

Luna EMG z Mezos SIT

System do obiektywnej oceny i treningu funkcjonalnego (umożliwiający pracę w warunkach m.in. ruchu biernego, izotonicznego, izometrycznego, izokinetycznego kończyn górnych i dolnych) wraz z wielofunkcyjnym fotelem z elektryczną regulacją, do badań i zabiegów w pozycji siedzącej lub leżącej



2274 **CE**

Robot Luna EMG

Luna EMG umożliwia wykonywanie m.in. zrobotyzowanych ćwiczeń biernych, siłowych, ćwiczeń z oporem dynamicznym: izokinetyczne, izotoniczne, elastyczne, z gramy rehabilitacyjnymi oraz w wybranych konfiguracjach - z reaktywną elektromiografią.

Umożliwia pracę czynną z pacjentami od "1" w skali Lovett-a, a także:

- prowadzenie diagnostyki: dynamometrycznej oceny spastyczności, dynamometrycznej oceny siły mięśniowej, elektromiograficznej oceny unerwienia;
- prowadzenie rehabilitacji: barku, łokcia, biodra, kolana, stopy, ręki;
- prowadzenie treningu z użyciem biofeedbacku w postaci gier rehabilitacyjnych, realizowanego

zarówno poprzez pozycje kończyny pacjenta (sterowaną poprzez opór dynamiczny);

- generowanie raportów z treningu dostosowanych do każdego pacjenta;
- prowadzenie dokumentacji treningów pacjenta w oprogramowaniu (kartoteki pacjentów);
- połączenie robota z siecią Internet oraz dostępność systemu operacyjnego,
- integrację z fotelem rehabilitacyjnym, który umożliwia dostosowanie do każdej pozycji ćwiczeniowej stawów: kolanowego, biodrowego, łokcia, barku, nadgarstkowego i skokowego.

Zestaw zawiera:

- Robot rehabilitacyjny LUNA EMG
- Przystawka do kończyny górnej
- Przystawka do kończyny dolnej
- Przystawka do stopy
- Przystawka do przedramienia
- Przystawka do barku
- Przystawka typu kierownica
- Pilot sterujący z przyciskiem bezpieczeństwa dla pacjenta
- Kabel zasilający IEC C13 10m, 250V
- Przewód EMG 2 kanałowy - 1,5m długości MDR26
- Tablet Microsoft Surface Pro 12,3" – skonfigurowany z EgzoApp, EgzoServices, EgzoGames
- 4 gry rehabilitacyjne
- Klucz bezpieczeństwa Kensington lock dla uchwytu tabletu
- USB Hub – 4 gniazda
- 5 opakowań elektrod - Elektroda EMG/EKG Sorimex EK-S 60 P, żel ciekły, op. 50 szt.

Wielofunkcyjny fotel Mezos SIT

Mezos SIT zapewnia pacjentowi prawidłową stabilizację, komfort i bezpieczeństwo oraz poprawia ergonomię pracy terapeuty podczas prowadzonej terapii, badań i zabiegów.

- Regulowane podnóżki (prawy i lewy), z możliwością całkowitego złożenia, kąt nachylenia podnóżka: 15° - 90°
- 5-cio punktowy, magnetyczny system pasów stabilizujących pacjenta
- Szybkie odpinanie systemu pasów za pomocą dwóch ruchów
- Uchwyt dłoni z możliwością regulowania wysokości i kąta
- Stabilizujący pas udowy
- Boczne barierki, z możliwością całkowitego złożenia
- Łatwe dostosowanie do różnych pozycji pacjenta
- Podłokietnik - podpórka przedramienia z pasami stabilizującymi
- Regulowana głębokość siedziska 450-570 mm
- Szerokość siedziska: 580-650 mm
- Elektryczna regulacja nachylenie oparcia 87° - 0°

- Elektryczna regulacja nachylenia siedziska: 0°- 20°
- Elektryczna regulacja wysokości siedziska 490-890 mm
- Pilot do sterowania fotelem
- Możliwość rozłożenia całego fotela tak aby stanowił on stół terapeutyczny
- Centralny system jezdny – opuszczany lub chowany w celu pełnej stabilności urządzenia
- Maksymalna masa ciała pacjenta: 135 kg
- Wysokość całkowita: 1320 -1720 mm
- Długość całkowita: 1200 mm (złożone podnóżki), 1900 mm w trybie stołu terapeutycznego



Zestaw zawiera:

- Regulowane podnóżki (prawy i lewy)
- 5-cio punktowy, magnetyczny system pasów stabilizujących pacjenta
- Uchwyt dłoni
- Stabilizujący pas udowy
- Boczne barierki
- Podłokietnik - podpórka przedramienia z pasami stabilizującymi
- Pilot do sterowania fotelem
- Centralny system jezdny

Meissa OT

Mobilny robot rehabilitacyjny kończyn górnych



Meissa OT to jedyny na świecie robot rehabilitacyjny umożliwiający trening funkcjonalny kończyny górnej z wykorzystaniem elektromiografii i elektrostymulacji

Meissa OT to 6 funkcjonalności w 1 urządzeniu:

- pomiary siły ścisku, chwytu i ruchu
- wspomagany ruch kończyny górnej wyzwalany przez elektromiografię
- 5 wymiennych końcówek do terapii zajęciowej (kula, klucz, śrubokręt, pokrętło, klamka) z możliwością rozszerzenia
- zmienna, konfigurowalna płaszczyzna ruchu
- 4 kanałowa elektrostymulacja zsynchronizowana z fazami ruchu
- 4 kanałowa elektromiografia i biofeedback elektromiograficzny

Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych, które powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel medyczny i stosowane zgodnie z instrukcją użytkowania lub etykietą.

Meissa OT umożliwia:

- trening różnych rodzajów chwytów: cylindrycznego, szczypcowego, hakowego, dłoniowego, pęsetowego, sferycznego i lateralnego
- ćwiczenia funkcjonalne, życia codziennego ze zmienną siłą
- ćwiczenia bierne, czynne-oporowe, czynne-wspomagane, czynne-wspomagane - ruch kończyny górnej wyzwalany elektromiografią
- ćwiczenia zgięcia/wyprostu i odwodzenia/przywodzenia nadgarstka oraz pronacji/supinacji przedramienia
- zsynchronizowane wyzwalanie elektrostymulacji, wspomagające skurcz mięśniowy w fazach ruchu (Lovett 0-5)
- ocenę siły mięśniowej, zakresu ruchu biernego i czynnego, aktywności mięśniowej przy pomocy elektromiografii powierzchniowej

Specyfikacja techniczna:

Waga urządzenia	13 kg
Maksymalna prędkość	120 °/s
Nominalny moment obrotowy	16 Nm
Dokładność pomiarowa momentu obrotowego	±0,05 Nm
Dokładność pomiarowa pozycjonowania głowicy	± 2°
Wymiana i automatyczna identyfikacja końcówek	Tak
Obrót głowicy w osi pionowej	0° do 90°, skok 15°
Obrót głowicy w osi poziomej	-90° do 90°, skok 15°
Automatyczna identyfikacja kąta obrotu głowicy	Tak

Elektromiografia:

Ilość kanałów elektromiograficznych	4, próbkowane jednocześnie
Szum linii podstawowej elektromiografii	<0.5 μ V RMS
Szum odniesienia na wejściu	10 μ Vpp (10 sekund danych surowych)
Częstotliwość próbkowania elektromiografii	1000 próbek na sekundę na kanał
Rozdzielczość pomiarowa elektromiografii	24 bity
CMRR elektromiografii	-73dB

Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych, które powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel medyczny i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.

Dokładność pomiarowa

$\pm 0.5\%$ w pełnym zakresie

Elektrostymulacja:

Ilość kanałów elektrostymulacji	4, sekwencyjne
Maksymalne wyjście napięciowe i prądowe	50 V / 100 mA dla 500 Ω
Dokładność wyjściowa kształtu elektrostymulacji	$\pm 0.5\%$ w pełnym zakresie
Rozdzielczość wyjścia elektrostymulacji	16 bitów

W zestawie:

- monitor dotykowy 10"
- 5 końcówek
- 5 paczek elektrod do EMG (50 szt./op.)
- 5 paczek elektrod do elektrostymulacji (4 szt./op.)

Wszystkie roboty EGZO Tech umożliwiają:

- rehabilitację pacjentów **neurologicznych, ortopedycznych, geriatrycznych i sportowych**
- **ocenę pacjenta** pod kątem:
 - siły mięśniowej
 - zakresu ruchu biernego i czynnego
 - aktywności mięśniowej przy pomocy elektromiografii powierzchniowej
- **generowanie raportów** z oceny i ćwiczeń pacjenta
- dostosowanie do pacjenta we wszystkich etapach rehabilitacji:
 - Ruch czynny - oporowy (Lovett 3-5)
 - Ruch czynny - wspomagany (Lovett 3)
 - Ruch wspomagany - wyzwany elektromiograficznie (Lovett 1-2)
 - Ruch bierny (Lovett 0-1)
- czynną pracę z pacjentami zarówno z **niedowładem** jak i **spastycznością**
- pracę na sali rehabilitacyjnej lub **w łóżku pacjenta**
- tworzenie **bazy danych** pacjentów
- korzystanie z **predefiniowanych protokołów** ćwiczeń

Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych, które powinny być obsługiwane przez wykwalifikowany personel medyczny i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.



To nie wszystko! Udaj się na naszą stronę Internetową po więcej informacji!

<https://robotykawrehabilitacji.pl/>

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta
6H 44-100 Gliwice,
POLSKA
office@egzotech.com
+48 32 750 49 45



**Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych,
które powinny być obsługiwane przez
wykwalifikowany personel medyczny
i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.**

Sidra LEG

Mobilny robot rehabilitacyjny kończyn dolnych



Sidra LEG jest jedyną na świecie 2-napędową szyną rehabilitacyjną z synchronizowaną elektrostymulacją i ruchem wyzwalanym elektromiografią

Sidra LEG to 5 funkcjonalności w 1 urządzeniu:

- 4 kanałowa elektrostymulacja zsynchronizowana z fazami ruchu
- wspomagany ruch kończyny dolnej wyzwalany przez aktywność elektryczną mięśni wykrywaną powierzchniowo - elektromiografię (reaktywna elektromiografia)
- dwunapędowy ruch: tróźgięcia i stawu skokowego, synchronizowany i oddzielny
- 4 kanałowa elektromiografia i biofeedback elektromiograficzny
- ćwiczenia oporowe i obiektywne pomiary siły

Sidra LEG umożliwia:

- Ćwiczenia: czynne-oporowe, czynne-wspomagane, wspomagane-elektromiograficzne, oraz bierne
- Ćwiczenia z oporem: izokinetyczne, izotoniczne, izometryczne
- Zsynchronizowane wyzwalanie elektrostymulacji, wspomagające skurcz mięśniowy w fazach ruchu (Lovett 0-5)
- Możliwość oceny: siły mięśniowej, zakresu ruchu biernego i czynnego, aktywności mięśniowej przy pomocy elektromiografii powierzchniowej

**Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych,
które powinny być obsługiwane przez
wykwalifikowany personel medyczny
i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.**

Specyfikacja techniczna:

Waga urządzenia	<20 kg
Zakres ruchu w biodrze	0° - 115°
Zakres ruchu w kolanie	-10° - 125°
Zakres ruchu w stawie skokowym	-40° - 40°
Prędkość w kolanie i biodrze	0.2°/s - 20°/s
Prędkość w stawie skokowym	0.2 - 60o/s;
Obciążenie w kolanie/biodrze	1 - 65 kg (Autorewers)
Moment obrotowy w kostce	20 Nm
Dokładność pomiarowa momentu obrotowego w kostce	± 0,1 Nm
Dokładność pomiarowa siły uda	± 0.5 kg
Dokładność pomiarowa goniometrów	± 2°
Praca synchroniczna jednoczesna obu napędów	
3 tensometry siłowe	
Pomiar siły w udzie, stopa (pięta, palce)	

Elektromiografia:

Ilość kanałów elektromiograficznych	4, próbkowane jednocześnie
Szum linii podstawowej elektromiografii	<0.5 μ V RMS
Szum odniesienia na wejściu	10 μ Vpp (10 sekund danych surowych)
Częstotliwość próbkowania elektromiografii	1000 próbek na sek./ kanał
Rozdzielczość pomiarowa elektromiografii	24 bity
CMRR elektromiografii	-73dB
Dokładność pomiarowa	±0.5% w pełnym zakresie
Impedancja wejściowa elektromiografii	10M Ω
Czułość elektromiografii	1 μ V RMS

Elektrostymulacja:

Ilość kanałów elektrostymulacji	4, sekwencyjne
Maksymalne wyjście napięciowe i prądowe	50 V / 100 mA dla 500 Ω
Dokładność wyjściowa kształtu elektrostymulacji	±0.5% w pełnym zakresie
Rozdzielczość wyjścia elektrostymulacji:	16 bitów

**Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych,
które powinny być obsługiwane przez
wykwalifikowany personel medyczny
i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.**

Wszystkie roboty EGZOTech umożliwiają:

- rehabilitację pacjentów **neurologicznych, ortopedycznych, geriatrycznych i sportowych**
- **ocenę pacjenta** pod kątem:
 - siły mięśniowej
 - zakresu ruchu biernego i czynnego
 - aktywności mięśniowej i unerwienia przy pomocy elektromiografii powierzchniowej
- **generowanie raportów** z oceny i ćwiczeń pacjenta
- dostosowanie do pacjenta we wszystkich etapach rehabilitacji:
 - Ruch czynny - oporowy (Lovett 3-5)
 - Ruch czynny - wspomagany (Lovett 3)
 - Ruch wspomagany - wyzwalany elektromiograficznie (Lovett 1-2)
 - Ruch bierny (Lovett 0-1)
- czynną pracę z pacjentami zarówno z **niedowładem** jak i **spastycznością**
- pracę na sali rehabilitacyjnej lub **w łóżku pacjenta**
- tworzenie **bazy danych** pacjentów
- korzystanie z **predefiniowanych protokołów** ćwiczeń

W zestawie:

- monitor dotykowy
- 5 paczek elektrod do EMG (50 szt./op.)
- paszport techniczny i instrukcja obsługi



To nie wszystko! Udaj się na naszą stronę Internetową po więcej informacji!

<https://robotykawrehabilitacji.pl/>

EGZOTech Sp. z o.o.
ul. Romualda Traugutta
6H 44-100 Gliwice,
POLSKA
office@egzotech.com



**Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych,
które powinny być obsługiwane przez
wykwalifikowany personel medyczny
i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.**

**Materiały zawierają informacje dotyczące wyrobów medycznych,
które powinny być obsługiwane przez
wykwalifikowany personel medyczny
i stosowane zgodnie z instrukcją używania lub etykietą.**

Stella BIO

Mobilny elektromiograf z elektrostymulacją wyzwalaną



2274 **CE**

Specyfikacja techniczna:

- Elektrostymulacja: max 50V/100mA, 10us-500us dla wszystkich kanałów, 500us-10s dla wybranego kanału. 4 kanały do użytku z elektrodami powierzchniowymi (z łączem typu snap) 2 kanały do użytku z elektrodami wewnętrznymi (z łączem typu pin 2mm)
- Elektromiografia: pomiary elektromiograficzne o dokładności +/- 0,5 % w pełnym zakresie. 4 kanały do użytku z elektrodami powierzchniowymi (z łączem typu snap) 2 kanały do użytku z elektrodami wewnętrznymi (z łączem typu pin 2mm)
- Poziom podstawowy szumu pomiarowego elektromiografii (baseline noise) < 0,5 uV
- Próbkowanie sygnału elektromiograficznego co najmniej 1000 próbek / sekundę
- Pomiar impedancji +/- 0,5 kOhm
- Kształty przebiegów elektrostymulacyjnych: prostokątny, trójkątny, sinusoidalny
- Połączenie poprzez WiFi i/lub Bluetooth
- Zasilanie bateryjne
- Pas umożliwiający zamocowanie urządzenia podczas ruchu
- Możliwość współpracy z elektrodami powierzchniowymi oraz wewnętrznymi (dopochwowe, rektalne)

Oprogramowanie umożliwiające:

- Tworzenie profili pacjentów i terapeutów
- Tworzenie, wyświetlanie i edycję kont pacjentów
- Połączenie bezprzewodowe z urządzeniem
- Wyświetlanie listy ćwiczeń
- Ustawianie linii progowej dla elektromiografii i wyzwalanej elektromiografią elektrostymulacji
- Wyświetlanie podsumowania treningu
- Tworzenie dopasowanych do użytkownika ćwiczeń
- Wyświetlanie wykresów aktywności mięśniowej w czasie rzeczywistym
- Korzystanie z predefiniowanych testów diagnostycznych, w tym Test Glazera
- Korzystanie z predefiniowanych ćwiczeń opartych o EMG Biofeedback (programy treningowe włókien mięśniowych typu: I, IIa, IIb)
- Przeprowadzenie elektrostymulacji, korzystając z predefiniowanych programów:
 - Elektrostymulacja w nagłym nietrzymaniu moczu
 - Elektrostymulacja w wysiłkowym nietrzymaniu moczu
 - Elektrostymulacja w mieszanym nietrzymaniu moczu
- Elektrostymulacja w nietrzymaniu kału
- Prowadzenie elektrostymulacji funkcjonalnej, korzystając z predefiniowanych programów:
 - Chwyc i puść
 - Otwórz i zamknij rękę
 - Sięganie ręką do twarzy
- Przeprowadzenie elektrostymulacji wyzwalanej poprzez elektromiografię, korzystając z predefiniowanych programów:
 - Elektrostymulacja wyzwalana elektromiografią (EMG Triggered Electrical Stimulation) dla mięśni powierzchniowych
 - Elektrostymulacja wyzwalana elektromiografią (EMG Triggered Electrical Stimulation) w nietrzymaniu moczu
 - Elektrostymulacja wyzwalana elektromiografią (EMG Triggered Electrical Stimulation) w nietrzymaniu kału
- Gry rehabilitacyjne – 3 rodzaje

Zestaw zawiera:

- Prekonfigurowany tablet do obsługi urządzenia
- 5 paczek elektrod EKG/EMG (50 szt. każda)
- 2 paczki elektrod elektrostymulacyjnych powierzchniowych 5x5 cm (4 szt. każda)
- Ładowarka baterii z możliwością jednoczesnego ładowania co najmniej 2 baterii jednocześnie
- Walizka do przechowywania i transportu urządzenia
- Pas biodrowy
- Opcjonalnie - elektrody do nietrzymania moczu lub kału