

GSI 39



TYMPANOMETRIE

Das modulare
AutoTymp
 für Praxis und Klinik
 Tympanometrie - Reflexmessung - Audiometrie



GSI 39 Versionen	Version 1	Version 2	Version 3	Version 4	Version 5
226 Hz Tympanometrie	✓	✓	✓	✓	✓
(Option) 1 kHz Tympanometrie	✓	✓	✓	✓	✓
Ipsi-Reflex	✓	✓	✓	✓	
Kontra-Reflex		✓	✓		
Man. & aut. Audiometrie			✓	✓	



GSI 39



TYMPANOMETRIE

Das GSI 39 Tympanometer ist ein flexibles Gerät für die Praxis zur Messung der Mittelohrfunktion. Es erfüllt die heutigen und zukünftigen Ansprüche durch modulare Erweiterungsmöglichkeiten. Es ist in 5 verschiedenen Versionen erhältlich. Wählen Sie die Messprogramme aus, die Sie heute benötigen und erweitern Sie Ihr Gerät, wenn sich Ihre Anforderungen in der Zukunft ändern. Je nach Ausstattung können die Tympanometrie, die Stapediusreflexe und die Audiometrie (Luftleitung) gemessen werden. Optional kann jede Geräteversion mit 1 kHz Sondenton (Hochton-Tympanometrie) zur Messung der Tympanometrie bei Säuglingen bis zum Alter von 6 Monaten ausgestattet werden. Dies ist vorteilhaft, wenn es darum geht, kleine Patienten mit einem „REFER“ beim Neugeborenen-Hörscreening zu überprüfen.

Tympanometrie (226 Hz)

- Gehörgangsvolumen
- Compliance Spitze (cm³)
- Druck bei Tympanogramm-Spitze (daPa)
- Gradient (GR) in daPa (Breite des Tympanogramms)

Tympanometrie (1 kHz)

Eine spezielle „Combo“-Sonde wird bei allen Geräteversionen 226Hz/1KHz zur Messung verwendet. Ein Rahmen mit den Normwerten kann zur Bewertung in den Bildschirm eingeblendet werden oder mit dem Ergebnis ausgedruckt werden. Die Normdaten basieren auf den publizierten Daten von MARGOLIS et al.* und zeigen die 5%, 50% und 95% Werte für Normalgeburten (Schwangerschaft 40 Wochen).

Tympanometrie und Stapediusreflex

In Abhängigkeit der Geräteversion können sowohl ipsi- als auch kontralaterale Stapediusreflexmessungen in Verbindung mit der 226 Hz- und 1kHz-Tympanometrie durchgeführt werden. Bei 226 Hz Sondenton stehen die Frequenzen 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz und 4 kHz zur Verfügung. Die Reflexmessung bei 1 kHz ist bei Geräten mit der Sondentenfrequenz 1 kHz nicht möglich. Alle Ergebnisse der Reflexmessung können auf verschiedene Weise am Bildschirm angezeigt und auch ausgedruckt werden. Jede beliebige Kombination von ipsi- und kontralateralen Reflexmessungen bis zu einer maximalen Anzahl von 4 Frequenzen können in Verbindung mit dem 226 Hz oder optionalen 1 kHz Sondenton ausgewählt werden.

Audiometrie

Manuelle und automatische Audiometrie sind mit den Versionen 3 und 4 möglich. Bei Durchführung der manuellen Audiometrie wählt der Untersucher selbst die Frequenzen, Signalart (Dauerton, Pulston oder Wobbelton), Lautstärkepegel, Tonpräsentation und Speicherung des Ergebnisses. Zur Durchführung der automatischen Audiometrie wird die Testroutine mit den Messparametern im Programm-Modus ausgewählt. Der Patient benötigt für die Durchführung der automatischen Messung eine Handtaste.

Der Standardhörer ist ein TDH 39 Hörer, es können auch optional EAR 3A/5A Einsteckhörer verwendet werden. Die Kalibrierwerte für beide Hörer können im Gerät gespeichert und bei Auswahl des Hörers automatisch zugeordnet werden.

Datenspeicherung, Drucken und Datenübertragung

Maximal 12 Tests können im Gerät zum Ansehen oder Ausdrucken abgespeichert werden. Der Drucker ist im Gerät eingebaut. Alternativ können die Ergebnisse an einen externen Drucker über den USB-Anschluss geschickt werden. Jeder Tintenstrahldrucker, der die Druckersprache PCL3 oder PCL3GUI beherrscht, kann verwendet werden. Die Daten können auch an einen externen Computer zur Datenspeicherung über den zweiten USB-Port geschickt werden. Die Daten können mit dem GSI Audio Tymp Modul im NOAH 3.1 Format oder höher oder an das Datenbankprogramm AVANTGARDE geschickt werden. (Externer Drucker oder Datenbank nicht im Lieferumfang)

* Margolis RH, Bass-Kinglöh S, Hawks WD, Holte L, Espole DA (2003)
Tympanometry in newborn infants - 1 kHz zur Messung verwendet
Journal of American Academy of Audiology, 14, 7:383-392



Technische Änderungen vorbehalten!



MACK team.de
MEDIZINTECHNIK GMBH

VERTRIEB

Mack Medizintechnik GmbH
Schirmbeckstr. 13 · 85276 Pfaffenhofen/11m
Tel.: 08441-8089-0 · Fax: 08441-8089-18
info@mack-team.de · www.mack-team.de

HERSTELLER

VIASYS Healthcare GmbH
www.viasyshealthcare.com