

## Tympanometry blue line: TYMP 4000M – moduł do komputera TYMP 4000 – urządzenie stacjonarne z drukarką termiczną



Tympanometry TYMP umożliwiają przeprowadzenie pełnego, automatycznego testu impedancyjnego w przeciągu kilku sekund. Wszystkie funkcje oraz wyniki pomiarów są przedstawione na monitorze komputera (TYMP 4000M) lub na dużym wyświetlaczu urządzenia (TYMP 4000). Urządzenie może być wykorzystywane w praktyce lekarskiej oraz klinicznej. Dzięki temu, że pomiary trwają zaledwie 2 sekundy, urządzenie doskonale nadaje się do badania dzieci oraz nadwrażliwych pacjentów. Badanie jest obiektywne i nie wymaga aktywnego udziału pacjenta. Obsługa jest prosta i intuicyjna. Badanie rozpoczyna się w momencie umieszczenia sondy w kanale usznym i przebiega ono automatycznie. 3-kolorowa dioda LED w rękojeści sondy wskazuje poprawność przebiegu pomiaru. Możliwe jest wykonanie testów ipsi- i kontralateralnych. Sprzęt posiada wbudowany wyjątkowo cichy cyfrowy przyrząd rejestrujący, który umożliwia wyświetlanie wyników pomiaru w czasie rzeczywistym. Komunikacja z komputerem PC następuje poprzez interfejs USB.

**Dane techniczne:**

**System:** sterowanie mikroprocesorem  
**Normy:** EN 60601-1/1-1/1-2 i MPG  
**Ton pomiaru:** 226Hz, 85 dB SPL  
**Zakres ciśnienia:** +200 do -400 daPa  
**Zmiana ciśnienia:** 300 daPa/s  
**Czas pomiaru:** 2s (podatność)  
**Tony odruchów:** 500, 1000, 2000 i 4000 Hz przy 85, 95 i 105 dB HL  
**Sekwencja tonu:** automatyczna  
**Rozpoznanie odruchów:** automatyczne  
**Próg odruchów:** regulowany przez oprogramowanie  
**Badanie odruchów:** ipsilateralne i kontralateralne  
**Kalibracja ciśnienia:** automatyczna przy starcie  
**Wskaźnik stanu:** 3-kolorowa dioda w sondzie, szczegółowe symbole na wyświetlaczu  
**Zmiana stron:** automatyczna lub ręczna  
**Pompa powietrzna:** bardzo cicha pompa tłokowa  
**Wymiary:** szer. 335 głęb. 340 wys. 155 mm  
**Zasilanie:** ~230V 60VA

**Akcesoria:**

1 sonda pomiarowa z kablem  
1 komplet zatyczek do ucha  
1 uchwyt na sondę  
1 słuchawka contra  
1 oprogramowanie bazodanowe  
papier termiczny (w zestawie z TYMP 4000 blue line z drukarką)

**Wymagania dot. systemu:**

USB 2.0  
Windows XP/7 32bit/64bit

**Wersje produkcyjne**

TYMP 4000M blue line – urządzenie sterowane z komputera PC / Laptop  
TYMP 4000 blue line – urządzenie stacjonarne z dużym wyświetlaczem oraz drukarką termiczną. Możliwość sterowania z komputera PC / Laptop