

## Sonde multiparametriche

**Fino a 5 parametri**  
**Utilizzo fino a 10 bar**  
**Sensori facilmente sostituibili**  
**Alimentazione interna o esterna**  
**Software di gestione**  
**Versioni custom e speciali**

Ideate per l'analisi multiparametrica dei parametri essenziali dei liquidi quali Livello piezometrico, Temperatura e Conducibilità, queste sonde grazie al loro diametro di 1.75" (44,5 mm) possono essere utilizzate anche in piezometri da 2". Grazie al Sensore di Livello "vented" compensato in pressione barometrica costituiscono una valida scelta per il monitoraggio in continuo delle variazioni chimico-fisiche delle falde acquifere ed in tutte le altre applicazioni dove leggerezza, ridotte dimensioni, robustezza ed affidabilità sono requisiti fondamentali, con un minimo investimento hardware richiesto per la loro gestione e messa in esercizio e gestione.

I modelli disponibili permettono la misura dei seguenti parametri:

**Livello**  
**Temperatura**  
**Conducibilità**  
**pH**  
**Redox**  
**Ioni specifici (opzione)**

Le sonde forniscono le misure in formato digitale con protocolli standard e possono essere acquisite 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.



SA 8345.106



SA 8340.106

- **Acquisizione di dati ambientali**
- **Monitoraggio di falde acquifere**
- **Monitoraggio di scariche e depuratori**
- **Installazione in canne piezometriche**

# Sonde multiparametriche

## SA 8345.106

Modello con 4 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH.  
Senza Data Logger alimentazione esterna.  
Profondità massima: 20 m

## SA 8340.106

Modello con 4 sensori: Livello, Temperatura, Conducibilità, pH.  
Con Data Logger e batterie interne ricaricabili.  
Profondità massima: 20 m

## Opzioni

### Opzione ORP

Opzione misura Potenziale Redox  
Scala: +/- 1100,0 mV

### Opzione ISE

NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, altri a richiesta

### Opzione protocollo

MODBUS

## Modelli non standard

È possibile la realizzazione di modelli "custom", con solo alcune misure e cavi con 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 8340.106)

**Ora:** hh-mm-ss (SA 8340.106)

**Livello:** 0/20,000 metri con Sensore differenziale

**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 - opzione

**Elettrodi Ionoselettivi:** opzione

**Identificativo sonda:** 0 / 32

**Acquisizione programmata:** Intervallo di tempo selezionabile  
Intervallo di livello selezionabile

### Alimentazione

**Modello SA 8340.106 con Data Logger incorporato:**

Batterie Ni/Cd 1800 mAh ricaricabili

**Modello SA 8345.106 senza Data Logger:**

Alimentatore esterno 9/14Vdc – 60 mA

**Interfaccia Seriale:** RS 485 - Protocollo ASCII

**Pressione max. di utilizzo:** 2 BAR con sensori di Livello, Temperatura,  
Conducibilità, pH, Redox, O<sub>2</sub> disciolto

**Materiale:** PVC

**Lunghezza:** 510 mm

**Diametro:** 44,5 mm (1.75")

**Peso:** 2 kg max

**Cavo:** 30 metri – Altre lunghezze a richiesta

Le caratteristiche tecniche possono essere variate senza preavviso



## 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 8900 Software Applicativo Web per Sonde**

Da installare su un PC Windows con Internet Explorer consente la visualizzazione, acquisizione e rappresentazione grafica delle misure, la calibrazione dei Sensori ed il download dei dati memorizzati (solo Modelli con Data Logger incorporato).

### **BC 8582 Caricabatterie automatico**

Adatto per tre batterie NiCd, incluse nei modelli SA 8060.10x  
Alimentazione: 220Vac  $\pm$  10%  
Corrente: 0,8 A

### **BC 8611 Convertitore RS485 / RS232**

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

### **BC 8701 Interfaccia USB / RS485 per Sonde**

Consente il collegamento diretto delle Sonde mediante porta USB, da cui la Sonda riceve anche l'alimentazione necessaria.

### **SZ 928 Cavo di interconnessione e collegamento**

Per realizzare Modelli con cavi di interconnessione piú lunghi  
Doppia guaina esterna in poliuretano, diametro 7,5 mm

## 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

## 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

### Installazioni

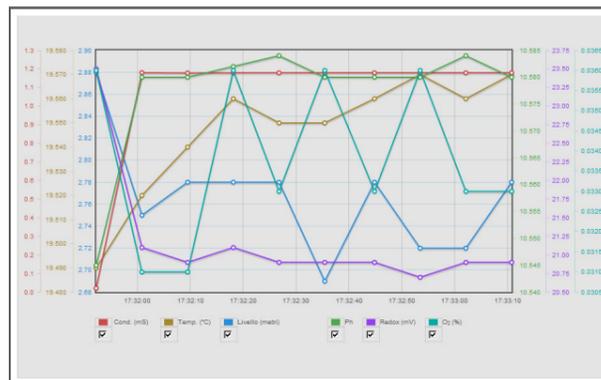
Il sistema **WQM** è stato appositamente studiato e progettato per applicazioni di monitoraggio e misura dei parametri chimico – fisici dell'acqua laddove vi sia la necessità di specifiche misurazioni contemporanee in siti diversi tra loro per locazione e/o tipologia.



Le misure sono acquisite, visualizzate e gestite da un unico punto, tramite un apposito datalogger che permette anche di controllare eventuali superamenti di soglia preimpostabili su ciascuna misura.

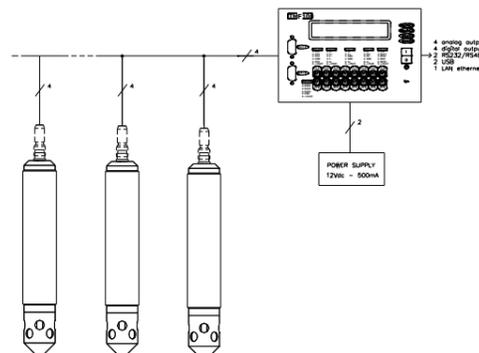
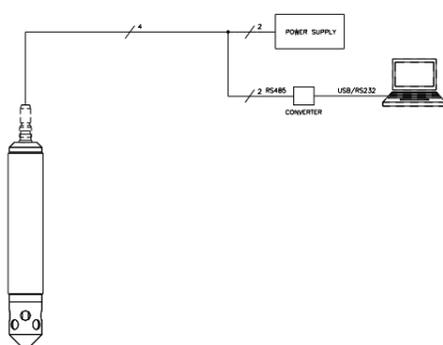
Al datalogger, è possibile collegare contemporaneamente fino a 10 sonde multiparametriche disposte in parallelo o connesse a stella tramite interfaccia RS485, ad una distanza massima dal datalogger di circa 1000 metri.

Il sistema così costituito, viene programmato per raccogliere in modo autonomo i dati di ciascuna sonda, monitorarli, registrarli nel datalogger TMF ed inviarli (opzionalmente) ad uno o più centri di visualizzazione/archiviazione (area FTP), con la possibilità di generare automaticamente, direttamente da datalogger, degli allarmi di attuazione (comando relè per avviso sonoro o visivo, oppure per avvio pompe o comando chiuse) o degli allarmi SMS ad una lista di numeri predefinita (con il testo dell'SMS programmabile).



Nell'eventuale centro di raccolta dati viene installato l'applicativo web, che oltre ad implementare un database di archiviazione storica di tutti i dati acquisiti anche da più impianti (fino a 1000 sonde), consente la visualizzazione/gestione di tutti i dati numerici e grafici tramite semplici pagine web permettendo di estrarre specifiche informazioni da analizzare che possono essere inviate sottoforma di report Pdf o Excel® via mail a più destinatari.

## Sonde multiparametriche



**B&C**  
electronics

www.guemisa.com



**SENSORES E INSTRUMENTACION GUEMISA S.L.**

C\ La Fundación 4 Bis - Pl 1ª Oficina-2  
28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)

Telf. 91 764 21 00 email: [ventas@guemisa.com](mailto:ventas@guemisa.com)

NIF: B-87969416