

TACHIMETRO PORTATILE OTTICO 5 CIFRE



9801.001 5 CIFRE OTTICO

DIGITAKER 9801.001 è un tachimetro digitale a microcomputer per la misura della velocità angolare, particolarmente adatto in applicazioni dove non si possa avere un contatto fisico con l'organo in movimento o dove non si debba esercitare nessuna coppia frenante.

Il campo di misura va da 2,0 a 100'000 giri/minuto con selezione automatica del punto decimale in modo da fornire sempre il massimo grado di precisione nella misura.

La funzione TOTALIZZATORE permette di conteggiare gli impulsi in ingresso. DIGITAKER è predisposto per ricevere il segnale di ingresso da sensori esterni opzionali da inserire nell'apposito connettore del tachimetro.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Visualizzazione: 5 cifre a LED ultraluminosi
Precisione: $\pm 0,1$ giri/min fino a 999,9 giri/min
 $\pm 0,005\%$ da 1000 a 100'000 giri/min
Alimentazione: 4 pile UM3 1,5V
Temperatura di lavoro: da 0 a 45°C
Dimensioni: 180x60mm
Peso: 0,4Kg

Campo di misura: da 2,0 a 100'000 giri/min
Aggiornamento misura: ogni rotazione da 2,0 a 60,0 giri/min
ogni secondo da 60,0 a 100'000 giri/min
Accessori standard:

Custodia rigida in plastica
Set di 5 catarifrangenti adesivi

9801.001 Tachimetro portatile ottico 5 cifre
7817.006 Set di 5 catarifrangenti di ricambio (25x90)



MISURA DI VELOCITÀ ANGOLARE

- Applicare sull'organo rotante una tacca catarifrangente adesiva.
- Direzionare il tachimetro verso la tacca.
- Premere il pulsante di misura.
- Rilasciare il pulsante, la misura rimarrà memorizzata.

MISURA DI VELOCITÀ LINEARE

- Inserire nell'ingresso posteriore del tachimetro la sonda a contatto mod.8830.001 (opzionale).
- Selezionare tramite il pulsante SEL l'unità di misura voluta (m/min)

OPZIONI

8830.001 Sensore a contatto
8810.001 Sensore ottico
8810.010 Sensore di prossimità



TACHIMETRO PORTATILE CONTATTO 5 CIFRE

9802.001 5 CIFRE CONTATTO

DIGITAKER 9802.001 è un tachimetro digitale a microcomputer per la misura della velocità angolare e della velocità lineare mediante puntalini in gomma innestabili sull'albero uscente del tachimetro.

Il campo di misura va da 0,2 a 30'000 giri/minuto con selezione automatica del punto decimale in modo da fornire sempre il massimo grado di precisione nella misura. Con il tachimetro viene fornita una ruota per la rilevazione di velocità lineari.

La funzione TOTALIZZATORE permette di conteggiare gli impulsi in ingresso (10 impulsi ogni giro, con ruota lineare 1 conteggio ogni centimetro).

DIGITAKER è predisposto per ricevere il segnale di ingresso da sensori esterni opzionali da inserire nell'apposito connettore del tachimetro.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Visualizzazione:	5 cifre a LED ultraluminosi
Precisione:	$\pm 0,1$ giri/min fino a 999,9 giri/min $\pm 0,005\%$ da 1000 a 100'000 giri/min
Alimentazione:	4 pile UM3 1,5V
Temperatura di lavoro:	da 0 a 45°C
Dimensioni:	180x60mm
Peso:	0,4Kg
Campo di misura:	da 0,2 a 30'000 giri/min velocità lineare da 0,02 a 3'000 metri/min
Aggiornamento misura:	ogni secondo
Accessori standard:	Custodia rigida in plastica Set di 3 puntalini di ricambio Ruota per la misura di velocità lineare

9802.001	Tachimetro portatile a contatto 5 cifre
7608.009	Set di 7 puntalini di ricambio
7608.010	Ruota per velocità lineare di ricambio

MISURA DI VELOCITÀ ANGOLARE

- Portare l'apparecchio a contatto con l'organo in movimento
- Premere il pulsante di misura.
- Rilasciare il pulsante, la misura rimarrà memorizzata.

MISURA DI VELOCITÀ LINEARE

- Inserire sul puntale la rotella in dotazione avente circonferenza 10cm.
- Selezionare tramite il pulsante SEL l'unità di misura voluta (m/min o feet/min)

OPZIONI

8830.001	Sensore a contatto
8810.001	Sensore ottico
8810.010	Sensore di prossimità



SENSORI PER TACHIMETRI PORTATILI 5 CIFRE

SENSORE OTTICO 8810.001

Sensore a raggi infrarossi modulati.
È sufficiente applicare una tacca di carta catarifrangente sulla parte rotante per ottenere la misura del numero di giri/minuto.

Campo di misura: da 2,0 a 100'000 giri/min
Distanza di riflessione: da 10 a 300mm
Dimensioni: contenitore cromato M27x73mm
Lungh. cavo: 3m (standard), opzionale fino a 30m max.
Accessori standard: set di 5 catarifrangenti adesivi

8810.001 Sensore ottico - range temp. 0 to +45°C
8810.002 Sensore ottico - range temp. -20 to +70°C
7817.006 Set di 5 catarifrangenti adesivi di ricambio
9994.854 Cavo opzionale (eccedente i 3m standard)

SENSORE A CONTATTO 8830.001

Per velocità angolari e lineari da appoggiare sull'albero rotante per la misura di velocità e inserendo l'apposita ruota metrica da appoggiare sulla superficie in movimento per misurare velocità lineari.

Campo di misura: da 0,2 a 30'000 giri/min
da 0,02 a 3000 metri/min

Temperatura di lavoro: da 0 a +45°C
Dimensioni: contenitore cromato M27x93mm
Lungh. cavo: 3m (standard), opzionale fino a 30m max.
Accessori standard: Ruota per misura di velocità lineari
Set di 3 puntalini di ricambio

8830.001 Sensore a contatto (cavo 3m)
9994.854 Cavo opzionale (eccedente i 3m standard)
7608.009 Set di 7 puntalini di ricambio
7608.010 Ruota per velocità lineare di ricambio

PROXIMITY 8810.010

Sensore magnetico di prossimità per rilevare la velocità di rotazione in luoghi con polveri od oli.
Necessita di una sola tacca metallica per rilevare direttamente i giri al minuto.

Campo di misura: da 2,0 a 100'000 giri/min
Temperatura di lavoro: da 0 a +60°C
Dimensioni: contenitore cromato M12x36mm
Lungh. cavo: 3m (standard), opzionale fino a 30m max.
Sensibilità: 2mm (ottimale 1mm)

8810.010 Sensore proximity (cavo 3m)
9994.854 Cavo opzionale (eccedente i 3m standard)

TACHIMETRO PORTATILE MECAOTTICO 5 CIFRE



9803.001 5 CIFRE MECAOTTICO

DIGITAKER 9803.001 è un tachimetro digitale a microcomputer per la misura della velocità angolare e lineare sia a contatto che per trasduzione ottica.

È composto da una sezione a contatto meccanico con cuscinetti nella parte anteriore e da una sezione a raggi infrarossi modulati per letture senza contatto nella parte posteriore.

Selezionando la lettura ottica il display scrive al contrario, permettendo una facile lettura della velocità. Il campo di misura va da 0,2 a 100'000 giri/minuto con selezione automatica del punto decimale in modo da fornire sempre il massimo grado di precisione nella misura.

Con il tachimetro viene fornita una ruota per la rilevazione di velocità lineari e un set di catarifrangenti per la misura ottica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Visualizzazione: 5 cifre a LED ultraluminosi
Precisione: $\pm 0,1$ giri/min fino a 999,9 giri/min
 $\pm 0,005\%$ da 1000 a 100'000 giri/min
Alimentazione: 4 pile UM3 1,5V
Temperatura di lavoro: da 0 a 45°C
Dimensioni: 180x60mm
Peso: 0,4Kg
Campo di misura: da 0,2 a 100'000 giri/min
Aggiornamento misura: 1 secondo

Accessori standard: Custodia rigida in plastica
Set di 5 catarifrangenti adesivi
Set di 3 puntalini di ricambio
Ruota per la misura di velocità lineare

9803.001 Tachimetro portatile meca-ottico 5 cifre
7608.009 Set di 7 puntalini di ricambio
7608.010 Ruota per velocità lineare di ricambio
7817.006 Set di 5 catarifrangenti adesivi di ricambio



TACHIMETRO PORTATILE OTTICO 4 CIFRE



TACHIMETRO PORTATILE CONTATTO 4 CIFRE



9003.001 4 CIFRE OTTICO

DIGITAKER 9003.001 è un tachimetro digitale a microcomputer per la misura della velocità angolare, particolarmente adatto in applicazioni dove non si possa avere un contatto fisico con l'organo in movimento o dove non si debba esercitare nessuna coppia frenante.

Il campo di misura va da 2,0 a 20'000 giri/minuto con selezione automatica del punto decimale in modo da fornire sempre il massimo grado di precisione nella misura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Visualizzazione: 4 cifre a LED ultraluminosi
 Precisione: $\pm 0,1$ giri/min fino a 999,9 giri/min
 $\pm 0,005\%$ da 1000 a 20'000 giri/min
 Alimentazione: 4 pile UM3 1,5V
 Temperatura di lavoro: da 0 a 45°C
 Dimensioni: 180x60mm
 Peso: 0,4Kg

Campo di misura: da 2,0 a 20'000 giri/min
 Aggiornamento misura:
 ogni rotazione da 2,0 a 60,0 giri/min
 ogni secondo da 60,0 a 20'000 giri/min

Accessori standard: Custodia rigida in plastica
 Set di 5 catarifrangenti adesivi

9003.001 Tachimetro portatile ottico 4 cifre
7817.006 Set di 5 catarifrangenti adesivi di ricambio

9004.001 4 CIFRE CONTATTO

DIGITAKER 9004.001 è un tachimetro digitale a microcomputer per la misura della velocità angolare e della velocità lineare mediante puntalini innestabili sull'albero uscente del tachimetro.

Il campo di misura va da 0,2 a 20'000 giri/minuto con selezione automatica del punto decimale in modo da fornire sempre il massimo grado di precisione nella misura.

Con il tachimetro viene fornita una ruota per la rilevazione di velocità lineari.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Visualizzazione: 4 cifre a LED ultraluminosi
 Precisione: $\pm 0,1$ giri/min fino a 999,9 giri/min
 $\pm 0,005\%$ da 1000 a 20'000 giri/min
 Alimentazione: 4 pile UM3 1,5V
 Temperatura di lavoro: da 0 a 45°C
 Dimensioni: 180x60mm
 Peso: 0,4Kg

Campo di misura: da 0,2 a 20'000 giri/min
 velocità lineare da 0,02 a 2'000 metri/min
 Aggiornamento misura: ogni secondo

Accessori standard: Custodia rigida in plastica
 Set di 3 puntalini di ricambio
 Ruota per la misura di velocità lineare

9004.001 Tachimetro portatile contatto 4 cifre
7608.009 Set di 7 puntalini di ricambio
7608.010 Ruota per velocità lineare di ricambio

TACHIMETRO MULTIFUNZIONE 9210



TACHIMETRO

Lo strumento calcola il valore della velocità in base alla frequenza degli impulsi provenienti dal sensore esterno (proximity, pick-up, sonda ottica, etc.).

FREQUENZIMETRO

Lo strumento calcola il valore della frequenza di ingresso degli impulsi provenienti dal sensore esterno (proximity, pick-up, etc.). Tale valore può inoltre essere convertito in modo da poter rappresentare il valore letto nell'unità di misura desiderata.

TOTALIZZATORE

Gli impulsi provenienti dal sensore esterno (proximity, pick-up, etc.) vengono totalizzati. Mediante la conversione di misura è possibile far corrispondere ad ogni impulso l'incremento desiderato.

TIMER

Quando l'ingresso "SIGNAL" viene chiuso verso massa il timer conta il tempo fino a quando l'ingresso non viene riportato nella condizione di aperto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Display 5 cifre a LED alta efficienza altezza 13mm
 Precisione $\pm 0.005\% \pm 1$ digit
 Segnalazione di overflow
 Funzione di hold
 Memoria valore max e min
 Punto decimale automatico oppure fisso(0-1-2)
 Impostazione dei parametri totalmente eseguibile dal Pannello frontale.
 Due relè di allarme programmabili

SENSORI sonda ottica, proximity, pick-up, sensore contatto, encoder, etc.
 ALIMENTAZIONE SENSORI: 12vdc/30ma oppure 5vdc/30ma

FORMA D'ONDA D'INGRESSO :

sinusoidale min 100mVpp(a 1KHz), max 50Vac
 quadra o open-collector low=0-1.5V high=4-30V
 Impedenza di ingresso (pick-up): 18k Ω
 Impedenza di ingresso (signal): 2K Ω

FREQUENZA MINIMA:

Funzione tachimetro 2 giri/minuto (1 impulso/giro)
 Funzione frequenzimetro 0,034Hz

FREQUENZA MASSIMA:

nelle funzioni tachimetro e frequenzimetro 60KHz
 nella funzione totalizzatore 4KHz

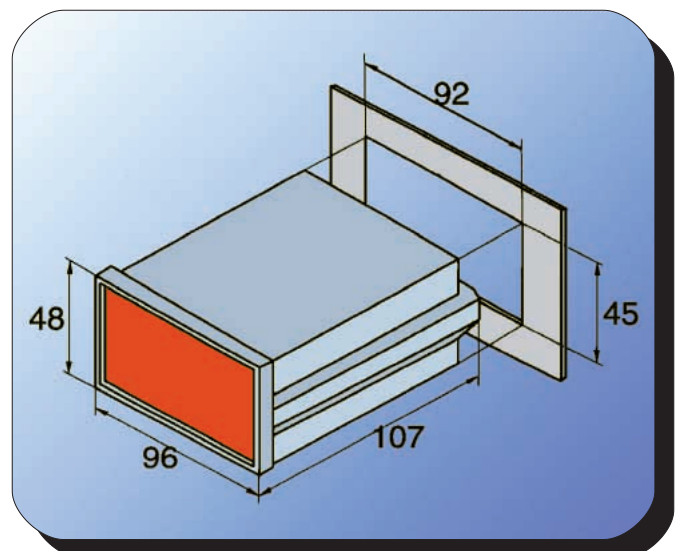
RELE' DI ALLARME PROGRAMMABILI

Corrente massima nel contatto: 1A a 125 Vac
 Potenza massima commutabile: 50VA

ALIMENTAZIONE

9210.001	Tachimetro multifunzione	220Vac
9210.002	Tachimetro multifunzione	110Vac
9210.003	Tachimetro multifunzione	12Vdc
9210.004	Tachimetro multifunzione	24Vdc
9210.005	Tachimetro multifunzione	24Vac
9210.006	Tachimetro multifunzione	12Vac

9010.100	opzione USCITA ANALOGICA 0-10V e 4-20mA non isolata
9010.200	opzione RS232C optoisolata per collegamento a computer



SONDE PER TACHIMETRI DA PANNELLO



SENSORE OTTICO 8209.002

Sensore a raggi infrarossi modulati. È sufficiente applicare una tacca di carta catarifrangente sulla parte rotante per ottenere la misura del numero di giri/minuto.

8209.002 temperatura di esercizio da 0° a +45°C

8209.004 temperatura di esercizio da -20° a +70°C
(Vedere specifiche a pag.4)

SENSORE A CONTATTO 8830.002

Per velocità angolari e lineari da appoggiare sull'albero rotante per la misura di velocità e inserendo l'apposita ruota metrica da appoggiare sulla superficie in movimento per misurare velocità lineari.

(Vedere specifiche a pag.4)

PROXIMITY 8210.002

Sensore magnetico di prossimità per rilevare la velocità di rotazione in luoghi con polveri od oli. Necessita di una sola tacca metallica per rilevare direttamente i giri al minuto. (Vedere specifiche a pag.4)

PICK-UP 8010.010

Sensore magnetico a riluttanza variabile, che in unione con una ruota dentata modulo 2 in ferro (come ad esempio la ruota 8010.011) fornisce in uscita un segnale proporzionale alla velocità.

Campo di misura da 10 a 20'000 giri/min

Temperatura di funzionamento: da -20 a +120°C

Sensibilità: da 0 a 1mm

Dimensioni: M18x73mm

Lunghezza cavo: 3m (su opzione fino a 20m)

8010.010 Sensore Pick-up (cavo 3m)

9994.854 Cavo opzionale (eccedente i 3m standard)



RUOTA DENTATA PER PICK-UP

Tipo: ruota dentata in ferro modulo2, 60 denti

Dimensioni: 120x15mm

Fissaggio: 2 fori filettati da 6MA

8010.011 RUOTA DENTATA PER PICK-UP

RUOTA FONICA PER PROXIMITY

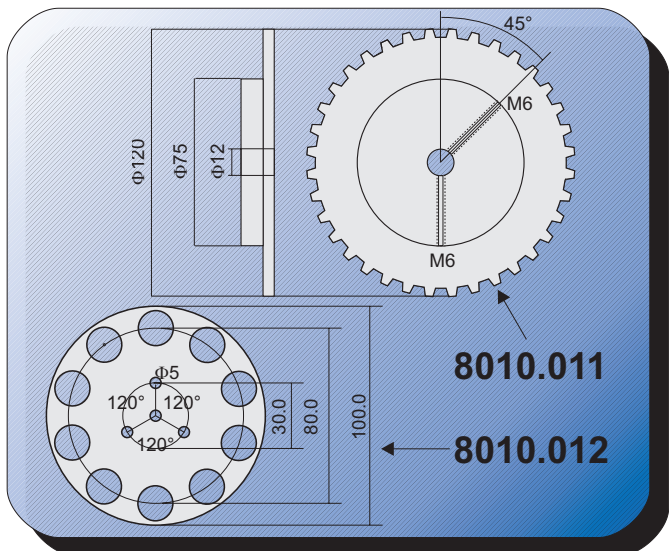
Tipo: Ruota in lamiera zincata spessore 1.2mm

Dimensioni: 100mm

Numero di tacche : 10

Fissaggio: 3 fori a 120° + 1 centrale

8010.012 RUOTA FONICA PER PROXIMITY



TACHIMETRI DA PANNELLO SERIE 8410

TACHIMETRI DA PANNELLO 8410

I tachimetri da pannello della serie 8410 sono una famiglia di strumenti per la rilevazione del numero dei giri di motori od alberi rotanti, così come pure di velocità lineari.

La loro principale caratteristica è il costo contenuto e la notevole precisione, che li rendono particolarmente adatti all'impiego in applicazioni dove non si richiedono uscite di relè o collegamenti con computer esterno.

I tachimetri si dividono in due famiglie:

8410.040/042 a quattro cifre

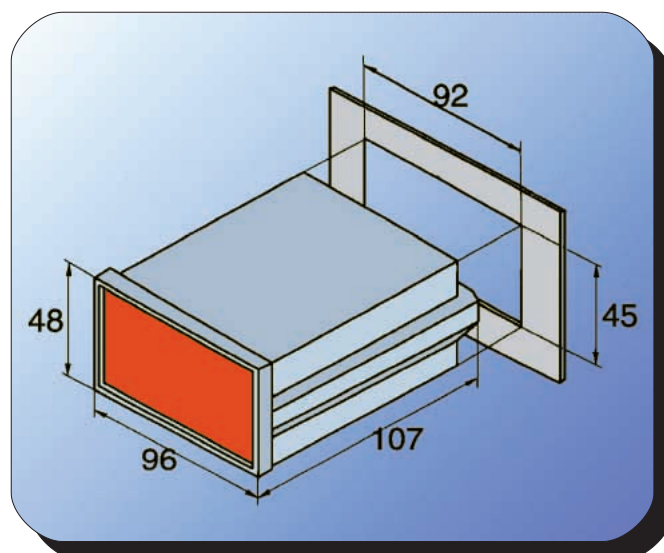
8410.050/052 a cinque cifre



TACHIMETRO	DIGITS	CAMPO DI MISURA (giri/minuto)	TRASDUTTORI	IMPULSI/GIRO DAL TRASDUTTORE
8410.040	4	50-9'999	Sonda ottica,proximity	1
8410.042	4	10-9'999	Sensore a contatto Proximity + 8010.012	10
8410.050	5	50-50'000	Sonda ottica,proximity	1
8410.052	5	10-30'000	Sensore a contatto Proximity + 8010.012	10

CARATTERISTICHE TECNICHE

Display: 4 o 5 cifre a LED altezza 13mm
 Tempo di misura: 1 secondo
 Precisione: ± 1 giro/min fino a 10'000 giri/min
 $\pm 0.005\%$ oltre 10'000 giri/min
 Temperatura di esercizio: da 0° a 45°C
 Alimentazione: AC 110/220Vac
 DC da 8 a 16Vdc
 Peso: 0.33Kg



MULTIMETRO PER AUTOVEICOLI 9350.001

MULTIMETRO PER AUTOVEICOLI 9350.001

RPM (contagiri)

Misura i giri del motore con il sensore di candela.

Campo di misura da 500 a 10'000 giri/min

Risoluzione: 10giri/min

Precisione $\pm 1,2\%$ ± 10 giri/min

DWELL ANGLE

Misura l'angolo di chiusura

Numero dei cilindri: 3,4,5,6,8

Campi: 0-120°(3 cil.) 0-90,0°(4 cil.) 0-72,0°(5 cil.)

0-60,0°(6cil) 0-45,0°(8 cil.)

Risoluzione: 0,1°

Precisione: $\pm 1,2\%$ ± 1 digit



TEMP (temperatura)

Misura la temperatura.

Campi: da -20° a +750°C

Risoluzione: 1°C

Precisione: $\pm 1\%$ ± 2 digits (da 0 a 300°C)

$\pm 3\%$ ± 2 digits (oltre 300°C)

TENSIONE DC

Misura la tensione continua .

Precisione: $\pm 0,8\%$ ± 1 digits

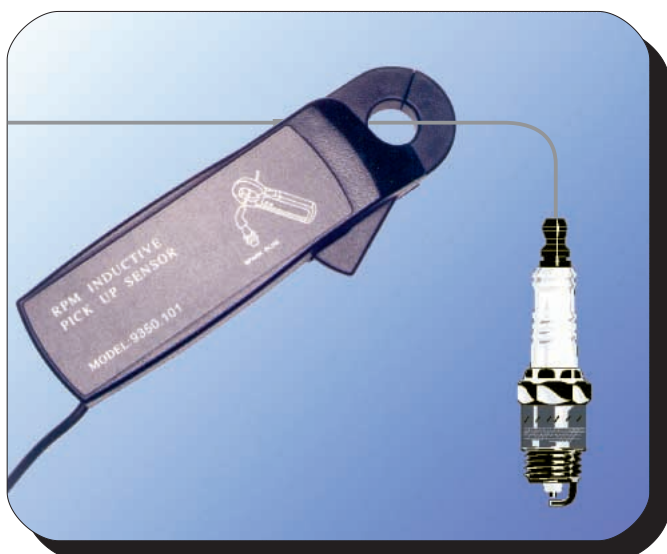
Range 200mV - 2V - 20V - 200V - 600V

TENSIONE AC

Misura la tensione alternata .

Precisione: $\pm 1\%$ ± 2 digits

Range 200mV - 2V - 20V - 200V - 600V



CORRENTE CC/CA

Misura la corrente continua o alternata

Range: 10A

RESISTENZA Misura la resistenza

Range: 200 Ω - 2K Ω - 20K Ω - 200K Ω - 2M Ω - 20M Ω

FREQUENZA Misura la frequenza

Range: 200Hz - 2KHz - 20KHz

DIODE TEST

Esegue la prova dei diodi

AUDIBLE CONTINUITY

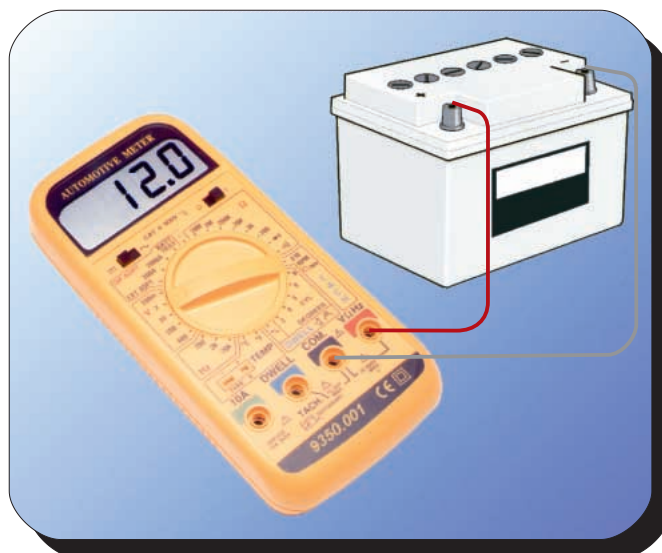
Esegue la ricerca della continuità con indicazione acustica

9350.001

Multimetro per autoveicoli
completo di custodia rigida in plastica

9350.101

Sensore di candela



FONOMETRO DIGITALE 9340.001



CARATTERISTICHE

- Grande display LCD, facilmente leggibile.
- Funzioni principali conformi alla norma IEC651 classe 2.
- Curve di pesatura A e C conformi agli standard internazionali.
- Dimensioni esterne del microfono secondo lo standard di 0,5".
- Modalità FAST e SLOW per le costanti di tempo
- Uscite AC/DC per espansione del sistema.
- Calibrazione VR eseguibile dall'esterno (mediante calibratore opzionale).
- Microfono a condensatore per una grande precisione e stabilità a lungo termine.
- Funzione MAX HOLD per memorizzare il valore massimo.
- Contenitore in ABS antiurto.

SPECIFICHE TECNICHE

Display: 18mm LCD, 3 ½ digits
 Funzioni: dB(curva di pesatura A e C)
 Costanti di tempo (FAST e SLOW)
 MAX HOLD, uscita AC, uscita DC
 Campo di misura: curva A - 3 gamme, da 30 a 130 dB
 curva C - 3 gamme, da 30 a 130 dB
 Risoluzione: 0,1dB
 Precisione: ± 1,5dB a 1kHz (dopo la calibrazione)
 (23±5°C)* Rispetta la norma IEC 651 classe 2,
 testato con un segnale di ingresso di 94dB
 e un campo di frequenza da 31,5 Hz a
 8 kHz
 Frequenza: da 31,5 a 8'000 Hz
 Microfono: a condensatore, diametro 12,7mm

Curve di pesatura : A e C
 Selezione portate: 3 gamme
 (da 30 a 80dB, da 50 a 100dB, da 80 a 130dB)
 * 50 dB ogni scala, con indicazione di over/under
 range

Costanti di tempo: FAST t=200ms, SLOW t=500ms
 Fast simula la risposta dell'orecchio umano
 Slow serve per ottenere il valore medio

Calibrazione: B&K (Bruel & Kjaer) MULTIFUNCTION
 ACOUSTIC CALIBRATOR 4226

Segnale di uscita:
 AC 0,5Vrms corrispondenti a ciascun range
 DC da 0,3 a 1,3 Vdc 10mV per dB (Rout=600Ω)

Temperatura di lavoro: da 0 a 50°C

Alimentazione : Dc con batteria da 9V,
 consumo 6mA circa

Dimensioni: 255x70x28mm

Peso: 280g

CALIBRATORE (opzionale)

Livello di pressione sonora: 94 ±0,8 dB

Frequenza: 1000Hz ±5%

Microfono: 1 e ½ inch.

9340.001 FONOMETRO DIGITALE classe 2
 (Completo di custodia rigida in plastica)

9340.005 CALIBRATORE per fonometro
 (uscita 94dB)

