

Audiometrische Diagnostik

T-OAE 4000 (PC-Modul zum Anschluss an einen PC)



Als Weltneuheit geht die Firma HOMOTH bei der Bewertung der gemessenen Otoakustischen Emissionen völlig neue Wege. Im Klassifikationssystem werden die Messdaten nach signalstatistischen- und signaldynamischen Eigenschaften klassifiziert, das Ergebnis wird über die Schnittstellen als Parametervektoren an das Expertensystem übergeben. Im Expertensystem werden die Parametervektoren mit gespeicherten Beispielen verglichen. Hierzu wurden von Experten über 10.000 OAE Messungen durchgeführt und bewertet. Die aktuellen Messdaten werden dann jeweils vollautomatisch in einer Zeit von wenigen Sekunden mit den gespeicherten Daten verglichen und bewertet. So hat jede HNO Praxis kostenlos Zugriff auf die spezielle Erfahrung von OAE Experten.

Im Analyse-Modul werden die signalstatistischen- und die signaldynamischen Parameter einer Auswertung unterzogen und unter Eliminierung störender Artefakte die charakteristischen Emissionskomponenten isoliert. Zur Anzeige werden dann die Komponenten von SOAE, T-OAE und den Artefakten gebracht. Das Analysemodul besteht aus einem künstlichen neuronalen Netz, das durch eine Fuzzy-Logik ergänzt wird.

Mit dem HOMOTH Experten-System wird ein objektives Hörprüfergebnis erreicht, das mit hoher Sicherheit der subjektiven Auswertung durch einen erfahrenen Experten entspricht. Somit ermöglicht das HOMOTH T-OAE 4000 auch ungeübten Anwendern bei Benutzung des Hörprüfverfahrens auf Grundlage von Evozierten Otoakustischen Emissionen eine hohe Aussagesicherheit.

Wie bei der klassischen OAE Messung werden auf dem Bildschirm und im Ausdruck auch alle relevanten Kurven und Daten dargestellt: Das HOMOTH T-OAE 4000 verbindet alle Vorzüge der klassischen OAE Diagnostik mit den Möglichkeiten der modernen Computer-Technologie, wie neuronalen Netzen und Fuzzy Logik. Hier wird das Fachwissen von OAE Spezialisten für die Praxis des niedergelassenen HNO Arztes nutzbar gemacht.

Technische Details:

System:	PC- Modul
PC Voraussetzung:	Pentium PC ab 800 MHz, USB 2.0 Port, Windows XP, 7, 8, 10 (32/64 Bit)
Stimulus:	Klickquartett (3 positiv/ 1 negativ) 20 ms Wiederholrate
Ergebnisdarstellung:	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitfenster der Spontanen Emissionen • Maxima der Emissionen • Spektrumsanzeige des Stimulus • Spektrumsanzeige der Emissionen mit Stör-Spektrum / Rauschen • ZF Korrelation F/t • Parameter für SNR, Stabilität, Reproduktion • Anzahl der Artefakte und der ausgesandten Klicks • Automatische Analyse der Messung in 5 Bewertungen nach Experten-System • (sicher positiv, positiv, schwach positiv, negativ, sicher negativ)
Intensität:	ca. 80 dB mit automatischer Anpassung
Sonde:	<ul style="list-style-type: none"> • Miniaturausführung mit Druckentlüftung • Sondentest über Echtzeitkontrolle per FFT
Wandler:	12 Bit / 100 kHz
Verstärkung:	80 dB mit automatischer Anpassung
Messung:	manuell einstellbar von 64,128, 256, 512, 1024 Klickquartette
Artefakt:	automatische Artefakterkennung mittels einer Bargrafik
Stromversorgung:	13,2 V, ext. Netzteil 100-240 V, 50/60 Hz, 15 W
Sondenkabel:	2000 mm, hochflexibel mit der Möglichkeit zur Befestigung am Patienten
Abmessungen:	330 x 80 x 265 mm (BxHxT)
Gewicht:	2,1 kg
Zubehör:	Miniatur-Mess-Sonde komplett mit 24 Ohrstöpseln in 6 versch. Größen, USB-Kabel, Netzteil, Installations-CD, Bedienungsanleitung

Technische Änderungen vorbehalten

