ore consecutive danneggia le sonde.
Le sonde devono essere installate in un portasonde (tipo PEF) e collegate ad un sistema di misura e controllo.
Si consiglia l'installazione di un filtro prima del porta sonde.

R21124

Il CLORO disciolto in acqua è presente sotto varie forme:

CLORO LIBERO (ATTIVO):	HOCl (acido ipocloroso).
CLORO COMBINATO:	monocloammine, dicloammine, tricloammine (sistema analisi DPD4-DPD1)
CLORO LIBERO ORGANICO:	cloro libero con acido isocianurico / isocianurato. Si consiglia l'uso delle celle amperometriche SVCL3S (sistema analisi DPD1)
CLORO LIBERO INORGANICO:	cloro libero. Si consiglia l'uso delle celle amperometriche SVCL3N (sistema analisi DPD1)
CLORO TOTALE:	somma di cloro libero e cloro combinato. Si consiglia l'uso delle celle amperometriche SVCL8 (sistema analisi DPD4)

MODELLI

- SVCL3S per cloro libero (organico e inorganico) per acqua dolce
- SVCL3N per cloro libero (inorganico) per acqua dolce
- SVCL8 per cloro totale
- SVCL2 per biossido di cloro
- SVCL9 per perossido d'idrogeno
- SVCL10 per ozono
- SVCL11 per acido peracetico
- SVBR per bromo
- SVCT per cloriti
- SVCL17 per biossido di cloro - autopulente
- SVCL18 per cloro libero (inorganico) - autopulente

Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti (Italy)
+39 074622841 | emecpumps.com

Specifications subject to change without notice | R2025

emec SIMPLE AS WATER

IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
qualityaustria SYSTEM CERTIFIED
ISO 9001:2015 No.07728/0
ISO 14001:2015 No.00997/0
ISO 45001:2018 No.01121/0

SVCL3S

	SVCL3S
Parametro	CLORO LIBERO E CLORO COMBINATO ORGANICO PER ACQUA DOLCE
Range di misura	SCL3S/20: 0,1-20 mg/l (0,1-20 ppm)
Uscita (resistenza in uscita)	~ 100 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±15 VDC (±10%) - 10 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico potenziostatico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	5,5-9,5 pH
Conducibilità acqua campione	30-10.000 µS/cm
Tempo di esecuzione	Prima messa in funzione: 6 h circa Nuova messa in funzione: 3 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 2 min. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda" - metodo DPD1
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	5-45 °C con compensazione della temperatura
Pressione max	1 bar - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL3
Mod. membrana	MESVCL3
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Tappo a membrana: PPE Asta elettrodo: PVC
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) Tappo a membrana: 1 anno, in base alla qualità dell'acqua elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C). Data di scadenza riportata sull'etichetta.
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.
Dimensione	Diam.: 25 mm Lunghezza: 241 mm

SVCL3N

	SVCL3N
Parametro	CLORO LIBERO (INORGANICO) PER ACQUA DOLCE
Range di misura	SVCL3N/2: 0-2 mg/l (0-2 ppm) risoluzione: ± 0.001 SVCL3N/20: 0-20 mg/l (0-20 ppm) risoluzione: ± 0.01 SVCL3N/200: 0-200 mg/l (0-200 ppm) risoluzione: ± 0.1
Uscita (resistenza in uscita)	SVCL3N/2: ~1000 mV/ppm (1kΩ) SVCL3N/20: ~100 mV/ppm (1kΩ) SVCL3N/200: ~10 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC (10 mA)
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	5-9.5 pH, bassa dipendenza dal pH. Al crescere del valore di pH, il segnale misurato decresce del 10%
Conducibilità acqua campione	500 µS/cm - 10000 µS/cm
Tempo di esecuzione	avvio: 1-24 h (di solito 6 ore) in funzione della qualità dell'acqua
Tempo di risposta	T_{90}: 2 min. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda" - metodo DPD1
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL3N
Mod. membrana	MESVCL3
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta: PP/PMMA; Tappo a membrana: PPE
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.
Dimensione	Diam.: 25 mm Lunghezza: 241 mm

SVCL8

	SVCL8
Parametro	CLORO TOTALE
Range di misura	SVCL8/2: 0-2 mg/l (0-2 ppm) risoluzione: ± 0.001 SVCL8/20: 0-20 mg/l (0-20 ppm) risoluzione: ± 0.01
Uscita (resistenza in uscita)	SVCL8/2: ~1000 mV/ppm (1kΩ) SVCL8/20: ~100 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC (10 mA)
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico potenziostatico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	4-12 pH, bassa dipendenza dal pH. Al crescere del valore di pH, il segnale misurato decresce del 10%
Conducibilità acqua campione	0.03 - 40 mS/cm
Tempo di esecuzione	avvio: 1-24 h (di solito 6 ore) in funzione della qualità dell'acqua
Tempo di risposta	T_{90}: 60 s circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda" (DPD4)
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no pressure impulses and/or vibration, no depressure
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL8
Mod. membrana	MESVCL8/2 o MESVCL8/20
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta elettrodo: PVC; tappo a membrana: PPE
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVCL2

Parametro	BIOSSIDO DI CLORO
Range di misura	SVCL2/2: 0-2 mg/l (0-2 ppm) risoluzione: ± 0.001 SVCL2/20: 0-20 mg/l (0-20 ppm) risoluzione: ± 0.01
Uscita (resistenza in uscita)	SVCL2/2: ~1000 mV/ppm (1kΩ) SVCL2/20: ~100 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC (10 mA)
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	4-11 pH
Tempo di esecuzione	avvio: 1-24 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 15 sec.. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL2
Mod. membrana	MESVCL1-2
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta elettrodo: PVC; tappo a membrana: PPE
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVCL9

Parametro	PEROSSIDO D'IDROGENO
Range di misura	SVCL9/200: 0-200 mg/l (0-200 ppm) risoluzione: ± 0.1
Uscita (resistenza in uscita)	0 / ~10 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±12.5 VDC 10 - 25 VDC 25 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico con elettrodo coperto da membrana
Range pH	1-11 pH
Conducibilità acqua campione	0.05 - 5.00 mS/cm
Tempo di esecuzione	avvio: 2-6 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 10 min. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL9
Mod. membrana	MESVCL9
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta elettrodo: PVC-C; tappo a membrana: PVDF, PVC
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVCL10

Parametro	OZONO
Range di misura	SVCL10/20: 0-20 mg/l (0-20 ppm) risoluzione: ± 0.01
Uscita (resistenza in uscita)	SVCL10/1: 0 / -1000 mV (1kΩ) SVCL10/20: 0 / -2000 mV (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC 10 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	2-11 pH
Tempo di esecuzione	avvio: 1 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 50 sec. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL10
Mod. membrana	MESVCL10
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	PVC-U, acciaio inox 1.4571
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVCL11

Parametro	ACIDO PERACETICO
Range di misura	SVCL11/200: 0-200mg/l (0-200 ppm) risoluzione: ± 0.1 SVCL11/2000: 0-2000 mg/l (0-2000 ppm) risoluzione: ± 1
Uscita (resistenza in uscita)	SVCL11/200: 0 / -2000 mV (1kΩ) SVCL11/2000: 0 / -2000 mV (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC 10 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	1-9 pH
Tempo di esecuzione	avvio: 1 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 3 min. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCL11
Mod. membrana	MESVCL11
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	PVC-U, acciaio inox 1.4571
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVBR

Parametro	BROMO
Range di misura	SVBR1/20: 0-20mg/l (0-20 ppm) risoluzione: ± 0.01
Uscita (resistenza in uscita)	~ 100 mV/ppm (1kΩ)
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC 10 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	6.5-9.5 pH
Conducibilità acqua campione	500 µS/cm - 10000 µS/cm
Tempo di esecuzione	avvio: 1-24 h (di solito 6 ore) in funzione della qualità dell'acqua
Tempo di risposta	T_{90}: 2 min. circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	0.5 bar (7 PSI) - 5 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVBR
Mod. membrana	MESVBR
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta elettrodo: PVC; tappo a membrana: PPE
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.

SVCT

Parametro	CLORITO
Range di misura	SVCT: 0-2mg/l (0-2 ppm) risoluzione: ± 0.001
Uscita (resistenza in uscita)	~ 1000 mV/ppm
Tensione di alimentazione	±5 - ±15 VDC 10 mA
Connessione	connettore a 4 poli
Sistema di misura	amperometrico a 2 elettrodi coperto da membrana
Range pH	5.5-9.5 pH
Range di conducibilità	0.05-5 mS/cm
Tempo di esecuzione	avvio: 1-24 h circa
Tempo di risposta	T_{90}: 60 s circa
Calibrazione dello zero	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Calibrazione dello slope	rif. Manuale operativo: "Allineamento della sonda"
Alcalinità	100 ppm
Temperatura di lavoro	1-40° C (34-104°F)
Compensazione della temperatura	automatica, con sensore di temperatura integrato
Pressione max	1 bar (14.5 PSI) - 10 mwc [mH2O] no sbalzi di pressione, no depressione
Alimentazione	4 fili
Cavo (standard)	1 m (3.28 ft)
Mod. elettrolita	ELESVCT
Mod. membrana	MESVCT
Flusso di lavoro	30 l/h
Mod. portasonde.	PEF1, PEF1/E, PEF5, PEF23
Materiale	Asta elettrodo: PVC; tappo a membrana: PPE
Immagazzinaggio	sonda: proteggere dal gelo, in luogo fresco ed asciutto (5-40° C) membrana: la membrana non può essere immagazzinata elettrolita: nella bottiglia originale, protetta da fonti di luce e calore (5-25°C)
Manutenzione	controllo regolare del segnale sostituzione della membrana: ogni 3-6 mesi sostituzione dell'elettrolita: ogni 3-6 mesi ABBREVIARE GLI INTERVALLI DI MANUTENZIONE IN FUNZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA.