



Otodynamics Ltd.

30-38 Beaconsfield Road Hatfield Herts AL10 8BB UK

T. +44 (0)1707 267540 E. info@otodynamics.com

www.otodynamics.com

Echoport 292

Gelişmiş Klinik Binöral OAE'ler





Echoport 292

Gelişmiş Klinik Binöral OAE Cihazı

Tüm klinik ihtiyaçlarınızı karşılar.

Altın standart olarak kabul edilen farklı OAE testleri içerir.



GÜÇLÜ ANALİZ
Klinik seviyede
DPOAE, TEOAE, SOAE



**DÜZENLENEBİLİR
PROTOKOLLER**
4 farklı düzenlenebilir
protokol
Düzenlenebilir 14
farklı parametre



FREKANS ARALIĞI
DPOAE 0.8 - 10.5kHz
TEOAE 1 - 6kHz
PASS SNR 1 - 14dB / 1/2
oktav ($\Delta 1$ dB)





GENEL BAKIŞ

- Esnek ve kompakt tasarım
- USB portu üzerinden batarya gereksinimi olmadan tak çalıştır
- Windows 10, 8 ve 7 işletim sistemleri ile uyumlu
- Yüksek seviyedeki DP yanıtlarını gösteren ful spektrum ekran görüntüsü
- TEOAE için kontralateral gürültü supresyonu
- Güçlü 'Senkronize' spontan emisyonlar ile mevcut ve gizli OAE'lerin tespiti

	DP OAE	TE OAE
Test Konfigürasyonu	4 Protokol, 14 Parametre	4 Protokol, 10 Parametre
Frekans Aralığı	0.8 - 10.5 kHz	1 - 6 kHz, 100 nkt
Frek. Çözünürlüğü	1,2,3,4,8 nkt/oktav	50Hz, 80Hz veya 1/2 oktav
Uyaran Seviyesi	40 - 80 (Δ 1dB) (dBSPL)	40 - 90 (Δ 1db) (dBSPLpe)
Geçti Kriteri	10 Parametre	10 Parametre
Geçti SNR değeri	1 - 14dB / 1/2 oktav(Δ 1dB)	1 - 14dB / 1/2 oktav(Δ 1dB)

İKİ MODEL



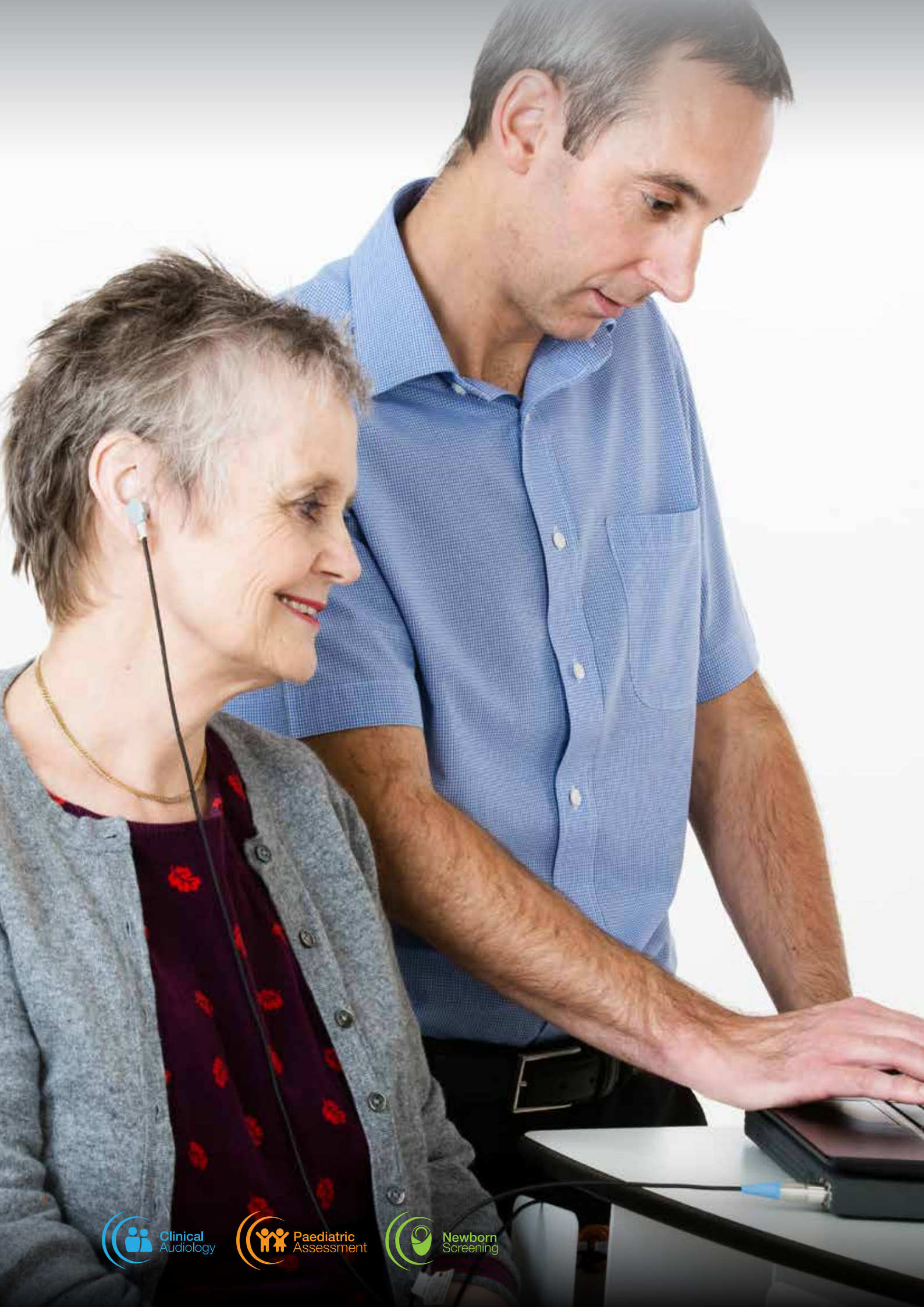
Echoport 292 I

Güçlü Echoport 292-I klinik ihtiyaçlarınızı karşılar. Altın standart klinik OAE test bataryası ile TEOAE, DPOAE, SOAE ve DP Growth testlerini yapabilirsiniz.



Echoport 292 II

Echoport 292 II çift prob destekleyen yapısıyla Echoport 292-I'in tüm özelliklerine ek olarak bilateral TE&DP kaydına ek olarak Kontralateral Supresyon Testi yapmanızı sağlar.





DPOAE Kayıtları (Echoport ILO 292-I)

- Yüksek çözünürlüklü DPgram ile oktav başına 8 farklı noktadan analiz imkanı (ekranda 27 frekans gösterilir)
- 800Hz - 10.5 kHz DPOAE frekans aralığı
- Oktav başına 1,2,3,4 ve 8 nokta DPOAE frekans çözünürlüğü
- 1.04 - 1.5 arasında 0.02'lik adımlarla DPOAE frekans oranı değiştirme
- 40 - 80 dB SPL arasında 1'er dB'lik adımlarla ayarlanabilir DP uyaran seviyesi
- DPOAE GEÇTİ SNR değeri 1/2 oktav başına 1-14dB
- DPOAE ölçüm örnekleme hızı 25Hz
- DPOAE testi sırasında L1 ve L2 seviyeleri, DP seviyesi ve test süresinin yazılım ekranından nümerik olarak takibi
- Uyarının yukarı siklus, aşağı siklus ve yanıtın az olduğu frekans değerinin tespit edilip o frekansta test yapabilme
- Manuel DPOAE test imkanı ile istenilen frekans değerini test edebilme
- L2 frekans değeri 6,8 veya 10.5 kHz olarak seçebilme
- DPgram sonuçlarını DP Line Graph, DP Bar Graph ve DP 1/2 Octave Power olarak görüntüleme
- DPOAE kayıtlarını F1, F2, DP seviyesi, Gürültü+2sd, Gürültü+1sd, 2F2-F1, 3F1-2F2, 3F2-2F1, 4F1-3F2 nümerik değerleri ile görüntüleme
- DPOAE kayıtlarının yer aldığı tabloyu CSV formatında dışa aktarm
- Önceden hazır ve değiştirilebilir uyaranlar
- Programlanabilir L1 ve L2 seviyeleri, frekans oranı, nokta/oktav, frekans aralığı, manuel/otomatik/akıllı frekans ilerlemesi
- Total DP power değerlendirmesi
- DP I/O growth oranı analizi, dB/dB veya scissor optimize edilmiş uyaran
- DP I/O Growth testinde öntanımlı 1,1.5,2,3,4 ve 6kHz frekanslarında test yapabilme veya kullanıcı tarafından istenilen frekansın seçilmesi
- DP I/O Growth testinde uyaran şiddetini 1,2,3,5,10dB'lik adımlarla artırma
- DP I/O Growth testinde 55,60,65,70 ve 75dB olarak L1 ve L2 seviyesi belirleyebilme
- DP I/O Growth testinde azami 80 dB SPL uyaran şiddeti
- DP Growth testi sonucunda elde edilen eğimin nümerik olarak gösterimi
- Gerçek zaman ekseninde averajlama ve gürültü istatistikleri
- Güvenilir SNR değerlendirmesi
- Simultane binöral kayıt (sadece ILO292-II modelinde)



TEOAE Kayıtları (Echoport ILO 292-I)

- Hızlı tarama ve standart 'ILO' (20ms) diagnostik kayıtları
- Klik uyaran veya kullanıcı tarafından düzenlenebilir saf ses uyaran
- Ayarlanabilir uyaran gürlüğü. Kulak kanalı içinde kalibrasyon
- Gerçek zamanlı uyaran ve prob yerleşim monitörizasyonu
- Yarım oktav bantlarda 'ILO' analizi ile OAE dBSPL ve üretilebilirlik değerlendirmesi
- Simultane binöral kayıt imkanı (sadece ILO292-II modelinde)
- 1 kHz - 6kHz TEOAE frekans aralığı
- TEOAE testinde 50 - 1000 arasında uyaran gönderme
- 50Hz, 80Hz veya 1/2 oktav frekans çözünürlüğü
- 40 - 90 dB SPL arasında 1'er dB'lik adımlarla ayarlanabilir TE uyaran seviyesi
- TEOAE GEÇTİ SNR değeri 1/2 oktav başına 1-14 dB
- Hızlı tarama, non-lineer lineer ve tone-pip kayıt alabilme
- 4 adet ön tanımlı ve kullanıcı tarafından düzenlenebilir test protokolü
- TEOAE sonuçlarını yarım oktav spektra veya yüksek çözünürlüklü spektrum eğrisi şeklinde analiz etme



KONTRALATERAL SUPRESYON KAYITLARI (Echoport ILO 292-II)

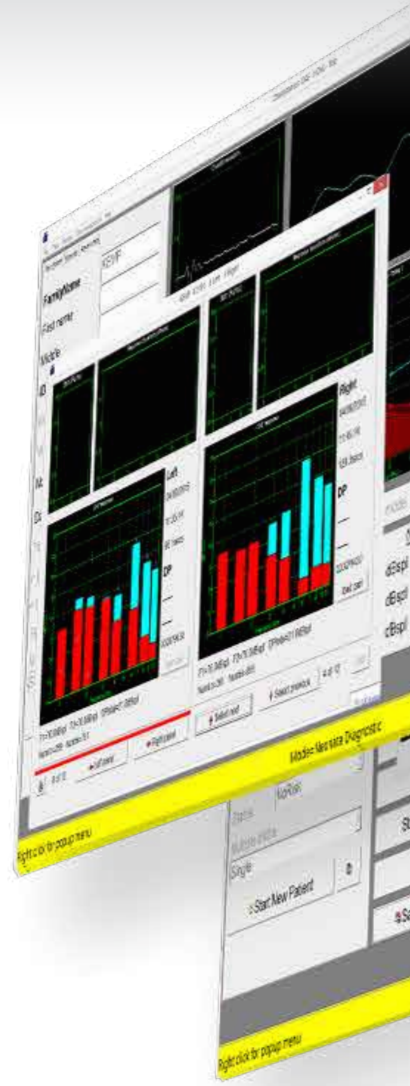
- İki kanallı kontralateral supresyon kaydı
- İpsilateral kanaldan uyarın verirken kontralateralden maskeleme
- Kontralateral TE supresyon testi öncesi mutlak maskeleme seviyesi (dB peSPL), hissedilen maske seviyesi (dB SL), maskeleme tipi, maske merkez frekansını, maske açma kapama zamanını (sn), gürültünün belirlenen eşik değeri altında kaldığı durumlarda kaç defa maskeleme yapılacağını sayısını, uyarın seviyesini (dB pe), uyarın tipini ve toplamda kaç sweep verileceğini seçme
- Hastaya özel maske eşik seviyesinin kullanıcı tarafından belirlenmesi
- TE supresyon testinde maskeleme için geniş bant veya dar bant gürültü, 1, 1/2 veya 1/4 oktav veya ton uyarın kullanımı
- Supresyon testi sonucunda maskeleli ve maskesiz yanıtların görüntülenmesi
- Her iki kulak arasında oluşan maskeleme farkını görüntüleme ve yazdırma

GELİŞMİŞ FONKSİYONLAR

- Güçlü “senkronize edilmiş” spontan emisyonlar ile gerçek ve gizli spontan OAE’lerin bulunması ve değerlendirilmesi
- DP testi esnasında ful spektrum ekranı ile yüksek dereceden DP’lerin izlenebilmesi
- 0 - 50mPa arasında dış ortam gürültüsünü bastırma
- Şifre korumalı protokol ayarları
- Prob kalibrasyon takibi, periyodik uyarım, kalibrasyon sonuçlarının karşılaştırması
- Hasta raporlarının XML veya CVS formatında dışa aktarımı

ANALİZ ARAÇLARI

- Güçlü “senkronize edilmiş” spontan emisyonlar ile gerçek ve gizli spontan OAE’lerin bulunması ve değerlendirilmesi
- DP testi esnasında ful spektrum ekranı ile yüksek dereceden DP’lerin izlenebilmesi
- 0 - 50mPa arasında dış ortam gürültüsünü bastırma
- Şifre korumalı protokol ayarları
- Prob kalibrasyon takibi, periyodik uyarım, kalibrasyon sonuçlarının karşılaştırması
- Hasta raporlarının XML veya CVS formatında dışa aktarımı



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret edin:

www.erisci.com
info@erisci.com





Not: PC dahil değildir

VERİ TABANI

- Tam arama yapılabilir hasta veritabanı ve yazdırılabilir raporlar
- ILO standart DTA ve DPG dosyaları
- Kayıtları RAW data olarak saklama (*.GBK formatında)
- OZ, Hi*Track, XML, ILOV5, Excel ve ASCII formatında export edilebilir test kayıtları (veri elemanları kullanıcı tarafından seçilebilir)
- Diğer V6 veya EZ-Screen sistemlerinden kolay veri transferi
- Birden fazla klinik, kullanıcı ve cihaz entegrasyonu
- Veritabanı arşivleme ve aktarma
- Veritabanı arşivlerken filtreleme özelliği
- Arşiv günlükleme
- Veritabanı denetleme ve hataları düzeltme
- Ağ üzerinde bulunan veritabanları ile beraber çalışabilme

DAHİLİ PARÇALAR

- OAE Prob(ları)
- USB kabloları 2.0m & 0.5m
- Test kavitesi
- Prob tip kutusu
- V6 & Ez-Screen PC yazılımı
- Taşıma çantası

