ДЕФИБРИЛЛЯТОР «ДЕФИНАР-01»
"DEFINAR-01"

DEFIBRILLATOR

DEFIBRILLATEUR

DEFIBRILLATOR

MOSCOW USSR
Medexport

ДЕФИБРИЛЛЯТОР «ДЕФИНАР-01»

Предназначен для электроимпульсной терапии нарушений ритма сердца, проводимой на фоне кратковременной электроанестезии.

Кратковременная электроанестезия при электроимпульсной терапии устраняет риск наркозных осложнений, специфических для всех видов газового и фармакологического наркоза при проведении его кардиологическим больным (бронхоспазм, остановка дыхания, постконверсионные аритмии, снижение сократительной способности сердечной мышцы). Кроме собственно дефибриллятора и аппарата для кратковременной электроанестезии, «Дефинар-01» содержит системы контроля алгоритма процедуры, проверки качества наложения электродов, тестирования и блокировки при нарушении алгоритма работы.

Предусмотрены следующие режимы работы:

— кардиосинхронизированное дефибриллирующее воздействие, проводимое на фоне кратковременной электроанестезии;
— кардиосинхронизированное дефибриллирующее воздействие (без электроанестезии);
— дефибриллирующее воздействие на фоне кратковременной электроанестезии (без кардиосинхронизации);
— дефибриллирующее воздействие (без электроанестезии и кардиосинхронизации).

Кардиосинхронизация обеспечивается при работе совместно с электрокардиографом типа ЭК1К-01.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дефибриллирующий импульс — стандартный биполярный (аналогичный импульсу дефибрилляторов ДИ-С-04, ДКИ-Н-02), электроанестезия обеспечивается воздействием на центральную нервную систему интерферирующими токами, возникающими при подаче через две пары электродов синусоидальных токов с частотой 4,5 и 5 кГц.

Блок дефибриллятора:

продолжительность первого полупериода импульса — в пределах (5±1) мс,
продолжительность второго полупериода импульса — в пределах (6±2) мс,
амплитуда тока в первом полупериоде при нагрузке 40 Ом и максимальной дозе воздействия — не менее 30 и не более 50 А, соотношение амплитуд токов второго и первого полупериодов импульса составляет 0,5±0,1.

Блок электронаркоза:

частота синусоидального тока по первому каналу — (5000±500) Гц, по второму — (4500±450) Гц,
выходной ток в нагрузке от 150 до 400 Ом (активное сопротивление) — (220±11) мА,
время анестезирующего воздействия — в пределах 288...352 мс.

Аппарат работает от сети переменного тока частотой (50±0,5) Гц с номинальным напряжением 220 В при отклонении напряжения сети на 10% от номинального, а также может комплектоваться блоками преобразователей БП-05-12В или БП-05-24В для работы от бортовой сети 12 или 24 В.

Потребляемая мощность:

от сети переменного тока, В· А, не более 400

Масса аппарата без запчастей и принадлежностей, кг 15

Габаритные размеры, мм . . . . . 490×490×190

"DEFINAR-01" DEFIBRILLATOR

Intended for electric shock therapy of cardiac arrhythmias effected on the short-term electroanesthesia background.

The short-term electroanesthesia in case of electric shock therapy removes the risk of the general anesthesia complications characteristic of all types of inhalation and drug anesthesia in cardiac patients (bronchial spasm, breathing arrest, postconversion arrhythmias, decrease in myocardial contractility).

In addition to the defibrillator itself and the short-term electroanesthesia apparatus, "DEFINAR-01" incorporates systems for controlling the procedure algorithm, checking the electrodes application quality, testing and blocking in case of the operation algorithm failure.

The following operational modes are available:

— cardiosynchronized defibrillating impact applied on the short-term electroanesthesia background;

— cardiosynchronized defibrillating impact (without electroanesthesia);

— defibrillating impact on the short-term electroanesthesia background (without cardiosynchronization);

— defibrillating impact (without electroanesthesia and cardiosynchronization).

Cardiosynchronization is ensured in case of joint operation with ЭКІК-01 type cardiograph.

SPECIFICATIONS

Defibrillating pulse-standartized bipolar (similar to that of ДИ-С-04, ДКИ-Н-02 defibrillators) electroanesthesia is ensured through an impact on the central nervous system of interference currents caused by 4.5 and 5 kHz sinusoidal currents transmitted through two pairs of electrodes.

Defibrillator unit:

1st half period pulse duration within (5±1) ms

2nd half period pulse duration within (6±2) ms

The current amplitude in the 1st half period over a 40 Ω load and maximum impact dosage is not less than 30 A and not more than 50 A.

The relation of amplitudes of the 1st and 2nd pulse half-period currents is 0.5±0.1.

Electroanesthesia unit:

Sinusoidal current frequency, Hz:

1st channel	5000±500
2nd channel	4500±450
Output current over a 150 to 400 Ω load (active impedance), mA	220±11
Anesthetic impact duration, ms, within	288—352

The apparatus is powered from 50±0.5 Hz A.C. mains with a rated voltage of 220 V, within a 10% variation from the rated level. It can also be equipped with БП-05-12В or БП-05-24В convertor units to be powered from the 12 or 24 V board circuit.

Power consumption:

A.C. mains, VA, max.	400
Apparatus and accessories mass, kg	15
Overall dimensions, mm	490×490×190

DEFIBRILLATEUR «DEFINAR-01»

Traitement par impulsions électriques des troubles du rythme cardiaque au cours d'une électro-anesthésie brève.

L'électro-anesthésie brève au cours du traitement par impulsions électriques élimine le risque des complications spécifiques à toutes les narcoses gazeuse et médicamenteuse lorsqu'elles sont appliquées aux cardiaques (broncho-spasme, arrêt de la respiration, arythmies, réduction de la capacité de contraction du muscle cardiaque). En plus d'un défibrillateur proprement dit et d'un appareil d'électro-anesthésie brève, le «Définar-01» comporte des systèmes de contrôle de l'algorithme du processus, de vérification de la fixation des électrodes, de test et blocage en cas de dérangement de l'algorithme de fonctionnement.

Mode de fonctionnement:

— action défibrillisante cardiosynchronisée sur fond d'une électro-anesthésie brève;
— action défibrillisante cardiosynchronisée (sans électro-anésthésie);
— action défibrillisante sur fond d'une électro-anesthésie brève (sans cardio-synchronisation);
— action défibrillisante (sans électro-anesthésie et cardiosynchronisation).

La cardiosynchronisation est assurée en association avec un électrocardiographe type ЭКІК-01.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Impulsion de défibrillation — bipolaire (analogue à ceux des défibrillateurs ДИ-С-04, ДКИ-Н-02). L'électro-anesthésie est assurée par action sur le système nerveux central de courants d'interférence naissant au moment de l'application par deux couples d'électrodes de courants sinusoïdaux de 4,5 et 5 kHz.

Bloc défibrillateur:

durée de la première demi-période de l'impulsion dans les limites de 5±1 ms;
durée de la seconde demi-période de l'impulsion dans les limites de 6±2 ms;
amplitude du courant au cours de la première demi-période dans une charge de 40 ohms pour une dose maximale est de 30 A mini et de 50 A maxi;
rapport des amplitudes des courants de la première et de la seconde demi-périodes: 0,5±0,1.

Bloc de l'électronarcose:

fréquence du courant sinusoïdal pour la première voie: 5000±500 Hz, pour la seconde: 4500±450 Hz;
courant de sortie dans une charge de 150 à 400 ohms (résistance pure): 220±11 mA,
durée de l'action anesthésiante: 288—352 ms.

L'appareil fonctionne à partir d'un réseau de 50±0,5 Hz, tension nominale 220 V pour une instabilité de ±10%. Il peut recevoir des convertisseurs types БП-05-12В ou БП-05-24В pour fonctionner à partir de réseaux de bord de 12 ou 24 V.

Consommation:

réseau alternatif, VA, maxi 400

Masse de l'appareil sans pièces de rechange ni accessoires, kg 15

Encombrement, mm . . . . . 490×490×190

DEFIBRILLATOR „DEFINAR-01“

Dient zur Elektroimpulstherapie der Herzrhythmusstörungen unter einer kurzdauernden Elektroanästhesie.

Die kurzdauernde Elektroanästhesie bei einer Elektroimpulstherapie beseitigt das Risiko der Narkosekomplikationen, die für alle pharmakologischen und Gasnarkosen bei kardiologischen Patienten (Bronchospasmen, Atemstillstand, Postkonversionsarrhythmie, Verminderung der Kontaktionsfähigkeit des Herzmuskels) kennzeichnend sind. Außer dem Defibrillator selbst und dem Narkoseapparat für kurzdauernde Elektroanästhesie enthält das Gerät „Definar-01“ gleichfalls Kontrollsysteme für den Algorhythmus der Prozedur, die Richtigkeit der Elektrodenauflage, Prüfung und Blockierung bei Algorhythmusstörungen des Betriebes.

Es sind folgende Arbeitsarten vorgesehen:

Kardiosynchronisierte Defibrillationseinwirkung, die unter einer kurzdauernden Elektroanästhesie vorgenommen wird;

kardiosynchronisierte Defibrillationseinwirkung (ohne Elektroanästhesie);

Defibrillationseinwirkung unter kurzdauernder Elektroanästhesie (ohne Kardiosynchronisation);

Defibrillationseinwirkung (ohne Elektroanästhesie und Kardiosynchronisation).

Die Kardiosynchronisation wird durch die Zusammenwirkung mit dem Elektrokardiograph Typ ЭК1К-01 gesichert.

TECHNISCHE DATEN

Defibrillationsimpuls — bipolarer Standardimpuls (analog dem Impuls der Defibrillatore ДИ-С-04, ДКИ-Н-02), die Elektroanästhesie ist durch eine Wirkung von Interferenzströmen auf das Zentralnervensystem hervorgerufen, die bei der Gabe sinusförmiger Ströme mit 4,5 und 5 kHz Frequenz über zwei Elektrodenpaare eintritt.

Defibrillatoreinheit:

Dauer der ersten Halbperiode des Impulses im Bereich von 5 ± 1 ms;

Dauer der zweiten Halbperiode des Impulses im Bereich von 6 ± 2 ms;

Stromamplitude in der ersten Halbperiode mit 40 Ohm Belastung bei maximaler Einwirkungsdosis von mindestens 30 A und höchstens 50 A, Verhältnis der Stromamplituden der ersten und zweiten Impulshalbperioden beträgt $0{,}5\pm0{,}1$;

Elektronarkoseeinheit:

Sinusförmige Stromfrequenz im ersten Kanal 5000 ± 500 Hz, im zweiten Kanal — 4500 ± 450 Hz,

Ausgangsbelastungsstrom mit 150 Ohm bis 400 Ohm (aktiver Widerstand) — 220 ± 11 mA,

Dauer der Anästhesieeinwirkung im Bereich von 288...352 ms.

Wechselstromnetzversorgung Frequenz $50\pm0{,}5$ Hz mit nomineller Spannung 220 V bei Netzspannungsabweichung von 10% von der nominellen, das Gerät kann ebenfals durch Umformereinheiten Typ БП-05-12 В oder БП-05-24 В zur Speisung von 12 oder 24V Bordnetzen betrieben werden.

Leistungsaufnahme:

von Wechselstromnetz, V· A, höchstens 400

Masse des Apparates ohne Ersatzteile und Zubehör, kg 15

Abmessungen, mm . . . . . 490×490×190

Medexport

MOSCOW USSR TELEX: 411247, 411951 MEDEX SU

Внешторгиздат. Изд. № П1095
ВТИ. Зак. 162.