

13.55 Torbidimetro PCcompact

Lo strumento è stato progettato per determinare direttamente in sito la torbidità dell'acqua, in maniera semplice, rapida ed accurata. Si basa su un diodo ad emissione luminosa (LED) utilizzato come fonte, ed un ricettore posizionato in modo da catturare la luce diffusa da un campione colpito a 90° dal raggio emesso. Le caratteristiche intrinseche del LED assicurano emissioni di luce monocromatica molto stabili del tempo, con consumi estremamente ridotti. La camera del campione è perfettamente sigillata rispetto all'elettronica, ed è di dimensioni tali da rendere molto agevole la pulizia delle superfici riflettenti.

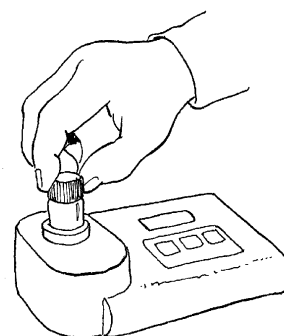
Il funzionamento a batteria rende il Pcompact adatto all'utilizzo sia in sito che in laboratorio, e la dotazione di calibrazioni standard, oltre alla possibilità di regolazioni via software, ne fanno uno strumento pienamente funzionale, completo di tutti gli accessori necessari. Il campo di misura è compreso tra 0,1 e 2000 TE/F o FNU/NTU



18.41 Riflettometro RQ-flex

Lo strumento consente misure di anioni e cationi su acqua, soluzione circolante, composti, tessuti vegetali etc.

Il sistema comprende, oltre al riflettometro, varie strisce di reagenti per diversi parametri. Le strisce di reagente sono all'interno di contenitori insieme ad un codice a barre che, fatto passare all'interno di un lettore sullo strumento, ne consente la regolazione ed il controllo. L'accuratezza delle misure è assicurata da una doppia ottica, che consente la correzione delle lunghezze d'onda e i riallineamenti specifici. La memoria interna è sufficiente per 50 letture distribuite tra 10 diversi parametri, e i dati possono essere facilmente scaricati su computer. Attraverso il codice a barre vengono fornite all'analizzatore tutte le informazioni necessarie: metodo di analisi, identificazione, lunghezza d'onda etc



13.55 Torbidimetro

Fonte luminosa ad infrarossi; misure effettuate sulla base dell'intensità della luce riflessa ad un angolo di 90°. Alimentazione a batteria; completo di borsa

18.41 Riflettometro RQ-flex

Riflettometro portatile per uso in campo, display LCD, include batterie e accessori in valigia sintetica; strisce di reagenti escluse

18.41.04

Set di 50 strisce reagenti all'ammonio; campo di misura 20-180 mg/l

18.41.10

Set di 50 strisce reagenti al ferro; campo di misura 0,5-20 mg/l

18.41.11

Set di 50 strisce reagenti al potassio; campo di misura 0,25-1,20 g/l

18.41.14

Set di 50 strisce reagenti al rame; campo di misura 5-200 mg/l

18.41.15

Set di 50 strisce reagenti al piombo; campo di misura 20-200 mg/l

18.41.18

Set di 50 strisce reagenti a nitrati; campo di misura 20-200 mg/l





13.90 Kit di campionamento e analisi

Il set proposto offre tutte le strumentazioni necessarie per il campionamento e l'analisi in sito della qualità delle acque di falda.

Lo strumento di campionamento è costituito da un bailer in acciaio, con il quale è possibile effettuare prelievi sia da pozzi che in acque aperte, ed a qualsiasi profondità consentita dalla lunghezza del cavo utilizzato. L'elevato tenore dell'acciaio consente di prelevare campioni adatti sia all'analisi chimica che biologica e/o batteriologica.

Il nastro misuratore, con dispositivo acustico per individuare il livello dell'acqua, consente di stabilire le quote di prelievo.

Il multimetro, particolarmente compatto e con compensazione automatica della temperatura, consente misure di pH, mV, EC, salinità, temperatura e ossigeno. Si tratta di uno strumento con un display ad elevata risoluzione grafica, che mostra contemporaneamente la misura in corso, la temperatura e lo stato della batteria. Un completo help in linea fornisce tutte le istruzioni necessarie al funzionamento. La calibrazione è automatica, e la memoria sufficiente per 200 misure. È anche possibile programmare l'intervallo di spegnimento automatico, per minimizzarne i consumi. Il multimetro viene fornito con elettrodi per ossigeno e pH; i campi di misura sono 0-14 pH, +/-1200mV, 0-100°C, EC 0-1000 mS/cm, salinità 0-100 g/l, O₂ 0-20 mg/l.

Il kit portatile di analisi consente di effettuare direttamente in campo, con strisce di reagenti, valutazioni sulla qualità del campione prelevato, con riferimento ai seguenti parametri: ferro, pH, nitrati, ammonio, fluoruri e solfiti.



13.90 Kit di campionamento ed analisi

11.01.01.17

Dispositivo acustico da mm 17

11.01.02.02

Nastro misuratore da 5 metri in fibra di vetro, con gancio per 11.01.01.17

12.04

Bailer in acciaio per campionamenti fino a 20 metri

18.28

Multimetro per pH/mV/EC/Salinità/T°/O₂, privo di elettrodi

18.26.23

Elettrodo per ossigeno, con inclusa sonda di temperatura; principio di misura argento/zinco secondo Macreth Non richiede pre-polarizzazione. Cavo di 3 metri. 0-60 mg/l; 0-50°C; con attacchi BNC e a banana

18.26.23

Elettrodo per ossigeno, con inclusa

sonda di temperatura; principio di misura argento/zinco secondo Macreth Non richiede pre-polarizzazione. Cavo di 3 metri

18.21.21

Elettrodo per pH in materiale sintetico, con attacco BNC. Compatibilità chimica limitata. Cavo cm 120

15.01.27

Kit per test di qualità dell'acqua, completo di 100 strisce di reagenti per 7 parametri: pH, ferro, nitrati, ammonio, fluoruri, solfiti, cloro

Opzionali

12.01.07

Bottiglia porta campione da 250 cc con stopper in vetro

99.08.07

Set di 6 bottiglia porta campione in vetro brunito, cc 1000

17.12

Ombrello da campo da cm 180



Multimetri

La necessità (o per lo meno l'opportunità) di effettuare direttamente in campo (senza attendere di giungere in laboratorio) misure di qualità dei campioni di acqua prelevati (siano esse acque di falda o acque interstiziali) è ben nota agli operatori, e si può riassumere nella necessità di evitare fenomeni quali:

- ?? Il rilascio o l'assorbimento di anidride carbonica, con conseguente cambiamento del pH
- ?? la precipitazione di idrossidi, e le conseguenti variazioni nella conducibilità
- ?? rapidi accumuli di ossigeno nell'acqua campionata
- ?? come conseguenza dell'accumulo di ossigeno, rapide variazioni del potenziale redox

Per consentire precise ed affidabili misure in campo, vengono offerte varie soluzioni basate sulla disponibilità di multimetri ed accessori relativi, tutti progettati in modo specifico per l'utilizzo in campo ed in condizioni avverse.

Le caratteristiche comuni ai vari modelli sono:

- ?? realizzazione in ABS a tenuta
- ?? misure simultanee di vari parametri
- ?? lettura diretta della misura, della temperatura e dello stato delle batterie
- ?? istruzioni via menu
- ?? regolazioni automatiche
- ?? per l'O₂ non vengono richiesti tempi di polarizzazione
- ?? lo spegnimento automatico è programmabile



18.21.SA pH/mV/EC/T°

Modello standard, per letture in tempo reale (privo di memoria) di pH (da 0 a 14, con risoluzione di 0.01), redox (+/-1200mV), conducibilità (da 0 a 100 mS/cm, con risoluzione 0,1 μ S) e temperatura (da 0 a 100°C, risoluzione 0,1°C)

18.26.SA pH/mV/O₂/T°

Il modello è dotato di memoria per 200 letture, e può misurare pH (da 0 a 14, con risoluzione di 0.01), redox (+/-1200mV), temperatura (da 0 a 100°C, risoluzione 0,1°C) e ossigeno disciolto (tra 0 e 20 mg/litro o 0-200% con risoluzione di 0,01 mg/l. Le misure di ossigeno non richiedono tempi di polarizzazione, e la calibrazione viene effettuata direttamente con riferimento all'aria

18.28.SA pH/mV/EC/Sal/T°/O₂

Oltre ai parametri definiti nei modelli precedenti, questo multimetro ha un ampio campo di misura della conducibilità (fino a 1000 mS/cm)



Acqua – Analisi in Sito

Test sulla Qualità delle Acque



con la lettura diretta della salinità (intesa come contenuto in grammi per litro).

Campi di misura e risoluzione sono identici a quelli degli strumenti precedenti per quanto riguarda i parametri già considerati, ad eccezione della conducibilità che, come detto, è nel range da 0 a 1000 mS/cm, e della salinità, compresa tra 0 e 100 gr/l, con costanti di cella (per l'EC) di 1, 10 e 0,2 cm¹

18.39.SA pH/mV/T°

Lo strumento è dotato di una memoria molto estesa, in grado di conservare fino a 7200 dati (inclusa data e ora delle misure), con funzioni di allarme e controllo. La misura di pH va da 0 a 14, con risoluzione di 0.01, e quella della temperatura da 0 a 100°C con risoluzione 0,1°C. Il campo di misura del potenziale redox è di +/- 2000mV, con una risoluzione di 1 mV. Lo strumento è dotato di porta RS232 per collegamento a computer o stampante



18.30 pH/mV/T°

Strumento molto potente e robusto, con grado di protezione IP 66/67 secondo IEC 529, dotato di capacità di acquisizione, orologio in tempo reale e funzioni di supporto GLP. L'elettrodo di pH è incluso come standard e la calibrazione è automatica con riconoscimento del buffer. Lo strumento è in grado di memorizzare 500 dati, incluse le misure, la data, l'ora ed un numero di identificazione, con memorizzazione automatica delle misure ad intervalli di tempo selezionabili tra 5 sec e 60 min. La memoria è di tipo non volatile, e i dati non vengono persi cambiando le batterie. Il campo di misura del pH è da -2 a + 19.99, con risoluzione 0.01; la temperatura da -5 a +105°C, con risoluzione 0.1; le misure in mV da -1999 a +1999 mV con risoluzione di 1 mV. Il set è dotato di tutti gli accessori necessari alle misure, e per situazioni estreme può essere dotato di un robusto involucro protettivo, antiurto, con porta elettrodo integrato e maniglione di presa



18.31 EC/T°

Questo strumento, progettato per minimizzare i consumi energetici, è dotato di grado di protezione IP 66/67, secondo lo standard IEC 529, e viene fornito con un elettrodo per la conducibilità, realizzato secondo la tecnologia a 4 elettrodi e con sensore di temperatura integrato (K=0.475 cm¹). Lo strumento è in grado di effettuare contemporaneamente le misure di temperatura e la compensazione automatica della stessa, con temperatura di riferimento a 25°C (ISO). Il campo di misura della conducibilità va da 0 a 500 mS, e da -5 a +105°C per la temperatura. Il set è dotato di tutti gli accessori necessari alle misure, e per situazioni estreme può essere dotato di un robusto involucro protettivo antiurto



Accessori

Sono disponibili vari accessori a complemento della gamma dei multimetri, tra cui molti elettrodi, in materiale sintetico o vetro, elettrodi per l'ossigeno con sensore di temperatura incorporato, buffer, liquidi di calibrazione o di magazzinaggio. I set offerti includono già i necessari accessori

18.55 Cella di flusso

Per massimizzare la precisione delle misure in campo, ed evitare inconvenienti dovuti alla precarietà delle condizioni di lavoro, si raccomanda l'utilizzo di una cella di flusso, per misure in linea di pH, EC, T°, O₂ etc. La cella consiste di una camera trasparente attraverso la quale l'acqua viene fatta scorrere a flusso costante dal basso verso l'alto. In questo modo gli elettrodi effettuano le misure in acqua che non è ancora venuta in contatto con l'aria. Il coperchio della cella è in grado di ospitare vari elettrodi contemporaneamente. La costruzione modulare ne facilita lo smontaggio per una attenta decontaminazione



18.21.SA Multimetro

18.21
Misuratore di pH/mV/EC/T°, con grado di protezione IP65, display grafico, possibilità GLP. In valigetta con liquidi di manutenzione e batterie

18.21.21

Elettrodo per pH in materiale sintetico, con attacco BNC. Compatibilità chimica limitata. Cavo cm 120

18.21.23

Sonda di temperatura Pt1000 con asta in acciaio e campo di misura da -30 a + 130°C, attacco a banana, cavo 1 m

18.21.26

Elettrodo per conducibilità elettrica in plastica, tipo in platino, costante di cella 1 cm, campo di misura da 0 a 200 mS/cm, attacco BNC, cavo 1 m

18.21.99

Bottiglia porta elettrodi per evitarne il disseccamento

18.26.SA Multimetro

18.21

Misuratore di pH/mV/O₂/T°, con grado di protezione IP65, display grafico, possibilità GLP, memoria per 200 letture. In valigetta con liquidi di manutenzione e batterie.

18.21.21

Elettrodo per pH in materiale sintetico, con attacco BNC. Compatibilità chimica limitata. Cavo cm 120

18.26.23

Elettrodo per ossigeno, con sonda di temperatura integrata, con attacco BNC e 3 m di cavo

18.21.23

Sonda di temperatura Pt1000 con asta in acciaio e campo di misura da -30 a + 130°C, attacco a banana, cavo 1 m

18.21.99

Bottiglia porta elettrodi per evitarne il disseccamento

18.28.SA Multimetro

18.28

Misuratore di pH/mV/EC/Salinità/O₂/T°, con grado di protezione IP65, display grafico, possibilità GLP, memoria per 200 letture. In valigetta con liquidi di manutenzione e batterie.

18.21.21

Elettrodo per pH in materiale sintetico, con attacco BNC. Compatibilità chimica limitata. Cavo cm 120

18.21.23

Sonda di temperatura Pt1000 con asta in acciaio e campo di misura da -30 a + 130°C, attacco a banana, cavo 1 m

18.21.26

Elettrodo per conducibilità elettrica in plastica, tipo in platino, costante di cella 1 cm, campo di misura da 0 a 200 mS/cm, attacco BNC, cavo 1 m

18.26.23

Elettrodo per ossigeno, con sonda di temperatura integrata, con attacco



Acqua – Analisi in Sito

Test sulla Qualità delle Acque



BNC e 3 m di cavo
18.21.99

Bottiglia porta elettrodi per evitarne il disseccamento

Elettrodi opzionali per tutti i multimetri

18.21.22

Elettrodo per pH in vetro, con attacco BNC, protezione IP65, cavo da 120 cm
18.21.27

Elettrodo per potenziale Redox, attacco BNC, diaframma in ceramica, asta in vetro riempibile, protezione IP65, cavo 120 cm

Elettrodo opzionale per 18.28 in acque a salinità elevata

18.28.23

Elettrodo per conduttività, vetro/platino, con attacco BNC e cavo da 1 m. Costante di cella $10/\text{cm}^{-1}$, campo di misura da 0 a 1000 mS/cm

18.39.SA Multimetro da tavolo

18.39

Misuratore di pH/mV/T°, con grado di protezione IP56, grande display grafico, possibilità GLP, memoria per 7200 letture, porta RS232. Elettrodi esclusi, include alimentazione da rete e batterie

18.21.21

Elettrodo per pH in materiale sintetico, con attacco BNC. Compatibilità chimica limitata. Cavo cm 120
18.21.27

Elettrodo per potenziale Redox, attacco BNC, diaframma in ceramica, asta in vetro riempibile, protezione IP65, cavo 120 cm
18.37.06

6 ampole da 25 ml di liquido per

calibrazione Redox +475 mV
18.21.23

Sonda di temperatura Pt1000 con asta in acciaio e campo di misura da -30 a $+130^\circ\text{C}$, attacco a banana, cavo 1 m
18.21.99

Bottiglia porta elettrodi per evitarne il disseccamento

Liquidi di calibrazione per tutti i multimetri

18.36.10

6 ampole da 25 ml di soluzione buffer 1.01 e 6.87 per calibrazione pH
18.45.02

Soluzioni per pH 4 e pH 7, 250 ml ciascuna
18.36.12

Bottiglia da 500 ml di elettrolito KCL, concentrazione 3M, per manutenzione e magazzinaggio di elettrodi pH ed elettrodo di riferimento per misuratore di diffusione di ossigeno (ODR)
18.36.14

Contenitore da 2,5 litri di elettrolito KCL da 1 mol/litro, per misure di pH nel suolo
18.34.15

Bottiglia in vetro da 250 ml di liquido di calibrazione per misuratori di conducibilità, 1413 $\mu\text{S/cm}$ (DIN 38404, parte 8)
18.34.16

Bottiglia in vetro da 1000 ml di liquido di calibrazione per misuratori di conducibilità, 1413 $\mu\text{S/cm}$ (DIN 38404, parte 8)
18.28.24

6 ampole da 25 ml di liquidi di regolazione per misuratori di conducibilità elettrica con valori elevati. Tre concentrazioni: 1413 $\mu\text{S/cm}$, 12.88 mS/cm e 111.8 mS/cm
18.37.06

6 ampole da 25 ml di liquido di calibrazione Redox +475 mV

Accessori per tutti i multimetri

99.80.02

Pacco da 4 batterie Penlite (AA, LR6), 1,5 V, prive di cadmio

99.80.03

Batteria da 9 V

99.80.06

Pacco da 2 batterie Penlite ricaricabili, senza effetto memoria, 1.2 V

99.08.04

Bottiglia spray da 1 litro di polietilene trasparente

20.05.15

Scatola da 100 fazzoletti professionali inodori

18.26.23.01

Set di 3 tazze a membrana per elettrodi per ossigeno

18.26.23.02

Bottiglia da 500 ml di elettrolito galvanico per elettrodi per ossigeno
18.21.88

Caricabatteria da auto per 4 batterie
18.34.95

Adattatore da rete per multimetri
18.34.97

Molla per trattenere un elettrodo in un beaker

18.55 Cella di flusso

18.55

Cella di flusso per misure anaerobiche, con attacchi per 6 elettrodi di diverso diametro

Accessori

12.20.95

Molla di sostegno per tubi e bottiglie
18.34.97

Molla per trattenere un elettrodo in un beaker

99.08.09

Beaker da 500 ml in materiale sintetico, con coperchio

18.30 Multimetro IP 66/67

18.30

Misuratore di pH/mV/T°, con grado di protezione IP67, memoria per 500 letture, protezione da esplosione EX zona 2

18.31 Multimetro IP 66/67

18.30

Misuratore di conducibilità e T°, con grado di protezione IP66, protezione da esplosione EX zona 2

Opzionali

18.30.05

Guscio antiurto per multimetro 18.30, con porta elettrodo e maniglia di presa; include stand da tavolo per lavoro in laboratorio

18.30.10

Sonda di temperatura NTC per 18.30, con molletta di attacco per elettrodo pH, cavo cm 100

18.30.23

Elettrodo pH di ricambio per 18.30, materiale sintetico, non ricaricabile
18.31.05

Guscio antiurto per multimetro 18.31, con porta elettrodo e maniglia di presa; include stand da tavolo per lavoro in laboratorio

18.31.23

Elettrodo di conducibilità di ricambio per 18.31, materiale sintetico e grafite