



Otodynamics Otoport

SISTEMA PORTATILE PER OTOEMISSIONI E ABR

Otoport è la serie di sistemi portatili per la misurazione delle otoemissioni acustiche e dell'ABR sviluppati da Otodynamics, azienda inglese fondata dallo scopritore del fenomeno delle otoemissioni David Kemp.

Otoport è disponibile in 3 modelli (Otoport Lite, Otoport Flexi e Otoport Advance), ciascuno dei quali configurabile con diversi test.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Funzioni:** OAE (TE e/o DP, a seconda del modello, escluso il modello "Otoport Lite ABR") e ABR (solo per i modelli con ABR)
- **Display:** 46.5 mm × 36.5 mm, risoluzione 320 × 240 pixel a 166 dpi, tecnologia Color LCD a 16 bit (65K colori)
- **Tastiera:** fisica alfanumerica con tasti di controllo, tasti di inserimento e frecce di navigazione
- **Indicatori luminosi** per lo stimolo e per il rumore
- **Avvisi acustici** sullo stato del dispositivo
- **Dimensioni e peso del manipolo:** 197 mm × 70 mm (max) × 30 mm – 250 g
- **Tempo di warm-up:** < 10 s
- **Batteria:** Litio-Polimero 3,7 V, 1000 mAh
- **Tempo di ricarica:** 3 ore (90%), 4 ore (100%)
- **Durata batteria:** più di 250 registrazioni per ogni carica o una settimana di lavoro completa
- **Massimo consumo elettrico:** 720 mW (durante il funzionamento), 2,5 W (durante la carica)
- **Connessioni elettriche:**
 - **per sonda di test:** Otodynamics UGx (8 pin)
 - **per ricarica/trasferimento dati:** Otodynamics PSU (ricarica) e USB 1.1 o 2.0 (per trasferimento dati a PC)
- **Acquisizione dati:** interfaccia analogica: 2 canali output a 16 bit, 1 canale input a 16 bit
- **Risposta in frequenza:** da 160 Hz a 12 KHz (elettrica)
- **Hardware:** microcontrollore integrato, Digital Signal Processor dedicato e memoria interna non volatile (variabile a seconda del modello)
- **Database:** memorizzazione dati paziente e risultati dei test (500 per Otoport Lite, 1000 per Otoport Flexi e 5000 per Otoport Advance)
- **Software:** compatibile col software Otolink
- **Classificazione medica (secondo l'Allegato IX della direttiva 93/42/CEE):** Classe IIa
- **Conforme alle norme della direttiva:** ISO 14971, EN 60601, UL 60601

MODELLI

Modello	Funzione TE OAE	Funzione DP OAE	Funzione ABR
Otoport Advance OAE	✓	✓	
Otoport Advance OAE + ABR	✓	✓	✓
Otoport Flexi DP+TE OAE	✓	✓	
Otoport Flexi OAE + ABR	✓	✓	✓
Otoport Lite - TEOAE	✓		
Otoport Lite - DPOAE		✓	
Otoport Lite OAE + ABR - TEOAE	✓		✓
Otoport Lite OAE + ABR - DPOAE		✓	✓
Otoport Lite ABR			✓

FUNZIONI OAE

Modello	Funzioni OAE
Otoport Lite	OAE screening automatico Fit della sonda e analisi del rumore automatici Pass criteria configurabili SNR (Rapporto Segnale Rumore) su 2, 3 o 4 frequenze Modello DPOAE: 2-6 KHz, 4 frequenze Modello TEOAE: 1-4 KHz, 5 bande da mezza ottava
Otoport Flexi	Test Te e DP eseguibili in modalità screening o clinica 2 modalità TEOAE Quickscreen 2 modalità DPOAE screening configurabili Fit della sonda e analisi del rumore automatici Pass criteria configurabili Pass DPOAE: 2, 3, 4 o 5 frequenze Pass TEOAE: 2, 3 o 4 bande da mezza ottava Istogramma segnale e rumore con pass indicator per ogni banda DPgramma 1-8kHz a 12 punti, configurabile Stimolo DPOAE selezionabile da 6 combinazioni di segnali L1, L2 TEOAE con risoluzione di mezza ottava, 1-4kHz TEOAE forma d'onda Rinforzi visivi per i bambini per il mantenimento dell'attenzione
Otoport Advance	Test programmabili e monitoraggio OAE automatico Funzioni avanzate per la reiezione del rumore Accuratezza del fit della sonda in tempo reale 12 modalità di test, 10 completamente configurabili DPOAE: - DPgramma standard: 1-8kHz, 6 punti, 2 punti per ottava - DPgramma avanzato: 1-8kHz, 2-16 punti per ottava, 1-13 frequenze - DP Zoom con risoluzione fino a 16 punti per ottava - Stimolo f1 e f2 DP programmabile 40-75 dB SPL - Test DP growth I/O function e macro-multi test - Gestione dell'esecuzione del test automatica o manuale TEOAE: - TEOAE Quickscreen con analisi 'ILO' - Visualizzazione forma d'onda, dB SPL, SNR e correlazione delle due forme d'onda OAE - Analisi 1-6kHz, 6 bande, analisi mezza ottave - Spettro ad alta risoluzione (larghezza di banda di 80Hz)

FUNZIONI ABR (per i modelli con ABR)

- **Tipo di stimolo:** “Short Chirp” o “Click” tramite sonda OAE
- **Frequenza di stimolazione:** circa 55 Hz
- **Ampiezza dello stimolo:** variabile tra 5 dB HL e 60 dB HL
- Sistema di **calibrazione in-situ dello stimolo** inviato
- **Analisi e gestione intelligente del rumore**
- **Reiezione intelligente dell'interferenza di rete**
- **Analisi d'impedenza** per ciascuno dei tre elettrodi
- **Riconoscimento del segnale ABR** tramite statistica Fsp e correlazione con template configurabili
- **Cattura e visualizzazione della forma d'onda del segnale ABR**
- **Guida** all'esecuzione del test mediante messaggi a video
- **Archivio** completo dei test eseguiti

CONDIZIONI D'UTILIZZO

- **Temperatura:** compresa tra 5°C e 40°C
- **Umidità:** massima 80% fino a 31°C, decrescente linearmente fino al 5% UR a 40 ° C

CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

- **Temperatura:** compresa tra 0°C e 40°C
- **Pressione:** compresa tra 23 KPa e 101 KPa
- **Umidità:** compresa tra 10% e 90% senza condensa

ACCESSORI INCLUSI

- Cavi per elettrodi 1m × 1 (solo per i modelli con ABR)
- Cavi per elettrodi 2m × 1 (solo per i modelli con ABR)
- Starter Pack (contenente 25 elettrodi, gel e tamponi di cotone) × 1 (solo per i modelli con ABR)
- Sonda OAE × 1
- Coupler per sonda OAE x 5
- Punta sonda OAE di ricambio x 1
- Cavità di test OAE × 1
- Clip di fissaggio per sonda OAE × 1
- Sacchettino per sonda OAE × 1
- Peduncoli in gomma per sonda OAE × 125
- Cavità di test ABR × 1 (solo per i modelli con ABR)
- Custodia di protezione per Otoport × 1
- Cavo USB per collegamento a PC x1
- Cavo di alimentazione per ricarica x 1

ACCESSORI OPZIONALI (con codice di riferimento)

- **Codice 10699:** Upgrade Pack ABR per dispositivi Otoport (solo per i modelli senza ABR)

- **Codice 10700:** Base da tavolo per la ricarica e il collegamento al PC e stampante (solo per modelli senza ABR)
- **Codice 10701:** Stampante termica per strumenti Otoport
- **Codice 10702:** Pacchetto da 10 rotoli di carta termica per stampante
- **Codice 10703:** Pacchetto da 8 rotoli di carta termica autoadesiva per stampante
- **Codice 10704:** Valigia per il trasporto (per strumenti Otoport non corredati di stampante)
- **Codice 10705:** Valigia per il trasporto (per strumenti Otoport corredati di stampante)

CODICI PRODOTTO

Codice 10690: Otoport Advance OAE + ABR

Codice 10691: Otoport Advance OAE

Codice 11339: Otoport Flexi DP+TE OAE

Codice 11371: Otoport Flexi OAE + ABR

Codice 10694: Otoport Lite OAE + ABR – TEOAE

Codice 10695: Otoport Lite OAE + ABR – DPOAE

Codice 10696: Otoport Lite ABR

Codice 10697: Otoport Lite – TPOAE

Codice 10698: Otoport Lite – DPOAE

CND - RDM

Codice articolo	RDM	CND
10691 - 10697 - 10698	217072	Z12149001
11339	1702877	Z12149001
10694 - 10695 - 10696 - 10690 - 11371	1484477	Z12140301

FABBRICANTE

Otodynamics Ltd

30-38 Beaconsfield Rd

AL10 8BB, Hatfield Herts (Regno Unito)