



BioMed Jena GmbH
- Biomedical Technology -

eVNG^{USB}

Przyjazny dla użytkownika system do video nystagmografii **eVNG^{USB}**



Maska Videonystagmografu eVNG USB wyposażona jest w dwie niezależne kamery do śledzenia ruchu obu oczu jednocześnie. Oprogramowanie umożliwia rejestrację obuoczną, oka lewego lub prawego. Zapis ruchu dokonywany jest niezależnie i osobno dla oka lewego i prawego bez wygładzania. Budowa maski pozwala na przeprowadzanie testów kalorycznych w zaciemnieniu lub po zdjęciu magnetycznej klapki, np. testów optokinetycznych. Konstrukcja maski umożliwia swobodne patrzenie pacjenta na wprost, w górę / dół, w prawo / lewo dla obu oczu jednocześnie. Wbudowane diody, sterowane oprogramowaniem, umożliwiają fiksację wzroku.

Urządzenie łączy się z komputerem bezpośrednio za pomocą dwóch przewodów podłączanych do gniazd USB 2.0, zapewniając niezakłóconą transmisję obrazu. Oprogramowanie rejestruje zarówno poziome jak i pionowe ruchy gałek ocznych, umożliwia również zapis ruchu oczu z kamer w postaci pliku video. Samodzielnie rozpoznaje i oznacza oczopląsy, wyznacza niedowład kanałowy oraz przewagę kierunku. Ulepszony algorytm umożliwia śledzenie oczu nawet w przypadku makijażu. Ponieważ najbardziej zaawansowane oprogramowanie ani najszybszy komputer nie zastąpią wiedzy i doświadczenia człowieka, możliwa jest manualna korekta analizy. Moduł podstawowy umożliwia rejestrację oczopląsów spontanicznych, kalorycznych oraz położeniowych. W wersji rozszerzonej zestaw testów zwiększony jest m.in. o badania optokinetyczne, na fotelu obrotowym. Oprogramowanie umożliwia również zdefiniowanie własnych testów oraz szablonów badań.

Dzięki współpracy z dedykowanym kaloryzatorem oraz modułem do wyświetlania obrazów optokinetycznych, z poziomu oprogramowania videonystagmografu, proces przeprowadzania badania jest łatwiejszy i szybszy. Rozpoczęcie i zakończenie rejestracji możliwe jest za pomocą przełącznika nożnego. Dla poprawienia kontroli poprawności badania, istnieje możliwość podglądu obrazu oczu na osobnym monitorze w trybie pełnoekranowym.

Parametry techniczne

- Rozdzielczość obrazu z kamery: 1280 (H) x 1024 (V)
- Obrazowanie: 100Hz (100 obrazów /s) w trybie obuocznym
- Rozdzielczość kamer: 1⁰
- Polska wersja językowa oprogramowania
- Podgląd obrazu w czasie rzeczywistym
- Kalkulacja wszystkich istotnych parametrów
- Regulacja ostrości obrazu, niezależna dla każdej z kamer
- Przezroczyste lustra z regulacją kąta ustawienia
- Oprogramowanie kompatybilne z systemem Windows 10
- Zasilanie: 5V - port USB
- Oświetlenie zgodne z EN 60825-1
- Waga maski 350g
- Klasa urządzenia: II Typ B zgodnie z EN 60601-1
- Rodzaj ochrony: IPX0

Moduły opcjonalne

Kaloryzator powietrzny KALORISTAR CT

Kaloryzator służy do stymulacji powietrznej narządu przedsionkowego. Dzięki innowacyjnej koncepcji umożliwia ustawienie temperatury poniżej temperatury otoczenia. Dzięki temu jest nie tylko przydatny w codziennej praktyce ale ma również zastosowanie w badaniach klinicznych. Domyślne temperatury nawadniania powietrza wynoszą 44°C i 27°C. Istnieje możliwość ustawienia temperatury z zakresu 20°C ~ 50°C. Dokładność pomiaru $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$. Sterowanie poprzez ekran dotykowy lub oprogramowanie eManager.



Stymulator optokinetyczny O.C.S.B.

Stymulator umożliwia wyświetlanie obrazów optokinetycznych za pomocą projektora multimedialnego lub dużego monitora. Sterowanie modułem odbywa się z poziomu oprogramowania eVNG USB. Dostępne testy:

Sakady i anty sakady- szybkie ruchy gałek ocznych, śledzenie szybko przeskakujących punktów (poziomy, pionowy, łączony)

Spojrzeniowo-wodzeniowe – śledzenie wolno poruszającymi się punktów (poziomo, pionowo, liniowo, sinusoidalnie, z przyspieszeniem)

Optokinetyczne - prezentacja ruchomych różnokolorowych pasków lub wzoru szachownicy (poziomo, pionowo)

Tłumienie fiksacji - zdolność do tłumienia samoistnego oczopląsu

Oczopląs wywołany spojrzeniem

Dystrybutor: Videomed Zakład Elektroniczny

www.videomed.eu info@videomed.eu