



Dane techniczne

SigmaStim Sigma to najnowsze urządzenie do elektrowstrząsów piątej generacji, stosowane w leczeniu pacjentów ze schizofrenią lub ciężką psychozą maniakalno-depresyjną.

Urządzenie wyposażone jest w unikalne funkcje, w **tym 7-calowy ekran dotykowy LCD** z bogatym wyborem **menu**, które przyczyniają się do sukcesu klinicznego zabiegu.

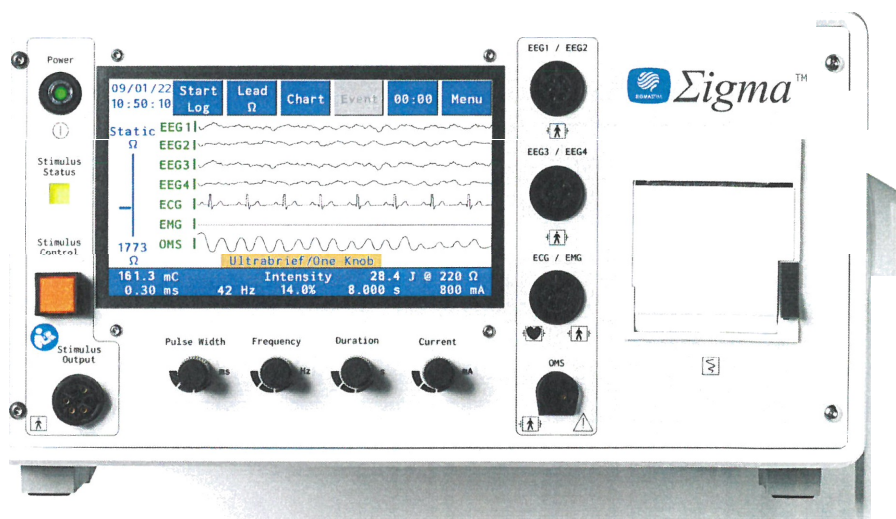
Wyświetlacz LCD pokazuje:

1. Wszystkie parametry stymulacji, które można ustawiać niezależnie od siebie:
 - Szerokość impulsu – od 0,15 do 1 ms, w odstępach co 0,01 ms**
 - Częstotliwość – od 10 do 120 Hz, w odstępach co 5 Hz (dla wszystkich szerokości impulsów)**
 - Czas trwania impulsu – od 0,05 do 8 s, w odstępach co 0,1 s**
 - Prąd – od 500 do 900 mA, w odstępach co 100 mA**
2. **Monitorowanie impedancji statycznej** oraz obliczanie impedancji **dynamicznej** na podstawie parametrów stymulacji w czasie rzeczywistym.
3. **Menedżer odtwarzania umożliwia przechowywanie zapisów oraz wyników stymulacji z ostatniego prawidłowo przeprowadzonego lub problematycznego zabiegu ECT.**
4. **Monitorowanie w czasie rzeczywistym maksymalnie 7 przebiegów na dotykowym ekranie LCD:**
 - a. do 4 kanałów EEG
 - b. EKG
 - c. EMG
 - d. OMS (optyczny czujnik ruchu) – opcjonalnie
5. Dane dotyczące ustawionej i faktycznie dostarczonej **energii oraz ładunku dawki.**

Inne funkcje:

1. **Możliwość ustawienia trybu sterowania za pomocą jednego pokręćła (tryb jednego pokręćła) lub czterech pokręteł (tryb czterech pokręteł) w celu niezależnej regulacji poszczególnych parametrów stymulacji – możliwa jest pełna titracja!**
2. Możliwość stosowania **ultrakrótkich (od 0,15 ms)** impulsów stymulacyjnych pozwala na przeprowadzenie zabiegu przy minimalnych skutkach ubocznych.
3. **Zakres mocy dostarczanej (0,1–202,8) J** (przy impedancji 220 Ω).
4. **Zakres dostarczanego ładunku (0,8–1152,0) mC.**
5. **Prosta obsługa** zapewnia bezpieczeństwo zarówno operatorowi, jak i pacjentowi, pod warunkiem stosowania urządzenia zgodnie z instrukcją. Przycisk sterujący stymulacją jest wpuszczony w obudowę, co zapobiega przypadkowemu naciśnięciu. Poszczególnym fazom stymulacji towarzyszy trójkolorowy wskaźnik LED oraz sygnał dźwiękowy.
6. Każdemu zastosowaniu elektrod stymulacyjnych towarzyszy ciągłe **monitorowanie impedancji statycznej** poza okresem stymulacji, podczas którego impedancja dynamiczna jest obliczana w czasie rzeczywistym. Oba pomiary pomagają lekarzowi w przeprowadzeniu optymalnej stymulacji i gwarantują bezpieczeństwo pacjenta — urządzenie nie rozpocznie stymulacji, jeśli impedancja statyczna wykracza poza zakres (od 100 do 5000) Ω , lub natychmiast zakończy stymulację, jeśli impedancja dynamiczna wykracza poza zakres (zakres napięcia stymulacji wynosi od 50 V do 400 V)
7. Urządzenie do elektrowstrząsów SigmaStim Sigma umożliwia **monitorowanie do 7 kanałów** (4x EEG, EKG, EMG oraz OMS (opcjonalnie)) w zależności od wybranej konfiguracji. Optyczny czujnik ruchu **OMS** (opcjonalny) monitoruje aktywność motoryczną palca dłoni lub stopy.

8. **4-kanałowy rejestrator** drukuje zapis z wybranych kanałów monitorowania oraz rejestruje informacje dotyczące ustawień stymulacji i faktycznie dostarczanych wartości stymulacji.
9. Po włączeniu urządzenia przeprowadzana jest **automatyczna kalibracja** dla wszystkich typów urządzeń do elektrowstrząsów.
10. Urządzenie SigmaStim Sigma można podłączyć do komputera, a dzięki oprogramowaniu **SigmaStim EMR**, które zawiera również bazę danych pacjentów, wszystkie dane z zabiegów ECT można przechowywać na komputerze (w tym archiwizować wszystkie zarejestrowane przebiegi EEG, EKG itp.) lub zapisywać w szpitalnym systemie informatycznym.
11. Elektrody ręczne z funkcją zdalnego opuszczania
12. **Dodatkowe kanały monitorowania EEG3/EEG4**
13. **Dodatkowe kanały monitorowania EKG/EMG**
14. **Oprogramowanie komputerowe (EMR SW) do archiwizacji danych ECT**
15. **Zdalne elektrody ręczne (BL)**
16. **Laptop z systemem Windows 10/11 zamontowany na wózku**
17. **Waga urządzenia ok. 11,5 kg**



Orrada Somboondee

Orrada Somboondee

Dyrektor generalny

Dyrektor ds. sprzedaży międzynarodowej

SigmaStim Domestic LLC i SigmaStim International LLC