

Equilibrio tra precisione...
...ed eccellente efficacia



VNG/ENG

ICS® Chartr 200


otometrics
a division of natus



La soluzione per l'assistenza di qualità

ICS® Chartr 200 è una soluzione completa basata su anni di esperienza sul campo. Abbiamo lavorato a stretto contatto con i migliori esperti dell'equilibrio per assicurare la massima semplicità d'uso possibile e i risultati di test più precisi.

VNG, ENG o entrambi

ICS Chartr 200 dispone di una completa batteria di test per la diagnosi di una vasta gamma di disturbi di equilibrio e capogiri, permettendo quindi di assistere il paziente dalla diagnosi al trattamento completo. Sia scegliendo la videonistagmografia (VNG) sia l'elettronistagmografia (ENG), si dispone di tutti i vantaggi di un sistema completo, portatile e facile da usare. VNG ed ENG sono entrambi strumenti diagnostici essenziali per indagare sull'origine di un disturbo vestibolare.

La VNG registra e misura direttamente i movimenti oculari; presenta i seguenti vantaggi.

- Possibilità di vedere gli occhi del paziente in ogni momento
- Videoregistrazione degli occhi a supporto della diagnosi
- Tracciature senza deriva
- Riduzione dei costi per la fornitura dei dispositivi monouso

L'ENG (2 o 4 canali) misura i movimenti oculari indirettamente, registrando il potenziale corneo-retinico degli occhi e ha il vantaggio di permettere di sottoporre a test alcuni pazienti che non è possibile esaminare usando la VNG.

VNG ed ENG sono complementari tra loro ed evitano al clinico di respingere pazienti cui occorrono test vestibolari. Chartr 200 offre un database condiviso per VNG ed ENG.

Strumenti che facilitano l'attività quotidiana

Sulle orme dei pionieri degli studi clinici sull'equilibrio, il nostro innovativo sistema VNG/ENG offre tutti i vantaggi. Usando la consueta interfaccia Windows®, è possibile imparare rapidamente a utilizzare con facilità il nostro software integrato, i database condivisi e i modelli comuni di referti.

Funzionalità per risparmiare tempo

Il software ICS Chartr 200 propone varie alternative per risparmiare tempo. Dopo il completamento della raccolta dati, questi sono memorizzati, analizzati e visualizzati automaticamente. La luce di fissazione automatica permette all'utente di impostare il tempo di accensione e spegnimento automatico della luce di fissazione durante i test calorici.

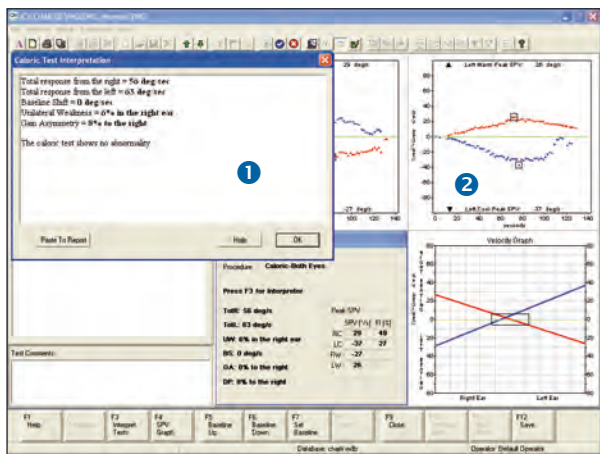
Il cronometro calorico visualizza il tempo trascorso dal completamento dell'ultimo test calorico.

Irrigazione integrata

Mediante l'irrigatore ICS integrato ad aria o ad acqua, effettuare i test calorici diventa ancora più facile. Selezionando il protocollo calorico, la temperatura corretta viene selezionata sull'irrigatore. Il pulsante di attivazione sull'impugnatura dell'irrigatore o l'interruttore a pedale avviano simultaneamente il cronometro e la tracciatura VNG/ENG.

Referti completi

I referti, dettagliati e personalizzati, sono creati automaticamente in un formato facilmente comprensibile per medici, audiologi e altri professionisti. Referti organizzati e concisi, archiviati in un unico database comune, facilitano la condivisione dei dati



Snello e portatile
La leggerezza e la flessibilità del design della barra luminosa completano la soluzione portatile ICS Chartr 200.



- 1 Interpretation Assistant™ è parte integrante del sistema ICS Chartr 200. Supporta nell'interpretazione sia di test posizionali statici sia di test calorici.
- 2 Grafici PODS e butterfly su schermo. ICS Chartr 200 visualizza grafici calorici PODS e butterfly su un'unica schermata e pagina.



Assistenza ai pazienti con un occhio di riguardo
L'interruttore a pedale facilmente accessibile permette di raccogliere i dati del paziente restandogli vicino.

Analisi integrata sviluppata da professionisti

Videoclip digitali per una revisione veloce

La semplicità della registrazione, della revisione e del trasferimento di sequenze video digitali permettere di condividere le informazioni con i colleghi e perfino di inviare file video come allegati alle e-mail. Gli occhi del paziente e i pulsanti di avvio e arresto della registrazione sono visibili durante l'intera procedura di raccolta dei dati.

Alternative di registrazione VNG

Il sistema VNG offre varie alternative per la registrazione dei movimenti oculari del paziente.

- Per i movimenti oculari coniugati, vengono registrati i movimenti medi dell'occhio destro e del sinistro.
- Per i movimenti oculari non coniugati, sono registrati simultaneamente i movimenti indipendenti di ciascun occhio.
- In casi speciali, sono registrati i movimenti monoculari dell'occhio selezionato.

Tutte e tre le alternative sono facilmente accessibili mediante gli occhiali binoculari VG-40, 3 icone di semplice uso sulla barra degli strumenti e il menu dei protocolli di test.

Interpretation Assistant™

Dopo il completamento dei test statici posizionali o calorici, Interpretation Assistant™ supporta nell'interpretazione dei risultati di test. La convalida dei risultati calorici è basata sulla fisiologia delle risposte vestibolari ed è stata valutata su un ampio numero di pazienti.

I valori di separazione per parametri diversi dei test calorici e di posizione statica, come la debolezza unilaterale, l'intensità del nistagmo e altri, sono tutti completamente personalizzabili, in modo che ogni ambulatorio possa personalizzare i propri limiti normativi.

Quando i risultati dei dati non trovano una spiegazione nella fisiologia o nella fisiopatologia del sistema vestibolare, Interpretation Assistant guida il clinico con suggerimenti.

L'interpretazione di questi risultati è presentata tramite una descrizione chiara a supporto della consulenza al paziente; il testo può essere trasferito sul referto del paziente.

Hardware eccellente

- L'hardware dedicato assicura una chiara presentazione dello stimolo e una raccolta dati accurata.
- Il dispositivo telemetrico sulla barra luminosa assicura che il paziente si trovi sempre alla distanza corretta dallo stimolo, fornendo al clinico un feedback continuo sulla posizione del paziente.
- La raccolta dati è conservata temporaneamente nell'hardware, consentendo al computer di eseguire liberamente analisi in tempo reale dei dati senza ritardi o perdite dei punti di accesso dei dati.
- Gli irrigatori ICS integrati garantiscono facilità d'uso e precisione grazie alla commutazione automatica della temperatura.

ICS Chartr 200 VNG/ENG

Interfaccia	USB 2.0 o 3.0 al PC
Adattatore di alimentazione AC/DC	Ingresso: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 700-350 mA Uscita: 15V DC/ 2A
Trasformatore di isolamento con adattatore AC/DC	Ingresso: 115 (120)/230 (240) VAC - 50/60 Hz Uscita: 2,6 A/1,3 A

Capacità del sistema

Ingressi (VNG)	2 occhi/4 canali; test completamente binoculare (raccolta simultanea dei segnali da entrambi gli occhi)
Ingressi (ENG)	2 o 4 canali
Rapporto CMR (ENG)	>100 dB a 50/60 Hz
Risposta in frequenza su canale (ENG)	Filtro passa basso 12 dB/ottava con taglio di frequenza di 35 Hz
Impedenza in ingresso (ENG)	Canale 1: >5,5 MΩ Canale 2, 3, 4: >8,0 MΩ
Accoppiatore	risposta CC
Risoluzione	0,1° tipica (orizzontale e verticale)
Linearità	1% completa orizzontale 1,2% completa verticale
Frequenza della campionatura	60 Hz completa per tutti i test
Rilevamento occhio	±30° orizzontale; ±25° verticale
Software	Interfaccia grafica utente Windows; software di analisi ad alta prestazione; archiviazione in database dei dati delle prove; gestione complessa dei dati del paziente e delle prove
Capacità supplementari	finestra trasparente per target esterni; visione negata per il test al buio completo

Peso

Unità ICS Chartr 200	2,7 kg
Barra luminosa	2,4 kg
Maschera binoculare	0,4 kg (14,5 oz)

Dimensioni

ICS Chartr 200 (AxLxP)	4,9 cm x 34,2 cm x 28,7 cm
Barra luminosa (con estremità chiuse)	11,8 cm x 90,8 cm x 12,1 cm

Requisiti PC

Processore	Intel Core i3
RAM	Minimo 4 GB
Supporto bus	USB 2.0 o USB 3.0 (nota: lo standard USB 3.0 è compatibile con Win 8 e 10, mentre non è certo che funzioni con Win 7 poiché dipende dal computer)
Sistema operativo	Windows 10 Pro, Windows 8 Pro e Windows 7 Professional a 64 bit
Unità CD	CD-R/W
Risoluzione display	Risoluzione minima schermo 1024 (orizz.) x 768 (vert.) a 96 dpi. Per l'impostazione di dimensione "grande" (120 dpi), la risoluzione minima è 1280 (orizz.) x 960 (vert.)
Colore display	Colore a 32 bit

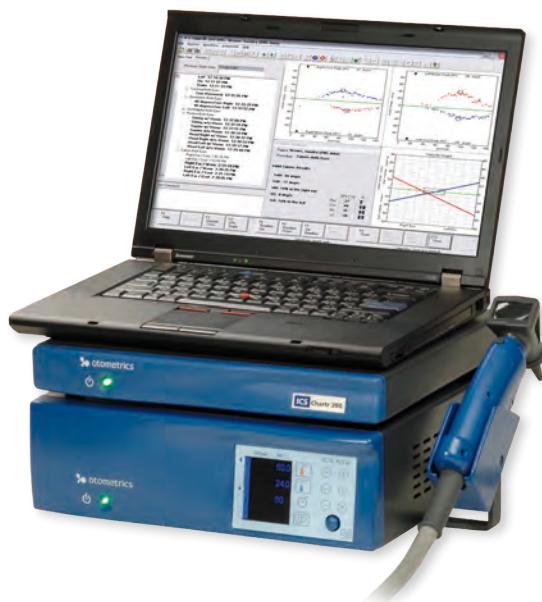
Il sistema ICS Chartr 200 è fornito completo di software ICS VNG/ENG, barra luminosa leggera, occhiali VG40, cavo ENG (opzionale), cavo irrigatore, cavo USB (6 m circa), alimentatore, dispositivo ENG esterno per il test loop-back (opzionale), guida all'installazione/configurazione (stampata), manuale d'uso (su CD e alla voce Guida nel software) e materiale di supporto ICS. Il supporto per la barra luminosa e la valigetta per il trasporto sono opzionali.

Irrigazione integrata con il nuovo ICS[®] Aircal

ICS Aircal integra la funzione di irrigazione con i sistemi VNG/ENG di Otometrics, permettendo al vestibologo di restare vicino al paziente mentre completa con precisione la batteria di test calorici.

L'irrigazione con ICS Aircal è la scelta moderna per un'irrigazione calorica secondo standard d'eccellenza. Associa la comodità e il comfort per il paziente grazie all'aria e la precisione dell'irrigazione ad acqua: i test calorici possono essere eseguiti con la massima tranquillità. Senza acqua da recuperare, l'intero processo di irrigazione è più facile per il personale clinico e più piacevole per il paziente.

▶ Per saperne di più, visitare otometrics.it/aircal



natus.

Natus Medical Denmark A/S. +45 45 75 55 55. otoinfo@natus.com
Natus Medical Srl. +39 049 8911110. +39 049 8911316. infoitalia@natus.com
www.otometrics.it


otometrics
a division of natus