



Aparat do dwukanałowej elektroterapii, laseroterapii, ultradźwięków i magnetoterapii MULTITRONIC MT-8

Opis produktu

CHARAKTERYSTYKA APARATU

- Nowoczesny aparat do dwukanałowej elektroterapii, laseroterapii, ultradźwięków i magnetoterapii
- Możliwość wykonywania dwóch zabiegów jednocześnie
- Możliwość wykonywania zabiegów terapii skojarzonej
- kolorowy ekran graficzny (4,3") z panelem dotykowym
- Przyjazna obsługa przyciskami oraz ekranem dotykowym
- Ergonomiczne i lekkie sondy zabiegowe
- Nowoczesne wzornictwo aparatu i sond
- Gotowe programy zabiegowe dla typowych schorzeń
- Programy własne – wygodny panel zapisu przez terapeutę (klawiatura ekranowa)
- Indywidualna regulacja wszystkich parametrów zabiegowych
- Funkcja sterowania pracą wentylatora minimalizująca hałas i zużycie energii
- Liczniki czasu i liczby wykonanych zabiegów
- Możliwość stosowania jako aparat przenośny

Funkcje elektroterapii

- Dwa w pełni niezależne obwody zabiegowe
- Tryb pracy CC lub CV
- Tryb mikroprądów
- Ustawianie fal różnego typu (elektroginastyki)
- Ustawianie sekwencji prądów diadynamicznych
- Funkcja testowania elektrod
- Przyjazna dla obsługi funkcja półautomatycznej elektrodiagnostyki (wyznaczanie krzywej i/t, automatyczne wyliczanie wartości współczynników), wyniki ostatnich 5 badań pozostają w pamięci aparatu
- Bezpieczna reakcja na zanik napięcia sieci
- Wykrywanie przerwy w obwodzie zabiegowym

Funkcje laseroterapii

- Praca ciągła i impulsowa
- Funkcja powtórzeń dawki
- Czujnik do pomiaru mocy lasera
- **2 lata gwarancji na sondy**

Funkcje ultradźwięków (sonoterapii)



Eres Medical Sp. z o.o.
Płuszwice Kol. 64b
21-008 Tomaszówce
E-mail: info@eresmedical.com.pl
Telefon: 815 020 070

SPRZĘT REHABILITACYJNY • SPRZĘT MEDYCZNY

- Praca ciągła i impulsowa
- Głowice dwuczęstotliwościowe:
1MHz i 3,3MHz o powierzchni 5cm² lub 1cm²
- Wodoszczelne głowice ultradźwiękowe
- Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa sprzęgania głowicy ultradźwiękowej z pacjentem
- Regulacja czułości kontaktu głowicy

Funkcje magnetoterapii

- Szeroka gama kształtów modulacji
- Wyposażenie: specjalizowane aplikatory w różnych kształtach i rozmiarach
- Kształty zmian pola magnetycznego: sinusoida, prostokąt, trójkąt (unipolarne i bipolarne), MX1-zmiana kształtów przy stałej częstotliwości, lub MX2-z jednoczesną zmianą częstotliwości

WYPOSAŻENIE

Standardowe

- instrukcja użytkowania
- komplet akcesoriów do elektroterapii
- bezpieczniki, 2szt.
- etykiety ostrzegawcze na drzwi

Opcjonalne

- akcesoria do elektroterapii
- okulary ochronne do zabiegów laserem
- statyw podłogowy do sond prysznicowych
- torba transportowa
- stoliki pod aparaty i aplikatory

Opcjonalne aplikatory

Dane techniczne laserowych sond punktowych

Typ sondy:	S-1N	S-2N	S-3N
długość fali świetlnej:	905 nm	660 nm	808 nm
moc impulsu:	50 W	40 mW	400 mW
częstotliwość	5-5000Hz	5-9999Hz	5-9999Hz
moc średnia	(1-50)mW	(1-40)mW	(1-400)mW
energia impulsu	10 μJ	----	----
szerokość impulsu	200ns	----	----

Dane techniczne laserowych sond wielodiodowych

Typ sondy:	SP-1	SP-2	SP-3
długość fali świetlnej:	660 nm	660 nm / 808 nm	808 nm
liczba diod	9	5 / 4	9
moc jednej diody	40 mW	40 mW / 160 mW	160 mW
moc całkowita	360 mW	840 mW	1440 mW
częstotliwość	5-9999Hz	5-9999Hz	5-9999Hz
powierzchnia zabiegu	50 cm ²	50 cm ²	50 cm ²

Sondy laserowe współpracujące z aparatem

Głowice ultradźwiękowe współpracujące z aparatem

Typ sondy	Parametry
SU-1	1,33 cm ² / 1MHz i 3,3MHz
SU-5	5 cm ² / 1MHz i 3,3MHz

Aplikatory magnetyczne współpracujące z aparatem

Zastosowanie aplikatora **AST-2** umożliwia płynną regulację jego ustawienia względem okolicy głowy – poszerza zakres działania w schorzeniach takich jak: chroniczne zapalenie zatok obocznych nosa, zapalenie zatoki szczękowej prawej i lewej oraz zatoki czołowej, chroniczne zapalenie migdałów, bóle migrenowe, nerwobóle nerwu trójdzielnego.

Aplikator AST-2 umożliwia penetrację zmiennym polem magnetycznym małych powierzchni ciała np. śródstawowo obejmując stawy międzypaliczkowe, śródręcza, nadgarstkowe, łokciowe, skokowe górne i dolne (choroby zwyrodnieniowe stawów).

Aplikator **APE-1** dzięki jego elastycznej konstrukcji wywołuje pozytywne działanie miejscowe w stłuczeniach, zwichnięciach, skręceniach – obrażeniach miękkich struktur okołostawowych. Dodatkowo wyniki leczenia uzyskuje się w schorzeniach o charakterze zwyrodnieniowym, bólach przewlekłych, zmianach stawowych kręgosłupa, krzyżowo-biodrowych, kolanowych, w stawie ramiennym. Aplikator APE-1 pozwala również na stosowanie w tzw. punktach bólowych.

Aplikator szpulowy **AS-204** pozwala na wygodne wykonywanie zabiegów na kończynach, będąc jednocześnie znacznie lżejszym niż jego podobne odpowiedniki. Rozmiar wewnętrzny 200mm - do zabiegów kończyn. Jeżeli aparat jest wykorzystywany stacjonarnie, dla wygody sugerujemy używanie razem z mobilnym stolikiem S-200N.

Aplikatory **AP-1** i **AP-2** mają formę płaskiej poduszki. Bardzo wygodne również w fizykoterapii zwierząt.

DANE APARATU

Parametry lasera

klasa urządzenia laserowego	3B
zegar sterujący czasem zabiegu	1 sec - 99 min

Parametry ultradźwięków

Parametry sygnałów ultradźwiękowych	
moc ciągła	2,5W/cm ²
moc impulsowa w szczycie	3W/cm ²
częstotliwość ultradźwięków	1MHz lub 3,3MHz
częstotliwość impulsów	10-150Hz
wypełnienie impulsów	
płynnie:	5 - 100%, krok 5%
skokowo:	6,25%; 12,5%; 25%; 50%

Parametry magnetoterapii

Parametry magnetoterapii	
Kształty zmian pola magnetycznego	sinusoida, prostokąt, trójkąt - unipolarne, bipolarne MX1-kolejna zmiana kształtów modulacji, przy stałej częstotliwości MX2-kolejna zmiana kształtów modulacji, z jednoczesną zmianą częstotliwości
Częstotliwość zmian pola magnetycznego	1 - 150 Hz
Zmiana indukcyjności pola magnetycznego	0 - 8 mT (zależna od typu aplikatora)
Czas impuls/przerwa	0.5 - 8 s

Rodzaje zabiegów elektroterapii:

- prądy **interferencyjne**: statyczne (klasyczne), dynamiczne, izoplanarne, wektorowe dipolowe, 2-przewodowe (premodulowane) oraz przerywane
- prądy **diadynamiczne** wg Bernarda typu DF, MF, RS, MM, CP, LP, CPiso, LPiso (z ustawianiem sekwencji)
- **stymulacja** porażień (prądy średniej częstotliwości, modulowane w kształcie trójkąta, prostokąta, trapezu i sinusoidy - każdy unipolarny i bipolarny)
- stymulacja porażień spastycznych w systemie dwukanałowym (tonoliza)
- stymulacja **TENS**, również tzw. modulacja drażniąca
- stymulacja **TENS BURST** (wybuchowy)

- stymulacja **HV** (wysokonapięciowa)
- stymulacja wg **Kotz'a** (rosyjska stymulacja)
- prąd **Träberta** (UR) (2-5)
- **mikroprądy**
- tryb **CC lub CV**
- prądy **faradyczne** i **neofaradyczne**
- **elektroginastyka** z szeroką regulacją
- **jonoforeza**
- **galwanizacja**

Parametry prądów

Prądy DIADYNAMICZNE	
prąd średni dla DF	0-40 mA
prąd średni dla MF	0-20 mA
Prądy INTERFERENCYJNE	
natężenie prądu RMS	0-60 mA
częstotliwość interferencyjna	1-200 Hz
Prądy STYMULACYJNE	
amplituda prądów	0-100 mA
amplituda impulsu (tonoliza)	0-100 mA
szerokość impulsu	5-990 ms
czas przerwy	100-4000 ms
czas opóźnienia (tonoliza)	5-150 ms
FALE / ELEKTROGINASTYKA	
czas impulsu	0,5 - 60s
czas przerwy	1 - 60s
obwiednia	0 - 100%
Prądy TENS, HV	
amplituda prądu	0-100 mA
częstotliwość	1-200 Hz
czas impulsu	50-300 µs
Prądy KOTZ'a	
amplituda prądu	0-100 mA
Prądy TRÄBERTA	
amplituda prądu	0-100 mA
Prądy GALWANICZNE	
natężenie prądu	0-50 mA
Prądy MIKROPRĄDY	
natężenie prądu	0-1000 µA
Tryb CV	
napięcie	0-100 V
napięcie dla TENS	0-140 V

Pozostałe parametry

zasilanie	sieć jednofazowa ~230V 10%, 50Hz, 70VA
klasa ochrony elektrycznej	I typ BF
temperatura otoczenia	10°C - 40°C
wilgotność względna	do 85%
wymiary	335 x 270 x 125 mm
masa sterownika	3.4 kg