



# Timpani

TYMPANOMETRE PORTATIF / AUDIOMETRE DE DEPISTAGE



## DESCRIPTION

Timpani est un tympanomètre de dépistage portable capable d'effectuer un examen automatique de tympanométrie ainsi que, en option, un test de réflexes acoustiques et une audiométrie ton pur de dépistage. L'appareil est doté d'un large écran en couleurs avec une interface tactile.

## TESTS DISPONIBLES

- Tympanométrie automatique à 226 Hz (1000 Hz en option)
- Essai acoustique Ipsi-Reflex (en option)
- Séquence de test automatique (tympanométrie + test des réflexes, en option)
- Audiométrie ton pur de dépistage (en option)

## SPÉCIFICATIONS DU TYMPANOMETRE

### TONALITÉ DE SONDE

Fréquence : 226 Hz

1000 Hz (en option)

Niveau : 85 dB SPL (@ 226 Hz)

75 dB SPL (@ 1000 Hz)

### SYSTÈME DE MESURE DE CONFORMITÉ

Plage de mesure : 0,2 ÷ 8,0 ml (@ 226 Hz)

0,9 ÷ 16,0 mmho (@ 1000 Hz)

### TYMPANOMÉTRIE

Mode de visualisation compensé par Meatus

Scan unique

Intervalle de balayage (choix) : standard, de +200 à -400 a daPa

réduit, de +100 à -300 daPa

Limites de sécurité : -750 daPa et +550 daPa

Vitesse de balayage : 400 daPa/sec

Fonction de démarrage automatique

### TEST DE RÉFLEXE ACOUSTIQUE

Stimulation ipsilatérale, tonalité de la sonde à 226 Hz

Stimulation pulsée pour réduire les artefacts

Modes d'examen disponibles :

- Seuil automatique
- Intensité fixe

Pression d'examen :

- Automatique, entre la pression maximale du tympanogramme et la pression maximale moins la largeur du tympanogramme (ou la pression ambiante, si aucun pic n'a été trouvé)

### STIMULUS ET NIVEAUX DISPONIBLES

Tonalités pures : 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz

Atténuateur par paliers (sélectionnable) : 5 ou 10 dB (seuil auto.)

5 dB (intensité fixe)

Intensité minimale : 70 dB HL

Intensité maximale : 100 dB HL

### SPÉCIFICATIONS DE L'AUDIOMÈTRE

#### SORTIES ET TRANSDUCTEURS DISPONIBLES

CA : supra-aural DD45, écouteurs à insérer ER-3C

#### STIMULI ET NIVEAUX DISPONIBLES

Stimulus : son pur (voir tableau)

Atténuateur par paliers : 5 dB

Intensité minimale : -10 dB HL

Intensité maximale et fréquences disponibles :

Fréquence (Hz)	CA DD45 (dB HL)	CA ER-3C (dB HL)
125	60	70
250	80	90
500	90	95
750	100	100
1,000	100	100
1,500	100	100
2,000	100	100
3,000	100	100
4,000	100	100
6,000	90	80
8,000	85	70

### SPÉCIFICATIONS DU DISPOSITIF

#### IMPRIMANTE

Imprimante thermique sans fil intégrée en option.

Dimensions du papier : 58 mm

#### CALIBRATION

Validité : 12 mois

Tous les paramètres sont réglés par un logiciel dédié.

#### INTERFACE D'ORDINATEUR

Connexion : USB (sans pilote)

Logiciels compatibles : Inventis Maestro

#### ECRAN

Type : Graphique couleur TFT LCD, écran tactile capacitif

Taille : diagonale 2,8", 43,2 x 57,6 mm

Résolution : 240 x 320 x RGB

#### ALIMENTATION ELECTRIQUE

Batterie interne : Batterie rechargeable Lithium-Ion

Autonomie de la batterie : plus de 4 heures d'utilisation continue

Unité principale : 5Vdc, 1,4A

Adaptateur externe USB dédié : 100-240 Vac, 50/60 Hz, 0,3-0,15A, répondant à la norme IEC 60601-1

#### MÉCANIQUE

Taille (LxPxH) : 65 x 44 x 240 mm / 2,6 x 1,8 x 9,5 pouces

Poids : 340 g / 12 oz

#### NORMES APPLICABLES

Impédance : IEC 60645-5 Type 2, ANSI S3.39 Type 3

Audiométrie son pur : IEC 60645-1 Type 4, ANSI S3.6 Type 4

Calibration : ISO 389-1, ISO 389-2

Sécurité électrique : IEC 60601-1

EMC : IEC 60601-1-2

#### CERTIFICAT CE

Classification MDR 2017/745/EU : Classe IIa

Règle de classification (annexe VIII, 2017/745) : 10

Organisme notifié : TÜV SÜD Product Service GmbH (0123)

#### CODES PRODUIT

11440 : Timpani - Tympanomètre portable

#### ELEMENTS INCLUS

- Unité principale
- Embouts assortis avec brosse de nettoyage
- Câble USB
- Alimentation USB de qualité médicale
- Mallette de transport
- Manuel d'utilisation

#### EXTENSIONS OPTIONNELLES

- 11504 : Licence de tonalité de sonde de 1 kHz (pour l'examen de tympanométrie)
- 11505 : Licence réflexe - Basique (Stimuli @ 1 kHz)
- 11506 : Licence réflexe - Plus (Stimuli @ 0.5, 1, 2, 4 kHz)
- 11507 : Audiométrie ton pur de dépistage (uniquement AC) - sans transducteurs

#### ACCESSOIRES EN OPTION

- 11508 : Station d'accueil pour Timpani

#### PIÈCES OPTIONNELLES

- 11510 : Casque pour audiométrie tonale avec Timpani (DD45)
- 10506 : Cavités d'étalonnage
- 11509 : Imprimante thermique sans fil pour Timpani
- 11512 : Bouton de réponse du patient pour audiométrie tonale avec Timpani

#### DISPOSITIFS (avec code de commande)

- 10488 : Pointes blanches (diam. 6 mm) - Lot de 30
- 10489 : Pointes roses (diam. 7 mm) - Lot de 30
- 10490 : Pointes violettes (diam. 8 mm) - Lot de 30
- 10491 : Pointes vertes (diam. 10 mm) - Lot de 30
- 10492 : Pointes rouges (diam. 12 mm) - Lot de 30
- 10493 : Pointes bleues (diam. 14 mm) - Lot de 30
- 10494 : Pointes orange (diam. 16 mm) - Lot de 30
- 10495 : Pointes bleu clair (diam. 18 mm) - Lot de 30
- 10496 : Pointes jaunes (diam. 21 mm) - Lot de 30
- 10511 : Boîte d'embouts assortis - Lot de 160
- 11517 : Papier thermique pour imprimante sans fil (boîte de 5 rouleaux)
- 10554 : Brosses de nettoyage pour la sonde du tympanomètre