

Il laboratorio nelle tue mani

Strumenti palmari pratici, precisi ed affidabili, adatti per tutte le esigenze, dal laboratorio professionale, ai servizi di assistenza tecnica, all'impiego hobbistico.

139.⁰⁰



Oscilloscopio palmare - 10MHz

Oscilloscopio monocanale ultracompatto, dotato di display LCD a retroilluminazione bianca, auto setup dei parametri, banda passante 10MHz e sensibilità 0,1mV. Dispone di vari indicatori di misurazione, diverse modalità di trigger e di pin per calibrazione sonda. Ideale per l'utilizzo nella riparazione, collaudo e taratura di circuiti, nei settori dei servizi, automobilistico, hobby e sviluppo. Sensibilità verticale da 1mV a 20V/div regolabile in 14 passi; base dei tempi da 250ns a 1h/div; frequenza di campio-

namento a 40 MS/s; marcatori per ampiezza e tempo; selezione automatica delle portate; letture DC, RMS AC + DC True, dBm, Vpp, Min-Max; misura della potenza audio su 2-32 ohm; funzione memorizzazione segnale (2 memorie); tensione d'ingresso max. 100Vp (AC+DC); alimentazione tramite batteria ricaricabile Ni-MH (inclusa); autonomia fino a 6h; dimensioni 74 x 114 x 29mm. Completo di guscio protettivo e di caricabatteria USB. Sonda non inclusa.

HPS140

€ 139,00



139.⁰⁰

Generatore di funzioni palmare - 1MHz

Strumento in formato tascabile dotato di display LCD, con retroilluminazione a LED bianchi, in grado di generare forme d'onda di tipo sinusoidale, quadra e triangolare. Dispone di generatore tipo DDS (Direct Digital Synthesis) ed è caratterizzato da una gamma di frequenza da 1Hz a 1MHz, con passi da 1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz e 10 kHz. Ampiezza massima d'uscita 8Vpp; misurazione livello d'uscita reale dBm / Vrms o Vpp; tempo di salita/discesa onda quadra

0,2µs; funzione sweep con modalità bidirezionale; risoluzione DAC 10 bit; distorsione tipica sinusoidale (THD) <0,1% @ 0 dB / 600 ohm; impedenza d'uscita 50 ohm; menu multilingua; alimentazione tramite batteria ricaricabile Ni-MH integrata; dimensioni 74 x 114 x 29mm.

Fornito con guscio protettivo, adattatore BNC maschio / RCA femmina, adattatore BNC maschio / 2 prese banana 4 mm e caricabatterie USB.

HPG1

€ 139,00

Accessori

Sonda per oscilloscopi

■ Sonda con isolamento

19.⁰⁰

Completa di relativi accessori. Attenuazione 1:1 o 1:10; banda passante 60MHz - IEC1010; lunghezza cavo 1,2m.

PROBE60S

€ 19,00

Alimentatore con spina accendisigari e presa USB

6.⁷⁰

Permette di alimentare/ricaricare gli strumenti palmari HPS140 e HPG1 utilizzando i 12Vdc presenti su una presa accendisigari. Tensione d'ingresso 12-24Vdc; tensione d'uscita 5Vdc/1A (USB). Protetto da sovraccarico e cortocircuito.

CARUSB1

€ 6,70

Custodia per HPS140 e HPG1

10.⁵⁰

New

Custodia protettiva per oscilloscopio palmare HPS140 e generatore di funzioni HPG1. Dimensioni 180 x 130mm.

BAGPS

€ 10,50

www.futurashop.it

Novità e informazioni tecniche dettagliate, relative a questi strumenti, sono disponibili su www.futurashop.it

Oscilloscopio tascabile 4 canali con memoria - 5MHz

289.⁰⁰

New



Caratteristiche e prestazioni rendono questo oscilloscopio Open Source unico nel suo genere. Basato sul processore ARM Cortex™-M3 (STM32VCT6) compatibile con la piattaforma a 32 bit, dispone di 4 canali (2 digitali e 2 analogici), vanta una banda passante di 5MHz e una frequenza di campionamento di 72MS/s. Lo schermo LCD TFT a colori da 3", con risoluzione di 400x240 pixel, fornisce una chiara visualizzazione dei segnali e dei dati relativi alle misurazioni. L'unità, oltre a disporre di connessione USB e di batteria ricaricabile, integra anche un generatore di segnale sinusoidale, dente di sega, triangolare (da 10Hz a 20kHz) e onda quadra (da 10Hz a 8MHz). Memoria interna da 2MB per salvataggio forme d'onda, applicazioni utente e aggiornamento del firmware (formato file BMP e DAT);

vari indicatori di misurazione e differenti modalità di trigger. Scala verticale 50mV/Div ÷ 10 V/Div (con sonda x1), risoluzione 8 bit; sensibilità orizzontale 0,1us/Div ÷ 1s/Div; massima tensione di ingresso 80Vpp (con sonda x1); accoppiamento d'ingresso AC/DC; impedenza d'ingresso >800 kohm; collegamento al PC via USB; alimentazione tramite batteria LiPo ricaricabile (tramite USB); dimensioni 98 x 60 x 14,5mm. Fornito con batteria, 2 sonde x1 isolate, 2 sonde a due puntali e manuale in italiano.

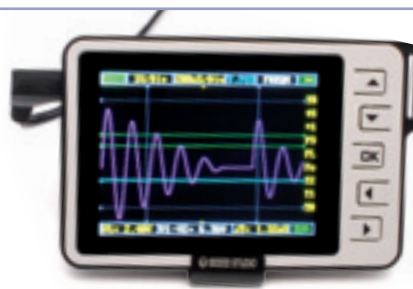
DSOQUAD

€ 289,00

Oscilloscopio tascabile monocanale con memoria - 1MHz



Custodia inclusa



Piccolissimo, compatto ed economico! Basato su processore ARM Cortex™-M3 visualizza la forma d'onda della tensione d'ingresso su un display LCD a colori da 2,8" fino a una frequenza di 1MHz, memorizzando all'occorrenza i tracciati su una micro SD-Card da 2GB (non inclusa). Lo strumento integra un generatore di segnale a onda quadra (10Hz ÷ 1MHz) e dispone di vari indicatori di misurazione, diverse modalità di trigger ed una presa mini-USB che permette di scaricare e visualizzare su PC le forme d'onda. Il DSONANOV2 è un dispositivo Open Source (sotto licenza CC); ciò consente di personalizzare il firmware e modificare le pre-

stazioni. Display TFT a 65.000 colori, 320x240 pixel; frequenza di campionamento 1Msps (risoluzione 12 bit); base dei tempi 1μs/div ÷ 10s/div; sensibilità verticale 10mV/div ÷ 10V/div (con sonda x1), 0,5V/div ÷ 100V/div (con sonda x10); massima tensione d'ingresso 80Vpp (con sonda x1); presa mini-jack per collegamento sonda e uscita segnale; alimentazione batteria al litio 3,7V, ricaricabile via USB (inclusa); dimensioni 95 x 62 x 13mm. Completo di sonda a due puntali, custodia protettiva e supporto da tavolo.

DSONANOV2

€ 118,00

Sonda di ricambio

2.⁰⁰

Sonda di ricambio a due puntali per oscilloscopio DSONANOV2.

DSOSONDA

€ 2,00

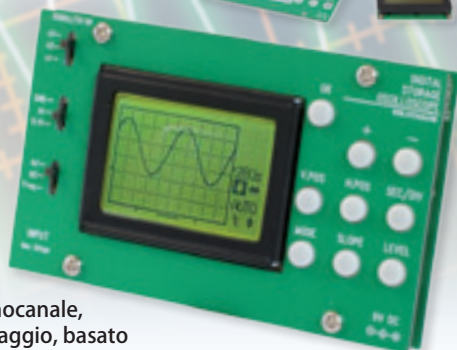
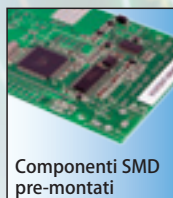
Adattatore jack 3,5mm/BNC F

Cavetto adattatore con spina jack 3,5mm da un lato e connettore BNC femmina dall'altro. Permette di utilizzare le comuni sonde per oscilloscopi con il DSONANOV2.

DSOJACKBNC

€ 2,60

Oscilloscopio digitale da pannello - 1MHz

69.⁰⁰

Oscilloscopio monocolore, in scatola di montaggio, basato su processore ATmega64. Dotato di display LCD 128x64 pixel, è caratterizzato da una banda passante di 1MHz e una frequenza di campionamento di 2Mps con risoluzione a 8 bit. Dispone di vari indicatori di misurazione, diverse modalità di trigger e di pin test per segnale di calibrazione 500Hz/5Vpp. Sensibilità verticale da 100mV a 5V/Div; posizione verticale regolabile con indicatore; impedenza d'ingresso 1M ohm; massima tensione d'ingresso 50Vpp; accoppiamento d'ingresso DC/AC; base dei tempi da 5µs a 10minuti/Div; modalità di trigger

auto, normal e single. Funzionalità: misurazione orizzontale e verticale con marcatori; rising/falling edge trigger; livello e sensibilità trigger regolabile con indicatore; funzione Hold/run. Funzione frequenzimetro: visualizza frequenza e periodo. Alimentazione da 9 a 12Vdc o 12Vac; dimensioni 110 x 65 x 25mm. La confezione comprende tutti i componenti, il display LCD, il circuito stampato (con componenti SMD pre-montati) e la sonda con due coccodrilli.

DSOKIT

€ 69,00

Esclusiva
Futura Elettronica

Data Logger USB 4 canali per PC



■ Cavo USB e software inclusi

Connesso ad un PC tramite porta USB è in grado di salvare sulla memoria del computer l'andamento di segnali continui o lentamente variabili attraverso periodi molto lunghi. Disponibile sia montato e collaudato (cod. PCS10) che in scatola di montaggio completa di contenitore (cod. K8046).

Hardware:

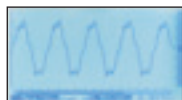
- connessione e alimentazione tramite USB.
- 4 accoppiatori in continua per i segnali di ingresso.
- impedenza di ingresso: 1 Mohm.

- massimo numero di campioni per secondo: 100.
 - quattro scale per la tensione di input: 3V/ 6V/ 15V e 30V.
 - sensibilità: 10 mV.
- Software:**
- funzione minima/ massima frequenza di campionamento per DVM.
 - da 1 secondo a 1000 secondi per divisione.
 - librerie DLL incluse per applicazioni personalizzate.

Codice	Versione	Prezzo €
PCS10	Montato	54,00
K8047	Kit	44,00

Oscilloscopio portatile LCD
12MHz con USB

- Display retroilluminato
- Campionamento: 40 MS/s
- Banda passante: 12 MHz
- Sensibilità: 0,1 mV



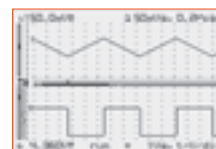
L'elevata sensibilità e le funzioni estese di cui dispone, rendono questo strumento ideale per l'utilizzo nella riparazione, collaudo e taratura di circuiti elettronici. Auto setup di tutti i parametri, funzione di memorizzazione del segnale (2 memorie); display LCD ad alta risoluzione (retroilluminato); frequenza di campionamento 40MHz; banda passante 12MHz; sensibilità da 5mV a 20V/div; base dei tempi regolabile da 50ns a 1h/div; signal markers per Volt, Time e Frequenza. Interfaccia USB per connessione a PC; alimentazione batteria Li-Ion (integrata); peso 440g; dimensioni 110 x 175 x 40mm. Sonda di misura isolata X1/X10, cavo USB e caricabatteria inclusi.

HP550

€ 280,00

Oscilloscopio digitale 2 canali - 30MHz

- Campionamento: 2 x 240 MS/s
- Banda passante: 2 x 30 MHz
- Sensibilità: 30 microvolt
- Base tempi: da 25 ns a 1 ora/div

429.⁰⁰

Compatto oscilloscopio digitale da laboratorio, a due canali, con banda passante di 30 MHz e frequenza di campionamento di 240 MS/s per canale. Schermo LCD ad elevato contrasto con retroilluminazione; autosegno della base dei tempi e della scala verticale; risoluzione verticale 8 bit; sensibilità 30 µV; possibilità di collegamento al PC mediante porta RS232; firmware aggiornabile via Internet. Alimentazione esterna 9 Vdc / 500 mA stabilizzati. Batteria interna 6 V / 1800 mA pacco batterie ricaricabili al NiMH; corrente di ricarica 400 mA (ricarica rapida); dimensioni 230 x 150 x 50 mm; peso 830 g. La confezione comprende l'oscilloscopio, il



cavo RS232, 2 sonde da 60 MHz x1/x10, il pacco batterie e l'alimentatore di rete.

APS230

€ 429,00

Oscilloscopio USB 2 canali per PC - 60MHz

L'oscilloscopio digitale PCSU1000, dall'innovativo design studiato per ottimizzare gli spazi, si connette alla porta USB del PC che sfrutta sia come canale di comunicazione sia come sorgente di alimentazione prelevando i 5 volt disponibili su tale interfaccia. L'elevata risoluzione e la sensibilità d'ingresso inferiore a 0,15 mV combinati con una larga banda passante ed una frequenza di campionamento fino ad 1 GS/s, fanno di questo dispositivo un valido strumento in grado di soddisfare anche i tecnici più esigenti. Particolarmente indicato per coloro che debbono effettuare misurazioni on-site col supporto di un notebook. Lo strumento viene fornito completo di software applicativo oltre che di librerie DLL per la realizzazione di applicazioni personalizzate. Due canali, 1 ingresso per ext. trigger; impedenza d'ingresso 1 Mohm / 30 pF; tensione d'ingresso max. 30 V (AC + DC); accoppiamento d'ingresso DC, AC e GND; alimentazione tramite porta USB (500 mA).

Oscilloscopio: banda passante 2 x 60MHz;

base dei tempi da 20 ns a 100 ms per divisione; sorgente trigger CH1, CH2, EXT o free run; innescio trigger fronte di salita o di discesa; livello trigger regolabile a pieno schermo; interpolazione lineare o arrotondata; gamma di tensioni da 5mV a 2V / divisione; sensibilità d'ingresso 0,15mV; funzione auto set-up e opzione X10; funzione pre-trigger; misurazioni true RMS, dBV, dBm, pp, duty cycle e frequenza.

Analizzatore di spettro: gamma di frequenza da 0 .. 1,2 kHz a 25 MHz; base dei tempi lineare o logaritmica; principio di funzionamento FFT (Fast Fourier Transform); risoluzione FFT 2048 linee; canale d'ingresso FFT CH1 o CH2; funzione zoom.

Registratore di transienti: base dei tempi da 20 ms/div a 2000 s/div; max. periodo registrabile 9,4 h/schermata; memorizzazione automatica dei dati; durata memorizzazione superiore a 1 anno; numero di campionamenti 100/s (max.), 1 ogni /20 s (min); registrazione e visualizzazione schermate.

PCSU1000 € 419,00



- Campionamento: 1 Gs/sec
- Banda passante: 2 x 60 MHz
- Alimentazione: tramite porta USB
- Funzioni: oscilloscopio, analizzatore di spettro, registratore di transienti.

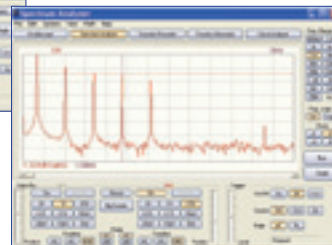
419.00



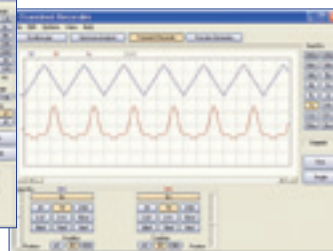
OSCILLOSCOPIO



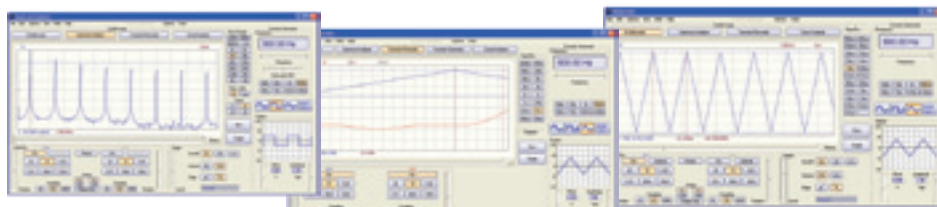
ANALIZZATORE DI SPETTRO



REGISTRATORE DI TRANSIENTI



Oscilloscopio 2 canali 12MHz e generatore di funzioni USB per PC



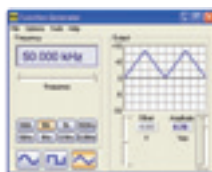
ANALIZZATORE DI SPETTRO

REGISTRATORE DI TRANSIENTI

OSCILLOSCOPIO



GENERATORE di FUNZIONI



Compatto strumento da laboratorio, interfacciabile a PC mediante porta USB, che integra in un unico case un oscilloscopio a 2 canali (banda passante 12MHz) e un generatore di funzioni con frequenza d'uscita fino a 500kHz. Dispone inoltre di funzione analizzatore di spettro, registratore di transienti e Bode plotter. Tensione d'ingresso max. 30 V (AC + DC), marcatori per ampiezza/tensione e frequenza/tempo, accoppiamento d'ingresso DC, AC e GND, visualizzazione e memorizzazione dei dati. Dimensioni 205 x 55 x 175mm. Fornito completo di software PcLab2000-LT, sonda, adattatore BNC/RCA, cavo USB e manuale utente.

Oscilloscopio: base dei tempi 0,1µs ÷ 500ms/div; frequenza di campionamento 250Hz ÷ 25MHz; impedenza d'ingresso 1Mohm / 30pF; range d'ingresso 10mV ÷ 3 V/div; sensibilità 0,3mV; funzione auto setup, pre-trigger e opzione X10; misurazioni True RMS, dBV, dBm, p-p, Duty cycle e frequenza.

Analizzatore di spettro: gamma di frequenza 0 ÷ 12MHz; scala dei tempi lineare o logaritmica; principio di funzionamento FFT (Fast Fourier Transform); risoluzione FFT 2048 linee; canale di ingresso FFT CH1 o CH2; funzione zoom.

Generatore di funzioni: range di frequenza 0,005Hz ÷ 500kHz; forme d'onda sinusoidale, quadra e triangolare; intervallo ampiezza da 100mVpp a 10Vpp @ 1KHz / 600 ohm; offset da 0 a -5 V o +5V max. (risoluzione 0,4% fs); risoluzione verticale 8 bit; tempo di salita/discesa onda quadra 0,2µs; frequenza di campionamento 12,5MHz; distorsione tipica sinusoidale (THD) <1%; impedenza d'uscita 50ohm.

Registratore di transienti: base dei tempi 20ms/div ÷ 2000s/div; max. periodo registrabile 9,4 h/schermata; registrazione automatica superiore a 1 anno; 100 campionamenti/s max. Requisiti minimi di sistema: PC IBM compatibile; sistema operativo Windows™ 2000, XP, Vista; scheda video SVGA (min. 1024 x 768); 10MB di spazio libero su Hard Disk; porta USB 1.1 o 2.0 e lettore CD/DVD Rom.

PCSGU250

€ 236,00

Accessori per oscilloscopi

Sonde per oscilloscopi

Sonde complete di relativi accessori. Attenuazione: 1:1 o 1:10.



Sonda con isolamento

Codice	Rif.	Banda passante	Lunghezza cavo	Prezzo
PROBE100	1	100 MHz	1,2 m	34,00
PROBE60S	2	60 MHz - IEC1010	1,2 m	19,00

Generatore di funzioni 0,1Hz - 2MHz

245.⁰⁰

New

- Frequenza: da 0,1Hz a 2MHz in 7 scale
- Distorsione inferiore all'1% (10Hz-100kHz)
- Display a 5 digit
- Funziona anche come frequenzimetro

Economico e versatile generatore di funzioni in grado di sintetizzare forme d'onda di tipo sinusoidale, quadra, triangolare, impulsiva positiva/negativa, rampa positiva/negativa e impulsiva TTL con frequenza da 0,1Hz a 2MHz. Lo strumento integra anche un frequenzimetro digitale a 5 cifre per la misura della frequenza generata o di quella esterna.

Caratteristiche generatore di funzioni:

Pendenza della rampa e simmetria dell'onda regolabili; tempo di salita/discesa onda quadra inferiore a 100 ns; distorsione onda sinusoidale inferiore all'1% (tra 10Hz e 100kHz); risposta in frequenza 0,1Hz ÷ 100kHz - non più di 0,5dB, 100kHz ÷ 2MHz - non più di 1dB; uscita TTL/CMOS (livello TTL basso < 0,4V, alto > 3,5V), tempo di salita < 100ns; impedenza d'uscita 50 ohm; ampiezza massima non

meno di 20Vpp (in assenza di carico); attenuazione 0dB, 30dB; offset DC da 0 a ±10V (regolazione continua); regolazione simmetria 90:10 ÷ 10:90; tensione ingresso VCF da -5V a 0V, rapporto massimo VCF 1000:1; ingresso segnale DC - 1kHz.

Caratteristiche frequenzimetro:

gamma di misura 1Hz ÷ 10MHz; impedenza d'ingresso > 1MΩhm / 20pF; sensibilità 100mV rms; tensione massima d'ingresso 150V (AC-DC) (con attenuatore); attenuazione d'ingresso 20dB; errore di misura non inferiore a 3x0.00001 ± 1 digit. Alimentazione 220Vac - 50Hz; dimensioni 262 x 85 x 260mm; peso 1,8kg.

DVM20FGCN2 € 245,00

Generatore di funzioni USB per PC



Compatto ed economico generatore di funzioni da accoppiare ad un PC per realizzare uno strumento indispensabile in tutti i laboratori. Frequenza di uscita fino a 2 MHz, generatore di onda quadra, sinusoidale e triangolare, bassissima distorsione, connessione al PC tramite porta USB. Le sue caratteristiche principali sono: gamma di frequenza da 0,01 Hz a 2 MHz, elevata stabilità garantita dall'oscillatore al quarzo, porta USB galvanicamente isolata, bassa distorsione dell'onda sinusoidale, due connettori d'uscita paralleli per le forme d'onda, sincronizzazione del livello TTL d'uscita, fino a 8192 punti di forme d'onda memorizzabili, librerie di forme d'onda predefinite, creazione forme d'onda mediante editor integrato, gamma di frequenza Sweep da 0,0001 Hz a 25 MHz, visualizzazione diagramma di Bode in abbinamento agli oscilloscopi Velleman, generazione automatica sequenza d'onda tramite file o segnale d'ingresso porta RS232.

Caratteristiche: intervallo ampiezza 0,1 Vpp a 10 Vpp @ 1 kHz / 600 ohm / 0 V; impostazione risoluzione frequenza 0,01%; risoluzione in ampiezza 0,4% fondo scala; offset da 0 a -5 V o +5 V max. (risoluzione 0,4% fondo scala); risoluzione verticale 8 bit



(0,4% fondo scala); frequenza di campionamento 50 MHz; distorsione armonica totale (THD) < 0,08%; impedenza in uscita 2 x 50 ohm; alimentazione adattatore di rete 9 Vdc / 600 mA; dimensioni (W x D x H) 55 x 190 x 200 mm; con attenuatore interno 40 dB (segnale ridotto di 100 volte); Direct Digital wave synthesis (DDS), 8192 campionamenti d'onda.

PCGU1000 € 220,00

Frequenzimetro da banco

Frequenzimetro 0,01Hz ÷ 2,4GHz

Frequenzimetro a due canali con display digitale con LED verdi a 8 digit in grado di lavorare con frequenze comprese tra 0,01 Hz e 2,4 GHz. Precisione ± 1 digit; gate time 100 ms - 10 s.

Caratteristiche canale A:

- frequenza con accoppiamento DC 0,01Hz ~ 100Hz, con accoppiamento AC 100Hz ~ 50MHz
- sensibilità 80mV rms
- impedenza 1Mohm
- tensione massima d'ingresso 30V

Caratteristiche canale B:

- frequenza da 50MHz a 2,4GHz
 - sensibilità 50mV rms
 - impedenza 50ohm
 - tensione massima d'ingresso 3V.
- Alimentazione 110-220Vac ± 10%; consumo 5W; dimensioni



270 x 215 x 100mm; peso 1,6kg. Sicurezza secondo le norme IEC 1010-1.

DVM13MFC2 € 96,00

Multimetri digitali per uso professionale

Multifunzione con interfaccia USB - 6600 conteggi

Strumento professionale con interfaccia USB e display LCD con retroilluminazione bianca. Può essere collegato alla porta USB del PC (con software PC Link installato) per registrare, elaborare e stampare i dati misurati. Dotato di protezione da sovraccarico, funzione data hold e selezione manuale/automatica delle portate, misura correnti continue e alternate fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 1000V, resistenze fino a 66Mohm, capacità fino a 66mF, frequenza da 66,00Hz a 66,00MHz, temperatura da -55°C a +1000°C ed esegue test su diodi e test di continuità elettrica (buzzer).

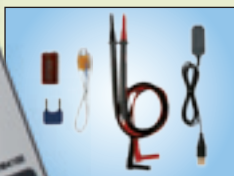
Indicazione automatica della polarità e delle impostazioni; memoria per valori MIN/MAX; modalità misura relativa per tutte le portate (eccetto frequenza); indicazione fuoriscala e batteria scarica; spegnimento automatico. Alimentazione batteria 9V. Conforme IEC 61010-1:2001: CAT III 1000V / CAT IV 600V. Dimensioni: display LCD 30 x 60mm, strumento 190 x 90 x 40mm. Peso (con batteria) ~500g. La confezione comprende puntali, cavo USB, batteria 9V, termocoppia tipo K con relativo adattatore e CD con driver e software "PC-LINK".

DVM4200

€ 124,00



Multifunzione con interfaccia USB - 6000 conteggi



Dispone di interfaccia USB per la visualizzazione e la gestione dei dati misurati mediante PC e di ampio display LCD con retroilluminazione bianca. Misura correnti continue e alternate fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 1000V, resistenze fino a 60Mohm, capacità fino a 300µF, frequenza da 99,99Hz a 999,9kHz, temperatura da -55°C a +1000°C ed esegue test su diodi e test di continuità elettrica (buzzer). Dotato di protezione da sovraccarico, funzione data hold e selezione manuale/automatica delle portate. Alimentazione batteria 9V;

spegnimento automatico; massima indicazione display 6000; indicazione automatica della polarità; memoria per valori MIN/MAX; indicazione fuori portata e batteria scarica. Dimensioni: display LCD 30 x 60mm; strumento 190 x 90 x 40mm. Peso (con batteria) ~500g. Conforme IEC 61010-1:200: CAT III 1000V / CAT IV 600V. La confezione comprende puntali, cavo USB, batteria 9V, termocoppia tipo K con relativo adattatore e CD con driver e software "PC-LINK".

DVM4100

€ 89,00

Multifunzione - 6000 conteggi

Multimetro con display LCD a 6000 conteggi e retroilluminazione bianca.

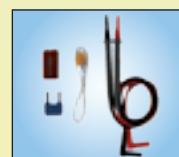
Lo strumento è in grado di misurare correnti continue e alternate fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 1000V, resistenze fino a 60Mohm, capacità fino a 300µF, frequenza da 99,99Hz a 999,9kHz, temperatura da -55°C a +1000°C ed esegue test su diodi e test di continuità elettrica (buzzer). Dotato di protezione da sovraccarico, funzione data hold e selezione manuale/automatica delle portate. Alimentazione

batteria 9V; spegnimento automatico; indicazione automatica della polarità; memoria per valori MIN/MAX; indicazione fuori portata e batteria scarica.

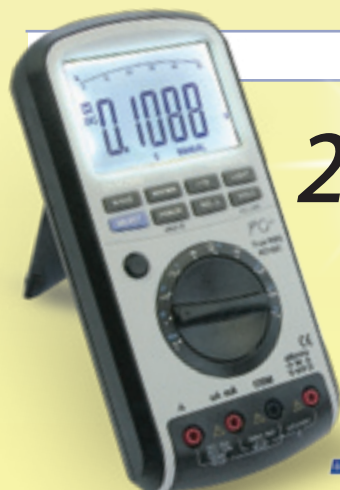
Dimensioni display LCD 30 x 60mm, strumento 190 x 90 x 40mm. Peso (con batteria) ~500g. Conforme IEC 61010-1:200: CAT III 1000V / CAT IV 600V. La confezione comprende puntali, batteria 9V, termocoppia tipo K con relativo adattatore.

DVM4000

€ 67,00



Con interfaccia USB e barra grafica



239.⁰⁰



Multimetro digitale professionale con interfaccia USB e display LCD con retroilluminazione bianca. Collegando l'uscita del multimetro alla porta USB del PC è possibile registrare, analizzare, elaborare e stampare i dati misurati.

Il multimetro misura correnti continue fino a 10 A (precisione 0,15%), tensioni continue fino a 1000 V (precisione 0,03%), tensioni alternate fino a 1000 V, resistenze fino a 50 Mohm (precisione 0,1%), capacità fino a 5000 µF, frequenza da 5 Hz a 200 kHz (sinusoide) - 5 Hz a 2 MHz (onda quadra), test di diodi e continuità elettrica. Dotato di protezione da sovraccarico, funzione data hold e selezione manuale/automatica delle portate. Alimentazione con 6 batterie da 1,5 V AAA (incluse). Conforme IEC1010-1 CAT III 1000V. Accessori: manuale utente, puntali, batteria, custodia, software PC-link e cavo ottico USB.

DVM2000

€ 239,00



Multimetro digitale / termometro / igrometro / luxmetro / fonometro (5 in 1)

Multimetro digitale multifunzione, dal design raffinato, dotato di display LCD a retroilluminazione bianca. Consente di effettuare misure di temperatura (da -20°C a +1000°C), umidità (da 30% a 90% RH), intensità luminosa (fino a 40.000 Lux), intensità sonora (compresa tra 35 e 100 dB), correnti continue (fino a 10A), tensioni continue (fino a 1000 V), tensioni alternate (fino a 600 V), resistenze (fino a 40 Mohm) ed esegue test su diodi e test di conti-

nuità elettrica. Dispone di funzione data hold, indicazione batteria scarica e selezione manuale / automatica delle portate. Lo strumento integra inoltre un capacimetro (200 microfarad max), un frequenzimetro (200 kHz max) ed è protetto contro i sovraccarichi (250 Vdc o 250 Vac rms). Alimentazione con batteria a 9 V (inclusa). Conforme IEC1010 CAT II 1000V, CAT III 600V. Puntali e sonda di temperatura inclusi. **DVM1400** € 85,00

85.⁰⁰

Multimetro digitale con tester per LAN e linea telefonica (3 in 1)



Multimetro digitale con tester per linea telefonica e tester per cavi rete (RJ45) integrati. Dotato di display LCD, con retroilluminazione bianca, misura correnti continue (fino a 10A), tensioni continue (fino a 1000V), tensioni alternate (fino a 700V) e resistenze (fino a 200 Mohm). Dispone di funzione data hold, indicazione automatica della polarità e selezione manuale delle portate. Lo strumento permette

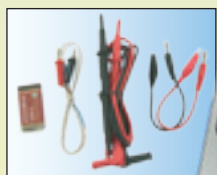
inoltre di eseguire test su batterie da 1,5 / 6 / 9V, test su diodi e di continuità elettrica. Alimentazione con batteria a 9 V (inclusa); massima indicazione display 1999; dimensioni 85 x 180 x 45 mm; peso (con batteria) circa 360 g. Conforme CAT II 1000V, CAT III 600V. Accessori: manuale utente, puntali e unità per testare i cavi di rete (RJ45).

DVM1000

€ 55,00

Selezione automatica e manuale delle portate

Multimetro digitale, con display LCD a retroilluminazione bianca, dotato di funzione data hold, indicazione automatica della polarità e selezione manuale/automatica delle portate. Permette di misurare correnti continue (fino a 10 A), tensioni continue (fino a 1000V), tensioni alternate (fino a 700V), resistenze (fino a 40 Mohm) ed esegue test su diodi e test di continuità elettrica. Massima indicazione display 3999; alimentazione con batteria a 9 V (inclusa); dimensio-



ni 85 x 180 x 45 mm; peso (con batteria) ~360 g. Conforme IEC1010 CAT II 1000V. Puntali e termocoppia tipo K inclusi. **DVM1100**

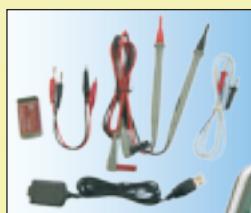
€ 49,00



Con interfaccia USB

Multimetro digitale con interfaccia USB e display LCD a retroilluminazione bianca. Collegando l'uscita del multimetro alla porta USB del PC è possibile registrare, analizzare, elaborare e stampare i dati misurati. Il multimetro misura correnti continue (fino a 10A), tensioni continue (fino a 1000V), tensioni alternate (fino a 700V), resistenze (fino a 60 Mohm) ed esegue test su diodi e test di continuità elettrica. Dispone di funzione di memorizzazione dei valori MIN / MAX, funzione data hold, indicazione automatica della polarità e selezione manuale/automatica delle portate. Alimentazione con batteria a 9 V (inclusa). Dimensioni 85 x 180 x 45 mm; peso (con batteria) ~300 g. Conforme IEC1010 CAT II 1000V. **DVM1200**

€ 78,00



Multimetro digitale a penna

39.⁰⁰

New



Strumento molto leggero e versatile ideale per lavorare in posizioni scomode e in luoghi poco accessibili dove sarebbe difficile operare con un multimetro tradizionale. Semplice da utilizzare, permette di misurare tensioni AC e DC fino a 600V, correnti AC e DC fino a 340mA e resistenze fino a 34Mohm. Display LCD con barra grafica; funzione data-hold; selezione automatica/manuale delle portate; spegnimento automatico; test diodi e continuità elettrica; indicazione fuoriscala e batteria scarica; protezione da sovraccarico; visualizzazione massima

3400. Alimentazione 2 batterie 1,5V LR44 (incluse). Dimensioni 230 x 35 x 20mm; peso ~200g. Conforme IEC1010 CATII 1000V, CATIII 600V. Completo di puntale e pinza a coccodrillo per lavorare ancora più comodamente con una mano completamente libera.

DVM3218

€ 39,00



Contenuto della confezione

Multimetro digitale 3 ½ cifre - 19 portate

12.⁰⁰

Multimetro digitale, con selezione manuale delle portate e ampio display LCD, in grado di misurare correnti continue fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 600V e resistenze fino a 20Mohm. Lo strumento dispone di guscio di protezione ed è conforme CAT. III 600V. Massima indicazione display 1999; test di continuità elettrica; indicazione automatica della polarità e batteria scarica. Alimentazione batteria a 9V (inclusa).

Dimensioni: display 55 x 27mm, strumento 145 x 85 x 30mm.

Peso 170g. Completo di puntali.

DVM840

€ 12,00



Multimetro digitale 6 in 1

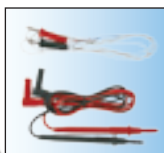
Strumento dalle caratteristiche professionali, con display LCD a retroilluminazione bianca, in grado di misurare livello sonoro (da 35 a 100 dB), illuminamento (fino a 40.000 lux), temperatura (da 0°C a +50°C), umidità (da 33 a 99% RH), tensione continua e alternata (fino a 600 V), corrente continua e alternata (fino a 10A), frequenza (fino a 10MHz), resistenza (fino a 40Mohm), capacità (fino a 100uF) e di eseguire test su diodi e test di continuità. Integra un rilevatore di tensione AC (da 50 a 1000V) senza contatto, dispone di funzione data Hold e selezione automatica delle portate. Alimentazione batteria a 9V (inclusa). Completo di puntali e termocoppia tipo K.

DVM601

€ 96,00



Multimetro digitale con rilevatore di tensione senza contatto



(fino a 1000 V), tensioni alternate (fino a 750 V), resistenze (fino a 40 Mohm), temperatura (da -20°C a 1000°C), capacità (da 4nF a 200uF) e frequenza (fino a 199,9kHz). Dotato di funzione data hold, indicazione batteria

Dotato di display LCD con retroilluminazione bianca, misura correnti continue e alternate (fino a 10A), tensioni continue

scarica, tester per diodi e continuità elettrica, indicazione automatica della polarità e selezione automatica/manuale delle portate. Contenitore ABS ignifugo; alimentazione con 3 batterie AAA 1,5 V (incluse); massima indicazione display 3999; dimensioni 85 x 180 x 45mm; peso (con batteria) ~280g. Conforme IEC1010 CATII 1000V, CATIII 600V. Puntali e termocoppia tipo K inclusi.

DVM1500

€ 48,00

Multimetro digitale/termometro/capacimetro/frequenzimetro



Multimetro dotato di display LCD, con selezione manuale delle portate, in grado di misurare correnti continue e alternate (fino a 10A), tensioni continue e alternate (fino a 600V), resistenze (fino a 20 Mohm), capacità (da 200nF a 20uF), frequenze (fino a 20kHz) e temperatura (da -50°C a +400°C). Dispone di funzione test per diodi, transistor e continuità elettrica. Indicazione batteria scarica; spegnimento automatico; massima indicazione display 1999; alimentazione con batteria a 9 V; dimensioni display 31 x 61mm; dimensioni strumento 189 x 91 x 32mm; peso (con batteria) 240g. La confezione comprende: puntali, batteria, guscio di protezione e sonda di temperatura (termocoppia tipo K).

DVM892

€ 29,00

Multimetro digitale a 3 ½ cifre

25.⁰⁰

Multimetro con display LCD a 3 ½ cifre in grado di misurare correnti continue e alternate fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 600V e resistenze fino a 20Mohm.

Funzione test diodi, transistor e continuità elettrica. Riconoscimento automatico della polarità e indicazione di batteria scarica.

Alimentazione con batteria a 9V (inclusa). Dimensioni 85 x 165 x 32mm. Completo di guscio di protezione e puntali.

DVM93

€ 25,00

€ Prezzo imbattibile

Multimetro digitale a 3 ½ cifre 17 portate - 10 A

Multimetro con display a 3 ½ cifre dotato di 17 scale di misura a selezione manuale.

È in grado di misurare correnti continue fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 500V e resistenze fino a 2Mohm. Funzione test per diodi, transistor e continuità elettrica. Riconoscimento automatico della polarità e indicazione di batteria scarica. Dimensioni 126 x 70 x 27mm. Alimentazione 2 batterie AAA (non incluse). Completo di puntali.

DVM831

€ 9,00



Multimetro digitale a 3 ½ cifre 19 portate - 10 A

Multimetro con display LCD a 3 ½ cifre retroilluminato, con selezione manuale delle portate, in grado di misurare correnti continue fino a 10A, tensioni continue e alternate fino a 600V e resistenze fino a 2Mohm. Funzione data hold, test per diodi, transistor e continuità elettrica.

Riconoscimento automatico della polarità e indicazione di batteria scarica. Alimentazione batteria 9V (inclusa). Dimensioni 68 x 138 x 30mm. Completo di puntali e guscio di protezione.

DVM851

€ 14,00



Multimetro a 4 cifre per autoveicoli



Multimetro digitale con display LCD retroilluminato, selezione manuale o automatica delle portate e protezione contro i sovraccarichi. È in grado di misurare il numero di giri/minuto di un motore, l'angolo Dwell, tensione/corrente alternata e continua, frequenza, resistenza, capacità, diodi e continuità. Misurazione giri/minuto fino a 9999 (2cyl/dis/4/5/6/8); angolo Dwell 2cyl/dis-0-180°/8cyl-0-45°; tensione alternata fino a 750Vac; tensione continua fino a 1000Vdc;



corrente alternata e continua fino a 10A; resistenza fino a 40 Mohm; capacità fino a 100μF; frequenza fino a 9,999MHz; duty cycle fino a 99,9%; periodo fino a 20ms; larghezza d'impulso fino a 10ms; temperatura da -20 a +760°C. Alimentazione tramite batteria a 9 V (inclusa); peso 200 g; dimensioni 146 x 66,2 x 41,5mm. La confezione include puntali, cavetti con coccodrilli e termocoppia per la misurazione della temperatura.
DVM205AM € 61,00

Capacimetro digitale a 3 ½ cifre



Capacimetro portatile in grado di effettuare misure di

capacità da 0,1 pF a 20 mF su 9 portate a selezione manuale, completo di regolazione dello zero e di custodia in gomma con aletta di sostegno.

Portate 200p / 2n / 20n / 200n / 2μ/20μ / 200μ / 2000μ / 20mF; precisione ± 0,5% (portata 2000 μF ± 1%; 20 mF ± 2%); indicazione batteria scarica; alimentazione batteria a 9V (inclusa); dimensioni 31,5x91x189mm; peso (con batteria) 240g. Cavetti di prova inclusi.

DVM6013 € 65,00

LC meter digitale a 3 ½ cifre



89.00



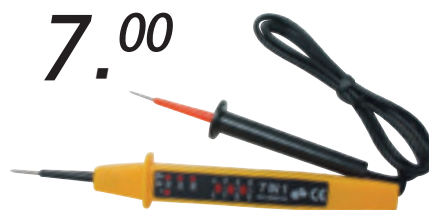
LC meter digitale con display LCD 3 ½ cifre (altezza caratteri 21mm). Misurazione della capacità da 1pF a 200μF (6 portate); misurazione dell'induttanza da 1μH a 2H (4 portate); alimentazione batteria 9 V (inclusa); dimensioni 189 x 91 x 31,5mm. Fornito con guscio protettivo e cavetti di test.

DVM6243 € 89,00

Voltmetri a puntale e da pannello

Voltmetro a 7 LED

7.00



Voltmetro a puntale in grado di misurare tensioni in continua e alternata aventi valori di 12, 24, 50, 110, 220, 300, 400 e 500V. Lo strumento funziona senza alcuna alimentazione esterna. Indicazione del valore di tensione mediante 7 LED; lunghezza cavo di test 1m.

VTTEST5 € 7,00

Voltmetro AC/DC con display LCD



Consente di effettuare misurazioni - senza diretto contatto - di tensioni comprese tra 12 e 230 Vac. Permette di eseguire test di messa a terra e di individuare interruzioni di linea. Lo strumento funziona senza alcuna batteria di alimentazione. Lunghezza 135 mm.

VTTEST2N € 2,00

Con display LCD a 3 ½ cifre



Voltmetro digitale da pannello con lettura fondo scala di 200mV. Alimentazione 7 ÷ 12Vdc/1mA.

Selezione della virgola decimale mediante ponticello; indicazione automatica della polarità; altezza cifre 13mm; azzeramento automatico; precisione ± 0,5%; foratura pannello 54,5 x 38mm.

PMLCDL € 6,20

Con display a LED rossi

Voltmetro da pannello a 3 ½ cifre con lettura fondo scala di 200mV. Alimentazione 5Vdc/60mA; selezione della virgola decimale tramite ponticello; indicazione automatica della polarità; altezza cifre 14mm; azzeramento automatico; precisione ± 0,5%; dimensioni 68 x 44mm.



PMLED5 € 20,00

Accessori per multimetri

Set di puntali per componenti SMD

Set composto da 2 micro puntali di test con fissaggio rotante (1 nero e 1 rosso), 2 micro test probe MPS2/0.64FT (1 nero e 1 rosso), 1 micro coccodrillo

AGF1e 2 connettori a banana con 1m di cavo (MAL 4-0.64/100-0.25) (1 nero e 1 rosso).

HMSET1 € 62,00



Pinze miniatura a coccodrillo

Completamente isolate. Si innestano sui puntali con Ø2mm e permettono di stabilire un perfetto contatto elettrico.



Codice	Colore	Prezzo €
HM3211	Rosso	2,60
HM3201	Nero	2,60

Pinza per test componenti SMD



Collegabile alla maggior parte dei multimetri, permette di verificare il valore o il corretto funzionamento di molti componenti SMD. Lunghezza cavo 40cm; dimensioni punte 1,1x0,25mm; tensione massima 24V/1A.

TLM12 € 7,50

Puntali di ricambio per tester



Coppia di puntali con plug a banana a 90°. Lunghezza cavo 90 cm.
TLM4 € 1,50

Pinze amperometriche

80A e 200A (AC/DC) compatte



Pinza amperometrica digitale dotata di display LCD retroilluminato da 3 2/3 cifre a 2400 conteggi. Memorizzazione dei dati, protezione contro i sovraccarichi, autospegnimento e indicatore di batteria scarica. Rileva la presenza di tensioni alternate senza contatto (indicatore luminoso) e misura correnti



alternate/continue. Diametro max. cavo 15mm. Alimentazione 2 batterie 1,5 V AAA. Completa di custodia in plastica inclusa.

Codice	Rif.	Misuraz. corrente	Misuraz. frequenza	Prezzo €
DCM269	1	0,1A ÷ 200A (ac/dc)	40Hz ÷ 1kHz	95,00
DCM270	2	0,001A ÷ 80A (ac/dc)	-	94,00

1000A (AC) con multimetro digitale

Dotata di display LCD a 4000 conteggi, retroilluminato, misura tensioni DC e AC (fino a 600V), correnti AC (fino a 1.000A) e resistenze (fino a 40Mohm). Lo strumento effettua anche misure di capacità (max 100µF), frequenza (max. 10MHz), temperatura (-20 ÷ 1.000°C) tramite apposita termocoppia tipo K (inclusa) ed esegue test su diodi e di continuità. Funzione data hold; selezione automatica/manuale delle portate; Ø massimo cavo 30mm; alimentazione batteria 9V (inclusa); dimensioni 229 x 80 x 49mm.

■ Puntali e termocoppia inclusi



€ 79,00

79.⁰⁰

1000A (AC/DC) con multimetro digitale

■ Puntali, termocoppia e custodia inclusi



Dotata di display LCD a 4000 conteggi, con barra grafica e retroilluminazione, misura tensioni DC e AC (fino a 600V), correnti AC e DC (fino a 1.000A) e resistenze (fino a 40Mohm). Lo strumento effettua anche misure di capacità

(fino a 40mF), frequenza (fino a 4MHz), temperatura (-40 ÷ 1.000°C) tramite apposita termocoppia tipo K (inclusa) ed esegue test su diodi e di continuità. Misurazioni di corrente e tensione alternata a vero RMS; selezione portata automatica/manuale; funzione peak-hold per la registrazione dei valori minimi/massimi di corrente e tensione; funzione data-hold; Ø massimo cavo 30mm; protezione da sovraccarico per tutte le portate; indicazione batteria scarica; spegnimento automatico. Alimentazione batteria 9V (inclusa); dimensioni 229 x 80 x 49mm; peso 303g. Puntali e custodia inclusi.

DCM268N € 149,00

400A (AC) con multimetro digitale



Dotata di un display LCD 3 1/2, cifre con funzione retroilluminazione e data hold, è in grado di misurare

correnti alternate fino a 400A con precisione massima del $\pm 2,5\%$. Permette inoltre di eseguire misurazioni di tensioni alternate e continue (fino a 600V), resistenze (fino a 20Mohm), con selezione manuale/automatica delle portate, e test per diodi e continuità. È dotato di protezione da sovraccarico, indicazione fuori scala e batteria scarica. Spegnimento automatico; alimentazione 2 batterie 1,5 V AAA (comprese); dimensioni 205 x 70 x 37mm; peso 210g (con batterie). Lo strumento viene fornito completo di custodia per il trasporto e puntali.

DCM330 € 36,00

Strumenti da pannello

Voltmetri e amperometri a lancetta

da 7.¹⁰



Codice	Descrizione	Dimensioni	Prezzo €
AIM6050	Amperometro con portata fondo scala 50 mA corrente continua - classe 2.5	60 x 47 mm	7,10
AIM60100	Amperometro con portata fondo scala 100 mA corrente continua - classe 2.5	60 x 47 mm	7,20
AIM7015A	Amperometro con portata fondo scala 15 A corrente continua - classe 2.5	70 x 60 mm	9,10
AIM705000	Amperometro con portata fondo scala 5 A corrente continua - classe 2.5	70 x 60 mm	8,00
AVM6015	Voltmetro con portata fondo scala 15 V corrente continua - classe 2.5	60 x 47 mm	9,00
AVM6030	Voltmetro da pannello con portata fondo scala 30 V corrente continua - classe 2.5	60 x 47 mm	8,00
AVM7030	Voltmetro con portata fondo scala 30 V corrente continua - classe 2.5	70 x 60 mm	7,50

Tester cavi con indicazione sonora e uscita auricolari

28.⁰⁰

Tester per identificare e rintracciare fili e cavi senza danneggiare l'isolamento. Composto da una sonda e da un generatore di segnale. Permette di individuare in una matassa di cavi le estremità di un conduttore e di individuarne eventuali interruzioni. Il generatore è anche dotato di un plug che consente di testare un collegamento telefonico. Completo di

custodia.

Generatore di segnale: alimentazione batteria 9 Vdc (inclusa); segnale d'uscita onda quadra $\pm 5V_{pp}$ / 1500Hz; dimensioni 145 x 35 x 25mm; peso 115g.

Sonda: interruttore on/off con controllo volume; uscita cuffia con presa jack 3,5mm; alimentazione batteria 9 Vdc (inclusa); dimensioni 238 x 43 x 26mm; peso 105g.

VTTEST13 € 28,00

Tester per cavi audio

Robusto e compatto tester che permette di eseguire un rapido test di continuità su qualsiasi tipo di cavo audio. Indicazione luminosa a LED su presenza segnale.

1 Commutatore rotativo a 6 posizioni per la selezione del cavo da testare. Compatibile con i seguenti connettori: 1/4" TRS, XLR (M/F) bilanciati, phono/RCA, spine a banana, Speakon, mini DIN a 5 pin. Alimentazione con batteria da 9 V (non inclusa); dimensioni 160 x 66 x 120 mm.

VTTEST14 € 25,00

2 Commutatore rotativo a 9 posizioni per la selezione del cavo da testare. Compatibile con i seguenti connettori e le loro combinazioni: jack 6,3/3,5mm; XLR 3P (M/F); XLR 5P (M/F); phono/RCA; spine banana; Speakon® 8P/4P; DIN 3P/5P/7P/8P; mini DIN 5P. Alimentazione con batteria da 9 V (inclusa); dimensioni 190 x 60 x 110mm. Coppia di sonde incluse.

VTTEST15 € 48,00

da 25.⁰⁰

Tester per cavi con generatore di toni

39.⁰⁰

Tester per l'individuazione di cavi composto da una sonda e da un generatore di segnale. Permette di individuare in una matassa di cavi le estremità di un conduttore e di individuarne eventuali interruzioni. 3 modalità di segnalazione luminoso (L), sonoro (SP) o entrambi (S&L); output generatore di toni (onda quadra) singola (900Hz) o duale (900 - 1000Hz). Alimentazione singola unità batteria 9 Vdc (inclusa). Dimensioni: generatore 115 x 62 x 27mm, sonda 205 x 40 x 38mm. Completo di custodia.

VTTEST11 € 39,00

Analizzatore di componenti

Dotato di ampio display LCD si gestisce con soli 2 pulsanti ed è in grado di analizzare un vasto numero di componenti elettronici quali transistor bipolari, MOSFET, SCR, triac, diodi, reti di diodi, FET (solo il pin identificato come gate), LED (bicolore e RGB). Lo strumento identifica automaticamente il tipo di componente e la pinout, visualizzando informazioni speciali del componente in esame (come ad esempio la presen-

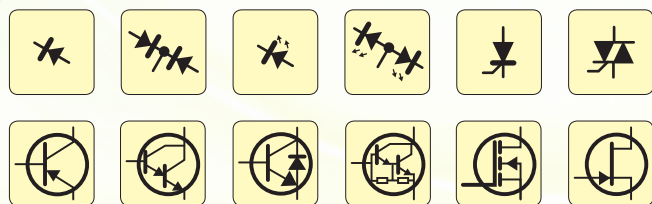
za di diodi di protezione e resistenze di shunt) e fornendo informazioni relative ai parametri come guadagno e corrente di dispersione nei transistor, tensioni di soglia del gate nei MOSFET, le cadute di tensione, ecc. Dispone di spegnimento manuale e automatico. Alimentazione tramite batteria 12V (compresa). Dimensioni 103 x 70 x 20mm. Puntali di test inclusi.

DCA55 € 75,00

75.⁰⁰

New

Componenti analizzabili:



Tester per diodi LED



9.50

Pratico strumento in grado di verificare il corretto funzionamento di diodi LED normali, bicolore (CC e CA) e ad alta luminosità. LED normali: gamma di assorbimento tra 2 e 30mA. Altri tipi di LED: gamma di assorbimento tra 20 e 150mA; alimentazione 1 x 9V (batteria inclusa); dimensioni 80 x 55 x 23mm.

VTTESTL

€ 9,50

Tester per reti LAN

Tester per reti LAN RJ45, RJ12, RJ11, RJ10

Completo di custodia

16.00

Strumento estremamente efficiente che consente di rilevare anomalie derivanti da un cattivo cablaggio della rete o da cavi difettosi. Può

essere utilizzato anche per verificare reti telefoniche. Indicazione a LED. Con l'acclusa unità remota una sola persona è in grado di testare con facilità cavi messi sotto traccia o inseriti in pannelli. Alimentazione batteria 9V (non inclusa)

VTLAN4 € 16,00

Tester per reti LAN RJ45, RJ12, RJ11, RJ10 e BNC

Alimentazione 9V

Tester per reti LAN indispensabile per installare e mantenere correttamente qualsiasi tipo di rete dati. Può essere utilizzato anche per verificare reti telefoniche. Indicazione a LED. Adatto per testare automaticamente cavi in luoghi difficilmente accessibili: il dispositivo esegue prove di continuità, corto circuito, e polarità.

VTLAN3

€ 24,00



Strumenti di misura per applicazioni speciali

Tester digitale d'isolamento

180.00



Strumento professionale che consente di effettuare misure di isolamento su generatori e motori elettrici, gruppi di comando e cavi sino a 1000 V in continua e 700 V in alternata. Può essere utilizzato per un'ampia gamma di

test: dai semplici controlli a campione a quelli regolari e in caso di guasto. Dispone di doppia manopola per la selezione della funzione e della portata, di protezione da sovraccarichi, funzione di memorizzazione e indicatore di batteria scarica. Alimentazione tramite 6 batterie da 1,5 V tipo AA (incluse).

La valigetta comprende i cavetti di prova, un cacciavite e anche un pratico astuccio con tracolla per il trasporto e l'utilizzo a mani libere dello strumento.

Specifiche: display LCD da 22mm; massima indicazione 1999; buzzer per indicazione polarità, over range e batteria scarica. - Resistenza d'isolamento: 200Mohm / 250V: test tensione 250Vdc $\pm 10\%$; scala di misurazione 0 - 200Mohm; precisione $\pm 3\%$ • 200Mohm / 500V: test tensione 500Vdc $\pm 10\%$; scala di misurazione 0 - 200Mohm; precisione $\pm 3\%$ • 200Mohm / 1000 V: test tensione 1000 Vdc $\pm 10\%$; scala di misurazione 0 - 2000 Mohm; precisione $\pm 0,5\%$. - Misurazione tensione in alternata: 700 Vac; tolleranza $\pm 1,2\%$; impedenza d'ingresso 10 Mohm; valore massimo in ingresso 700Vrms. - Misurazione tensione in continua: 1000 Vdc; tolleranza $\pm 0,8\%$; impedenza d'ingresso 10 Mohm; valore massimo in ingresso 1000V. - Misurazione resistenza: 200 ohm; tolleranza $\pm 1\%$.

Dimensioni 192 x 122 x 55 mm; peso ~545 g (batterie incluse); temperatura operativa da 0°C a +40°C, umidità < 85% RH.

DVM52IT

€ 180,00

Tester per resistenza di terra

L'impianto di terra costituisce essenzialmente un mezzo per disperdere correnti elettriche nel terreno e per proteggere, unitamente ai dispositivi d'interruzione automatica del circuito, le persone dal pericolo di elettrocuzione. Mediante questo strumento analogico portatile, alimentato a batterie, è possibile effettuare misure relative alla resistenza di terra, utile sia per nuove installazioni che per verificare l'efficienza degli impianti di messa a terra esistenti. Utilizza per la misura della resistenza di terra un sistema con convertitore di corrente costante (800 Hz - 2 mA) e un rettificatore per la tensione di terra (5 Kohm/V, 40-500Hz).

Specifiche: resistenza di terra 10/100/1000 ohm; tensione di terra 30 Vac (~5 Kohm/V); tensione di tenuta 1,5 kVac per 1 minuto; precisione 5%; alimentazione 8 batterie da 1,5 V (AA, incluse); dimensioni 140 x 140 x 90 mm; peso 800 g. Nella valigetta sono inclusi 3 cavetti di verifica (15 m rosso, 10 m giallo, 5 m verde) e 2 picchetti.

AVM52ERT

€ 169,00



Rilevatori di temperatura a distanza



Termometro IR a distanza da -32 a 350°C

New

40.⁰⁰

Termometro a infrarossi senza contatto che permette di eseguire a distanza rapide e accurate letture di temperatura (compresa tra -32 e +350°C) con risoluzione di 0,1°C. Dispone di puntatore laser

da 1mW, display LCD retroilluminato e fornisce misurazioni in gradi Centigradi o Fahrenheit. Compensazione emissività regolabile per misurare la temperatura superficiale di oggetti più o meno radianti. Indicatore di batteria scarica; precisione ~2°C; tempo di risposta 0,5s; rapporto D/S=12:1; alimentazione batteria 9V (inclusa); peso 180g.

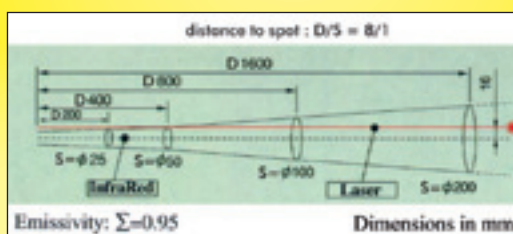
TERMOIR € 40,00



Termometro IR a distanza da -20 a 270°C

Sistema ad infrarossi per la misura della temperatura a distanza.

Possibilità di visualizzazione in gradi centigradi o in gradi Fahrenheit, display LCD con retroilluminazione, memorizzazione, spegnimento automatico. Alimentazione 9 V (batteria



inclusa); gamma di temperatura da -20 a +270°C (-4 / +518°F); precisione ±2%; dimensioni 159 x 79 x 57,2mm.

DVM8810 € 88,00



Termometro IR a distanza da -50 a 550°C

92.⁰⁰

Dispone di doppio fascio laser e di display LCD retroilluminato con indicazione della temperatura in °C o °F. Funzione data-hold e selezione della portata automatiche. Gamma di misura

-50 ÷ +550°C (-58 ÷ 1022°F); precisione ±1,5°C (Tobj = 15 ÷ 35°C, Tamb = 25°C); risoluzione 0,1°C / 0,1°F; gamma di emissività impostabile (0,1 ÷ 1); risposta spettrale 8 μm ÷ 14 μm; spegnimento automatico (10s); rapporto D/S = 12:1; alimentazione batteria 9 V (inclusa); dimensioni 146 mm x 104 mm x 43 mm. Fornito con custodia morbida.

DVM8861 € 92,00

Termometro IR a distanza da -50 a 1000°C

210.⁰⁰

Strumento portatile ad infrarossi per la misura della temperatura a distanza. Dispone di puntatore laser, display LCD retroilluminato, funzione data-hold, auto power-off e blocco tasti. Gamma di temperatura da -50°C a +1000°C; precisione ± 1,5°C; emissività impostabile (0,1 ÷ 1,0); rapporto D/S = 30:1; alimentazione batteria 9V (inclusa); dimensioni 100x56x230mm; peso 290g.

DVM8838 € 210,00

Termometro IR a distanza da -35 a 365°C



Sistema ad infrarossi per la misura della temperatura a distanza dotato di puntatore laser (classe 2, < 1 mW) e di ampio display LCD retroilluminato.

Indicazione batteria scarica; visualizzazione in °C/°F, risoluzione 0,2°C; spegnimento automatico; gamma di temperatura da -35°C a +365°C; precisione ± 1,5°C; gamma di emissività fissa 0,95; risposta spettrale 5 μm - 14 μm. Alimentazione 2 batterie AAA (incluse); dimensioni 172,9x36x71,5 mm; peso 152g.

DVM439 € 59,00

Termometro IR a distanza da -20 a 270°C

Compatto strumento ad infrarossi per la misura della temperatura a distanza. Dotato di display LCD con retroilluminazione, puntatore laser, pulsante per la misurazione della temperatura ambiente, funzione data-hold e indicazione di batteria scarica.

Gamma di temperatura da -20°C a +270°C (-4°F / +518°F) con indicazione in °C o °F.

Specifiche: precisione $\pm 2\%$ della lettura o $\pm 2^\circ\text{C} / \pm 4^\circ\text{F}$; rapporto distanza/spot 6:1; alimentazione 2 batterie 1,5V AAA (comprese); dimensioni 97 x 59 x 28mm; peso 75 grammi; potenza laser < 1mW; spegnimento automatico dopo 20 secondi.

DVM77N

€ 49,00



Termometro IR a distanza da -33 a 270°C

Permette di effettuare la misura della temperatura a distanza. Dispone di puntatore laser, display LCD, pulsante per la misurazione della temperatura ambiente e di funzione data-hold. Spegnimento automatico; gamma di temperatura da -33° a +270°C; risoluzione 0,1°C; emissività fissa 0,95; alimentazione 2 batterie LR44 (incluse); dimensioni 86,5x14,8x19,4mm; peso 39g.

DVM002

€ 45,00



Termometro IR a distanza da -33 a 220°C



39.00

Strumento estremamente compatto, dotato di display LCD, che permette di misurare a distanza temperature comprese tra -33°C e +220°C (-27,4°F ~ +518°F). Indicazione in °C o °F, avvio misurazione con semplice pressione di tasto, differenti modalità funzionamento, emissività regolabile (0,05 ÷ 1) e autospegnimento. Risoluzione 0,1°C / 0,1°F; accuratezza $\pm 2\%$ sulla lettura; dimensioni 18 x 37 x 67mm. Batteria a bottone tipo CR2032 inclusa.

DVM105

€ 39,00

Termometro IR 3 in 1 con sonda e pinza

Strumento portatile con display LCD in grado di effettuare misurazioni di temperatura superficiale (tramite sensore IR o pinza) e interna (tramite sonda a penetrazione, estraibile). Gamma di misurazione: da -35 a +260°C con IR, da -40 a +260°C con sonda a penetrazione, da -40 a +200°C con pinza. Risoluzione 0,1°C; misurazioni in °C o °F, funzione data hold; emissività regolabile da 0,1 a 1; modalità MAX, MIN e LOCK; rapporto D/S 1:1; spegnimento automatico; alimentazione



70.00

2 batterie CR2032 (incluse); dimensioni 183 x 52 x 25mm.

DVM99

€ 70,00

Termometro sonda con custodia a penna



Adatto per rilevare la temperatura di liquidi e superfici, dispone di sonda in acciaio inox da 200mm e display LCD. Non necessita di calibrazioni e consente misurazioni estremamente veloci e precise. Scala di misurazione da -50 a +300°C (da 58 a 572°F); unità di misura °C/°F; dimensioni display 22 x 9mm. Batteria a bottone 1,5V LR44 (inclusa).

DTP1N

€ 19,00



Termometro a sonda

9.00



Consente misurazioni estremamente veloci e precise. Dotato di sonda in acciaio inossidabile e display LCD, è adatto per rilevare la temperatura di liquidi e superfici. Scala di misurazione compresa tra -50°C e +200°C; lunghezza sonda 75mm; lunghezza totale 185mm. Non necessita di calibrazioni. Batteria LR44 inclusa.

DTP5

€ 9,00

Termometro digitale da pannello

Dotato di sensore via cavo, dispone di ampio display LCD, indicazione batteria scarica, interruttore ON/OFF e selezione unità di misura °F o °C. Lunghezza cavo del sensore 3 metri. Intervallo di misurazione della temperatura da -50°C a +70°C;

precisione 0,1°C (tra -19,9°C e 199,9°C), altrimenti 1°C; dimensione display 12 x 6,5mm; dimensioni unità 52,5 x 27 x 14mm; alimentazione mediante batteria a bottone LR44 (inclusa); foro rettangolare per incasso 51 x 25 mm.

PMTEMP1

€ 14,00



Termometro IN/OUT digitale



Termometro digitale con indicazione contemporanea della temperatura interna ed esterna. Ideale per controllare la temperatura di frigoriferi, freezer, ma anche per misurare

la temperatura ambiente. Gamma temperatura interna da -10°C a +50°C, esterna da -50°C a +70°C; risoluzione 0,1°C (0,1°F); visualizzazione in °C o °F; memorizzazione temperatura minima e massima; allarme; sensore per temperatura esterna a tenuta stagna; lunghezza cavo 1,8m; altezza carattere display 12mm; dimensioni complessive display 30 x 40mm; dimensioni termometro 110 x 70 x 20mm; alimentazione batteria 1,5V AAA (inclusa). Può essere fissato a muro o posizionato su un piano.

TA20

€ 7,50

Sonde termometriche



Dispongono di connettore a 2 poli (tipo miniatura a pin piatti) e sono utilizzabili con multimetri in grado di misurare la temperatura.

Codice	Rif.	Applicazione	Scala di misurazione	Prezzo €
TP01	1	Utilizzo generico	-50 ÷ +200°C	9,00
TP02	2	Per liquidi	-50 ÷ +300°C	32,00
TP03	3	Per superfici	-50 ÷ +500°C	36,00

Termometri e igrometri

Termometro digitale IR/termocoppia



Strumento portatile per la misura della temperatura con o senza contatto. Dispone di puntatore laser, memoria display (visualizza i valori MIN, MAX e la loro differenza), auto spegnimento e indicatore di batteria scarica. Gamma di mi-

surazione da -50 a +300°C (con IR), da -200 a +1300°C (con termocoppia); risoluzione 0,1°C; emissività 0,95; indicazione °C/°F; puntatore laser <1mw; dimensioni 121 x 60 x 30mm; peso 180g. Batterie incluse. **DVM8090 € 82,00**

Termometro con doppio ingresso

Strumento professionale a 3 1/2 cifre per la misura di temperature da -50 a 1300°C munito di due distinti ingressi. Indicazione in °C o °F, funzione Hold, memorizzazione del valore massimo, funzionamento con termocoppia tipo K. Alimentazione batterie 9V (inclusa). Dimensioni 144 x 68 x 39mm. Lo strumento viene fornito con due termocoppie.

- LCD 3 1/2 cifre
- -50°C ÷ 1300°C



DVM1322 € 78,00

Termoigrometro digitale compatto

64.⁰⁰

Strumento portatile per la misura della temperatura (-10 ÷ 50°C), dell'umidità relativa ambiente (0 ÷ 100%RH) e la determinazione del punto di rugiada (Td). Display LCD 4 cifre; risoluzione 0,1°C, 0,1%RH; precisione ±1°C (±1,8°F); frequenza di campionamento 1x/s; spegnimento automatico; dimensioni 121 x 60 x 30mm. Batterie incluse.

DVM8010 € 64,00



Termoigrometro digitale

- 0% - 100%RH
- Da -20°C a +60°C
- Risoluzione 0,1%RH
- Dimensioni 225 x 45 x 34 mm



Permette la misura del grado di umidità (da 0 a 100%) e della temperatura (da -20 a +60°C) con memoria e indicazione del valore minimo e massimo. Tempo di risposta 180ms; display LCD con retroilluminazione; funzione di auto spegnimento; alimentazione con batteria da 9V. **DVM321 € 87,00**

Igrometro per legno e materiale da costruzione



65.⁰⁰

Rileva l'umidità in materiali quali legname, cartone, carta, intonaco, calcestruzzo e malta basandosi sulla loro resistenza elettrica. Lunghezza dell'elettrodo 8mm; gamma di misurazione su legno 6 - 44% (precisione ±1%), altri materiali 0,2 - 2,0% (precisione ±0,05%); alimentazione a batterie (incluse); umidità ambientale relativa da 0 a 85%; dimensioni 130 x 40 x 20mm.

DVM123 € 65,00

Datalogger per temperatura e umidità



69.⁰⁰



Registra l'andamento della temperatura e dell'umidità dell'ambiente nel quale viene collocato. È in grado di memorizzare fino a 32.000 valori e fornisce indicazioni circa lo stato e il punto di rugiada. L'interfaccia USB di cui dispone permette di impostare il dispositivo e di effettuare lo scarico dei dati acquisiti che potranno essere elaborati tramite l'apposito software (per Windows® XP e Vista) fornito in dotazione. Soglie di allarme per temperatura e umidità, programmabili. Ciclo di misurazione da 2s fino a 24h. La confezione comprende: custodia protettiva, supporto di fissaggio, software (in lingua inglese), manuale e batteria al litio a lunga durata (non ricaricabile).

DVM171THD € 69,00

Strumenti di misura vari

Tachimetro digitale compatto con puntatore laser

Dotato di puntatore laser e display LCD a 6 cifre, permette di misurare, senza contatto, la velocità angolare di alberi motore, ruote dentate e pulegge. Unità di misura rpm, rps; gamma di misurazione da 100 a 30000rpm, (1,7÷5000rps); risoluzione 0,1rpm (0,1rps); spegnimento automatico; dimensioni 121 x 60 x 30mm; peso 180g. Batterie incluse.

DVM8030 € 59,00



Tachimetro digitale con puntatore laser

Permette di misurare, senza contatto, la velocità angolare di alberi motore, ruote dentate e pulegge. I valori minimi e massimi vengono memorizzati automaticamente nella memoria e possono essere visualizzati premendo il tasto "MEM". Due modalità di prova: metodo velocità di rotazione (giri / min) e modalità count (REV). Batteria 9V e custodia inclusi. **Caratteristiche:** display LCD 5 cifre; scala di misurazione da 2 a 99999 rpm; distanza lettura da 50 a 500 mm; accuratezza 0,05%; precisione da 2 a 999,99 rpm 0,1rpm (oltre 1000 rpm: 1 rpm); tempo di campionamento 0,5 s; alimentazione tramite batteria a 9V o alimentatore esterno 6-9 Vdc (non incluso); dimensioni 160 x 58 x 39 mm; peso 160 g.

DT06234N € 89,00



Rilevatore di microonde



Strumento di elevata sensibilità in grado di rilevare e segnalare eventuali fuoriuscite di microonde dallo sportello del proprio forno. Il dispositivo attiva un allarme acustico e visivo (LED) se il livello di radiazione supera la soglia di pericolo. Display LCD con retroilluminazione bianca. Funzione memorizzazione valore massimo. Completo di batteria 9V, custodia protettiva e manuale utente.

DVMEMF € 49,00

Luxmetro digitale compatto



Strumento portatile per la misura dell'illuminamento ambientale. Display LCD a 6 cifre; unità di misura lux (lm/m²), foot-candle (lm/ft²); gamma di misurazione da 0 a 90000 lux (0~8300 ftc); risoluzione 1 lux, 0,1 ftc; precisione 3%; spegnimento automatico; dimensioni 121 x 60 x 30mm; peso 180g. Batterie incluse.

DVM8050 € 66,00

Luxmetro digitale



- Display LCD 3 1/2
- Da 0,01 a 50000 lux
- Dimensioni: 188 x 64,5 x 24,5 mm
- Con custodia

Dispositivo leggero e tascabile. Scala di misura da 0,01 lux a 50000 lux. Alimentazione 1 batteria da 12 V GP23GAC (inclusa).

DVM1300 € 36,00

Strumento di misura per PH e temperatura

È in grado di misurare e visualizzare sul display LCD, il valore del pH e della temperatura del liquido nel quale viene immerso. Funzione data hold, indicatore di batteria scarica, spegnimento e calibrazione automatici. Contenitore impermeabile (IP67).

Specifiche: scala pH 0 - 14; risoluzione 0,1 pH; precisione 0,2 pH; precisione temperatura 1°C; risoluzione temperatura 0,5°C/°F; temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Alimentazione 4 batterie a bottone LR44 (incluse); dimensioni 150 x 36 x 25 mm.

DVM8681 € 59,00



Anemometro / termometro digitale

88.00

Strumento portatile per la misura della velocità e temperatura del vento. Display LCD a 4 cifre; unità di misura m/s, km/h, fpm, mph, kts (nodi), Beau(fort), °C, °F; gamma di misurazione da 0,4 a 20m/s; da -10° C a +50° C; risoluzione 0,1 m/s, 0,1° C; spegnimento automatico; dimensioni 127 x 60 x 30mm; peso 180g. Batterie incluse.

DVM8020 € 88,00



Anemometro digitale



- Display LCD con retroilluminazione
- Velocità vento: 0,2m/sec - max. 30m/sec
- Dimensioni: 38 x 17 x 98 mm

Misura la velocità del vento: in miglia/h, km/h o m/s. con visualizzazione su istogramma e scala di Beaufort. Visualizzazione della temperatura di raffreddamento in gradi °C o °F. Auto power OFF e LCD con retroilluminazione. Alimentazione 1 batteria CR2032 da 3 V (inclusa).

DVM9500 € 59,00

Satellite finder 900-2400 MHz



15.00

Consente di allineare correttamente la parabola al satellite desiderato. Scala retroilluminata; buzzer per indicazione intensità segnale; frequenza 900÷2400MHz; livello d'ingresso -52/-60dB; sensibilità 7µV @ 55dB (regolabile); LED rilevamento 22kHz; LED H/V; alimentazione 13÷18Vdc (dal ricevitore); dimensioni 82x63x32mm.

ANT5F1N € 15,00

Wattmetro/Rosmetro

Strumento analogico compatto ed affidabile indispensabile per tenere sotto controllo il corretto funzionamento del ricetrasmittitore e dell'impianto radiante. Consente di monitorare la potenza erogata

e di misurare le onde stazionarie (ROS). Frequenza SWR 3,5Hz - 50Hz; frequenza Power 26-30MHz; dimensioni 86 x 57 x 51mm.

C1006 € 25,00



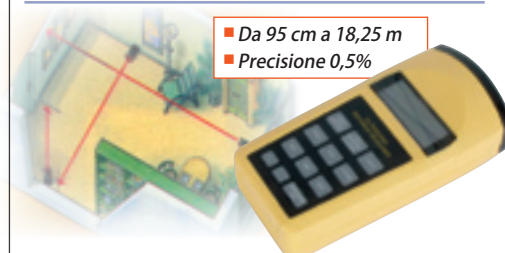
Misuratore di campi elettromagnetici



Dispositivo in grado di rilevare l'intensità dei campi elettromagnetici generati da varie fonti: cavi d'alta tensione, trasmettitori radio, forni a microonde, impianti industriali, ecc. Dispone di 4 LED d'indicazione: 1, 3, 6, 10 mG. Alimentazione 1 batteria 9 V (non inclusa); dimensioni 70 x 145 x 25mm.

VTEMF € 39,50

Metro ad ultrasuoni con puntatore laser



- Da 95 cm a 18,25 m
- Precisione 0,5%

È dotato di display LCD con cifre da 12mm e permette di misurare in modo facile e veloce, distanze comprese tra 95 cm e 18,25 m, in stanze, edifici in costruzione, ecc. Funzione per il calcolo istantaneo di aree e volumi, ideale per professionisti, utilizzatori artigiani, ecc. Alimentazione con batteria da 9 V; dimensioni 73 x 148mm.

VTUSD2 € 29,00

Metro ad ultrasuoni con puntatore laser



- Da 50 cm a 16 m
- Precisione 1%
- Display retroilluminato
- Con custodia

Permette di misurare in modo facile e veloce, distanze comprese tra 50 cm e 16 m, in stanze, edifici in costruzione, ecc. Ampio display LCD con retroilluminazione bianca; 5 gruppi di memoria per immagazzinare le misurazioni; allarme per letture errate; spegnimento automatico/manuale e funzione per il calcolo istantaneo di aree e volumi. Precisione ~1%; laser <1mW, Classe 2 (670nm); portata 40m; alimentazione batteria 9V (inclusa); consumo <60mA; dimensioni 63 x 46 x 170mm; peso 192g.

VTUSD3 € 32,00

Fonometro professionale con data logger



Può essere collegato ad un PC ed è in grado di rilevare intensità sonore comprese tra 30 e 130dB. Curve di pesatura A e C; risoluzione 0,1dB; microfono a condensatore; uscite ausiliarie AC e DC; 32.700 lettu-



re memorizzabili; precisione $\pm 1,4$ dB; barra grafica; display LCD retroilluminato; funzione Hold. Completo di software per Windows, cavo USB, treppiede e batteria 9V. Dimensioni 278 x 76 x 50mm.

DVM8852 € 380,00

Fonometro professionale con display LCD retroilluminato

108.⁰⁰

Risponde alla normativa IEC651 tipo 2 e rileva intensità sonore comprese tra 30 e 130dB in due scale. Curve di pesatura A e C; risoluzione 0,1dB; precisione 1,5dB; funzione max hold e data hold; alimentazione batteria 9V (inclusa); dimensioni 210 x 55 x 32mm. Completo di custodia.

DVM805 € 108,00



Fonometro con datalogger 30-130dB

Integra un Data Logger che permette di memorizzare fino a 129.920 dati e dispone di microfono a elettret. Misura intensità sonore comprese tra 30 e 130dB con intervallo di campionamento compreso tra 1s e 24h. Curve di pesatura A e C; precisione $\sim 1,4$ dB; gamma di frequenza da 31,5Hz a 8kHz; interfaccia USB per trasferimento dati a PC; autonomia circa 200 ore; tempo ponderazione fast (125ms) e slow (1s). Alimentazione batteria da 3,6V (inclusa); dimensioni 130 x 30 x 25mm; peso 20g.



Compatibile con Windows 2000 / XP / Vista e 7. Software di calibrazione e batteria, inclusi.

DVM173SD € 166,00

Mini fonometro 40-130dB



Misura intensità sonore comprese tra 40 e 130dB con risoluzione di 0,1dB. Precisione $\pm 3,5$ dB; curva di pesatura A; cambio portata automatico; display retroilluminato; gamma di frequenza da 31,5Hz a 8kHz; microfono a condensatore; alimentazione batteria 9 V (inclusa); dimensioni 155 x 55 x 32mm.

DVM85 € 40,00

Mini fonometro 30-120dB

Misura intensità sonore comprese tra 30 e 120dB. Precisione ± 3 dB; curva di pesatura A; cambio portata manuale/automatico; risoluzione 0,1dB; gamma di frequenza da 31,5Hz a 8kHz; microfono electret; indicazione numerica e grafica; spegnimento automatico; dimensioni 156 x 60 x 32mm. Batterie incluse.

DVM8080 € 79,00

79.⁰⁰



Fonometro professionale

Rileva intensità sonore comprese tra 35 e 130dB. Curve di pesatura A e C; risoluzione 0,1dB; display 3 1/2 cifre con indicatore di funzione; scale di misura low (35 ÷ 100dB) / high (65 ÷ 130dB); precisione 2,5dB / 3,5dB; costanti di tempo FAST e SLOW; memoria per livello massimo e normale; calibrazione interna (94dB); dimensioni 251 x 64 x 40mm. Completo di custodia e batteria.

DVM1326 € 136,00



Fonometro analogico low-cost

Strumento a lancetta in grado di rilevare suoni di intensità compresi tra 50 e 126 dB. Sette scale di misura, curve di pesatura A e C conformi agli standard internazionali, modalità FAST e SLOW per le costanti di tempo; indicazione del livello della batteria; alimentazione batteria 9V (inclusa); dimensioni 160 x 62 x 44 mm.

AVM2050 € 28,00

**Low - cost
28.⁰⁰**



i Info - Box

I fonometri

L'intensità sonora, che viene misurata mediante uno strumento comunemente chiamato fonometro, si esprime in decibel (dB). La sensibilità dell'orecchio umano dipende dalla frequenza del suono, per questo i fonometri permettono un'analisi acustica non solo lineare, ma anche con scale ponderate secondo la sensazione uditiva.

Quella più utilizzata è quella ponderata in A, ed è questa la ragione per cui l'intensità viene spesso espressa in dBA. Di seguito elenchiamo un profilo descrittivo delle differenti intensità acustiche:

- 0 dB soglia d'ascolto, silenzio assoluto;

- 10 dB rumore di un foglio che cade;
- 20 dB bisbiglio;
- 40 dB borbottio di un frigorifero a una distanza di un metro;
- 60 dB conversazione;
- 75 dB rumore in strada;
- 110 dB sega circolare / smerigliatrice;
- 130 dB Jet;
- 140 dB soglia di dolore.

La scala in dB è di tipo logaritmico; un aumento di 1 dB corrisponde ad un cambiamento appena percettibile, 2 dB corrispondono ad una differenza chiaramente significativa, 3 dB ad una differenza che equivale al raddoppio della sorgente sonora così

come una riduzione di 3 dB corrisponde ad un dimezzamento della stessa. La somma di livelli sonori va condotta in base al criterio secondo cui due sorgenti sonore che solitamente producono in un punto P lo stesso livello X, accese contemporaneamente producono un livello X + 3 dB. Le ponderazioni di tipo "A", "B" e "C" sono riferite rispettivamente a livelli di pressione sonora bassi, medi e alti, mentre il tipo "D" è stato normalizzato per le misure di rumore degli aerei. Oltre ai vari circuiti di ponderazione, i fonometri hanno generalmente anche un circuito lineare denominato "lin" che consente al segnale di essere valutato senza alcuna modifica.