



Monitoraggio qualità dell'acqua

In acque di falda ed acque superficiali

Parametri

- Livello
- Temperatura
- Conducibilità
 - solidi disciolti (TDS)
 - Salinità
 - Densità dell'acqua
- Ossigeno disciolto
 - Saturazione ossigeno
- Valore pH
- Potenziale Redox
- Ammoniaca
- Nitrati
- Cloruro
- Ammonio
- Sodio
- Calcio
- Fluoruro
- Potassio
- Clorofilla
- Cianobatteri
- Rodamine WT
- Torbidità
 - Solidi sospesi (TSS)

Sonde multiparametro



MPS-K16 / Qualilog-16



MPS-D8 / Qualilog-8



MPS-D3 / Dipper-TEC

SEBA-Messstelle Aggerverband / Aggertalsperre



Acqua di falda

Freatimetro KLL-Q



Acqua di falda

FlashCom/LogCom



Acque superficiali

Sorgenti



Acque superficiali

Acquisitore dati MDS-5



Acque superficiali

MPS-Checker

Sonde multiparametriche MPS

MPS -D3 / -D8 / -K16 e MPS-Qualilog -8 / -16

Le sonde multiparametriche SEBA rappresentano l'ulteriore sviluppo della serie di sonde prodotte dalla ditta tedesca SEBA.

Configurabile fino a 16 diversi valori di qualità dell'acqua fornisce informazioni precise sullo stato del sito di misura. Ideale per l'utilizzo in campo, le sonde MPS lavorano anche in condizioni estreme come ai tropici, in condizioni di siccità e zone artiche. Robuste ed impiegabili in qualsiasi campo, misurano con elevata precisione. Con la possibilità di utilizzo di sensori ottici, viene garantita una lunga stabilità nel tempo insieme ad una ridotta necessità di manutenzione.

La taratura viene effettuata con il software SEBAConfig.

Per la visualizzazione dei valori di misura le sonde multiparametriche MPS possono essere abbinate al freattometro SEBA (per acque di falda) oppure al MPS-Cecker (acque superficiali).

Per il monitoraggio in continuo di stazioni idrometriche, le sonde multiparametriche MPS possono essere collegate ai sistemi di acquisizione dati MDS (ad esempio MDS-5), oppure possono essere integrate con un datalogger interno.

Versioni MPS

MPS-D3: Sonda multiparametrica in acciaio, digitale con uscita Rs485- con 3 parametri.

Dipper-TEC: Sonda multiparametrica con datalogger integrato completa dei sensori di livello, temperatura e conducibilità

MPS-D8: Sonda multiparametrica in acciaio, digitale con uscita Rs485. Fino a 8 parametri misurabili.

Qualilog-8: Come MPS-D8 ma con datalogger integrato.

MPS-K16: Sonda multiparametrica in acciaio, digitale con uscita Rs485. Fino a 16 parametri misurabili con 12 elettrodi.

Qualilog-16: Come MPS-K16 ma con datalogger integrato

Nr.	Parametri	MPS-D3	Dipper-TEC	MPS-D8/ Qualilog-8	MPS-K16 Qualilog-16
	Impiego in piezometri di diametro Ø	2"	2"	2"	4"
	Impiego in acqua di falda/acque superficiali	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
1	Livello acqua (pressione)	✓	✓	✓	✓
2	Temperatura	✓	✓	✓	✓
3	Conducibilità - Solidi disciolti - Salinità - Densità dell'acqua	✓	Dipper-TEC vedi depliant	✓	✓
4	Ossigeno - Saturazione ossigeno	✓		✓	✓
5	pH	✓		✓	✓
6	Redox	✓		✓	✓
7	Ammoniaca	✓		✓	✓
8	Nitrati *			✓	✓
9	Cloruro *			✓	✓
10	Ammonio *			✓	✓
11	Sodio			✓	✓
12	Calcio *			✓	✓
13	Fluoruro*			✓	✓
14	Potassio *			✓	✓
15	Clorofilla Fluorimetrica oppure Cianobatteri fluorimetrici oppure Rodamine fluorimetrici			✓	
16	Segnale al contatto con l'acqua (KLL)	✓		✓	✓
17	Torbidità - Solidi sospesi			✓	✓
	Nr. massimo dei parametri misurabili	7	6	13	17

I parametri contrassegnati con il simbolo * (Nr. 8-14) necessitano dell'elettrodo del pH- o del Redox come parametro di riferimento.

Particolarità

- Elevata flessibilità: Possibilità di collegamento a diversi strumenti (vedi figura a destra) per l'impiego mobile o stazionario
- Sempre configurabile: Possibilità di integrazione con altri parametri anche in un secondo momento
- Nuovi sensori ottici: possibilità di misura dell'ossigeno disciolto, Cianobatteri, clorofilla e rodamine WT con il nuovo sensore ottico
- Sostituzione semplice e veloce degli elettrodi esauriti
- Forma compatta: Impiegabile in piezometri con diametri da 2" e 4" (MPS-K)

Dati tecnici sensori

Parametri	Campo di misura	Precisione	Risoluzione
Pressione	0...100/200 mWs Temperatura: -5...50°C	+/-0,1% del campo di misura	0,002%
Temperatura	-5...50°C Pressione: 0...500 mWs	+/- 0,1°C	0,01°C
Conducibilità	0...200mS Temperatura: -5...50°C Pressione: 0...500 mWs	+/- 1µS (0...200µS) +/-0,5% (> 200µS)	0,001mS
Solidi disciolti	0...200.000mg/l Temperatura: -5...50°C Pressione: 0...500 mWs		
Salinità	0...70 Temperatura: -5...50°C Pressione: 0...500 mWs	+/- 0,2 (0...16) +/- 0,8% (>16)	0,01
Densità dell'acqua	988...1060 g/l Temperatura: -5...50°C Pressione: 0...500 mWs		
Ossigeno (amperometrico)	0...40mg/l Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...100 mWs	+/-0,5% del valore di fine campo scala	0,01mg/l
Ossigeno (ottico)	0...25mg/l (a 25°C, 1013hPa) 0...40mg/l (a 3°C, 1013hPa) Temperatura di esercizio/pressione:	+/- 0,02mg/l (0...2mg/l) +/- 1% del valore (>2mg/l) -5...50°C/0...120 mWs	0,001mg/l
Saturazione ossigeno	0...400% Saturazione Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...100 mWs	+/-0,5% del valore di misura	
pH	0...14 Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...200 mWs	+/- 0,1pH	0,01pH
Redox	-1200mV...1200mV Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...200 mWs	+/- 10mV	0,1mV
Ammoniaca	0,01...17000mg/l Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...5 mWs	+/-0,2mg/l (24h) (0...10mg/l) +/- 2% del valore (24h) (>10mg/l)	0,01mg/l
Nitrati	0,4...60000mg/l Temperatura: 0...40°C Pressione: 0...200 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Cloruro	1...35000mg/l Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...200 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Ammonio	0,2...18000mg/l Temperatura: 0...40°C Pressione: 0...10 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Sodio	0,2...20000mg/l Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...60 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Calcio	0,5...40000mg/l Temperatura: 0...40°C Pressione: 0...10 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Fluoruro	0,2...20000mg/l Temperatura: 0...40°C Pressione: 0...10 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Potassio	0,4...39000mg/l Temperatura: 0...40°C Pressione: 0...10 mWs	+/-2mg/l (24h) (0...40mg/l) +/- 5% del valore di misura (24h) (>40mg/l)	0,01mg/l
Clorofilla a (ottico)	0,03...500µg/l Chl a Temperatura: -2...50°C Pressione: 0...600 mWs	+/- 0,1µg/l (0...3µg/l) +/-3% (>3µg/l)	0,01µg/l
Cianobatteri (ottico)	150...2000000 celle/ml Temperatura: -2...50°C Pressione: 0...600 mWs	+/- 500celle/ml(0...1500celle/ml) +/-3% (>1500celle/ml)	100celle/ml
Rodamine WT (ottico)	0,04...1000µg/l RWT Temperatura: -2...50°C Pressione: 0...600 mWs	+/- 0,2µg/l (0... 6µg/l) +/-3% (> 6µg/l)	0,01µg/l
Torbidità (ottico)	0...1000NTU Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...100 m con tergcristallo 0...200 senza tergcristallo	+/-0,3NTU (0...10NTU) +/-3% (>10NTU)	0,01NTU
Solidi sospesi	ca. 5 volte il campo scala della torbidità mg/l Temperatura: 0...50°C Pressione: 0...100 m con tergcristallo 0...200 senza tergcristallo		

Le specifiche tecniche possono essere variate senza preavviso



SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 61a • D-87600 Kaufbeuren • Germania
Tel.: +49 (0)8341 / 9648-0
Fax: +49 (0)8341 / 9648-48
E-Mail: info@seba.de
Internet: www.seba.de

Rivenditore esclusivo per l'Italia:



I NSTRUMENT SERVICE S.r.l.
Via Ludwig von Comini, 8 - 39100 BOLZANO
Tel. +39 0471934409 Fax +39 0471934618

info@instrumentservice.info - www.instrumentservice.info