

Beehive[®] Horizon



Beehive[®] Horizon należy do nowej generacji rejestratorów z popularnej rodziny aparatury do długotrwałego monitorowania padaczki Beehive. Dziesiątki lat doświadczeń związanych z projektowaniem i produkcją doskonałych, niezawodnych aparatów do długotrwałego monitorowania połączone z najnowszą technologią pozwoliły na stworzenie tej potężnej, bazującej na komputerze z systemem Windows XP Pro stacji rejestracji, przeglądania i analizy zapisów wideo-EEG przeznaczonej do monitorowania padaczki.

Beehive[®] Horizon składa się z 32 kanałowego, mocowanego na pacjencie wzmacniacza AURA, stacji bazowej umożliwiającej rejestrację dodatkowych 8 kanałów DC i podłączenie dodatkowego przycisku pacjenta, komputera PC najnowszej generacji, przyjaznego oprogramowania TWin do rejestracji i analizy zapisów EEG, programu SzAC do automatycznej analizy wyładowań i napadów padaczkowych oraz systemu synchronicznej rejestracji obrazu wideo Panorama.

Podstawowe cechy systemu:

- Kompaktowa budowa, lekka i łatwa w eksploatacji
- Przetwarzanie analogowo-cyfrowe wewnątrz wzmacniacza AURA, zapewniające czyste, pozbawione zakłóceń zapisy
- 32 kanały AC i 8 kanałów DC
- Oprogramowanie do detekcji iglic i napadów SzAC
- Oprogramowanie do synchronicznej rejestracji wideo Panorama, pracujące z rozdzielczością 768x576 punktów i wykorzystujące wydajną kompresję Grass Technologies MPEG4
- Kontrola oporności, kalibracja i sterowanie fotostymulatorem przy pomocy wzmacniacza
- Szybko odłączalny kabel, możliwość czasowej rejestracji w trybie ambulatoryjnym
- Ograniczona, dożywotnia gwarancja na elementy produkcji Grass Technologies

Wzmacniacz AURA

Wzmacniacze marki Grass są znane neurofizjologom na całym świecie i cenione za swą jakość, niezawodność, prostotę i łatwość serwisowania. AURA (Ambulatory Universal Recording Amplifier – Ambulatoryjny Uniwersalny Wzmacniacz Rejestrujący) jest najnowszym wzmacniaczem firmy Grass Technologies. AURA posiada 32 kanały AC oraz, w celu zapewnienia niezawodnej rejestracji, po 2 wejścia referencyjne i uziemiające. AURA jest mocowana w wygodnym futerale na ciele pacjenta, zapewniając mu komfort i swobodę ruchów w czasie badania. AURA umożliwia rejestrację EEG także po odłączeniu od komputera bazowego w czasie ponad 2 godzin. Po dodaniu pakietu bateryjnego i karty pamięci AURA może pracować jako ambulatoryjny, 24 godzinny rejestrator EEG.

Program TWin LTM

TWin LTM integruje na jednej platformie wszystkie funkcje niezbędne do pracy z zapisem EEG w różnych sytuacjach klinicznych. Pozwala on na rejestrację sygnałów łącznie z kontrolą oporności elektrod, kalibracją, wprowadzaniem dowolnych opisów i notatek. Przeglądarka zapisów TWin umożliwia zarówno rutynową ocenę zapisu z pomiarem czasu i amplitud, używaniem dowolnych montaży oraz powiększaniem fragmentów zapisu, a także udostępnia zaawansowane narzędzia takie jak mapowanie czy analizy widmowe. TWin umożliwia przeglądanie zsynchronizowanego obrazu wideo pacjenta. TWin zawiera również kartotekę pacjentów oraz narzędzia do archiwizacji badań. System TWin zawiera także zarządcę profili, który może dopasować TWin do indywidualnych potrzeb wielu użytkowników. TWin umożliwia archiwizację danych łącznie z przeglądarką TWinLOOK. Jest to program, który pozwala na przeglądanie i analizę zapisów razem z nagraniem wideo na dowolnym komputerze PC z systemem operacyjnym Windows 2000/XP.

Panorama

Program Panorama™ umożliwia synchroniczną rejestrację zapisu wideo i EEG. Zapewnia on między innymi wyświetlanie obrazu pacjenta na pełnym ekranie z nałożonymi przebiegami EEG, cyfrowe powiększanie/zmniejszanie obrazu i jego przesuwanie, zmiany kontrastu i jasności, kompresję obrazu w standardzie MPEG4 przy rozdzielczości 768x576 punktów, bardzo małą objętość danych zapisywanych na dysku – na jednym dysku DVD 4,7 GB mieści się ok. 24 godzin zapisu. Program umożliwia rejestrację obrazu z maksymalnie 3 kamer.

SzAC

Program SzAC® to automatyczny detektor iglic i napadów padaczkowych. Istnieje w wersji pracującej w czasie rzeczywistym czyli w trakcie rejestracji zapisu oraz jako pogram analizujący dane wcześniej zarejestrowane, cechuje się bardzo wysoką skutecznością. Program może znacznie zredukować czas potrzebny na analizę zarejestrowanych zapisów. Istnieje możliwość modyfikacji parametrów detekcji przez użytkownika. Okno Osi Czasu programu TWin wyświetla odnalezione przez SzAC wyładowania oraz naciśnięcia przycisku pacjenta umożliwiając szybkie obejrzenie związanego z nimi zapisu wideo-EEG.

Parametry:

Wzmacniacz	Grass Technologies AURA, 32 kanały referencyjne EEG (AC), 2 wejścia referencyjne, 2 wejścia uziemiające
Zakres sygnałów AC	4 mV p-p, przesunięcie DC 500 mV
Zakres sygnałów DC	±2.5 V
Oporność wejściowa	12 MΩ
Pasma	0.5 – 100 Hz, -3 dB TWin EEG umożliwia odtworzenie pasma 0.1 – 130 Hz
Wzmocnienie	1000x ±2%
Dokładność	16 bitów (0.06 μV)
Częstotliwość próbkowania	400 próbek/s/kanał. Dane zapisywane z częstotliwością 400 lub 200 Hz
CMRR	> 100 dB
Szumy	< 2 μV p-p
Test oporności elektrod	przebieg prostokątny 30 Hz, zakres 1 kΩ - 100 kΩ
Sygnal kalibracji	przebieg prostokątny 10 Hz, 500 μV p-p
Fotostymulator	jedno wyjście sterujące
Pulsoksymetr	wbudowane wejście (SaO2/puls)
Połączenie z PC	Ethernet, protokół TCP/IP
Zasilanie	izolowany zasilacz medyczny
Oprogramowanie	TWin EEG
System operacyjny	Windows® 2000/XP
Gwarancja	dożywotnia, ograniczona gwarancja na części produkcji Grass Technologies
Przepisy prawne	AURA certyfikowany zgodnie z UL60601-1, CSA22.2. No.601.1, IEC 60601-1:1988 + A1:1991 + A2:1995, IEC 60601-1-1, EN60601-2-26 (1994), EN60601-1-2 (2001), oznaczenie CE zgodnie z EC MDD (93/42/EEC)

MEDISOFT jest autoryzowanym przedstawicielem Grass Technologies na terenie Polski.

02-732 Warszawa, ul. Podbiłęty 27/32
tel. (+48 22) 852 30 96, fax (+48 22) 852 06 47

<http://www.elektroencefalografia.com>
email: medisoft@plusnet.pl

InfoLinia: 0 609 EEG EEG