



Elektroterapia, terapia ultradźwiękowa, terapia kombinowana, laseroterapia i magnetoterapia

Etius ULM

Wielofunkcyjny aparat do elektroterapii, terapii ultradźwiękowej, terapii kombinowanej, elektrofonoforezy®, laseroterapii, magnetoterapii. Umożliwia wykonywanie półautomatycznej elektrodagnostyki układu nerwowo-mięśniowego.

Etius ULM dysponuje dwoma w pełni niezależnymi kanałami elektroterapii z możliwością łączenia w celu wykonywania zabiegów czteroelektrodowych oraz kanałami służącymi do generacji ultradźwięków, promieniowania laserowego lub pola magnetycznego niskiej częstotliwości.

Zasadniczym obszarem funkcjonowania jest elektroterapia, w ramach której aparat zapewnia dostępność wszystkich typowych prądów. Ponadto oferuje zupełnie nowe możliwości: aplikację mikroprądów, prądów unipolarnych falujących oraz specjalnie opracowanych prądów TENS do terapii porażień spastycznych.

Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych Etius ULM umożliwia wykonywanie terapii skojarzonej bez konieczności podłączania zewnętrznego elektrostymulatora lub aparatu do terapii ultradźwiękowej.

Dodatkowo w urządzeniu stworzono specjalnie dedykowane tryby do współpracy z adapterami światłowodowymi różnego typu, które zwiększają efektywność zabiegów.

Wielofunkcyjność aparatu pozwala na wykonywanie jednoczesnych zabiegów z różnych dziedzin fizykoterapii niezależnie na jednym lub dwóch pacjentach.

Etius ULM posiada bazę 449 programów i sekwencji wbudowanych specjalnie opracowanych we współpracy ze specjalistami fizjoterapii. Oprócz tego w urządzeniu zaimplementowano podręczną łatwo konfigurowalną listę programów ulubionych, gdzie użytkownik może zapisać najczęściej stosowane przez siebie programy terapeutyczne.

Z uwagi na wszechstronność i ogromną funkcjonalność, urządzenie znakomicie nadaje się do terapii środowiskowej. W związku z tym do urządzenia została zaprojektowana specjalna torba ułatwiająca pracę w terenie.



Elektroterapia, terapia ultradźwiękowa, terapia kombinowana, laseroterapia i magnetoterapia

Etius ULM

SPECYFIKACJA

ELEKTROTERAPIA – prądy

- interferencyjne (izoplanarny, dynamiczny, statyczny, jednokanałowy (AMF))
- TENS (symetryczny, asymetryczny, naprzemienny, burst)
- TENS do terapii porażenia spastycznych
- Kotz'a/rosyjska stymulacja
- tonoliza
- diadynamiczne (MF, DF, CP, CP-ISO, LP)
- impulsowe (prostokątny, trójkątny)
- impulsowe wg Traberta, Leduca, neofaradyczny
- unipolarne falujące
- galwaniczne
- mikroprądy

ELEKTRODIAGNOSTYKA

- elektrodiagnostyka z graficzną prezentacją krzywej I/t
- automatyczne wyliczanie reobazy, chronaksji, współczynnika akomodacji

TERAPIA ULTRADŹWIĘKOWA (opcjonalnie)

- głowica 1 MHz, 1 cm²
- głowica 1 MHz, 4 cm²
- emisja ciągła – efekt termiczny
- emisja pulsująca – mikromasaż
- kontrola przylegania czoła głowicy sprzężona z zegarem zabiegowym
- stabilizacja emitowanej mocy

ELEKTROFONOFOREZA® (opcjonalnie)

- głowica do elektrofonoforezy 1 MHz, 4 cm²
- dostępne prądy: unipolarne falujące, impulsowe, diadynamiczne, galwaniczne
- kontrola przylegania czoła głowicy sprzężona z zegarem zabiegowym
- monitoring przepływającego prądu
- zogniskowanie wpływów pola elektrycznego i fali ultradźwiękowej w obszarze wchłaniania leku
- głęboka penetracja – do 10 cm pod skórę
- duże stężenie leku w zadanym obszarze
- przyspieszenie działania leku pod wpływem fali ultradźwiękowej



Elektroterapia, terapia ultradźwiękowa, terapia kombinowana, laseroterapia i magnetoterapia

Etius ULM

LASEROTERAPIA (opcjonalnie)

- sonda punktowa R 660 nm/40 mW
- sonda punktowa R 660 nm/80 mW
- sonda punktowa IR 808 nm/200 mW
- sonda punktowa IR 808 nm/400 mW
- aplikator skanujący R+IR 50 mW + 400 mW
- aplikator skanujący R+IR 100 mW + 450 mW
- aplikator prysznicowy CL1800 5Rx40 mW + 4IRx400 mW
- emisja promieniowania w trybie pulsacyjnym i ciągłym
- regulacja czasu impulsu lub wypełnienia
- regulacja mocy promieniowania laserowego
- końcówki światłowodowe do laseropunktury i zastosowań laryngologicznych

MAGNETOTERAPIA (opcjonalnie)

- aplikatory płaskie typu CPE do magnetoterapii miejscowej
- opcjonalnie praca z jednym lub dwoma aplikatorami
- wygodne mocowanie aplikatorów za pomocą pasów i rzepów
- kształt pola: sinus, trójkąt, prostokąt, półsinus, półtrójkąt, półprostokąt
- emisja ciągła i modulowana
- szeroki zakres częstotliwości

TRYB MANUALNY

pełna kontrola nad parametrami zabiegowymi dla zaawansowanych użytkowników

PROGRAMY ZABIEGOWE

- uproszczenie obsługi aparatu
- jednostki chorobowe wybierane po nazwie
- 339 wbudowanych programów zabiegowych
- 150 programów do ustawienia dla użytkownika
- 160 programów ulubionych
- nadawanie własnych nazw programom

SEKWENCJE ZABIEGOWE

- uproszczona obsługa aparatu
- 110 wbudowanych sekwencji zabiegowych



Specyfikacja techniczna

ERGONOMIA

- dwa całkowicie niezależne kanały zabiegowe
- tryb pracy: programowy/manualny
- duży, czytelny wyświetlacz
- obsługa w trybie graficznym
- baza wbudowanych programów zabiegowych
- wybór jednostek chorobowych po nazwie
- zegar zabiegowy
- test elektrod
- statystyki przeprowadzanych zabiegów
- regulacja głośności sygnalizatora dźwiękowego
- precyzyjna kontrola emisji fali ultradźwiękowej w trakcie zabiegu
- kalibracja czułości głowicy według potrzeb
- komfort obsługi – aparat nie przerywa emisji z powodu chwilowego pogorszenia absorpcji fali np. w okolicach kości
- dedykowane tryby pracy do aplikatorów światłowodowych
- łatwa aplikacja aplikatorów pola magnetycznego za pomocą pasów i rzepów

KONSTRUKCJA

- duży wyświetlacz graficzny
- nowoczesne wzornictwo
- trwała i niezawodna klawiatura
- praca w trybach CC (stabilizacja prądu) lub CV (stabilizacja napięcia)
- pełna izolacja galwaniczna między kanałami w każdym trybie
- autotest – bieżąca kontrola sprawności aparatu
- lekka i zwarta konstrukcja umożliwiająca łatwe przenoszenie aparatu

PARAMETRY TECHNICZNE

sterownik – maksymalne natężenie prądu w obwodzie pacjenta (tryb CC):

interferencyjne, Kotz'a, unipolarne falujące	100 mA
TENS	140 mA
diadynamiczne, impulsowe	60 mA
galwaniczne	40 mA
tonoliza	100 mA
mikroprądy	1 000 μ A

maksymalna amplituda napięcia w obwodzie pacjenta (tryb CV)	140 V
natężenie maksymalnej fali ultradźwiękowej	3 W/cm ²
częstotliwość w trybie pulsacyjnym	16 Hz, 48 Hz, 100 Hz
wypełnienie w trybie pulsacyjnym	10 %, 25 %, 50 %, 75 %
maksymalna indukcja pola magnetycznego	10 mT (100 Gs)
klasa urządzenia laserowego	3B
zasilanie, pobór mocy	230 V, 50 Hz, 70 W, 100 VA
masa	maks. 6 kg



Menu główne kanału 1



Menu główne kanału 2

Specyfikacja techniczna

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- przewód sieciowy
- kabel pacjenta (1 szt.)
- elektrody do elektroterapii 6x6 cm (4 szt.); 7,5x9 cm (2 szt.)
- pokrowce wiskozowe do el. 6x6 cm (8 szt.); 7,5x9 cm (4 szt.)
- pasy rzepowe 40x10 cm (2 szt); 100x10 cm (2 szt.)
- bezpieczniki zapas. WTA-T 1 A/250 V (2 szt.)
- łącznik zdalnej blokady DOOR (1 szt.)
- instrukcja użytkowania (1 szt.)

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

- elektrody samoprzylepne 3x4 cm; 5,5x5,5 cm; 5,5x12,5 cm
- elektrody punktowe 5 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm
- złącze „krokodylek”
- woreczek z piaskiem 21x14 cm, 21x28 cm
- torba PRO
- stolik Elf, Elf X
- żel 0,5 l (1 szt.)
- głowica 1 MHz, 1 cm² z uchwytem
- głowica 1 MHz, 4 cm² z uchwytem
- głowica do elektrofonoforezy 1 MHz, 4 cm² z uchwytem
- sonda punktowa R 660 nm/40 mW z uchwytem
- sonda punktowa R 660 nm/80 mW z uchwytem
- sonda punktowa IR 808 nm/200 mW z uchwytem
- sonda punktowa IR 808 nm/400 mW z uchwytem
- aplikator skanujący R+IR 50 mW + 400 mW ze statywem
- aplikator skanujący R+IR 100 mW + 450 mW ze statywem
- aplikator prysznicowy CL1800 5Rx40 mW + 4IRx400 mW z uchwytem
- aplikatory płaskie pola magnetycznego typu CPE z pokrowcami
- wyłącznik pacjenta

