

Sonde multiparametriche

Fino a 7 parametri

Utilizzo fino a 35 bar

Sensori facilmente sostituibili

Alimentazione interna o esterna

Software di gestione

Ampia gamma di modelli

Ideate per l'analisi multiparametrica dei liquidi, le nostre sonde sintetizzano l'esperienza ed il Know-how trentennale della B&C Electronics nel campo dei sensori ambientali e della gestione dei loro segnali con tecnologia a microprocessore.

I modelli disponibili permettono la misura dei seguenti parametri:

Livello

Temperatura

Conducibilità

pH

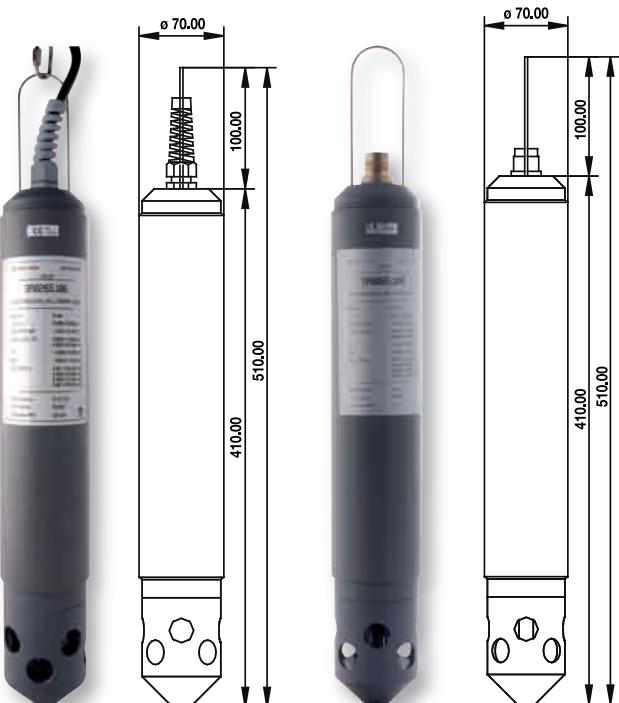
Redox

Ossigeno dissolto (ottico o polarografico)

Torbidità (opzione)

Ioni specifici (opzione)

Le sonde forniscono le misure in formato digitale con protocolli standard e possono essere acquisiti sia mediante il nostro software gestionale, che li rende compatibili con i più diffusi pacchetti di analisi dei dati, sia attraverso software dei Clienti stessi.



- **Acquisizione di dati ambientali**
- **Monitoraggio di falde acquifere**
- **Analisi di fiumi, laghi e mari**
- **Monitoraggio di discariche e depuratori**
- **Supervisioni di allevamenti ittici**
- **Rilievo dei profili marini e lacustri**
- **Installazione in canne piezometriche**



Sonde multiparametriche

SA 8060.101

Modello con 6 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, Ossigeno dissolto.
Con Data Logger e batterie interne ricaricabili.
Profondità massima: 20 m

SA 8060.104

Modello con 6 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, Ossigeno dissolto.
Con Data Logger e batterie interne ricaricabili.
Profondità massima: 350 m

SA 8065.101

Modello con 6 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, Ossigeno dissolto.
Senza Data Logger alimentazione esterna.
Profondità massima: 20 m

SA 8065.104

Modello con 6 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, Ossigeno dissolto.
Senza Data Logger alimentazione esterna.
Profondità massima: 350 m

SA 8265.106

Modello con 6 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, Ossigeno dissolto.
Con sensore di pressione differenziale per compensazione della pressione atmosferica.
Cavo solidale alla sonda.
Senza Data Logger, alimentazione esterna.
Profondità massima: 20 m

Opzioni

091.181

Opzione misura di Torbidità
Scala: 0/4000,0 NTU

091.161

Opzione sensore di Ossigeno Ottico

Opzione ISE

NH₄⁺, Cl⁻, altri a richiesta

Opzione protocollo

MODBUS

Modelli non standard

È possibile la realizzazione di modelli "custom", con solo alcune misure e cavi di lunghezze fino a 100 metri.
Vi invitiamo a contattare il nostro Ufficio Commerciale per discutere il modello che meglio si adatta alle Vostre esigenze ed applicazioni.

Caratteristiche Tecniche

Data: gg-mm-aa (SA 8060.10x)

Ora: hh-mm-ss (SA 8060.10x)

Livello: 0/20,000 m (SA 806x.101 e SA 8265.106)
0/350,00 m (SA 806x.104)

Temperatura: -5,00/+55,00 °C

Conducibilità: 0/6,000 mS autorange
0/60,000 mS

Coefficiente di Temperatura: 0/3,50 %/°C

Temperatura di riferimento: 10/30 °C

pH: 0/14,000 pH

Redox: ± 1100,0 mV

Ossigeno dissolto: 0/200,00 mmHg
0/200,00 %air
0/20,000 ppm
0/20,000 mg/l

Parametri secondari

Pressione: 500/800 mmHg

Salinità: 0/60.000 ppm

R.H.: 0/100 %

Torbidità: 0/4000,0 NTU

Elettrodi ionoselettivi: opzione

Identificativo sonda: 0 / 32

Acquisizione programmata: Intervallo di tempo selezionabile
Intervallo di livello selezionabile

Alimentazione

Modelli con Data Logger incorporato:

Batterie Ni/Cd 1800 mAh ricaricabili

Modelli senza Data Logger:

Alimentatore esterno 9/14 Vdc – 60 mA

Interfaccia Seriale: RS 485 - Protocollo ASCII

Pressione max. di utilizzo: 35 bar con sensori di Livello, Temperatura, Conducibilità, pH, Redox, O₂ dissolto

Materiale: PVC

Lunghezza: 510 mm

Diametro: 70 mm

Peso: 2 kg max

Connettore: IP68 oceanografico

Cavo: 30 m (SA 8265.106)

Le caratteristiche tecniche possono essere variate senza preavviso

Sonde multiparametriche

Accessori

SA 8000 Software di collegamento e gestione dati

Deve essere installato in un Personal Computer e consente di svolgere le seguenti funzioni:

- connessione ai siti ed alle sonde in rete
 - acquisizione continua delle misure e dei messaggi
 - memorizzazione e stampa dei dati
 - calibrazione guidata dei sensori
 - programmazione del modo di funzionamento non sorvegliato su intervalli di tempo o di profondità.
 - trasferimento dei dati dalla memoria del Data Logger ad un file del Personal Computer
 - trasferimento dei dati storici di calibrazione della sonda ad un file del Personal Computer
 - grafici ed analisi dei dati memorizzati.

SA 9491 Cavo di interconnessione e collegamento

Costituito da 5 m di cavo multipolare schermato ed autoportante (kevlar), da un connettore per sonda multiparametrica e da un connettore DB9 per PC, con presa jack per il caricabatterie o l'alimentatore esterno.

Adatta l'uscita RS 485 della sonda all'ingresso RS 232 del Personal Computer.

Doppia guaina esterna in poliuretano, diametro 7,5 mm

SA 9431 Cavo di interconnessione e collegamento

Costituito da 30 m di cavo multipolare schermato ed autoportante (kevlar), da un connettore per sonda multiparametrica e da un connettore DB9 per PC, con presa jack per il caricabatterie o l'alimentatore esterno. Si interfaccia con il convertitore BC 8611 ed è provvisto di gancio di sicurezza per la sonda.

Doppia quaina esterna in poliuretano, diametro 7,5 mm

BC 8582 Caricabatterie automatico

DC 030 caricabatterie automatico
Adatto per tre batterie NiCd, incluse nei modelli SA 8060.10x
Alimentazione: 220 Vac ± 10% - Corrente: 0,8 A

BC 8611 Convertitore RS485 / RS232

Necessario utilizzando il cavo SA 9431 o cavi più lunghi per collegamenti a sistemi con interfaccia RS 232

BC 8701 Convertitore RS485 / USB

BC 8701 Convertitore RS485 / USB
Con alimentazione 12Vdc per SA8065 10x

S7 929 Cavo di interconnessione e collegamento

SA 929 Cavo di interconnessione e collegamento

Doppia guaina esterna in poliuretano, diametro 7,5 mm

SA 0409 Tappe di chiusura stagna del connettore

SA 9409 tappo di chiusura stagna del connettore
Necessario per l'uso non sorvegliato della sonda e nei profili verticali senza utilizzare nessun cavo.

Ricambi

- SA 9100** Elettrodo di riferimento
 - SA 9110** Elettrodo di pH
 - SA 9115** Elettrodo di pH + Redox
 - SA 9120** Elettrodo di Redox
 - SA 9130** Cella di Conducibilità
 - SA 9150** Sensore di Temperatura
 - SA 9160** Cella polarografica di Ossigeno dissolto
 - SA 9180** Sensore di Torbidità

Assistenza tecnica

La B&C Electronics offre ai propri Clienti un servizio di Assistenza Tecnica per il buon funzionamento e la manutenzione delle sonde mediante revisione e taratura periodica presso i nostri laboratori.

Offriamo anche interventi diretti sul campo.

Richiedere modalità e tariffe al nostro Ufficio Commerciale.



Sonde multiparametriche

Esecuzione Misure e Gestione Dati

La nuova release del Software SA 8000 è stata studiata per interagire con i sistemi operativi Windows mediante uno specifico Applicativo Web che utilizza le risorse di un browser diffuso ed affidabile quale Internet Explorer, offrendo un'interfaccia grafica familiare, intuitiva, ricca di funzionalità ed al tempo stesso facile da utilizzare.

Costituisce l'applicazione ideale per l'utilizzo di una singola sonda con un Personal Computer, consente la calibrazione guidata di tutti i Sensori installati e l'interazione con il Data Logger per il download e la successiva gestione dei dati, elaborandoli su foglio di calcolo o rappresentandoli graficamente.

L'interfaccia grafica è multilingue e dispone di un completo Help on Line che indirizza l'Operatore allo specifico paragrafo del Manuale di Istruzioni in caso di necessità durante l'utilizzo di ogni singola funzione.



Sistema WQM

Per applicazioni di monitoraggio più complesse e con più punti di misura diversi fra loro sia come locazione che tipologia, mediante il Data Logger TMF sarà possibile acquisire fino ad un massimo di 10 sonde collegate fra loro in rete RS 485.

Il Sistema così costituito è programmabile per raccogliere in modo autonomo i dati di ciascuna sonda, monitorarli, registrarli ed inviarli ad uno o più Centri di Visualizzazione/Archiviazione (area FTP).

Sarà inoltre possibile generare automaticamente degli allarmi di attuazione (comandi relè) o degli allarmi SMS da inviare ad una lista di numeri telefonici predefinita, con testo dell'SMS programmabile.



Installazioni

