

Stazione di lavoro EMG/EP Specifiche tecniche

Amplificatori

Modelli disponibili	3, 4, 6 o 8 canali
Preamplificatori.....	Preamplificatori isolati elettricamente con interconnessione degli ingressi di riferimento controllati tramite software
Amplificatore 1-3 o 1-4 canali	
..... Ingressi differenziali con riduzione della capacità del cavo degli elettrodi	
Tipi di connettore	Connettore DIN a 5 pin e jack di ingresso touch-proof da 1,5 mm
Amplificatore 4-6 o 4-8 canali.....	Ingressi differenziali
Tipi di connettori.....	Jack di ingresso touch-proof da 1,5 mm
Impedenza ingresso	
Differenziale.....	> 200 MΩ
Modo comune.....	> 1.000 MΩ/25 pF
Livello di rumorosità	Tipico RMS 0,4 μV (2 Hz-10k Hz) Ingresso in corto
Reiezione della modalità di isolamento	> 160 dB
Rapporto di reiezione di modo comune (CMRR)	> 124 dB
Campionamento	
Risoluzione ADC.....	24 bit
Frequenza di campionamento.....	48 kHz per amplificatore
Limiti di frequenza inferiori (-3 dB)	
Programmabili.....	Da 0,01 Hz a 3 kHz (16 step)
Limiti di frequenza superiori (-3 dB)	
Programmabili.....	Da 20 Hz a 13 kHz (12 step)
Sensibilità	Da 0,5 μV/d a 20 mV/d (19 step)
Sensibilità del display.....	Da 0,05 μV/d a 20 mV/d (23 step)
Test di impedenza degli elettrodi	Da 0,1 kΩ a 1 MΩ
Amplificatori a 4, 6 e 8 canali	Indicatori di impedenza per ogni pin di ingresso e messa a terra paziente

Acquisizione

Velocità di scorrimento	Da 0,1 ms/D a 16 s/D (33 incrementi, a seconda del programma)
Linea ritardo.....	-2.000 ms -> +500 ms (a seconda del tipo di test)
Registrazione eventi EMG	Massimo 15 minuti per epoca



Calcolo media

Epoche	Arresto automatico a un massimo di 100.000 epoche per media
Punti per canale	Fino a 4.800, a seconda del programma

Temporizzazione

Modo Trigger Innesco	
Attivazione Trigger di stimolazione	Manuale, ripetitiva o esterna
Frequenza di ripetizione	Da 0,1 a 200 Hz
Configurazioni estese con opzioni Pulse (Impulso), Paired Pulse (Impulso accoppiato) e Trains (Treni).	
Tutte con configurazione definibile dall'utente a frequenza fissa o casuale.	
Doppia stimolazione con modalità simultanea o alternata.	
Trigger EMG	Segnale ed esecuzione libera
Treno di stimolazione	
Numero di impulsi.....	Da 1 a 1.000
Frequenza	Da 0,1 a 200 Hz
Ingresso Trigger esterno	
Forma impulso	5 V, livello TTL, andamento negativo, durata minima 21 μs
Ritardo dello stimolo	2,5 ms
Uscita Trigger esterno	
Forma impulso	5 V, livello TTL, andamento negativo, durata minima 10 μs

Stimolatore elettrico

Stimolatore a corrente costante singola	
Stimolatore a corrente costante doppia opzionale	
Intervallo uscita	Da 0 a 100 mA (controllato da software)
Risoluzione intensità	0,1/0,02 mA
Tensione di alimentazione.....	400 V
Resistenza uscita.....	> 5 MΩ
Durata stimolo	Da 20 μs a 1 ms (9 step)
Caratteristiche di sicurezza	
Limitazione della potenza.....	Potenza media massima: 0,5 W

Stimolatore visivo

Tipo di pattern:	Scacchiera, barre orizzontali, barre verticali
Dimensioni	3 x 4, 6 x 8, 12 x 16, 24 x 32, 48 x 64, 96 x 128
Formato campo.....	Completo, metà sinistra, metà destra, in alto a destra, in basso a destra, in alto a sinistra, in basso a sinistra
Tipo di stimolo	Inizio, inversione, occhiali protettivi
Punto fisso	4 tipi, mobile
Sfondo.....	Nero, grigio

Stimolatore uditivo

Forme stimolo	Clic, scoppio tono Tone burst, bip, semisinusoidale, sinusoide completa
Scoppio tono Tone burst	peSPL da 0 a 120 dB a seconda della frequenza del segnale
Clic.....	peSPL da 0 a 132 dB
Durata clic.....	50 o 100 μs
Intensità massima	
In base al software.....	peSPL 132 dB (incrementi di 1,0 dB)
Mascheramento	Bianco, filtro passa-basso, passa-alto, arresta banda
Livello di mascheramento	peSPL da 15 a 99 dB
Cuffie	Dati di calibrazione memorizzati nelle cuffie
Calibrazione	peSPL o NHL (controllata da software)

Prestazioni tipiche del computer

Core i5-7500T

RAM 8 GB

SSD 256 GB

Windows 10 Pro, 64 bit

Monitor LCD da 22" e 24" opzionale

Sicurezza del paziente

Isolamento tra la rete elettrica e le parti applicate al paziente > 4 kV

Conforme alle specifiche IEC 60601-1, tipo BF

Alimentazione

Tensione di rete..... 100-240 V ~ 50/60 Hz

Consumo di corrente, include uscite di corrente isolate Max 300 VA

Uscite di corrente isolate.....100-120 V ~ max 7,4 A,
200-240 V ~ max 3,7 A

Sicurezza del paziente.....Isolamento tra la rete elettrica e le parti applicate al
paziente > 4 kV

Dati meccanici

Altezza totale..... Da 1.180 a 1.310 mm (dal pavimento alla parte superiore
del display)

Larghezza..... 610 mm

Profondità..... 550 mm

Peso 35 kg (il sistema di carrello include braccio e amplificatore)

Limiti ambientali

In funzione

Temperatura..... Da +10 a +35 °C

Umidità relativa..... Da 20% a 80% (senza condensa)

Altitudine..... Da -15 m a 3.000 m

Conservazione

Temperatura..... Da -40 a +65 °C

Umidità relativa..... Da 20% a 80% (senza condensa)

Altitudine Da -15 m a 10.600 m

Interpretare i segnali del corpo

©2023 Natus Medical Incorporated. Tutti i diritti riservati. Tutti i nomi dei prodotti riportati in questo documento sono marchi o marchi depositati di proprietà, concessi in licenza, promossi o distribuiti da Natus Medical Incorporated, relative sussidiarie o affiliate. **DOC-064167 RevD**

natus

Natus Medical Incorporated

[natus.com](https://www.natus.com)