

Misure ambientali

temperatura, pressione, umidità

TERMOMETRI A MERCURIO

Con scala interna, su vetro opale, che inizia presso il bulbo. Chiusura Richter. Inizio della scala a circa 35mm dal bulbo.

codice	divisione (°C)	intervallo (°C)
DD 6008	1	-10 /+50
DD 6010	1	-10 /+110
DD 6012	1	-10 /+150
DD 6038	1/2	-10 /+50
DD 6040	1/2	-10 /+100
DD 6042	1/2	-10 /+150
DD 6120	1/5	-10 /+50
DD 6124	1/5	-10 /+100
DD 6126	1/5	-10 /+150
DD 6150	1/10	-10 /+50
DD 6154	1/10	-10 /+100



TERMOMETRI AD ALCOOL

Riempimento con alcool rosso.

codice	divisione (°C)	intervallo (°C)
DD 6009	1	-10 /+50
DD 6011	1	-10 /+110
DD 6013	1	-10 /+150



DD 6000 TERMOMETRO ELETTRONICO

Compatto e leggero, offre una buona precisione ed una maggiore sicurezza di impiego rispetto ai tradizionali termometri a mercurio. La sonda è in acciaio inox con 1 metro di cavo che ne assicura la massima versatilità e flessibilità d'uso. Dotato di circuito di autocalibrazione.

Caratteristiche tecniche

Campo di misura: da -30°C a +150°C.
Risoluzione: 0,1°C.
Precisione: ±0,3°C.
Sonda: L = 105mm, Ø 3mm.
Dimensioni: 106x58x19mm.
Alimentazione: 1 batteria da 1,5V tipo AAA.

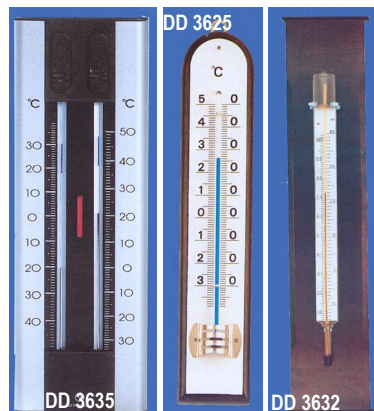


DD 6005 TERMOMETRO AD INFRAROSSI

Strumento portatile in grado di misurare senza contatto la temperatura di un oggetto, grazie alla radiazione infrarossa emessa.

Caratteristiche tecniche

Campo di misura: da -10 a 300°C.
Risoluzione: 1°C.
Precisione: ±2% o ±2°C.
Tempo di risposta: 1s.



DD 3635 TERMOMETRO A MASSIMA E MINIMA

In alluminio anodizzato, sblocco automatico dei birilli, capillare con mercurio. Dimensioni 195x60mm.

DD 3625 TERMOMETRO PER AMBIENTE

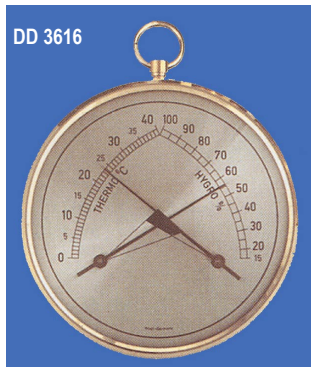
Con basetta in legno color mogano laccato, placchetta opalina bianca, capillare con liquido colorato. Dimensioni 200x38mm.

DD 3632 TERMOMETRO DA PARETE

Con base in legno color noce, capillare con liquido colorato. Dimensioni 1000x100mm.

DD 3610 BAROMETRO ANEROIDE

Base in legno; quadrante diametro 95mm circa.



DD 3616 TERMOIGROMETRO

Termoigrometro con custodia metallica, diametro 95mm.



DD 3600 STAZIONE METEOROLOGICA

Stazione meteorologica per interno ed esterno, custodia in acciaio inox con igrometro, barometro e termometro. Dimensioni 390x170mm quadranti 85x85mm.



DD 3650 STAZIONE METEOROLOGICA

Apparecchiatura elettronica da interno con sensore per temperatura esterna collegato via radio. Indicazione di temperatura esterna ed interna, pressione barometrica, previsioni del tempo, umidità relativa, ora e fasi lunari. Memoria per i valori minimi e massimi di umidità, temperatura interna ed esterna. Alimentazione a batteria, dimensioni 190x95x22mm.



DB 4510

DB 4510 CEDUOMETRO

Cavalletto a forcella in acciaio inox con graduazione per la determinazione del diametro (max. 30cm) e altezza (max. 20m) di alberi.



DB 4520

DB 4520 DENDROMETRO

Strumento per determinare rapidamente l'altezza di alberi osservandoli da una distanza prefissata (10, 15, 20, 25 metri).



DB 2703 pH-METRO TASCABILE

Progettato per l'utilizzo in campo didattico. La forma stretta e allungata ne facilita l'uso con piccoli campioni e provette, l'elettrodo è sostituibile e la calibrazione su due punti facile da eseguire.

Caratteristiche tecniche

Scala: da 0 a 14pH, risoluzione 0,01pH.
Precisione: $\pm 0,2$ pH a 20°C.
Alimentazione: 2 batterie 1,5V (include).
Autonomia: circa 1000 ore.

DB 2705 pH-METRO A TENUTA STAGNA

Tascabile, di dimensioni ridotte e con elettrodo sostituibile. L'elettrodo è protetto da un cappuccio, la calibrazione è su due punti.

Caratteristiche tecniche

Scala: da 0 a 14pH, risoluzione 0,1pH.
Precisione $\pm 0,1$ pH a 20°C.
Alimentazione: 4 batterie 1,5V (include).
Autonomia: circa 700 ore.



DB 2707 pH-METRO TERMOMETRO

Tascabile, di precisione e con elettrodo sostituibile.

Caratteristiche tecniche

Scala pH: da 1,00 a 13,00, risoluzione 0,01.
Scala temperatura: da 0,0 a 70,0°C.
Precisione: $\pm 0,01$ pH, $\pm 0,1$ °C a 20°C.
Alimentazione: 3 batterie 1,5V (include).
Autonomia: circa 100 ore.

DB 2710 pH-METRO A MICROPROCESSORE

Portatile, in grado di eseguire misure veloci ed accurate di pH, potenziale di ossidoriduzione (ORP) e temperatura. La compensazione della temperatura e la calibrazione sono automatiche. Fornito con elettrodo pH, sonda di temperatura, soluzioni di calibrazione e pulizia, batteria e custodia.

Caratteristiche tecniche

Scala pH: da -2,00 a 16,00, risoluzione 0,01.
Scala temperatura: da -20,0 a 120,0°C ris. 0,1°C.
Scala mV: $\pm 699,9$ risoluzione 0,1mV.
Scala mV: ± 1999 risoluzione 1mV.
Precisione: 0,01pH; 0,1°C; 0,1/1mV a 20°C.
Alimentazione: 1 batteria 9V.
Autonomia: circa 150 ore.



DB 2715 pH-METRO PORTATILE

Esegue misure rapide e precise di pH, Redox e temperatura. Provvisto di un'uscita in tensione (± 1 V) proporzionale al valore misurato, per l'interfacciamento con il computer attraverso un sistema di acquisizione dati, o con altro strumento di registrazione. La compensazione della temperatura è automatica ed un tasto HOLD consente di fissare la lettura sul display. Fornito in valigetta, completo di elettrodo pH a doppia giunzione (lunghezza 120mm, diametro 12mm), sonda di temperatura, soluzioni a pH 4 e 7 e piccolo cacciavite per la calibrazione.

Caratteristiche tecniche

Scale: 0.00 ÷ 14.00 pH x 0.01 pH.
1000 ÷ +1000mV x 1mV.
0.0 ÷ 100.0°C x 0.1°C.
Precisione: ± 0.01 pH; ± 1 mV; ± 0.5 °C.
Calibrazione: su 2 punti (trimmer di Offset e Slope).
Impedenza d'ingresso: 10^{12} Ω.
Compensazione: automatica 0 ÷ 70°C o fissa a 25°C.
Condizioni d'uso: 0 a 50°C; 95% U.R.
Alimentazione: 1 batteria da 9V.
Durata delle batterie: 100 ore di uso continuo.
Peso strumento: 290g, con sonda e elettrodo 570g.



DB 2732 pH-METRO DA BANCO

Strumento per misure pH, redox, mV, ione selettive, con compensazione automatica della temperatura. La calibrazione è automatica su 1, 2 o 3 punti e può memorizzare fino a 50 dati. Viene fornito con elettrodo pH, sonda temperatura, soluzioni di calibrazione, soluzione elettrolitica per ricarica elettrodi, braccio portaelettrodi ed alimentatore.

Caratteristiche tecniche

Scala: pH da -2,000 a 16,000 con risoluzione 0,1; 0,01; 0,001pH.
Scala mV: $\pm 699,9$ ris. 0,1; ± 2000 ris. 1mV.
Temperatura da -9,9°C a 120,0°C ris. 0,1°C.
Ioni selettivi 0,001÷19999ppm con ris. variabile da 0,001 a 1.



DB 2740 SIMULATORE DI ELETTRODI

Questo dispositivo è in grado di riprodurre il segnale di elettrodi pH e ORP e va collegato a un pHmetro tramite il cavo BNC fornito per verificarne il funzionamento.

Caratteristiche tecniche

Segnale riprodotto: pH da 0,00 a 14,00, passo 0,01. mV da -1000 a +1000, passo 1.



DB 2745 pH-METRO "TURTLE"

Si tratta di un pHmetro da utilizzare collegato a un computer tramite porta seriale. Il software in italiano (compatibile Windows) permette di controllare tutte le funzioni dello strumento (compensazione di temperatura, intervallo di campionamento, soglie di allarme), visualizza il valore letto, mantiene una tabella delle lettura precedenti e ne traccia il grafico.

Caratteristiche tecniche

Scala: pH da 0,0 a 14,0.
Risoluzione 0,1.
Precisione $\pm 0,2$ pH a 20°C.

Accessori per pH-metri:

SOLUZIONI DI CALIBRAZIONE 230ml

codice	pH
DB 2770	4.01
DB 2772	7.01
DB 2774	10.01

SOLUZIONI DI CALIBRAZIONE

Confezioni da 25 bustine da 20ml

codice	pH
DB 2771	4.01
DB 2773	7.01
DB 2775	10.01

DB 2776 SOLUZIONE PER PULIZIA ELETTRODI 230ml

DB 2778 SOLUZIONE PER CONSERVAZIONE ELETTRODI 230ml

Misure ambientali

conduttivimetri, fonometri, luxmetri



DB 2800 MISURATORE PORTATILE TDS

La conoscenza della quantità di sali disciolti nell'acqua (TDS) è importante, perché una loro elevata concentrazione causa corrosione e incrostazioni nelle tubazioni e danni a flora e fauna acquatiche. Questo tester tascabile, con corpo in resina epossidica e cappuccio di protezione, fornisce letture di TDS rapide e precise espresse in ppm (mg/l).

Caratteristiche tecniche

Scala: 0-10000ppm, risoluzione 100ppm.
Precisione $\pm 2\%$ fondo scala a 20°C.
Calibrazione manuale.
Alimentazione a batterie 4x1,5V (incluse).
Autonomia circa 150 ore.

Accessori per DB 2800:

DB 2838 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

1382ppm, flaconi da 230ml

DB 2839 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

1382ppm, 25 bustine da 20ml

DB 2805 CONDUTTIVIMETRO TASCABILE

Strumento analogo al precedente, ma con scala in $\mu\text{S/cm}$.

Caratteristiche tecniche

Scala: 0-19900 $\mu\text{S/cm}$, risoluzione 100 $\mu\text{S/cm}$.
Precisione $\pm 2\%$ fondo scala a 20°C.
Calibrazione manuale.
Alimentazione a batterie 4x1,5V (incluse).
Autonomia circa 150 ore.

Accessori per DB 2805:

DB 2834 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

1413 $\mu\text{S/cm}$, flaconi da 230ml

DB 2835 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

1413 $\mu\text{S/cm}$, 25 bustine da 20ml

DB 2820 CONDUTTIVIMETRO DA BANCO

Strumento multiscala con compensazione automatica della temperatura che utilizza un'unica sonda potenziometrica a quattro anelli, che non richiede ricalibrazioni quando si cambia scala. Il coefficiente della temperatura può essere regolato da 0 a 2.5%/°C, mediante una manopola sul pannello frontale. Completo di sonda con sensore di temperatura e 1m di cavo, alimentatore.

Caratteristiche tecniche

Scale: da 0.0 a 199.9 $\mu\text{S/cm}$ x 0.1 $\mu\text{S/cm}$.
da 0 a 1999 $\mu\text{S/cm}$ x 1 $\mu\text{S/cm}$.
da 0.00 a 19.99mS/cm x 0.01mS/cm.
da 0.0 a 199.9mS/cm x 0.1mS/cm.
Precisione: $\pm 1\%$ del fondo scala.
Alimentazione: da rete, attraverso adattatore 12V.



DB 2815 CONDUTTIVIMETRO PORTATILE MULTISCALA

Strumento che, utilizzando una sonda potenziometrica a quattro anelli, consente di ottenere misure precise ed affidabili sull'intera scala (da 0.1 $\mu\text{S/cm}$ a 199.9mS/cm) usando un solo punto di calibrazione. Dotato, inoltre, di un sensore di temperatura per effettuare la compensazione automatica ed il coefficiente di temperatura è regolabile tra 0 ed il 2.5% per ogni °C.

Completo di sonda con un metro di cavo, valigetta, cacciavite e soluzioni standard per la calibrazione.

Caratteristiche tecniche

Scale: da 0.0 a 199.9 $\mu\text{S/cm}$ x 0.1 $\mu\text{S/cm}$.
da 0 a 1999 $\mu\text{S/cm}$ x 1 $\mu\text{S/cm}$.
da 0.00 a 19.99mS/cm x 0.01mS/cm.
da 0.0 a 199.9mS/cm x 0.1mS/cm.
Precisione: $\pm 1\%$ del fondo scala.
Alimentazione: 1 batteria da 9V.

SOLUZIONI DI CALIBRAZIONE

Fornite in contenitori da 230ml. Ogni etichetta riporta una tabella di conducibilità - temperatura.

codice	conducibilità
DB 2828	111800 $\mu\text{S/cm}$
DB 2830	80000 $\mu\text{S/cm}$
DB 2832	12880 $\mu\text{S/cm}$
DB 2836	84 $\mu\text{S/cm}$

DB 2840 OSSIMETRO PORTATILE

Strumento a tenuta stagna per la misura dell'ossigeno disciolto anche in analisi sul campo. La sonda polarografica è in grado di effettuare misurazioni precise al 0.2mg/l in meno di 1 minuto ed è equipaggiata con 4 metri di cavo. La calibrazione viene fatta direttamente in aria, senza bisogno di soluzioni, con compensazione di temperatura automatica.

Completo di sonda, soluzione elettrolitica e di kit di membrane di ricambio in una resistente valigetta.

Caratteristiche tecniche

Scala: da 0,0 a 19,9 mg/l, risoluzione 0,1mg/l.
Precisione: $\pm 1,5\%$ f.s. a 20°C.
Calibrazione manuale a 1 o 2 punti.
Compensazione della temperatura automatica.
Alimentazione 4x1,5V, autonomia 500 ore.

Accessori per DB 2840:

DB 2841 SOLUZIONE ELETTROLITICA

30ml, ricambio

DB 2842 MEMBRANE

Confezione di 5 pezzi,

Ricambio per DB 2840:

DB 2843 SOLUZIONE ZERO OSSIGENO

500ml



HH 7990 LUXMETRO

Il sensore di questo strumento è costituito da una cella fotovoltaica il cui segnale, debitamente amplificato, fornisce una misura dell'intensità luminosa su quattro differenti campi di misura: 0 - 30, 0 - 300, 0 - 3.000 e 0 - 30.000lux. Il valore misurato viene letto direttamente su uno strumento a bobina mobile presente sul pannello anteriore del luxmetro. L'apparecchiatura è inoltre dotata di un'uscita in tensione ($\pm 1\text{V}$) proporzionale al valore misurato, che ne rende possibile l'interfacciamento con il computer, attraverso qualsiasi sistema d'acquisizione dati. A corredo dello strumento è fornito un diaframma di alluminio con una fenditura larga 1mm ed un dischetto di materiale diffondente: utilizzando questi accessori è possibile impiegare il luxmetro per rilevare la distribuzione della intensità luminosa in figure di diffrazione e interferenza.

Alimentazione da rete 220V 50Hz.



DB 4010 LUXMETRO PORTATILE

Strumento resistente e robusto, completo di sensore con risposta tipo occhio umano, con tre scale di misura selezionabili con un pulsante.

Caratteristiche tecniche

Scala: 0,001-1,999klux, risoluzione 0,001.
0,01-19,99klux, ris. 0,01.
0,1-199,9klux, ris. 0,1.
Precisione: 6%.
Alimentazione: batteria 9V (fornita).
Autonomia 200 ore.

DB 4050 FONOMETRO PORTATILE

Strumento conforme alle norme IEC 651 classe 2 con sonda incorporata, memoria del massimo rilevato, indicazione a display LCD 3,5 digit, 2000 punti di lettura.

Caratteristiche tecniche

Frequenza 31,5Hz+8kHz.
Portata 30-130dB.
Risoluzione 0,1dB.
Alimentazione: 4x1,5V.



DB 2810 TESTER PUREZZA ACQUA

Strumento tascabile per controllare il grado di purezza dell'acqua distillata o demineralizzata.

Caratteristiche tecniche

Scala:
da 0,0 a 99,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$, risoluzione 0,1 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Precisione $\pm 2\%$ f.s..
Calibrazione manuale a un punto.
Alimentazione 4x1,5V.
Autonomia circa 250 ore.

DB 2811 TESTER PUREZZA ACQUA

Strumento tascabile per controllare il grado di purezza dell'acqua distillata o deionizzata, in grado di misurare al millesimo di $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Caratteristiche tecniche

Scala:
da 0,000 a 1,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$, risoluzione 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Precisione $\pm 2\%$ f.s..
Alimentazione 4x1,5V.
Autonomia circa 250 ore.

Accessori per DB 2810 e DB 2811:

DB 2836 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

84 $\mu\text{S}/\text{cm}$, flaconi da 230ml

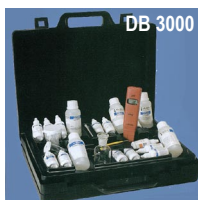
DB 2837 SOLUZIONE DI CALIBRAZIONE

84 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 25 bustine da 20ml

Sono disponibili anche kit e collezioni; consulta la sezione **KIT** di questo catalogo.

[AD 2011 DEMO-KIT RIVELAZIONE CO₂ p.42](#)
[AK 2111 KIT BIONDICATORI E QUALITA' DELLE ACQUE p.41](#)

[AK 2121 KIT ANALISI DEI CARBOIDRATI p.41](#)
[AK 2131 KIT ANALISI DEL LATTE p.41](#)
[AK 2141 KIT ANALISI DEL VINO p.41](#)



DB 3000 KIT PER ANALISI DELLE ACQUE A FINI ECOLOGICI

Comprende la vetreria ed i reagenti per la determinazione dei valori nelle acque dei seguenti parametri:

alcalinità:	0÷100mg/l	CaCO ₃
	0÷300mg/l	CaCO ₃
acidità:	0÷100mg/l	CaCO ₃
	0÷500mg/l	CaCO ₃
anidride carbonica:	0÷10mg/l	CO ₂
	0÷50mg/l	CO ₂
	0÷100mg/l	CO ₂
ossigeno disciolto:	0÷10mg/l	O ₂
durezza:	0÷30mg/l	CaCO ₃
	0÷300mg/l	CaCO ₃
pH:	0÷14	pH

Il metodo analitico impiegato è la titolazione (per il pH viene utilizzato un pH-metro tascabile). Il kit è fornito in una pratica valigetta con i reagenti sufficienti per 100 test.

DB 3010 KIT PER ANALISI DELLE ACQUE DOLCI

Comprende gli accessori ed i reagenti necessari (sufficienti per 100 test) per la determinazione dei valori dei seguenti parametri:

alcalinità:	0÷100mg/l	CaCO ₃
	0÷300 mg/l	CaCO ₃
	0÷100 mg/l	Cl ⁻
cloruri:	0÷1000mg/l	Cl ⁻
	0÷20mg/l	Na ₂ SO ₃
solfiti:	0÷200mg/l	Na ₂ SO ₃
	0÷5mg/l	Fe
ferro:	0÷30mg/l	CaCO ₃
durezza:	0÷300mg/l	CaCO ₃
	0÷14	pH

pH:

Il metodo analitico impiegato è la titolazione, eccetto che per il ferro (colorimetrico) e il pH (pH-metro tascabile).

Il kit è fornito in una pratica valigetta.



DB 3100 KIT ACQUE PORTATILE

Con tutto il materiale organizzato in uno zaino, ideale per attività sul campo. Contiene reagenti ed accessori per valutare acidità, alcalinità, anidride carbonica, ossigeno disciolto, durezza, nitrati e fosfati (circa 100 test), due strumenti tascabili a tenuta stagna per misure di pH, temperatura e conducibilità, un disco di Secchi per valutare la torbidità. Istruzioni plastificate, modelli di fogli di lavoro per le attività di laboratorio, lucidi con glossario e descrizione di ogni parametro da usare per le lezioni in classe.

DB 3110 KIT ANALISI SUOLO

Permette di determinare oltre al pH anche la presenza di 3 elementi fondamentali che determinano la qualità del suolo: fosforo, potassio e azoto

Include tutto il necessario per eseguire 10 test di ognuno dei 4 parametri. La tecnica analitica è colorimetrica per pH (scala da 4 a 9), azoto e fosforo, mentre è turbidimetrica per il potassio.



DB 3200 KIT SUOLO PORTATILE

Organizzato in uno zaino, contiene il kit combinato per misure di pH, azoto fosforo e potassio (50 test), il pH-metro portatile (**DB 2705**), un tester per misurare conducibilità e TDS, un termometro digitale. Sono compresi un manuale per gli insegnanti, istruzioni plastificate, modelli di fogli di lavoro per le attività di laboratorio, lucidi con glossario e descrizione di ogni parametro da usare per le lezioni in classe.

COLORIMETRI

Strumenti a microprocessore per effettuare test colorimetrici sulla presenza nelle acque dei principali ioni che ne segnalano l'inquinamento. Prelevando un campione d'acqua e miscelandolo al reagente fornito con lo strumento e premendo un unico tasto si ha in pochi secondi la concentrazione del parametro ricercato. Ogni strumento è fornito pronto per l'uso, con istruzioni, cuvette e reagenti necessari per eseguire fino a 30 test.

codice	ione	scala (mg/l)	x (mg/l)
DB 2904	alluminio	0.00-1.00	0.01
DB 2906	ammoniaca	0.00-3.00	0.01
DB 2910	bromo	0.00-8.00	0.01
DB 2912	cloro biossido	0.00-2.00	0.01
DB 2914	cloro libero	0.00-2.50	0.01
DB 2918	cromo VI	0-300 $\mu\text{g}/\text{l}$	1 $\mu\text{g}/\text{l}$
DB 2920	durezza Ca	0.00-2.70	0.01
DB 2922	durezza Mg	0.00-2.00	0.01
DB 2923	durezza tot.	0-750	5
DB 2926	ferro	0-400 $\mu\text{g}/\text{l}$	1 $\mu\text{g}/\text{l}$
DB 2928	fluoro	0.00-2.00	0.01
DB 2934	fosfati	0.00-2.50	0.01
DB 2938	fosforo	0.0-15.0	0.1
DB 2940	idrazina	0-400 $\mu\text{g}/\text{l}$	1 $\mu\text{g}/\text{l}$
DB 2942	iodio	0.0-12.5	0.1
DB 2946	manganese	0-300 $\mu\text{g}/\text{l}$	1 $\mu\text{g}/\text{l}$
DB 2948	molibdeno	0.0-40.0	0.1
DB 2950	nichel	0.00-7.00 $\mu\text{g}/\text{l}$	0.01 $\mu\text{g}/\text{l}$
DB 2952	nitrati	0.0-30.0	0.1
DB 2954	nitriti	0-150	1
DB 2956	nitriti	0.00-0.35	0.01
DB 2958	rame	0.00-5.00	0.01
DB 2962	silice	0.00-2.00	0.01