



OBJEKTÍV HALLÁSSZÜRÉS OBJEKTÍV HALLÁSDIAGNOSZTIKA



CE
1011

CT BIMER
OBJEKTÍV HALLÁSVIZSGÁLÓ RENDSZER

Amikor az innováció hatékonyan támogatja az egészségügyi szakemberek munkáját

KÉT MINDENNAP MEGOLDÁSRA VÁRÓ FELADAT AZ AUDIOLÓGIÁBAN

SZŰRÉS

A halláscsökkenés korai felismerése és kezelése nagymértékben kihatással van a gyermekek beszédfejlődésére, az ismeretek elsajátítására, ezen keresztül a társadalmi beilleszkedésre. A nem kezelt esetekben tartós beszédfejlődési hátrány és viselkedési zavarok alakulhatnak ki, amelyek kezelése súlyos terheket ró az egészségügyi és szociális kasszára.

DIAGNOSZTIKA

Az orvosi gyakorlatban napi probléma a nagyothallás pontos diagnosztizálása. A hallás, beszédértési zavarok, szédülés, egyensúlyzavarok okainak feltárására az objektív módszerek használata a legmegfelelőbb. Napjainkra a kifinomult mérés-technika, az analízis és a döntéstámogató informatikai háttér hatékony eszközöket nyújt az audiológiai szakembereknek.

AZ ÚJDONSÁGNAK SZÁMÍTÓ BIMER KÉSZÜLÉK MINDKÉT PROBLÉMAKÖRRE HATÉKONY MEGOLDÁST NYÚJT.

MI A BIMER KÉSZÜLÉK?

A BIMER az agytörzsi kiváltott válasz és otoakusztikus emisszió regisztrálására, teljesen automatikus kiértékelésére, szűrésre és klinikai kibővített vizsgálatokra alkalmas objektív hallásvizsgáló műszer, amely magába foglalja a betegadminisztrációt.

A BIMER készülék, több éves kutatómunka eredményeként született meg. A szakterületükön elismert magyar orvosok, fizikusok, mérnökök közös alkotásának innovációja. Kategóriájában egyedülállónak tekinthető műszer páratlan magyar fejlesztés.

Egy alapkészülékre modulárisan, a felhasználó igényeinek megfelelően, három szűrő és négy diagnosztikai modul épülhet.

Szűrés, korai felismerés

ABR, TEOAE, DPOAE

A szűrőkészülék kiválóan használható csecsemő osztályokon újszülöttek hallásszűrésére, szakrendeléseken, védőnői hálózatban óvodások, iskolások, felnőttek elsődleges hallásvizsgálatára, szűrésére.

A korszerű diagnosztika

ABR, TEOAE, DPOAE, ENG

Az alapkészülék diagnosztikai funkciókkal történő bővítésével, objektív klinikai, audiológiai vizsgálatok végezhetőek. A mért eredmények diagramjai, paraméterei, szöveges értékelése a kiértékelő monitoron megjeleníthető, nagyítható, nyomtathatók.

NÉGY FŐ ÉRV a BIMER használata mellett

- 1 Kompakt megoldás: 7 in 1**
3 szűrés és 4 féle diagnosztikai lehetőség egy készülékben.
- 2 Magyar fejlesztés**
A készülék színvonalasan megtervezett, minőségi magyar technológiával készült.
- 3 Egyszerű. Rugalmas. Mobil**
A műszer mobil kivitelben készült, szakrendelésen, kórházban, védőnőnél vagy akár óvodákban, iskolákban is kényelmesen használható.
- 4 Költséghatékony**
Az egyedülálló kompakt megoldás miatt költséghatékonyabb bármely hasonló kategóriájú műszernél, hiszen további műszerre már nincs szükség.



A készülék erőssége a **MEM. Megbízható. Egyszerű. Modern.**

MEGBÍZHATÓSÁG

A mérések megbízhatóságát a szondák, elektródák érintkezésének automatikus tesztelése segíti. A mesterséges intelligenciátámogatás minimálisra csökkenti a téves diagnózis lehetőségét.

EGYSZERŰ HASZNÁLAT

Tartozékok egyértelmű, gyors, tévedésmentes csatlakoztatása az alapkészülékhez. Előre definiált protokollmérések. Automatikus magyar nyelvű elemzés, kiértékelés, leletezés.

MODERN TECHNOLÓGIA

Integrált jelfeldolgozás-adatgyűjtés, innovatív DSP algoritmusok alkalmazása csökkenti a vizsgálati időt, megbízhatóbb, érzékenyebb mérés kivitelezést biztosítva.



kifinomult
méréstechnika



mesterséges
intelligencia



költséghatékony
megoldás



objektív
módszer



korszerű
diagnosztika

A BIMER FŐBB TULAJDONSÁGAI

- Kis méret, hordozható kivitel
- Akkumulátoros üzemmód, töltés és töltöttség kijelzéssel.
- Színes érintőképernyős kijelző, háttérvilágítás szabályozással.
- Felhasználóbarát magyar/angol nyelvű kezelőfelület
- Páciens adatok felvitele érintőképernyőn, ill. számítógépen keresztül.
- Paraméterezhető ingerlő egység.
- A szűrő mérések folyamatának indikátoros kijelzése (hasznos jelek, artefaktok), értékelés megjelenítése.
- A diagnosztikai mérések eredményeinek diagramjai, paraméterei, szöveges értékelése a kiértékelő monitoron megjeleníthetők, nagyíthatók. Leletezés 35 éves klinikai tapasztalaton és elemzésen alapuló mesterséges intelligencia támogatással.

(ABR MÉRÉS)

Impedancia mérés

Hullámforma: négyszög,
Frekvencia: 1000 Hz;
Tartomány: 0,5 kΩ – 10 kΩ
Ingerlés
Ismétlési frekvencia: 23 Hz;
Hullámforma: Négyszög (100 μs széles);
Polaritás: Ritkít, sűrít;
Intenzitás: 20 és 100 dBHL között állítható, 5 dB-es lépésekben.

(TEOAE MÉRÉS)

Ingerlés

Ismétlési frekvencia: 23 Hz;
Hullámforma: Négyszög (100 μs széles);
Polaritás: Ritkít;
Intenzitás: 20 és 100 dB SPL között állítható, 5 dB-es lépésekben

(DPOAE MÉRÉS)

Ingerlés

Frekvencia (f1): 600 Hz – 8000 Hz között állítható;
Frekvencia arány (f2): f1 x 1,22;
Hullámforma: Primer szinusz;
Intenzitás: 10 és 100 dB SPL között állítható, 5 dB-es lépésekben
Mérés
FFT felbontása: 25 Hz

(ENG MÉRÉS)

Ingerlés

Opcionális kalorikus (víz, vagy levegő) ingerlés.

Mérés

Egycsatornás elvezetés (vízszintes szemmozgás regisztrálása).

Tesztek

Impedancia teszt, Kalibrálás, Spontán nystagmus, Kalorikus ingerlés (hideg 30 °C, meleg 44 °C)

TARTOZÉKOK - kiépítéstől függően

- BIMER EMU egység
- Hálózati adapter.
- DPOAE szonda
- Fül illeszték készlet
- Szonda csúcs tisztító készlet
- Zajvédett fejhallgató
- Páciens kábel készlet
- Egyszer használható elektróda
- PC-BIMER kommunikációs kábel (USB)
- Stylus (teszt üreggel)
- Felhasználói kézikönyv
- Hord táska
- ENG kalibrátor

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

Méreték:	BIMER (tartozékok nélkül) 100x210x30 mm
Akkumulátor:	Li-Polymer 3,7V 2000 mAh
Működési idő:	min. 8 óra (folyamatos mérés esetén)
Kijelző:	TFT érintőképernyős 320x240 pixel
Mintavételi frekvencia:	25600 Hz
A/D felbontás:	16 bit
Közös módusú elnyomás:	> 110dB
PC-interfész	USB. Számítógépre telepített szoftverrel a diagnosztikai vizsgálatok kivitelezése. Szűrővizsgálatok páciens és mérés adatainak átvitele mindkét irányba.
Memória:	PC Korlátlan számú páciens és mérés adat eltárolható. BIMER készüléken egy időben max. 256 páciens, páciensenként 256 vizsgálat (mérés) adata tárolható a beépített SD kártyán.
Számítógép követelmények:	Windows XP SP3, vagy újabb (32 vagy 64 bites) operációs rendszert futtatni képes számítógép.
Besorolások és szabványok:	Besorolási osztály 2a (93/42/EEC Direktíva). EN 60601-1, EN 60601-1-2, EN 60601-1-1, EN 60645-3:2007, MSZ EN ISO 9001:2009, MSZ EN ISO 14971:2003



COMPUTER-TECHNIKA KFT.

cím: 7631 Pécs, Közraktár u. 1. • Telefon: (+36) 72/512-630

e-mail: ct@computertechnika.hu • web: www.computertechnika.hu

