



ARW-HD2010MCTC ARW-HD2024

Fonometro integratore omologato
dal Ministero dei Trasporti
e nuovo calibratore acustico



Fonometro ARW-HD2010MCTC Omologato dal Ministero dei Trasporti

Il livello di inquinamento acustico prodotto dai veicoli deve rispettare standard prescritti da normative internazionali.

In fase di revisione, avvisatori acustici e dispositivi di scarico devono risultare in buono stato e conformi a quanto riportato sulla carta di circolazione. Con il fonometro integratore portatile HD2010MCTC è possibile effettuare tutti i rilievi fonometrici previsti dalle procedure operative di revisione dei veicoli a motore, secondo le prescrizioni del Ministero dei Trasporti e della Navigazione:

- Circolare 88/95 per i veicoli leggeri
- Circolare 7938/604 per i motoveicoli
- Circolare Protocollo RU n. 79298 dell'11/08/2009 e successive modifiche e integrazioni

Il protocollo di comunicazione del fonometro è conforme alle specifiche MCTCNET2 di cui al D.D. n. 3986 dell' 11/08/2009



**Fonometro
ARW-HD2010MCTC**

Calibratore acustico ARW-HD2024 (opzionale)



Calibratore acustico ARW-HD2024

HD2024 permette di eseguire la calibrazione del fonometro prima e dopo ogni singola prova in maniera semplice e veloce (anche da parte di personale non qualificato).

Conforme alle specifiche di classe 1 della norma IEC 60942:2003, il calibratore acustico HD2024 genera un livello di pressione sonora pari a 94dB alla frequenza di 1000 Hz.

Caratteristiche tecniche fonometro ARW-2010MCTC

Norme	Classe 1 Gruppo X secondo IEC 61672-1:2013, secondo IEC 60651:2001 e IEC 60804:2000 Omologazione secondo IEC 61672-1:2002 (Certificato di omologazione I.E.N. n. 07-0124-02) Certificato di omologazione MCTC n. OM00568EST001e/NET2 E OM00568EST001Ae/NET2 in modalità DIR Classe 1 secondo ANSI S1.4-2014 ed S1.43-1997
Microfono	da ½" a condensatore, pre-polarizzato, per campo libero, membrana in titanio resistente alla corrosione
Dinamica	30 dBA ÷ 143 dB Peak
Campo lineare	80 dB
Parametri acustici	Spl, Leq, SEL, LEPd, Lmax, Lmin, Lpk, Dose, Ln
Ponderazioni di frequenza	simultanee A, B, C (solo C per Lpk)
Ponderazioni temporali	simultanee FAST, SLOW, IMPULSE
Integrazione	da 1 s a 99 ore con funzione di cancellazione (Back-Erase)
Analisi statistica	visualizza fino a 3 livelli percentili da L1 ad L99
Visualizzazione	Display grafico 128 x 64 con 3 parametri di misura in forma numerica. Risoluzione 0,1 dB
Memoria	2 MB sufficiente per oltre 500 memorizzazioni
Input/Output	Interfaccia seriale RS232 con connettore DB9 - Uscita: AC (LINE)
Connessione MCTC	DIR, attraverso modulo software
Condizioni operative	Funzionamento -10...50 °C, 25...90 %UR (in assenza di condensa), 65...108 kPa
Grado di protezione	IP64
Alimentazione:	4 batterie alcaline o ricaricabili NiMH tipo AA, esterna 9...12 Vdc 300 mA oppure alimentabile attraverso cavo seriale 4.7 V...7 V 300 mA
Dimensioni e peso	445 x 100 x 50 mm completo di preamplificatore, 740 g (con batterie)
Programmi in dotazione	Modulo DIR, Noise Studio:

Caratteristiche tecniche calibratore ARW-HD2024

Cavità di accoppiamento	Per microfoni da ½" (12,7 ± 0,03 mm) standard secondo le IEC 61094-1 ed IEC 61094-4
Frequenza	1000 Hz
Tolleranza della frequenza	1% nell'intervallo -10...+50 °C e 10...90 %UR
Livello di pressione sonora	94,0 dB ± 0,3 dB ad 1 kHz (riferito a 101,3 kPa, 23 °C ± 3 °C e 65 %UR)
Condizioni di riferimento	23 °C, 50 %UR, 101,3 kPa, capsula microfonica con volume equivalente pari a 10 mm ³
Tempo di stabilizzazione	10 s
Distorsione totale	< 1%
Influenza delle condizioni ambientali	
Influenza di temperatura ed umidità	< 0,3 dB nell'intervallo -10... 50 °C e 10...90%UR
Influenza della pressione statica	< 0,1 dB nell'intervallo 65...108 kPa
Livelli di stabilità	
Stabilità a breve termine	±0,05 dB
Stabilità ad un anno con uso normale	±0,15 dB
Condizioni operative	-10...+50 °C / ≤ 90%UR
Temperatura di magazzino	-25...+70 °C
Volume equivalente del microfono	Da 5 a 250 mm ³
Alimentazione	Batteria alcalina da 9 V IEC tipo 6LR61. È possibile utilizzare anche batterie da 9 V ricaricabili
Autonomia della batteria	48 ore di funzionamento continuo con batterie alcaline di buona qualità
Materiale del contenitore	ABS
Dimensioni	53 x 43 x 83 mm
Peso	160 g
Grado di protezione	IP 64
Effetto dei campi elettromagnetici	< 0,3 dB

Il Software conforme alle specifiche MCTCNet2

Utilizzo

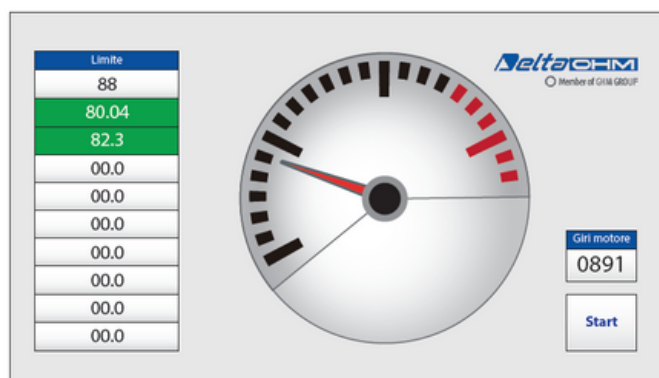
Il software abbinato al fonometro HD2010MCTC consente l'esecuzione delle prove fonometriche previste dai protocolli ministeriali per la revisione dei veicoli a motore in conformità alle circolari 88/95 e 64/404. Tutti i risultati sono di facile visualizzazione permettendo anche l'immediata stampa del referto della prova fonometrica.

Installazione

Facile da configurare e semplice da utilizzare, il programma è compatibile con qualsiasi PC-Stazione ed è in grado di interfacciarsi con qualsiasi modello di Contagiri.

Manutenzione

La funzione "Live update" del software permette di mantenere aggiornata la strumentazione in conformità alle specifiche MCTC Net2.



Le immagini delle schermate del software hanno funzione puramente dimostrativa