

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

Tympanometr z rynomanometrem COMBI 4000 blue line



COMBI 4000 jest to rynomanometr (RHINO 4000) i tympanometr (TYMP 4000) w jednym urządzeniu. Połączenie takie gwarantuje oszczędność miejsca oraz kosztów. Rynomanometr służy do badania przepływu powietrza w górnych odcinkach przewodów nosowych. Umożliwia przeprowadzenie pomiaru na dwa sposoby: poprzez oliwki nosowe lub opcjonalną maskę na nos i usta. Tympanometr umożliwia przeprowadzenie pełnego, automatycznego testu impedancyjnego w przeciągu kilku sekund. Urządzenie może być wykorzystywane w praktyce lekarskiej oraz klinicznej. Obsługa jest prosta i intuicyjna. Wszystkie funkcje oraz wyniki pomiarów prezentowane są na wyświetlaczu LCD, dzięki czemu mogą być one zweryfikowane pod względem poprawności przed ich

zapisaniem. Wyniki badań można wydrukować na wbudowanej drukarce termicznej.

Dane techniczne:

Tympanometr

Standardy: EN 60601-1/1-1/1-2 i MPG
Ton pomiarowy: 226Hz, 85 dB SPL
Zakres ciśnienia: +200 do -400 daPa
Zmiana ciśnienia: 300 daPa / sek.
Czas pomiaru: 2 sek. (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 software
Badanie odruchów: ipsilateralne i kontra lateralne (opcja)
Test zanikania odruchów: ustawiany ręcznie
Kalibracja ciśnienia: automatyczna przy starcie
Wskaźnik stanu: 3-kolorowa dioda w sondzie
Zmiana stron: automatyczna lub ręczna
Pompa powietrzna: bardzo cicha pompa tłokowa

Akcesoria:

1 sonda pomiarowa z kablem
1 komplet zatyczek do ucha
1 uchwyt na sondę
1 słuchawka do badań kontra lateralnych (opcja)

Rynomanometr

Zastosowania: określanie wpływu prób alergicznych, diagnoza nosa po złamaniach, kontrola funkcjonalności nosa po operacji i po podaniu leków
Metoda pomiaru: przepływu przedniego odcinka przewodów nosowych
Standardy: EN 60601-1/1-1/1-2/MPG
Przepływ powietrza: 0–900ml/s przy wdechu i wydechu
Różnice ciśnień: 0 - 50 daPa
Kontrola: 2 linie pomiarowe na wyświetlaczu
Uśrednienie: 5 krzywych przepływu
Kalibracja ciśnienia: automatyczna, po uruchomieniu urządzenia
Przedstawienie wyników: na wykresie oraz numerycznie
Prezentowane wartości: 1. ciśnienie w daPa
2. przepływ w ml/s
3. całkowity przepływ
4. procentowy
5. współczynnik oporów
pkt. 2-5 są reprezentowane dla 75, 150 i 300 daPa

Akcesoria:

oliwki nosowe 12 szt.
sondy przepływowe 2szt.
2 zestawy przewodów silikonowych
przełącznik nożny
uchwyt sondy
maska na nos i usta (opcja)

Producent: Homoth Medizinelektronik GmbH & Co KG, Baumacker 1a, 22523 Hamburg, Germany

3 w 1 - Center 4000

Tympanometr + Rynomanometr + Ultrasonograf



Center 4000 to nowoczesne połączenie Tympanometru z Rynomanometrem i Ultrasonografem do zatok. Urządzenie łączy w sobie zaawansowaną diagnostykę laryngologiczną z nowoczesnymi technologiami. Połączenie 3 urządzeń w jednym pozwala zaoszczędzić miejsce oraz pieniądze.

Tympanometr - Tymp 4000M umożliwiają przeprowadzenie pełnego, automatycznego testu impedancyjnego w przeciągu kilku sekund. Wyniki pomiarów przedstawiane są na monitorze komputera. Urządzenie przeznaczone do wykorzystania 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. Prosta i intuicyjna obsługa. 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.

Rynomanometr - RHINO 4000M jest to rynomanometr przepływowy stosowany do badania przepływu powietrza w górnych odcinakach przewodów nosowych. Umożliwia przeprowadzenie pomiaru na dwa sposoby: poprzez oliwki nosowe lub opcjonalną maskę na nos i usta. Urządzenie sterowane jest z komputera klasy PC. Wszystkie obliczenia: przepływów, ciśnienia, procentowe i współczynników oporu, prezentowane są w czasie rzeczywistym. Dzięki zastosowaniu oliwek nosowych osoby z zarostem, długimi włosami oraz dzieci bojące się maski mogą zostać poddane badaniu bez żadnego problemu. Do zastosowań klinicznych istnieje możliwość dołączenia opcjonalnej maski na usta i nos. W trakcie pomiaru intensywność oddechu jest kontrolowana za pomocą dwóch przewodów pomiarowych. Zastosowanie mikroprocesora kontrolującego pomiar sprawia że urządzenie jest bardzo proste w obsłudze. Średnia krzywa z pięciu przepływów jest obliczana i przedstawiana na wykresie jako krzywa przepływu – ciśnienia na skali: 75 Pa, 150 Pa i 300 Pa, łącznie z procentowym udziałem lewej i prawej strony. W zastosowaniach klinicznych obliczany jest współczynnik oporu. Wyniki pomiarów są przechowywane i archiwizowane w komputerze PC. **Zastosowania:** Określanie wpływu prób alergicznych, Diagnoza nosa po złamaniach, Kontrola funkcjonalności nosa po operacji, Kontrola funkcjonalności nosa po podaniu leków



Ultrasonograf - US 4000M urządzenie do badania zatok przynosowych i czołowych za pomocą ultradźwięków. Automatyczny dobór parametrów pomiaru (skali i wzmocnienia) przy przełączaniu z zatoki szczękowej na czołową. Bezstopniowa cyfrowa regulacja wzmocnienia liniowego. Proste i szybkie badanie, nieszkodliwe dla dzieci i kobiet w ciąży. Nowoczesna technologia, duży komfort obsługi. Możliwość zapisania danych i krzywych pomiarowych oraz wydruku na standardowych drukarkach pracujących w systemie Windows. Sonda pomiarowa służy jednocześnie jako nadajnik ultradźwięków i odbiornik echa. US-4000 System jest bardzo przydatny w codziennej diagnostyce laryngologicznej. Pomiar jest bardzo szybki a wyniki wiarygodne. Nie narażamy pacjenta na szkodliwe promieniowanie rentgenowskie

Dane techniczne: Tympanometr: 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 Wyposażenie: sonda pomiarowa z kablem, komplet zatyczek do ucha, uchwyt na sondę, słuchawka contra Ultrasonograf: Sonda: średnica 14mm Częstotliwość ultradźwięków: 3,5 Mhz Sekwencja impulsów: 120 Hz Moc transmisji: 1,2 mW / cm 2 Wzmocnienie sygnału: 80 dB TGC: 20 dB Zakres pomiarowy: zatoka czołowa: 3,5 cm, zatoka szczękowa - 7,5 cm Wyposażenie: Sonda, Żel, Przycisk nożny	Rynomanometr: Metoda pomiaru: Przepływu przedniego odcinka przewodów nosowych Przepływ powietrza: 0 - 900 ml/s przy wdechu i wydechu Różnice ciśnień: 0 - 50 daPa Kontrola: 2 linie pomiarowe na wyświetlaczu Uśrednienie: 5 krzywych przepływu Kalibracja ciśnienia: Automatyczna, po uruchomieniu Przedstawienie wyników: Na wykresie oraz numerycznie Akcesoria: oliwki nosowe 12 szt., sondy przepływowe 2szt., 2 zestawy przewodów, przełącznik nożny, uchwyt sondy, maska na nos i usta (opcja) Prezentowane wartości: 1. ciśnienie w daPa 2. przepływ w ml/s 3. całkowity przepływ 4. procentowy 5. współczynnik oporów 6. Punkty 2-5 są reprezentowane dla 75, 150 i 300 daPa Ogólne: Moduł podłączany do komputera PC Wymiary: 330 x 265 x 80 [mm] Dostępne wersje: Tympanometer + Rynomanometer Tympanometer + Ultrasonograf Rynomanometer + Ultrasonograf Tympanometer + Rynomanometer + Ultrasonograf
--	--

Producent Homoth Diagnostic od ponad 40 lat jest światowym liderem w produkcji urządzeń do diagnostyki otolaryngologicznej.

VIDEOMED ZAKŁAD ELEKTRONICZNY

ul. Klonowa 18 58-310 Szczawno-Zdrój tel. +48 74 843 81 09 fax +48 74 840 17 33
www.videomed.eu handlowy@videomed.eu