

КАТАЛОГ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК



Указатель

Указатель 2

Введение	5
Прочитайте перед использованием	5
Электротерапия	6
1600945 Sonopuls 692	6
1600955 Sonopuls 692V	10
1600948 Sonopuls 692 S StatUS™	14
1600957 Sonopuls 692V S StatUS	19
1600961 Sonopuls 690 S StatUS™	24
1498911 Sonopuls 492 с многочастотной лечебной насадкой, большая 5 см²	27
1498912 Sonopuls 492 с многочастотной лечебной насадкой, малая, 0,8 см²	27
1498913 Sonopuls 492 с 2 многочастотными лечебными насадками, 5 см² и 0,8 см²	27
1498913 StatUS Pack 400	29
1498901 Sonopuls 490 с многочастотной лечебной насадкой, большой 5 см²	30
1498902 Sonopuls 490 с многочастотной лечебной насадкой, маленькой 0,8 см²	30
1498903 Sonopuls 490 с 2 многочастотными лечебными насадками, 5 см² и 0,8 см²	30
1631901 Sonopuls 190, в комплекте с ультразвуковой насадкой 5 см²	32
1631902 Sonopuls 190 с ультразвуковой насадкой 0,8 см²	33
1631903 Sonopuls 190 в комплекте с ультразвуковыми насадками площадью 5 см² и 0,8 см²	35
1631904 Sonopuls 190, в комплекте с StatUS™ Упаковка 100	37
1629901 StatUS™ упаковка 100 шт.	39
1600935 Endomed 684V	39
1600915 Endomed 682V	43
1498920 Endomed 482	47
1416920 Endomed 182	51
1498950 Vacotron 460	53
(только с Sonopuls 492 или Endomed 482, новые модели)	53
1416930 EN-Stim 4	54
1600966 Myomed 632 X (без Myocombox)	55
1600968 Myomed 632 UX (без Myocombox)	59
1600971 Myomed 632V X (без Myocombox)	64
1600973 Myomed 632V UX (без Myocombox)	69
1650900 Endopuls 811	74
1422911 EndoLaser 422	75
1468960 EN-Car U3	76
1468950 EN-Car U II	76
1671901 Eltrac 471	77
1442911 EndoPress 442	78
1442912 EndoPress 442	78
1670901 Curapuls 670	79
1419942 Curapuls 970	80

1435901 Radarmed 650+	81
1435911 Radarmed 950+	82
3448162 Восковая ванна	83
3448163 Парафиновая ванна	83
3448191 Нагреватель для компрессов	84
3448265 Нагреватель для упаковок E-1	84
3448264 Нагреватель упаковки E-2	85
3448261 Packheater M-2	85
3448262 Packheater M-4	86
3448260 Packheater SS-2	86
3448401 Packheater WB 4-30	86
3448401 Packheater WB 6-50	87
3448401 Packheater WB 8-90	87
3448401 Packheater WB 16-130	88
3448274 Охлаждающий агрегат модели C-5	88
3441803 Галогенный ИК-излучатель IRS-2	89
3441804 Галогенный ИК-излучатель IRS	89
3441821 Мобильная подставка SST	90
3441822 Мобильная подставка SSU	90
3441823 Мобильная подставка SSV	91
3441824 Настенный кронштейн HWA	91
3446188 Скамья для тренировки четырехглавой мышцы	91
1427901 TENS MED S82	92
1427911 TENS MED S84	92
Кушетки для процедур	94
Технические характеристики Manumed	94
Обивка и пенопласт Manumed	96
Manumed ST 3-секционный	96
Manumed ST 2-секционная головная секция	97
Manumed ST 2-секционная спинная секция	97
ManuXelect 2-секционная спинная часть	97
ManuXelect 2-секционная головная часть	98
ManuXelect 3-секционный	99
ManuXelect Traction (включая стандартную раму тяги)	99
5500723 Manumed Tilt 1-секционный (тип 723) с направляющей для фиксации ног	100
5500722 Manumed Tilt 1-секционная (тип 722)	100
5500724 Manumed Tilt 2-секционная (тип 724)	101
5500725 Manumed Tilt 2-секционная (тип 725) с направляющими для фиксации ног	101
3450010 Manumed Basic, 2-секционная / головная секция (тип 001)	101
3450001 Manumed Basic 2-секционная / спинная секция (тип 002)	101
3450007 Переносная массажная кушетка с секцией для головы	102
Медицинский фитнес и реабилитация	103
1665901 EN- Беговая дорожка	103
1665902 EN- Motion Plus	104
3446257 Брусья	106

1413922 Велотренажер	106
1419922 Велотренажер, в т. ч. регулируемые шатуны	107
1455925 EN-Dynamic Leg Extension	108
1455928 EN-Dynamic «Приведение»	108
1455929 EN-Динамическое отведение	109
1455931 EN-Динамический полный тазобедренный сустав	110
1455932 EN-Динамическое сгибание ног в положении сидя	110
1455933 EN — Динамический жим ногами в сидячем положении	111
1455935 EN-Динамические приседания	112
1455921 EN-Динамический жим лежа	112
1455923 EN-Динамический тяга вниз	113
1455926 EN-Динамическая гребля	114
1455927 EN-Динамический жим от плеч	114
1455930 EN-Динамический развод рук	115
1455934 EN-Динамические отжимания на трицепс	116
1455922 EN-Dynamic Тренажер для нижней части спины	116
1455924 EN-Динамический тренажер для брюшных мышц	117
1455936 EN-Dynamic Rotator	118
1446901 EN-Free	118
1412996 EN-Шкив TreeP	119
3443354 EN-Шкив Tree Explosive 54 кг	119
3443370 EN-Tree Блок взрывной MDD 54 кг, с крышкой	119
3443353 EN-Шкив для дерева 24 кг	120
3443369 EN-Tree Pulley MDD 24 кг, с чехлом	120
3443356 EN-Tree Скамья	120
3443355 EN-Tree Поезд	121
3443365 EN-TreeM Блок MDD 24 кг, с крышкой	121
3443367 EN-TreeM Блок Explosive MDD 54 кг, с крышкой	121

Введение

Перед вами каталог технических характеристик Enraf-Nonius. Он может помочь вам, когда вам нужно предоставить клиентам точные (технические) характеристики или когда возникают предпродажные вопросы о характеристиках продукции Enraf-Nonius. Вы можете свободно распространять эту информацию в коммерческих целях, но всегда должны соблюдать требования раздела «Перед использованием».

Для ряда моделей мы также включили подробный перечень технических характеристик, который можно найти в последней версии инструкции по эксплуатации данного изделия.

<i>Прочитайте перед использованием</i>

В максимальной степени, допускаемой применимым законодательством, ни при каких обстоятельствах компания Enraf-Nonius, ее поставщики или дистрибьюторы не несут ответственности за любые косвенные, особые, случайные или последующие убытки, возникающие в результате использования или невозможности использования данного каталога, включая, помимо прочего, убытки в связи с утратой деловой репутации, рабочего времени и производительности, сбоем или неисправности компьютера, а также за любые другие коммерческие убытки или потери, даже если о возможности их возникновения было известно, и независимо от правовой или справедливой теории (договор, деликт или иное), на которой основано требование.

Enraf-Nonius не несет ответственности за любые последствия, вытекающие из неверной информации, предоставленной ее персоналом, или ошибок, содержащихся в данном каталоге и/или другой сопроводительной документации (включая коммерческую документацию). Противоположная сторона (пользователь продукта или его представитель) освобождает Enraf-Nonius от всех претензий, предъявляемых третьими лицами, независимо от их характера или отношений с противоположной стороной.

Любая информация, представленная в данном каталоге, может быть изменена без предварительного уведомления. На основании информации, представленной в данном документе, не могут быть предъявлены какие-либо права.

За все продукты, представленные в данном каталоге технических характеристик, сохраняется право на внесение технических изменений.

Роттердам, март 2018 г.

Электротерапия

1600945 Sonopuls 692

Напряжение сети : 100–240 В ± 10 %
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:

Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° С
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °С
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Общие сведения об электротерапии

Каналы : 2
Характеристики выхода : постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока : зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока : 0,1 мА
Таймер процедуры : 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока : вручную

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания : 0–9 с, до 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время удержания : 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время снижения : 0–9 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время интервала : 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки : 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Изопланарный вектор

Несущая частота : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Автоматический вектор диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный переменный

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс симметричный

Продолжительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа «Surge»	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двухимпульсное)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Входной и выходной наклон	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2 – 20 секунд, 0,2 – 1 с с шагом 0,1 с, 1 – 20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямоугольный импульсный ток Фарадея

Длительность фазы	: 0,02–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0–80 мА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--

Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF
---	-------------------



IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
--

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Приведенные выше технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1600751_4B

1600955 Sonopuls 692V

Напряжение сети : 100–240 В $\pm$ 10 %
 Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:

Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
 Вес : 4,75 кг
 Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
 Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
 Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Общие сведения об электротерапии

Каналы : 2
 Характеристики выхода : постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
 Диапазон амплитуды тока : Зависит от формы тока
 Разрешение по амплитуде тока : 0,1 мА
 Таймер процедуры : 0–60 минут
 Реверс полярности постоянного тока : ручная

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания : 0–9 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
 Время удержания : 0–60 с, с шагом 1 секунда
 Время замедления : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
 Время интервала : 0–120 с, с шагом 1 секунда
 Время задержки : 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
 Частота биений (AMF) : 0–200 Гц с шагом 1 Гц
 Частотная модуляция (спектр) : 0–180 Гц с шагом 1 Гц
 Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
 Амплитуда : 0–100 мА
 Режим тока : CC

Изопланарный вектор

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
 Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
 Частотная модуляция (спектр) : 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
 Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
 Амплитуда : 0–100 мА
 Режим тока : CC

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный переменный

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фазы	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричный импульс

Фаза	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Русская стимуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и Частотная модуляция не должна превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100 – 1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Прерывистый гальванический ток средней частоты

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Продолжительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

IG Currents (импульсная гальванизация) двухфазная

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Вакуум

Давление вакуума	: 10–90 (0–600 мбар), плавно регулируемое
импульсное вакуумное давление в диапазоне вакуума	: регулируется в диапазоне 10–80 %
Время удержания	: 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF 
IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).
: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1600948 Sonopuls 692 S StatUS™

StatUS™ сочетает в себе традиционный ультразвук со стационарным

ультразвуком. Напряжение в сети : 100–240 В ± 10 %
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:
Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:
Температура : от -20° до +70° С
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:
Температура : от 10 до 40 °С
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Общие сведения об электротерапии

Каналы : 2
Характеристики выхода : постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока : Зависит от формы тока
Разрешение по амплитуде тока : 0,1 мА
Таймер процедуры : 0–60 минут
Реверс полярности постоянного тока : ручная

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время удержания : 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время интервала : 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки : 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Изопланарный вектор

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульсный симметричный

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа «Surge»	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двухимпульсное)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц; сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Входной и выходной наклон	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2 – 20 секунд, 0,2 – 1 с с шагом 0,1 с, 1 – 20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямоугольный импульсный ток Фарадея

Длительность фазы	: 0,02–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0–80 мА

Генератор ультразвука

Пиковая выходная амплитуда:

Коэффициент заполнения 5 – 50 %	: 0 – 3 Вт/см ²
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2,5 Вт/см ²
Рабочий цикл 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Рабочий цикл 5 – 50 %	: 0 – 15 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–12 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:

Коэффициент заполнения 5–50 %	: 0 – 2,4 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2 Вт
Рабочий цикл 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выходного сигнала выше 10 % от

максимального	Частота импульсов	: 100 Гц ± 1 % фиксированная
Коэффициент заполнения		: 5–80 % и 100 % (100 % — непрерывная волна)
Длительность импульса		: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим
циклом)	Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA)	: 20–1,25 ± 10 %
(задается рабочим циклом)		

Таймер процедуры	: 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к управлению контактом
Уровень контактного управления	: 65 %

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²**Аппликатор 0,8 см²**

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (площадь эффективного излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²**Описание ультразвукового поля**

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для ультразвуковой лечебной насадки площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности ультразвуковой лечебной насадки. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °С и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне ± 10 % от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Её значение зависит от используемого стандарта в области ультразвука: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и производительности

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип BF



IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10 : Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.

IEC 60601-2-40 : Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1600751_4B

1600957 Sonopuls 692V S StatUS

StatUS™ сочетает в себе традиционный ультразвук со стационарным

ультразвуком. Напряжение в сети : 100–240 В ± 10 %
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:

Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Возможны технические изменения

Общие сведения об электротерапии

Каналы : 2
Характеристики выхода : постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока : Зависит от формы тока
Разрешение по амплитуде тока : 0,1 мА
Таймер процедуры : 0–60 минут
Реверс полярности постоянного тока : ручная

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время удержания : 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время интервала : 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки : 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Асимметричная переменная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный переменный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс симметричный

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа «Surge»	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двухимпульсное)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц; сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Входной и выходной наклон	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямоугольный импульсный ток Фарадея

Длительность фазы	: 0,02–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0–80 мА

Генератор ультразвука

Пиковая выходная амплитуда:	
Коэффициент заполнения 5 – 50 %	: 0 – 3 Вт/см ²
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2,5 Вт/см ²
Рабочий цикл 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Рабочий цикл 5 – 50 %	: 0 – 15 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–12 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:

Коэффициент заполнения 5 – 50 %	: 0 – 2,4 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2 Вт
Рабочий цикл 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выходного сигнала выше 10 % от

максимального Частота импульсов	: 100 Гц ± 1 % фиксированная
Коэффициент заполнения	: 5–80 % и 100 % (100 % — непрерывная волна)
Длительность импульса	: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим
циклом) Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA) :	20–1,25 ± 10 %
(задается рабочим циклом)	

Таймер процедуры	: 0–30 мин $\pm 0,1$ мин, привязанный к управлению контактом
Уровень контактного управления	: 65 %

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Аппликатор 0,8 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (площадь эффективного излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для ультразвуковой лечебной насадки площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности ультразвуковой лечебной насадки. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне ± 10 % от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Её значение зависит от используемого стандарта в области ультразвуковой диагностики:

- Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Вакуум

Давление вакуума	: 10–90 (0–600 мбар), плавная регулировка
импульсного вакуума в диапазоне	: регулируется в диапазоне 10–80 %
Время удержания	: 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

Стандарты безопасности и производительности

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--

Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF
---	-------------------



IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
: IIa

21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1600961 Sonopuls 690 S StatUS™

StatUS™ сочетает в себе традиционное ультразвуковое исследование со

стационарным ультразвуковым Напряжение в сети : 100–240 В ± 10

%
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:
Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:
Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Генератор ультразвука

Пиковая выходная амплитуда:

Рабочий цикл: 5–50 %	: 0–3 Вт/см ²
Рабочий цикл 80 %	: 0–2,5 Вт/см ²
Рабочий цикл 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Рабочий цикл 5–50 %	: 0 – 15 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–12 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора площадью 0,8 см²:

Рабочий цикл: 5–50 %	: 0–2,4 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–2 Вт
Рабочий цикл 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выхода выше 10 % от

максимального Частота импульсов	: 100 Гц ± 1 % фиксированная
Коэффициент заполнения	: 5–80 % и 100 % (100 % — непрерывная волна)
Длительность импульса	: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим циклом)
Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA):	: 20–1,25 ± 10 % (задается рабочим циклом)

Таймер обработки	: 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к уровню управления контактом
Уровень контактного управления	: 65%

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка)	: максимум 6:1
Боковое излучение	: не более 10 мВт/см ²

Аппликатор площадью 0,8 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся

BNR (коэффициент неравномерности пучка)	: Максимум 6:1
Боковое излучение	: не более 10 мВт/см ²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для ультразвуковой лечебной насадки площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности ультразвуковой лечебной насадки. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °С и при колебаниях напряжения в сети в пределах $\pm 10\%$ от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Ее значение зависит от используемого стандарта по ультразвуку:

- Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.

Класс безопасности в соответствии с IEC 60601-1 : класс I, тип BF



IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности аппаратов ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10 : Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.

IEC 60601-2-40 : Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1498911 Sonopuls 492 с многочастотной лечебной насадкой, большой 5 см²

Эта информация аналогична информации по модели 1498913 Sonopuls 492.

1498912 Sonopuls 492 с многочастотной лечебной насадкой, маленькой 0,8 см²

Эта информация соответствует модели 1498913 Sonopuls 492.

1498913 Sonopuls 492 с 2 многочастотными лечебными насадками, 5 см² и 0,8 см²

Sonopuls 492 — это комбинированный аппарат, объединяющий в одном устройстве функции Endomed 482 и Sonopuls 490. С помощью Sonopuls 492 также возможно одновременное применение ультразвука и электротерапии (комбинированная терапия). Оставшийся канал электротерапии можно затем использовать независимо.

Выполняйте ДВУХКАНАЛЬНУЮ УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ТЕРАПИЮ: лечите пациентов с помощью 2 независимых каналов, либо традиционным способом, либо с помощью уникальной системы StatUSTM, не требующей использования рук. Кроме того, одновременно доступны 2 канала электротерапии, которые также идеально подходят для комбинированной терапии (сочетание ультразвука и электротерапии).

Напряжение в сети:	100–240 В ± 10 %
Частота:	50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность:	100 ВА
Ток утечки пациента:	обычно 1 мкА (требование МЭК < 10 мкА)
то же самое в условиях одиночной неисправности:	обычно 2 мкА (требование IEC < 50 мкА)

Основной блок	Размеры (ШхГхВ) граммах)	Вес (в см) (в
Размеры отдельного блока	24 x 32 x 12	2000 г
Размеры на наклонной подставке	24 x 30,5 x 18,2	3000 г
Размеры на подставке Vacotron	24 x 30,5 x 21,6	(включая дополни тельная батарея)
Размер (в см) (ШхГхВ)		Вес (в граммах)
Vacatron	24 x 28,6 x 9,3 см	2000 г
Возможны технические изменения		

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

Классификация медицинского изделия	Ila
IEC 60601-1	Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.
IEC 60601-2-5	Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	Особые требования к безопасности стимуляторов нервов и мышц.
21 CFR 1050.10	Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	I
Контактные части	Тип BF Прилагаемая часть для электротерапии
	Прикладная часть типа B для ультразвуковой терапии
Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).	

Формы тока – обезболивание

Для обезболивания рекомендуются следующие формы тока.

- 4-полюсные интерференционные токи
- Двухфазные импульсные токи (TENS)
- Предварительно модулированные
- Микротоки
- Высоковольтные
- Гальванический ток
- Ток Траверта, 2–5

Формы тока – стимуляция мышц

Для стимуляции мышц рекомендуются следующие формы тока.

- Двухфазные импульсные токи (TENS)
 - Асимметричные и чередующиеся асимметричные
 - Симметричные
- Предварительно модулированные
- Российская стимуляция
- Высоковольтный
- Фарадический ток
 - Фарадический прямоугольный или треугольный импульсный ток

Эти формы волн часто применяются в сочетании с программой импульсов, состоящей из последовательности периодов нагрузки и отдыха. Здесь доступны два варианта:

- Взаимное воздействие, при котором стимуляция чередуется между агонистами и антагонистами. Это достигается за счет асинхронной стимуляции по двум токовым каналам с соответствующей задержкой между ними.
- Режим совместного сокращения, при котором два канала работают синхронно для одновременного сокращения агониста и антагониста или различных участков одной большой мышечной группы.

Формы тока – Стимуляция мышц

Комбинированная терапия доступна со всеми формами тока, но ограничена каналом 2.

Вышеупомянутые технические характеристики взяты из инструкции по применению 1498751_46, которая скоро выйдет. Информация о двухканальном режиме взята из веб-брошюры 0498730_41 EN

1498913 StatUS Pack 400

StatUS™ Pack 400 — это функция (аксессуар) для применения терапии StatUS™, которая работает только при подключении к устройству Sonopuls 490 / 492. StatUS означает «Stationary Ultra Sound» (*стационарный ультразвук*): применение ультразвука без перемещения лечебной головки (= стационарное).

Примечание: StatUS™ Pack 400 не предназначен для использования в сочетании с Vacotron 460.

Размеры : 27 x 32 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 1250 г.

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 50 % (при 23 °C в оригинальной упаковке) от 10 до 90 % (при 40 °C в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Параметры ультразвука Рабочая головка ультразвукового аппарата 5 см²

Частота ультразвука:
1 МГц : 0,98 МГц ± 5 %
3 МГц : 3,1 МГц ± 5 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000 : 4 см²
21 CFR 1050.10 : 5 см²

Тип луча:

1 МГц : коллиматорный
3 МГц : коллимационный
BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1
Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1629761_42.

1498901 Sonopuls 490 с многочастотной лечебной насадкой, большая 5 см²

Эта информация аналогична информации по модели 1498903 Sonopuls 490.

1498902 Sonopuls 490 с многочастотной лечебной насадкой, маленькой 0,8 см²

Эта информация соответствует модели 1498903 Sonopuls 490.

1498903 Sonopuls 490 с 2 многочастотными лечебными насадками, 5 см² и 0,8 см²

Sonopuls 490 — это аппарат для ультразвуковой терапии. Аппарат имеет два места для крепления ультразвукового аппликатора. В зависимости от заказанной конфигурации Sonopuls 490 поставляется с ультразвуковой головкой с большой площадью контакта, ультразвуковой лечебной головкой с малой площадью контакта или с обоими аппликаторами. Ультразвуковая головка может работать в непрерывном или импульсном режиме на ультразвуковой частоте 1 МГц или 3 МГц. Контроль контакта приостанавливает подачу ультразвуковой энергии, когда акустический контакт с областью лечения становится недостаточным. Ультразвуковые головки подходят для подводных процедур.

Аппараты Sonopuls 490:

- стандартно оснащены 2 полностью независимыми каналами для ультразвуковой терапии
- включая двухканальный ультразвук* (одновременное проведение 2 ультразвуковых процедур)
- предлагая вам различные варианты динамической и/или статической ультразвуковой терапии (терапия StatUS™)

Напряжение в сети:	100–240 В ± 10 %
Частота:	50/60 Гц
Макс. потребляемая мощность:	100 ВА
Ток утечки пациента:	обычно 1 мкА (требование МЭК < 10 мкА)
то же самое в условиях одиночной неисправности:	обычно 2 мкА (требование IEC < 50 мкА)

Основной блок	Размеры (ШхГхВ) граммах	Вес (в см) (в
Размеры отдельного блока	24 x 32 x 12	2000 г
Размеры на наклонной подставке	24 x 30,5 x 18,2	3000 г
Размеры на подставке Vacotron	24 x 30,5 x 21,6	(включая дополни тельная батарея)
Размеры (в см) (ШхГхВ)		Вес (в граммах)
Vacatron	24 x 28,6 x 9,3 см	2000 г
Возможны технические изменения		

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

Классификация медицинского изделия	Ila
IEC 60601-1	Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.
IEC 60601-2-5	Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	Особые требования к безопасности стимуляторов нервов и мышц.
21 CFR 1050.10	Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	I
Контактные части	Прикладная часть типа BF для электротерапии
	Прикладная часть типа B для ультразвуковой терапии
Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).	

Формы тока – обезболивание

Для обезболивания рекомендуются следующие формы тока.

- 4-полюсные интерференционные токи
- Двухфазные импульсные токи (TENS)
- Предварительно модулированные
- Микротоки
- Высоковольтные
- Гальванический ток
- Ток Траверта, 2–5

Формы тока – стимуляция мышц

Для стимуляции мышц рекомендуются следующие формы тока.

- Двухфазные импульсные токи (TENS)
 - Асимметричные и чередующиеся асимметричные
 - Симметричный
- Предварительно модулированная
- Российская стимуляция
- Высоковольтный
- Фарадический ток
 - Фарадический прямоугольный или треугольный импульсный ток

Эти формы волн часто применяются в сочетании с программой импульсов, состоящей из последовательности периодов нагрузки и отдыха. Здесь доступны два варианта:

- Взаимное применение, при котором стимуляция чередуется между агонистами и антагонистами. Это достигается за счет асинхронной стимуляции по двум токовым каналам с соответствующей задержкой между ними.
- Применение с одновременным сокращением, при котором два канала работают синхронно для одновременного сокращения агонистов и антагонистов или различных участков более крупной мышечной группы.

Формы тока – стимуляция мышц

Комбинированная терапия доступна для всех текущих форм волны, но ограничена каналом 2.

Вышеупомянутые технические характеристики взяты из инструкции по применению 1498751_46, которая скоро выйдет. Информация о двухканальном режиме взята из веб-брошюры 0498731_41 EN

1631901 Sonopuls 190, в комплекте с ультразвуковой головкой 5 см²

Напряжение сети	: 100–240 В ± 10 %
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Основной блок:	
Размеры	: 21 x 19 x 9 см
Вес	: 1152 г

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура	: от -20° до +70° C
Относительная влажность	: от 10 до 50 % (при температуре 23 °C в оригинальной упаковке)
	: от 10 до 90 % (при 40 °C в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Параметры ультразвука**Генератор**

Пиковая выходная амплитуда:

Кэффициент заполнения: 5–50 %	: 0–3 Вт/см ²
Кэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2,5 Вт/см ²
Рабочий цикл 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Рабочий цикл 5–50 %	: 0 – 15 Вт
Рабочий цикл 80 %	: 0–12 Вт
Кэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:

Кэффициент заполнения 5–50 %	: 0 – 2,4 Вт
Рабочий цикл 80 %	: 0–2 Вт
Кэффициент заполнения 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности	: ± 20 % для любой мощности выше 10 % от максимальной
Частота импульсов	: 100, 48 и 16 Гц ± 1 %
Кэффициент заполнения импульса	: 5–80 %
Длительность импульса при 100 Гц	: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим циклом)
Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA)	: 20–1,25 ± 10 % (задается рабочим циклом)

Таймер обработки	: 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к уровню управления контактом
Уровень контактного управления	: 65%

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для аппликатора площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается с увеличением расстояния от поверхности аппликатора. Данное распределение поля применимо к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях напряжения в сети в пределах $\pm 10\%$ от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Ее значение зависит от используемого стандарта ультразвука: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.



Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF

IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности аппаратов ультразвуковой терапии.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинского оборудования : IIa

21 CFR 1050.10 : Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, «Эксплуатационные характеристики»

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1631750_44.

1631902 Sonopuls 190 в комплекте с ультразвуковой насадкой 0,8 см²

Напряжение в сети : 100–240 В $\pm 10\%$
Частота сети : 50 / 60 Гц
Основной блок:
Размеры : 21 x 19 x 9 см
Вес : 1137 г

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 50 % (при 23 °C в оригинальной упаковке)
: от 10 до 90 % (при 40 °C в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Параметры ультразвука**Генератор**

Пиковая выходная амплитуда:

Коэффициент заполнения: 5–50 %	: 0–3 Вт/см ²
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2,5 Вт/см ²
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Коэффициент заполнения: 5–50 %	: 0–15 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–12 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:

Коэффициент заполнения 5 – 50 %	: 0 – 2,4 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–2 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выходного сигнала выше 10 % от максимального

Частота импульсов	: 100, 48 и 16 Гц ± 1 %
Коэффициент заполнения импульса	: 5–80 %
Длительность импульса при 100 Гц	: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим циклом)
Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA)	: 20 – 1,25 ± 10 % (задается рабочим циклом)

Таймер обработки	: 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к контактному управлению
Уровень контактного управления	: 65 %

0,8 см² Аппликатор

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 0,6 см ²
21 CFR 1050.10	: 0,8 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²**Описание ультразвукового поля**

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для аппликатора площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности аппликатора. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне ± 10 % от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR). Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Ее значение зависит от используемого стандарта ультразвука: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.



Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF

IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности аппаратов ультразвуковой терапии.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинского оборудования : IIa

21 CFR 1050.10 : Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, «Эксплуатационные характеристики»

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1631750_44.

1631903 Sonopuls 190 в комплекте с ультразвуковыми насадками площадью 5 см² и 0,8 см²

Напряжение в сети : 100–240 В ± 10 %
 Частота сети : 50 / 60 Гц
 Основной блок:
 Размеры : 29 x 19 x 9 см
 Вес : 1524 г

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:
 Температура : от -20° до +70° C
 Относительная влажность : от 10 до 50 % (при 23 °C в оригинальной упаковке)
 : от 10 до 90 % (при температуре 40 °C в оригинальной упаковке)
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:
 Температура : от 10 до 40 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

**Параметры ультразвука
 Генератор**

Пиковая выходная амплитуда:
 Коэффициент заполнения: 5–50 % : 0–3 Вт/см²
 Коэффициент заполнения 80 % : 0 – 2,5 Вт/см²
 Коэффициент заполнения 100 % : 0–2 Вт/см² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора площадью 5 см²:
 Коэффициент заполнения: 5–50 % : 0–15 Вт
 Коэффициент заполнения 80 % : 0–12 Вт
 Коэффициент заполнения 100 % : 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:
 Коэффициент заполнения 5 – 50 % : 0 – 2,4 Вт
 Коэффициент заполнения 80 % : 0–2 Вт
 Коэффициент заполнения 100 % : 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выходного сигнала выше 10 % от максимального

Частота импульсов : 100, 48 и 16 Гц $\pm 1\%$
 Коэффициент заполнения импульса : 5–80 %
 Длительность импульса при 100 Гц : 0,5–8 мс $\pm 10\%$ (задается рабочим циклом)
 Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA) : 20 – 1,25 $\pm 10\%$ (задается рабочим циклом)

Таймер обработки : 0–30 мин $\pm 0,1$ мин, привязанный к контактному управлению
 Уровень контактного управления : 65 %

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:
 1 МГц : 0,98 МГц $\pm 2\%$
 3 МГц : 3,1 МГц $\pm 2\%$
 ERA (эффективная площадь излучения):
 IEC 60601-2-5: 2000 : 4 см²
 21 CFR 1050.10 : 5 см²
 Тип луча:
 1 МГц : коллиматорный
 3 МГц : коллимационный
 BNR (коэффициент неравномерности пучка) : максимум 6:1
 Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Аппликатор 0,8 см²

Частота ультразвука:
 1 МГц : 0,98 МГц $\pm 2\%$
 3 МГц : 3,1 МГц $\pm 2\%$
 ERA (эффективная площадь излучения):
 IEC 60601-2-5: 2000 : 0,6 см²
 21 CFR 1050.10 : 0,8 см²
 Тип луча:
 1 МГц : коллиматорный
 3 МГц : Расходящийся
 BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1
 Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для аппликатора площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности аппликатора. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне $\pm 10\%$ от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR). Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Её значение зависит от используемого стандарта ультразвукового излучения: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
 - США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности медицинских электрических систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.



Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF

IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.



Классификация медицинских изделий

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
: IIa

21 CFR 1050.10 : Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, «Эксплуатационные характеристики»

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1631750_44.

1631904 Sonopuls 190, вкл. StatUS™ Упаковка 100

Напряжение сети : 100 – 240 В ± 10%
Частота сети : 50/60 Гц
Основной блок:
Размеры : 22 x 16 x 14 см
Вес : 1707 г

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 50 % (при 23 °C в оригинальной упаковке)
: от 10 до 90 % (при 40 °C в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без образования конденсата
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Параметры ультразвука
Генератор

Пиковая выходная амплитуда:

Коэффициент заполнения: 5–50 % : 0–3 Вт/см²
Коэффициент заполнения 80 % : 0 – 2,5 Вт/см²
Коэффициент заполнения 100 % : 0–2 Вт/см² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:

Рабочий цикл 5–50 % : 0 – 15 Вт
Рабочий цикл 80 % : 0–12 Вт
Рабочий цикл 100 % : 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:

Коэффициент заполнения 5 – 50 % : 0 – 2,4 Вт
Коэффициент заполнения 80 % : 0–2 Вт
Коэффициент заполнения 100 % : 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любой мощности выше 10 % от максимальной

Частота импульсов : 100, 48 и 16 Гц $\pm 1\%$
 Коэффициент заполнения импульса : 5–80 %
 Длительность импульса при 100 Гц : 0,5–8 мс $\pm 10\%$ (задается рабочим циклом)
 Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA) : 20 – 1,25 $\pm 10\%$ (задается рабочим циклом)

Таймер обработки : 0–30 мин $\pm 0,1$ мин, привязанный к контактному управлению
 Уровень контактного управления : 65 %

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:
 1 МГц : 0,98 МГц $\pm 2\%$
 3 МГц : 3,1 МГц $\pm 2\%$
 ERA (площадь эффективного излучения):
 IEC 60601-2-5: 2000 : 4 см²
 21 CFR 1050.10 : 5 см²
 Тип луча:
 1 МГц : коллиматорный
 3 МГц : коллимационный
 BNR (коэффициент неравномерности пучка) : максимум 6:1
 Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для аппликатора площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности аппликатора. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне $\pm 10\%$ от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR). Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Её значение зависит от используемого стандарта ультразвукового излучения: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
 - США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности медицинских электрических систем, включая Приложение I, национальные различия для Австралии, Канады и США.



Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF

IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинских изделий : IIa

21 CFR 1050.10 : Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, «Эксплуатационные характеристики»

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1631750_44.

1629901 StatUS™ Упаковка 100**Параметры ультразвука Лечебная
головка ультразвука 5 см² Частота
ультразвука:**

1 МГц : 0,98 МГц ± 5 %
3 МГц : 3,1 МГц ± 5 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5 : 2000 : 4 см²
21 CFR 1050.10 : 5 см²

Тип луча:

1 МГц : коллиматорный
3 МГц : коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²

Технические данные

Размеры : 22 x 12 x 9 см (Ш x Г x В)
Вес : 930 г

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 50 % (при 23 °C в оригинальной упаковке) от
10 до 90 % (при 40 °C в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Возможны технические изменения.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1629751_42

1600935 Endomed 684V

Напряжение сети : 100–240 В ± 10 %
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:

Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес
: 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° C
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Общие сведения об электротерапии

Каналы	4
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока	: 0,1 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока	: вручную

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Вт (CC).

Программа импульсных нагрузок

Для некоторых форм тока доступна программа импульсного режима. Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания шагом 1 с	: 0–9 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления шагом 1 с	: 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки шагом 1 с	: 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Автоматический вектор диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Ручное управление вектором диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Вектор разрешения	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Текущий режим	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс Асимметричный переменный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота импульсных серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фазы	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричный импульс

Фаза Длительность	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Русская стимуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и Частотная модуляция не должна превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100 – 1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Прерывистый гальванический ток средней частоты

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Продолжительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

IG Currents (импульсная гальванизация) двухфазная

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Вакуумный блок (Vacotron)

Давление вакуума	: 10–90 (0–600 мбар), плавная регулировка
Импульсный вакуум в диапазоне	: регулируется в диапазоне 10–80 %
Время удержания	: 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--



Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF
IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования к безопасности стимуляторов нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования к безопасности электромиографов и оборудования для регистрации вызванных потенциалов.
	: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
Классификация медицинских изделий	: IIa
21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1600915 Endomed 682V

Напряжение в сети	: 100–240 В ± 10 %
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Основной блок:	
Размеры	: 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес	: 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron	: 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес
	: 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура	: от -20° до +70° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Общие сведения об электротерапии

Каналы	2
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока	: 0,1 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока	: вручную

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Вт (CC).

Программа импульсных нагрузок

Для некоторых форм тока доступна программа импульсного режима. Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания шагом 1 с	: 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления шагом 1 с	: 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки шагом 1 с	: 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Автоматический вектор диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Ручное управление вектором диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Вектор разрешения	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Текущий режим	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Импульс Асимметричный переменный

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота импульсных серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фазы	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричный импульс

Фаза Длительность	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Русская стимуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не должна превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100 – 1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Прерывистый гальванический ток средней частоты

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Продолжительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

IG Currents (импульсная гальванизация) двухфазная

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Вакуумный блок (Vacotron)

Давление вакуума	: 10–90 (0–600 мбар), плавная регулировка
Импульсный вакуум в диапазоне	: регулируется в диапазоне 10–80 %
Время удержания	: 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--



Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF
IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования к безопасности стимуляторов нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования к безопасности электромиографов и оборудования для регистрации вызванных потенциалов.
	: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).
Классификация медицинских изделий	: IIa
21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1498920 Endomed 482

Напряжение в сети	: 100–240 В ± 10 %
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Номинальная мощность источника питания	: 100 ВА

Основной блок:

Габаритные размеры отдельного блока	: 24 x 32 x 12 см (Ш x Г x В)
Размеры на наклонной подставке	: 24 x 30,5 x 18,2 см (Ш x Г x В)
Размеры на подставке Vacotron	: 24 x 30,5 x 21,6 см (Ш x Г x В)
Вес	: 2 кг
Вес с дополнительной батареей	: 3 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура	: от -20° до +70° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление	: от 500 до 1060
гПа Доступные программируемые избранные	: более 1000

Общая электротерапия

Каналы	2
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV), за исключением режимов высокого напряжения (CV) и микротока (CC).
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение по амплитуде тока	: 0,2 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Реверс полярности постоянного тока	: ручная

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания	: 0–9 с, с шагом 1 с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 с
Время замедления	: 0–9 с, с шагом 1 с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки	: 0,1–80 с, при значениях менее 10 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА

Изопланарный вектор

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с

Руководство по вектору диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА	
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)

Асимметричная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–140 мА

Асимметричное переменное

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–140 мА

Несимметричный импульс

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный переменный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсных скачков	: Да
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричный импульс

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа «Surge»	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Программа «Surge»	: Да
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА с шагом 10 мкА

Микроток переменный

Частота	: 0 – 1000 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА с шагом 10 мкА

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа «Сёрдж»	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда: 0–70 мА	

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 90%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Частота импульсов	: 0,2–1 Гц с шагом 0,1 Гц, 1–200 с шагом 1 Гц
Программа импульсных нагрузок	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Частота импульсов	: 0,2 – 1 Гц с шагом 0,1 Гц, 1 – 200 с шагом 1 Гц
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип BF



IEC 60601-2-5

: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10

: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.



Классификация медицинского изделия

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы о медицинских изделиях (93/42/ЕЕС).

: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1498751_45

1416920 Endomed 182**Сетевой адаптер**

Тип сетевого адаптера	: ENB-1530
Напряжение в сети	: 100–240 В
Частота	: 50/60 Гц.
Выход постоянного тока	: 15 В
Макс. выходной ток	: 2 А

Единица

Классификация медицинского изделия (93/42/ЕЕС) Класс безопасности	: IIa (в соответствии с Директивой по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС) Класс безопасности
Ток утечки на пациента	: II* тип BF**, в соответствии с IEC 60601-1
То же самое, первое состояние неисправности	: Лучшее, чем требуется по стандарту IEC (IEC < 100 мкА)
Испытания на безопасность	: Лучшее, чем требует IEC (IEC: < 500 мкА)
Габаритные размеры	: CE-MDD (TÜV Rheinland)
Вес	: 22 x 20 x 20 см (Ш x Г x В)
	: 1,8 кг.

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Сила

напряжение	: от 0 до 99 мА
Таймер	: 0–60 минут

2P : 2-полюсный ток средней частоты :

Несущая	: 4 кГц
Частота AMF	: 5–200 Гц
Частота модуляции	: 0–180 Гц
Программа модуляции	: 1–1, 6–6, 1–30 секунд

4P: классические и изопланарные помехи

Несущая	: 4 кГц
Частота AMF	: 5 – 200 Гц
Частота модуляции	: 0 – 180 Гц
Программа модуляции	: 1–1, 6–6, 1–30 секунд

Би-асимметричный двухфазный импульсный ток (TENS)

Ширина импульса	: 150 мкс
Частота	: 1–200 Гц
Частота модуляции	: 0 – 180 Гц
Программа модуляции	: 1–1, 6–6, 1–30 секунд
Частота импульсов	: 2 Гц

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики**Медицинский
класс IIa**

: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Международный стандарт безопасности

Устройство соответствует международному стандарту для медицинских электронных устройств IEC 60601-1.

*II : Класс безопасности II (двойная изоляция).



**BF

: Оборудование имеет изолированный контур пациента. Endomed 182 соответствует требованиям IEC 60601-1.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1416751_44. Информация о медицинском классе согласно менеджеру по качеству А.в.Маурику от 07.09.2017

1498950 Vacotron 460**(только с Sonopuls 492 или Endomed 482, новые модели)**

Напряжение в сети : 100–240 В ± 10 %
 Частота сети : 50 / 60 Гц
 Номинальная мощность источника питания : 100 ВА

Основной блок:

Габаритные размеры отдельного блока : 24 x 32 x 12 см (Ш x Г x В)
 Размеры на наклонной подставке : 24 x 30,5 x 18,2 см (Ш x Г x В)
 Размеры на подставке Vacotron : 24 x 30,5 x 21,6 см (Ш x Г x В)
 Вес : 2 кг
 Вес с дополнительной батареей : 3 кг

Vacotron:

Размеры : 24 x 28,6 x 9,3 см (Ш x Г x В)
 Вес : 2 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:

Температура : от -20° до +70° С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура : от 10 до 40 °С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа
 Доступно программируемых избранных : более 1000

Стандарты безопасности и производительности

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип BF



IEC 60601-2-5

: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10

: Особые требования к безопасности стимуляторов нервов и мышц.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинских изделий

: IIa

21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эксплуатационных характеристик для электродов и отводов пациента.

Возможны технические изменения.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1498751_45

Информация о медицинском классе скорректирована в соответствии с указанием менеджера по качеству А.в.Маурика от 07.09.2017

1416930 EN-Stim 4

Сетевой адаптер:

Тип: ENA-1524

Напряжение сети : 100–240 В ± 10 %

Частота : 50/60 Гц

Выход постоянного тока : 15 В

Макс. выходной ток : 1,6 А

Встроенные протоколы : 39

Программируемые позиции : 100, одиночные и последовательные программы

Аппарат EN-Stim

4:



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : IIa

Испытания на безопасность : в соответствии с IEC 60601-1 +A1 +A2 и IEC 60601-2-10 +A1, проведенные компанией TÜV Rheinland Product Safety GmbH.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF



Размеры : 22 x 20 x 20 см (Ш x Г x В)

Вес : 1,8 кг.

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении.

Температура : от -10° до +50°

С

Относительная влажность : от 10 до 100 %

Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура : от 10 до 40 °C

Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации

Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Параметры выходного сигнала стимулятора

Параметр	Асимметричный	Симметричный
Длительность фазы	10–200 мкс	10–1000 мкс
Частота импульсов	1–200 Гц ⁽¹⁾	1–200 Гц ⁽¹⁾
Частотная модуляция	0 – 180 Гц ⁽¹⁾	0–180 Гц ⁽¹⁾

- (1) Сумма частоты импульсов и частотной модуляции ни в коем случае не должна превышать 200 Гц.
- (2) Чтобы оставаться в пределах 50 мА RMS, установленных стандартом IEC 60601-2-10, амплитуда может быть ограничена максимум до 79 мА при некоторых комбинациях частоты импульсов и длительности фазы.

Вышеупомянутые технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1416752_42
Информация о предустановленных протоколах и программируемых положениях взята из веб-брошюр.

1600966 Myomed 632 X (без Myocombox)

Напряжение сети : 100–240 В ± 10 %
Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:
Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес : 4,75 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:
Температура : от -20° до +70° С
Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:
Температура : от 10 до 40 °С
Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Параметры выхода стимулятора

Общие данные по электротерапии

Каналы : 2
Характеристики выхода : постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока : зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока : 0,1 мА
Таймер процедуры : 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока : вручную
Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсных нагрузок

Для некоторых форм тока доступна программа импульсного режима. Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время удержания : 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления : 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время интервала : 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки : 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Изопланарный вектор

Частота несущей : 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF) : 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр) : 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции : 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда : 0–100 мА
Режим тока : CC

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Асимметричная переменная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный переменный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фазы	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричный импульс

Фаза Длительность	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Русская стимуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Входной и выходной наклон	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период чередования	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15000 мс
Программа «Surge»	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0 – 80 мА

ЭМГ

Каналы E.M.G.	: 2
Чувствительность	: 0,5 мкВ – 10 000 мкВ
Исходный сигнал ЭМГ	: 1 500 Гц
Частота дискретизации	: 160 Гц
Полоса пропускания	: 5 – 1,5 Гц
Фильтрация	: цифровой

Давление	: 1 канал через встроенный датчик
Диапазон	: 0–360 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--

Класс безопасности согласно IEC 60601-1 : класс I, тип BF



IEC 60601-2-5 : Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10 : Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.

IEC 60601-2-40 : Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинских изделий : IIa

21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1600968 Myomed 632 UX (без Myocombox)

Напряжение в сети	: 100–240 В ± 10 %
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Основной блок:	
Размеры	: 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес	: 4,75 кг
Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:	
Температура	: от -20° до +70° С
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа
Условия окружающей среды при нормальном использовании:	
Температура	: от 10 до 40 °С
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без конденсации
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Параметры ультразвука Генератор

Пиковая выходная амплитуда:	
Коэффициент заполнения: 5–50 %	: 0–3 Вт/см ²
Коэффициент заполнения 80 %	: 0 – 2,5 Вт/см ²
Рабочий цикл 100 %	: 0–2 Вт/см ² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см ² :	
Рабочий цикл 5–50 %	: 0 – 15 Вт
Коэффициент заполнения 80 %	: 0–12 Вт
Коэффициент заполнения 100 %	: 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см ² :	
Коэффициент заполнения 5 – 50 %	: 0 – 2,4 Вт
Рабочий цикл 80 %	: 0–2 Вт
Рабочий цикл 100 %	: 0–1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности	: ± 20 % для любого выхода выше 10 % от
---------------------------------	---

максимального Частота импульсов	: 100 Гц ± 1 % фиксированная
Коэффициент заполнения	: 5–80 % и 100 % (100 % — непрерывная волна)
Длительность импульса	: 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим
циклом) Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA) :	20–1,25 ± 10 %
(задается рабочим циклом)	

Таймер обработки	: 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к уровню управления контактом
Уровень контактного управления	: 65%

Аппликатор 5 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : Максимум 6:1

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²**Аппликатор 0,8 см²**

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся

BNR (коэффициент неравномерности пучка) : 6:1 (максимум)

Боковое излучение : не более 10 мВт/см²**Описание ультразвукового поля**

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для ультразвуковой лечебной насадки площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности ультразвуковой лечебной насадки. Данное распределение поля относится к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °С и при колебаниях напряжения в сети в пределах ± 10 % от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Ее значение зависит от используемого стандарта по ультразвуку: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Параметры выхода стимулятора**Общие сведения об электротерапии**

Каналы	: 2
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока	: 0,1 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока	: вручную

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания	: 0–9 с, до 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время снижения шагом 1 с	: 0–9 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки шагом 1 с	: 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Автоматический вектор диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Асимметричная переменная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс симметричный

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Предварительная модуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100 – 1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Прерывистый гальванический ток средней частоты

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0–80 мА

EMG

Каналы ЭМГ	: 2
Чувствительность	: 0,5 мкВ – 10 000 мкВ
Исходный сигнал ЭМГ	: 1 500 Гц
Частота дискретизации	: 160 Гц
Полоса пропускания	: 5 – 1,5 Гц
Фильтрация	: цифровой

Давление	: 1 канал через встроенный датчик
Диапазон	: 0–360 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF 
IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.
	: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).
Классификация медицинских изделий	: IIa
21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1600971 Myomed 632V X (без Myocombox)
--

Напряжение сети	: 100–240 В ± 10 %
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Основной блок:	
Размеры	: 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
Вес	: 4,75 кг
Размеры резервуара Vacotron	: 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес
: 1,5 кг	
Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:	
Температура	: от -20° до +70° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа
Условия окружающей среды при нормальном использовании:	
Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % без образования конденсата
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Параметры выходного сигнала стимулятора**Общие сведения об электротерапии**

Каналы	: 2
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока	: 0,1 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Переключение полярности постоянного тока	: вручную

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсных разрядов

Для некоторых типов сигналов волны доступна программа импульсного режима. Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания	: 0–9 с, при значении менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 с
Время спада	: 0–9 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки	: 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Автоматический вектор диполя

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Асимметричная переменная

продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный переменный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц, с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс симметричный

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Предварительная модуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Российская стимуляция

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Нарастание, спадание	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100 – 1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Прерывистый гальванический ток средней частоты

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи ИГ (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала : IG30, IG50, IG100, IG150
 Амплитуда : 0–80 мА

Вакуумный блок (Vacotron)

Давление вакуума : 10–90 (0–600 мбар), плавная регулировка
 Импульсный вакуум в диапазоне : регулируется в диапазоне 10–80 %
 Время удержания : 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

ЭМГ

Каналы ЭМГ : 2
 Чувствительность : 0,5 мкВ – 10 000 мкВ
 Исходный сигнал ЭМГ : 1 500 Гц
 Частота дискретизации : 160 Гц
 Диапазон частот : 5 – 1 500 Гц
 Фильтрация : цифровой

Давление : 1 канал через встроенный датчик
 Диапазон : 0–360 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1 : Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип BF



IEC 60601-2-5

: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.

IEC 60601-2-10

: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.

IEC 60601-2-40

: Особые требования к безопасности электромиографов и оборудования для регистрации вызванных потенциалов.



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинских изделий

: IIa

21 CFR 1050.10

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.

21 CFR 898

: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1600751_4B

1600973 Myomed 632V UX (без Myocombox)

Напряжение сети : 100–240 В ± 10 %
 Частота сети : 50 / 60 Гц

Основной блок:
 Размеры : 39 x 37 x 12 см (Ш x Г x В)
 Вес : 4,75 кг
 Размеры резервуара Vacotron : 39 x 37 x 6 см (Ш x Г x В) Вес : 1,5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении:
 Температура : от -20° до +70° С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % (в оригинальной упаковке)
 Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:
 Температура : от 10 до 40 °С
 Относительная влажность : от 10 до 90 % без конденсации
 Атмосферное давление : от 800 до 1060 гПа

Параметры ультразвука Генератор

Пиковая выходная амплитуда:
 Коэффициент заполнения: 5–50 % : 0–3 Вт/см²
 Коэффициент заполнения 80 % : 0 – 2,5 Вт/см²
 Рабочий цикл 100 % : 0–2 Вт/см² (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 5 см²:
 Рабочий цикл 5 – 50 % : 0 – 15 Вт
 Коэффициент заполнения 80 % : 0–12 Вт
 Коэффициент заполнения 100 % : 0–10 Вт (непрерывная волна)

Пиковая выходная мощность для аппликатора 0,8 см²:
 Коэффициент заполнения 5 – 50 % : 0 – 2,4 Вт
 Коэффициент заполнения 80 % : 0 – 2 Вт
 Рабочий цикл 100 % : 0 – 1,6 Вт (непрерывная волна)

Погрешность измерителя мощности : ± 20 % для любого выходного сигнала выше 10 % от

максимального Частота импульсов : 100 Гц ± 1 % фиксированная
 Коэффициент заполнения : 5–80 % и 100 % (100 % — непрерывная волна)
 Длительность импульса : 0,5–8 мс ± 10 % (задается рабочим циклом)
 Временное отношение пикового значения к среднему (RTPA) : 20–1,25 ± 10 % (задается рабочим циклом)

Таймер процедуры : 0–30 мин ± 0,1 мин, привязанный к управлению контактом
 Уровень контактного управления : 65 %

Аппликатор площадью 5 см²

Частота ультразвука:
 1 МГц : 0,98 МГц ± 2 %
 3 МГц : 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):
 IEC 60601-2-5: 2000 : 4 см²
 21 CFR 1050.10 : 5 см²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: коллимационный
BNR (коэффициент неравномерности пучка)	: максимум 6:1
Боковое излучение	: не более 10 мВт/см ²

Аппликатор 0,8 см²

Частота ультразвука:

1 МГц	: 0,98 МГц ± 2 %
3 МГц	: 3,1 МГц ± 2 %

ERA (эффективная площадь излучения):

IEC 60601-2-5: 2000	: 4 см ²
21 CFR 1050.10	: 5 см ²

Тип луча:

1 МГц	: коллиматорный
3 МГц	: Расходящийся
BNR (коэффициент неравномерности пучка)	: Максимум 6:1
Боковое излучение	: не более 10 мВт/см ²

Описание ультразвукового поля

Пространственное распределение излучаемого поля представляет собой коллимированный пучок (расходящийся для ультразвуковой лечебной насадки площадью 0,8 см² при частоте 3 МГц) ультразвуковой энергии, амплитуда которого уменьшается по мере увеличения расстояния от поверхности ультразвуковой лечебной насадки. Данное распределение поля применимо к излучению, направленному в эквивалент бесконечной среды из дистиллированной, дегазированной воды при температуре 30 °C и при колебаниях сетевого напряжения в диапазоне ± 10 % от номинального значения. Ультразвуковой пучок характеризуется эффективной площадью излучения (ERA) и коэффициентом неравномерности пучка (BNR).

Эффективная площадь излучения — это площадь поперечного сечения ультразвукового луча. Её значение зависит от используемого стандарта в области ультразвуковой диагностики: - Международный: IEC 60601-2-5: 2000
- США: 21 CFR 1050.10

Коэффициент неравномерности луча — это отношение максимальной амплитуды ультразвука к средней амплитуде ультразвука, измеренной в эффективной области излучения. Низкое значение BNR свидетельствует об отсутствии высоких и потенциально опасных концентраций энергии.

Параметры выхода стимулятора**Общие сведения об электротерапии**

Каналы	: 2
Характеристики выхода	: постоянный ток (CC) или постоянное напряжение (CV)
Диапазон амплитуды тока	: зависит от формы тока
Разрешение амплитуды тока	: 0,1 мА
Таймер процедуры	: 0–60 минут
Реверсирование полярности постоянного тока	: ручной

Максимальная амплитуда тока в пределах технических характеристик достигается при нагрузке до 500 Ом (CC).

Программа импульсов

Для некоторых форм тока доступна программа импульсов.

Параметры и их диапазоны следующие:

Время нарастания шагом 1 с	: 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время удержания	: 0–60 с, с шагом 1 секунда
Время замедления шагом 1 с	: 0–9 с, при значении менее 1 с — с шагом 0,1 с, в остальных случаях — с шагом 1 с
Время интервала	: 0–120 с, с шагом 1 секунда
Время задержки шагом 1 с	: 0,1–80 с, при значениях менее 1 с с шагом 0,1 с, в остальных случаях с шагом 1 с

Интерференционная, 4-полярная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Изопланарный вектор

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Режим тока	: CC

Вектор диполя: Автоматический

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–100 мА
Время вращения	: 1–10 с с шагом 1 с
Режим тока	: CC

Руководство по векторному диполю

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений (AMF)	: 0 – 200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0 – 180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–100 мА
Разрешение вектора	: 2,25° на шаг (160 шагов на 360°)
Режим тока	: CC

Асимметричный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Асимметричная переменная

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция	: 0–180 Гц, с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный

Длительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Импульс асимметричный переменный

Продолжительность фазы	: 10–400 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частота серий	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА

Симметричная

Длительность фазы	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фазы	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Амплитуда	: 0–140 мА.

Симметричный импульс

Фаза Длительность	: 10–1000 мкс с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Интервал фаз	: 0–255 мкс, с шагом 5 мкс
Частота импульсов	: 1–9 Гц, с шагом 1 Гц
Амплитуда	: 0–140 мА.

Предварительно модулированная

Частота несущей	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота биений	: 0–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Русская стимуляция

Несущая частота	: 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 кГц
Частота импульсов	: 0–100 Гц с шагом 1 Гц
Импульс / Пауза	: 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
Программа импульсов	: Да
Амплитуда	: 0–100 мА

Высокое напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Высоковольтное переменное напряжение (двойной импульс)

Частота	: 1–200 Гц с шагом 1 Гц
Частотная модуляция (спектр)	: 0–180 Гц с шагом 1 Гц, сумма частоты импульса и частотной модуляции не может превышать 200 Гц
Программа модуляции	: 1/1, 6/6, 12/12, 1/30/1/30 с
Период чередования	: 10–100 секунд с шагом 10
Входной и выходной наклон	: 0,5 секунды
Амплитуда	: 0–500 В с шагом 1 В

Микроток

Частота	: 0–1000 Гц, 0–10 Гц с шагом 0,1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА

Микроток переменный

Частота	: 0 – 1000 Гц, 0 – 10 Гц с шагом 0, 1 Гц, 10–100 Гц с шагом 1 Гц, 100–1000 Гц с шагом 10 Гц
Период чередования	: 0,2–20 секунд, 0,2–1 с с шагом 0,1 с, 1–20 с с шагом 1 с.
Нарастание, спадание	: 0 секунд
Амплитуда	: 10 мкА – 1 мА,

Диадинамический ток

Настройки	: MF, DF, CP, LP и CPid
Программа импульсов	: на MF и DF
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–70 мА

Среднечастотный прерывистый гальванический ток

Частота	: 8000 Гц
Коэффициент заполнения	: 95%
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Прямой гальванический ток

Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–40 мА

Фарадеевский прямоугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,02 – 1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15 000 мс
Программа импульсов	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Фарадеевский треугольный импульсный ток

Длительность фазы	: 0,1–1000 мс
Интервал фазы	: 5 – 15000 мс
Программа «Surge»	: Да
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Träbert 2-5 (прямоугольный импульсный ток)

Длительность фазы	: 2 мс
Интервал	: 5 мс
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0–80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) однофазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Полярность	: положительная или отрицательная
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Токи IG (импульсная гальванизация) Двухфазные

Форма сигнала	: IG30, IG50, IG100, IG150
Амплитуда	: 0 – 80 мА

Вакуумная установка (Vacotron)

Вакуумное давление	: 10–90 (0–600 мбар), плавная регулировка
Импульсный вакуум через диапазон вакуума	: регулируется от 10 до 80 %
Время удержания	: 0–2,5 секунды с шагом 0,5 секунды

ЭМГ

Каналы ЭМГ	: 2
Чувствительность	: 0,5 мкВ – 10 000 мкВ
Исходный сигнал ЭМГ	: 1 500 Гц
Частота дискретизации	: 160 Гц
Полоса пропускания	: 5 – 1,5 Гц
Фильтрация	: цифровой
Давление	: 1 канал через встроенный датчик
Диапазон	: 0–360 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	: класс I, тип BF 
IEC 60601-2-5	: Особые требования к безопасности оборудования для ультразвуковой терапии.
IEC 60601-2-10	: Особые требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц.
IEC 60601-2-40	: Особые требования безопасности к электромиографам и аппаратуре для регистрации вызванных потенциалов.
	: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).
Классификация медицинских изделий	: IIa
21 CFR 1050.10	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарта эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
21 CFR 898	: Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 898, Стандарта эффективности для соединительных проводов электродов и отводов пациента.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1600751_4B

1650900 Endopuls 811

Габаритные размеры	: Д 350 мм / Ш 250 мм / В 140 мм
Вес	: 2,7 кг
Источник питания	: 100–240 В переменного тока / 50/60 Гц, 220 В переменного тока / 60 Гц
Предохранитель	: 3,15 А
Соответствие	: Класс защиты I / Класс применения BF
Диапазон частот	: 1 Гц – 22 Гц, регулируется с шагом 1 Гц
3 режима серийной стрельбы	: 4, 8, 12 импульсов
Уровни энергии импульса	: 60 – 180 с шагом 10 мДж и 185 мДж (на аппликаторе)
4 выбираемых фиксированных настройки	: при 16 Гц, макс. 120 мДж
Режим работы	: Прерывистый режим, макс. 6000 разрядов / 15 мин. перерыв
Точность	: ± 20%
Наконечник для ударной волны:	: Эргономичная модель с корпусом из анодированного алюминия и
вентиляторным охлаждением. Размеры	: 230 мм в длину, 50 мм в диаметре
Вес	: 850 г (с кабелем)

Срок службы	: 2 000 000 ударов (минимум) Насадки заменяются без использования инструментов (диаметр 6 / 15 / 25 мм)
Габаритные размеры (в комплекте с чехлом) вес	: Д 580 мм / Ш 470 мм / В 250 мм Общий вес : 12 кг (в комплекте с чехлом)
Условия эксплуатации	
Условия эксплуатации	: от 10 до 25 °С (от 50 до 77 °F); 700 гПа – 1060 гПа, от 20 % до 80 % относительной влажности, без конденсации
Хранение / Транспортировка	
Краткосрочное	: от -10 до 55 °С (от 14 до 131 °F); 700 гПа – 1060 гПа, относительная влажность от 20% до 80%, без конденсации
Долгосрочное	: от 0 до 40 °С (от 32 до 104 °F); 700 гПа – 1060 гПа, относительная влажность от 20% до 80%, без конденсации

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

IEC 60601-1	: Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение 1, национальные различия для Австралии, Канады и США.
-------------	--

Класс безопасности в соответствии с IEC 60601-1 : класс I, тип BF



: Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/EEC).

Классификация медицинских изделий	: IIa
-----------------------------------	-------

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1650751_40

1422911 EndoLaser 422

Напряжение в сети: тока, 50–60 Гц	230 В перем. тока, 50–60 Гц, $\pm 15\%$ 115 В перем.
Макс. потребляемая мощность:	$\pm 15\%$ 15 VA
Двойная защита предохранителями:	250 мА Rit 5 x 20 мм
Разъем для блокировочного/предохранительного ключа (контакты в нормальном состоянии замкнуты)	6-контактный разъем DIN, графический
ЖК-дисплей с подсветкой для отображения и управления рабочими параметрами:	дисплей 240 x 128 пикселей
Программируемое время обработки:	до 60 минут
Длина волны диодного лазера для LP025, LP100, CP400 – импульсный диод	905 нм
Длина волны диодного лазера для LP500 – непрерывный диодный лазер	808 нм
Классификация лазера в соответствии с EN-60825-1	3B
МГВ (максимально допустимая мощность воздействия)	5032,06 Дж/м ²

АЕL (предел доступного излучения)	77,1 мВт (предел класса 3В)
Расхождение	107 мрад
NOHD (номинальная зона опасности для глаз) прямой свет	2,89 метра
NOHD рассеянный свет	0,00 метра
Датчик ИК-излучения для внешнего лазерного зонда.	На передней панели
Программируемая частота импульсов	10–10 000 Гц
Коэффициент заполнения, доступно только с лазерными диодами непрерывного излучения	10–9900 Гц
Пиковая мощность Laserprobe LP025 (импульсный лазерный диод)	25 Вт – Артикул: 1422816
Пиковая мощность Laserprobe LP100 (импульсный лазерный диод)	100 Вт – Артикул: 1422817
Пиковая мощность Laserprobe LP500 (лазерный диод непрерывного излучения)	500 мВт – Артикул: 1422818
Датчик пиковой мощности LP400 (импульсные лазерные диоды)	4 x 100 Вт – Артикул: 1422819
Независимые выходные каналы	2
Препрограммированные протоколы	82
Свободно программируемые позиции	50
Пластиковый настольный контейнер – внешние размеры (Д x В x Г)	29x28x11,5 см
Вес корпуса машины:	3,2 кг
Медицинская классификация MDD	IIB

*Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1422750_47
Медицинская классификация MDD согласно А.в. Магик, менеджеру по качеству.*

1468960 EN-Car U3

Размеры	: 46 x 57 x 110 см (ДxШxВ)
Регулируемая высота рабочей поверхности	: от 25 до 125 см
Максимальный вес на одно дерево	: 15 кг
Тормоза на колесах	: 2 шт. (передние)
Поворот колес	: 360 градусов
Диаметр колеса	: 100 мм
Столб рамы	: полая (для кабелей и розеток)
Цвета	: светло-серый и темно-серый

В отсутствие инструкций информация получена от менеджера по продукту во время его запуска на рынок.

1468950 EN-Car U II

Размеры	: 46 x 57 x 110 см (ДxШxВ)
Регулируемая высота рабочей поверхности	: от 25 до 125 см
Максимальный вес на одно дерево	: 15 кг
Тормоза на колесах	: 2 шт. (передние)
Поворот колес	: 360 градусов
Диаметр колеса	: 100 мм
Столб рамы	: полая (для кабелей и розеток)
Цвета	: светло-серый и лавандовый

В отсутствие инструкций информация получена от менеджера по продукту во время его запуска на рынок.

1671901 Eltrac 471

Напряжение сети	: 100–240 В
Частота сети	: 50 / 60 Гц
Максимальная мощность	: макс. 70 ВА
Основные предохранители	: 2 x T6,3 A, 250 В
Размеры	: 30 x 34 x 22 см (Ш x Г x В)
Вес	: 10 кг
Условия окружающей среды при транспортировке и хранении	
Температура	: от -10° до +70°
С	
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (без конденсации)
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:	
Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 % (без конденсации)
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Форма терапии	: Статическая, прерывистая, прогрессирующая и регрессирующая,
циклическая	
Сила вытяжения	: 15–900 Н / 1,5–90 кг / 3,4–202 фунта
удержания силы вытяжения / базовой силы	: от 1 сек. до 1 часа (с интервалом в 1 сек.)
Повторы (прерывистые и циклические)	: 1–100
Время удержания шага (прогрессивный и регрессивный)	: 1 сек. – 5 мин. (с интервалом 1 сек.)
Шаги (прогрессивные и регрессивные)	: 1–25
Скорость (изменение тягового усилия)	: 1–50 Н/с (с шагом 1 Н)
	0.1 – 5,0 кг/с
	0.2 - 11,2 фунтов/сек.
Время обработки	: 1 сек. – 150 мин.
Программируемые избранные	: более 100
Клинические протоколы	: Да (3)
Последовательное программирование	: Да (до 5 видов терапии) Контроль
безопасности при усилии вытяжения выше	: 200 Н / 20 кг / 45,2 фунта
Сенсорный экран	: 4,3 дюйма, полноцветный,
емкостный	

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики**Классификация медицинского изделия IIb**

Данное оборудование соответствует всем основным требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС)

**Класс безопасности I (IEC 60601-1)**

Устройство оснащено защитным заземлением и должно подключаться к розетке с заземляющим контактом.

**Тип В**

Ток утечки и защитное заземление соответствуют стандарту IEC 60601-1.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1671751_45

1442911 EndoPress 442

Endopress 442 был разработан и изготовлен в соответствии с действующими директивами по электромагнитной совместимости 89/336/СЕС с целью обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях и медицинских учреждениях.

Напряжение в сети	: 230 В перем. тока, 50–60 Гц, $\pm 15\%$
Максимальная потребляемая мощность	: 220 ВА
ЖК-дисплей с подсветкой для отображения и управления рабочими параметрами	: графический, 240 x 128 пикселей
Регулировка давления	: 0–150 мм рт. ст.
Программируемое время процедуры	: до 30 минут
Выходные разъемы (параллельные)	: 2
Предустановленные протоколы	: 30
Свободно программируемые положения	: 50
Размеры (Ш x Г x В)	: 39 x 40 x 93 см
Вес	: прибл. 35 кг

Медицинский класс : IIA

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1442751_42. Информация о медицинском классе получена от менеджера по качеству 07.09.2017

1442912 EndoPress 442

Напряжение в сети	: 115 В переменного тока, 50–60 Гц, $\pm 15\%$
Максимальная потребляемая мощность	: 220 ВА
ЖК-дисплей с подсветкой для визуализации и управления рабочими параметрами	: графический, 240 x 128 пикселей
Регулировка давления	: 0–150 мм рт. ст.
Программируемое время процедуры	: до 30 минут
Выходные разъемы (параллельные)	: 2
Предустановленные протоколы	: 30
Свободно программируемые положения	: 50
Размеры (Ш x Г x В)	: 39 x 40 x 93 см
Вес	: прибл. 35 кг

Медицинский класс : IIA

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1442751_42. Информация о медицинском классе получена от менеджера по качеству 07.09.2017

1670901 Curapuls 670

Напряжение в сети:	100–240 В ± 10 %	
Частота:	50/60 Гц	
Макс. потребляемая мощность:	400 ВА	
Ток утечки пациента:	обычно 1 мкА	
то же самое в условиях одиночной неисправности:	обычно 2 мкА	
Класс безопасности:	II, тип В, в соответствии с IEC 60601-1	
Размеры	(Длина x Ширина x Высота)	(Вес)
Основной блок	48 x 56 x 110 см	22 кг
Один кронштейн для электрода	-	3 кг
Кабель электрода	150 см	-
Выходная мощность		
Базовая частота:	27,12 МГц	
Длительность импульса:	65–400 мкс	
Частота импульсов:	26–800 Гц	
Импульсная мощность:	0–200 Вт	
Средняя мощность:	0–64 Вт	
Продолжительность процедуры:	0–30 минут	

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды:	от –20° до +70° С
Относительная влажность:	от 10 до 90 % (без конденсации)
Атмосферное давление:	от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды:	от 10 до 40 °С
Относительная влажность:	от 10 до 90 % (без конденсации)
Атмосферное давление:	от 500 до 1060 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

IEC 60601-1	Общие требования к безопасности электрических медицинских систем, включая Приложение I, национальные особенности для Австралии, Канады и Соединённых
Класс безопасности согласно IEC 60601-1	Класс I Электрод классифицирован как тип BF Оборудование имеет изолированный контур пациента.
IEC 60601-2-5	Особые требования к безопасности ультразвукового терапии.
21 CFR 1050.10	Данное оборудование соответствует всем требованиям 21 CFR 1050.10, Стандарт эффективности для устройств ультразвуковой терапии.
Классификация медицинского оборудования	Ila
Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).	
	Неионизирующее излучение

Вышеуказанные технические характеристики взяты из предварительной версии инструкции по применению 1670750_40P11 от 23.11.2017

1419942 Curapuls 970

Питание	: 230 В~ 50/60 Гц (арт. № 1419.942) 240 В~ 50/60 Гц (арт. № 1419.962) 115 В~ 50/60 Гц (арт. № 1419.982)
Колебания напряжения в сети	: макс. $\pm 10\%$
Потребляемый ток	: макс. 6 А (при 230 В)
Ток утечки	: обычно 350 мкА (требование МЭК ≤ 500 мкА)
Размеры	: 56 x 43 x 92,5 см (Ш x Г x В) без подлокотников
Длина подлокотников	: 93 см
Вес	: ок. 80 кг
Частота генератора	: 27,12 МГц, $\pm 0,6\%$
Выходная мощность	: непрерывная ВЧ макс. 400 Вт */** импульсная ВЧ макс. 1000 Вт (пиковая) */**
Длительность импульса	: ок. 400 мкс
Частота повторения импульсов	: 15–200 Гц, регулируемая с шагом 10 Гц
Таймер	: 0–30 мин.; с звуковым сигналом и автоматическим отключением

** Модели для Канады и США имеют другие технические характеристики.

* Измерено с использованием стандартного фантомного сопротивления 70 Ом (арт. № 1462.471).

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до $+50^{\circ}$ C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

: Медицинское изделие класса IIa
 Данное оборудование соответствует всем требованиям
 Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Международный стандарт безопасности IEC 60601-1

: Неионизирующее излучение



: Класс безопасности I. Устройство должно быть подключено к
 заземленной розетке



: Тип BF, включая кондуктивные электроды.
 Ток утечки и заземление оборудования соответствуют
 требованиям стандартов IEC 60601-1 и IEC 60601-2-3.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1419751_47

1435901 Radarmed 650+

Напряжение сети	: 220–240 В
Частота	: 50 / 60 Гц
Потребляемый ток	: 1100 ВА
Вес	: 45 кг (включая кронштейн)
Габаритные размеры	: 93x39x49 см (вхшхг, включая ролики)

Микроволновое лечение

Частота	: 2450 МГц +/- 50 МГц
Мощность ВЧ, непрерывная	: 0–250 Вт +/- 20% при 50 Ом
Мощность ВЧ, импульсная	: 0–250 Вт ± 20 % с фиксированной пиковой мощностью 1500 Вт
Режимы работы	: непрерывный и импульсный
Таймер	: 0–30 минут

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -20° до +70° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 700 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 30 до 75 %
Атмосферное давление	: от 700 до 1060 гПа

Маркировка



Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Медицинский класс IIa : Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Международный стандарт безопасности IEC 60601-1



: Неионизирующее излучение

Класс безопасности I



: Устройство оснащено защитным заземлением и должно подключаться к сетевой розетке с заземляющим контактом

: Тип В.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1435750_49

1435911 Radarmed 950+

Напряжение в сети : 220–240 В
 Частота : 50 / 60 Гц
 Потребляемый ток : 1100 ВА
 Вес : 45 кг (включая кронштейн)
 Габаритные размеры : 93x39x49 см (вхшхг, включая ролики)

Микроволновое лечение

Частота : 2450 МГц +/- 50 МГц
 Мощность ВЧ, непрерывная : 0–250 Вт ±20 % при 50 Ом
 Мощность ВЧ, импульсная : 0–250 Вт ±20 % с фиксированной пиковой мощностью 1500 Вт
 Режимы работы : непрерывный и импульсный
 Таймер : 0–30 минут

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -20° до +70° С
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 700 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды : от 10 до 40 °С
 Относительная влажность : от 30 до 75 %
 Атмосферное давление : от 700 до 1060 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Медицинский класс IIa : Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Международный стандарт безопасности IEC 60601-1



: Неионизирующее излучение

Класс безопасности I

: Устройство оснащено защитным заземлением и должно подключаться к сетевой розетке с заземляющим контактом



: Тип В.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1435751_4А. Примечание: Radarmed 950+ не имеет сертификата CE.

3448162 Парафиновая ванна

Напряжение сети	: 230 В, 50–60 Гц
Потребляемая мощность	: 2000 Вт
Диапазон температур	: 30 – 90 °С
Устройство защиты от перегрева	: термовыключатель 110 °С
Внутренние размеры	: 50 x 30 x 21 см (30 л)
Внешние размеры	: 58 x 32 x 50 см (30 л)

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от –10 °С до +50 °С
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °С
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики



: Медицинский класс IIa
Данное оборудование соответствует всем основным требованиям Директивы Совета 93/42/ЕЕС Европейского сообщества, касающейся медицинских изделий.

Международный стандарт безопасности	: Устройство соответствует международному стандарту для медицинских электронных устройств IEC 60601-1
Класс безопасности I	: Устройство имеет защитное заземление и должно подключаться к розетке с защитным заземлением.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400005_46

3448163 Парафиновая ванна

Напряжение сети	: 115 В, 50–60 Гц
Потребляемая мощность	: 1760 Вт
Диапазон температур	: 30–90 °С
Устройство защиты от перегрева	: термовыключатель 110 °С
Внутренние размеры	: 50 x 30 x 21 см (30 л)
Внешние размеры	: 58 x 32 x 50 см (30 л)

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от –10 °С до +50 °С
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальной эксплуатации

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °С
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

: Медицинский класс IIa
Данное оборудование соответствует всем основным требованиям Директивы Совета 93/42/ЕЭС Европейского сообщества, касающейся медицинских изделий.

Международный стандарт безопасности : Устройство соответствует международному стандарту для медицинских электронных устройств IEC 60601-1

Класс безопасности I : Устройство имеет защитное заземление и должно подключаться к розетке с защитным заземлением.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400005_46

3448191 Нагреватель упаковки

Напряжение сети : 230 В (подходит для 220–240 В)
Потребляемая мощность : 1800 Вт
Диапазон температур : 50–100 °C
Класс безопасности : I согласно IEC 601
Вместимость резервуара : 29 литров
Габаритные размеры : высота 42 см, диаметр 35 см
Вес : 7 кг
Сертификация безопасности : Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС и 92/31/ЕЕС).



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400725_43

3448265 Нагреватель упаковки E-1

Источник питания : 115 В~, 220–240 В~
Номинальная частота : 50/60 Гц
Потребляемая мощность : 1000 Вт
Вместимость резервуара : 15,44 л
Диапазон температур : 71–74 °C
Температура термозащитного отключения : 82–85 °C
Точность : +/- 10%
Время нагрева : Время нагрева до 70 °C — 2 часа
Время охлаждения : Время охлаждения от 70 °C — 1 час
Класс безопасности : Тип B 
Испытания на безопасность : СМЕТ
Размеры : 40,64 см (В) x 33,02 см (Д) x 22,89 см (Ш)
Вес : 7,09 кг
Соответствует директивам : 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС
Стандартные аксессуары : 4 шт. Enno Moist 25x30 см (3448176)

*Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400751_42
Информация об аксессуарах взята из веб-брошюры Packheaters от 16.03.2017 — Enraf-Nonius Electro*

3448264 Packheater E-2

Источник питания	: 115 В~, 220–240 В~
Номинальная частота	: 50/60 Гц
Потребляемая мощность	: 1000 Вт
Вместимость резервуара	: 43,23 литра
Диапазон температур	: 71–74 °C
Температура срабатывания теплового выключателя	: 82–85 °C
Точность	: +/- 10%
Время нагрева	: Время нагрева до 70 °C — 4 часа
Время охлаждения	: Время охлаждения от 70 °C — 2 часа
Класс безопасности	: Тип В 
Испытания на безопасность	: СМЕТ
Размеры	: 54,61 см (В) x 36,83 см (Д) x 31,75 см (Ш)
Вес	: 13,43 кг
Соответствует директивам	: 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС
Стандартные аксессуары	: 6 шт. Enno Moist 3-х различных размеров

*Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400751_42
Информация об аксессуарах взята из веб-брошюры Packheaters от 16.03.2017 — Enraf-Nonius Electro*

3448261 Нагреватель упаковки M-2

Источник питания	: 115 В~, 220–240 В~
Номинальная частота	: 50/60 Гц
Потребляемая мощность	: 1000 Вт
Вместимость бака	: 68,81 л
Диапазон температур	: 71–74 °C
Температура срабатывания теплового выключателя	: 82–85 °C
Точность	: +/- 10%
Время нагрева	: до 70 °C — 6 часов
Время охлаждения	: Время охлаждения от 70 °C — 3 часа
Класс безопасности	: Тип В 
Испытания на безопасность	: СМЕТ
Размеры	: 85,09 см (В) x 67,31 см (Д) x 39,73 см (Ш)
Вес	: 37,32 кг
Соответствует директивам	: 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС
Стандартные принадлежности	: 12 салфеток Enno Moist 25x30 см (3448176)

*Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400751_42
Информация о комплектующих взята из веб-брошюры Packheaters от 16.03.2017 — Enraf-Nonius Electro*

3448262 Нагреватель упаковки M-4

Источник питания	: 115 В~, 220–240 В~
Номинальная частота	: 50/60 Гц
Потребляемая мощность	: 1500 Вт
Вместимость резервуара	: 135,76 литров
Диапазон температур	: 71–74 °C
Температура срабатывания термовыключателя	: 82–85 °C
Точность	: +/- 10%
Время нагрева	: Время нагрева до 70 °C — 8 часов
Время охлаждения	: Время охлаждения от 70 °C — 4 часа
Класс безопасности	: Тип В 
Испытания на безопасность	: СМЕТ
Габаритные размеры	: 85,09 см (В) x 88,9 см (Д) x 50,16 см (Ш)
Вес	: 59,712 кг
Соответствует директивам	: 73/23/EEC, 89/336/EEC
Стандартные принадлежности	: 24 шт. Enno Moist 25x30 см (3448176)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400751_42
Информация об аксессуарах взята из веб-брошюры Packheaters от 16.03.2017 — Enraf-Nonius Electro

3448260 Packheater SS-2

Источник питания	: 115 В~, 220–240 В~
Номинальная частота	: 50/60 Гц
Потребляемая мощность	: 1000 Вт
Вместимость резервуара	: 49,32 л
Диапазон температур	: 71–74 °C
Температура срабатывания термозащиты	: 82–85 °C
Точность	: +/- 10%
Время нагрева	: до 70 °C — 4 часа
Время охлаждения	: Время охлаждения от 70 °C — 2 часа
Класс безопасности	: Тип В
Испытания на безопасность	: СМЕТ
Размеры	: 85,09 см (В) x 52,07 см (Д) x 39,37 см (Ш)
Вес	: 29,85 кг
Соответствует директивам	: 73/23/EEC, 89/336/EEC
Стандартные аксессуары	: 8 шт. Enno Moist 25x30 см (3448176)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400751_42
Информация об аксессуарах взята из веб-брошюры Packheaters от 16.03.2017 — Enraf-Nonius Electro

3448401 Нагреватель для упаковки WB 4-30

Вместимость бака	: 30 литров
Количество решеток (вставная решетка)	: -
Количество пакетов (25x30 см) комплектацию) Крышка с газовой пружиной	: 5 (не входит в стандартную комплектацию) -
Источник питания	: 220–240 В / 50/60 Гц
Мощность нагрева	: 900 Вт
Диапазон температур	: 30–85 °C
Точность (настройка температуры)	: 5 K
Регулирование температуры	: термостатический
Точность регулирования	: ± 5,0 K
Цифровой дисплей температуры	: -
Термозащитный выключатель (безопасность)	: 95 °C

Габаритные размеры (ДхШхВ)	: 575 x 365 x 370 мм
Внутренние размеры (ДхШхВ)	: 500x300x200 мм
Вес нетто	: 12,0 кг
Вес с упаковкой	: 15 кг
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Предохранители устройства	
(IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820)	: 6,3x32 5,0 А быстродействующий
Класс медицинского устройства	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400761_40

3448401 Packheater WB 6-50

Вместимость бака	: 47 литров
Количество решеток (вставная решетка)	: 3
Количество пакетов (25x30 см) комплектацию) Крышка с газовой пружиной	: 8 (не входит в стандартную) : Да
Источник питания	: 220–240 В / 50/60 Гц
Мощность нагрева	: 1500 Вт
Диапазон температур	: 30–85 °C
Точность (настройка температуры)	: 0,1 К
Регулирование температуры	: электронный
Точность регулирования	: ± 2,0 К
Цифровой дисплей температуры	: Да
Термозащитный выключатель (безопасность)	: 95 °C
Внешние размеры (Д x Ш x В)	: 675 x 470 x 385 мм
Внутренние размеры (Д x Ш x В)	: 590 x 400 x 200 мм
Вес нетто	: 23,2 кг
Вес с упаковкой	: 25,5 кг
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Предохранители устройства	
(IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820)	: 6,3x32 8,0 А быстродействующий
Класс медицинского устройства	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400762_40

3448401 Нагреватель для упаковки WB 8-90

Вместимость бака	: 82 литра
Количество решеток (вставить таблицу)	: 4
Количество упаковок (25x30 см) комплектацию) Крышка на газовой пружине	: 12 (не входит в стандартную) : Да
Питание	: 220–240 В / 50/60 Гц
Мощность нагрева	: 1500 Вт
Диапазон температур	: 30–85 °C
Точность (настройка температуры)	: 0,1 К
Регулирование температуры	: электронный
Точность регулирования	: ± 2,0 К
Цифровой дисплей температуры	: Да
Термозащитный выключатель (безопасность)	: 95 °C
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	: 725 x 470 x 490 мм
Внутренние размеры (Д x Ш x В)	: 645 x 400 x 320 мм
Вес нетто	: 28,8 кг
Вес с упаковкой	: 45 кг
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Предохранители устройства	
(IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820)	: 6,3x32 8,0 А быстродействующие
Класс медицинского устройства	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400762_40

3448401 Нагреватель для упаковок WB 16-130

Вместимость резервуара	: 99 литров
Количество решеток (вставная решетка)	: 7
Количество упаковок (25х30 см)	: 18 (не входит в стандартную комплектацию)
Крышка с газовой пружиной	: Да
Источник питания	: 220–240 В / 50/60 Гц
Мощность нагрева	: 1500 Вт
Диапазон температур	: 30–85 °C
Точность (настройка температуры)	: 0,1 K
Регулирование температуры	: электронный
Точность регулирования	: ± 2,0 K
Цифровой дисплей температуры	: Да
Термозащитный выключатель (безопасность)	: 95 °C
Габаритные размеры (Д х Ш х В)	: 775 x 490 x 515 мм
Внутренние размеры (Д х Ш х В)	: 695 x 420 x 340 мм
Вес нетто	: 30,3 кг
Вес с упаковкой	: 50 кг
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Предохранители устройства	
(IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820)	: 6,3x32 8,0 А быстродействующий
Класс медицинского устройства	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400762_40

3448274 Модель охлаждающего агрегата C-5

Номинальное напряжение	: 220–240 В~
Номинальная частота	: 50 Гц
Ток	: 2 А
Автоматический выключатель	: 10 А
Рабочая мощность	: 0,14914 кВт·ч
Тип хладагента	: R-134A
Количество хладагента	: C-5, 0,207 л (7 унций)
Испытательные давления	: Высокое — 1,62 МПа (235 фунтов на кв. дюйм), низкое — 1,03 МПа (150 фунтов на кв. дюйм)
Нормальная рабочая температура	: от -12 °C до -6 °C (от +10 °F до +21 °F)
Стандартные принадлежности	: 6 шт. Colpas 28x36 см (3448284), 6 шт. Colpas 16x28 см (3448288)
Класс безопасности	: Тип B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400752_41

3441803 Галогенный ИК-излучатель IRS-2

Источник питания *	: 220–240 В / 50/60 Гц (* Питание от системы поддержки — опция)
Количество ламп	: 2
Мощность нагрева одной лампы	: 200 Вт
Макс. мощность нагрева	: 400 Вт
Возможность индивидуального включения ламп	: Нет
Таймер	: Макс. 60 мин.
Предохранители устройства	: 6,3х32 мгновенного действия 5,0 А IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820
Габаритные размеры (ДхШхВ)	: 555 x 365 x 145 мм
Вес нетто	: 11,6 кг
Вес с упаковкой	: 13,5 кг
Габаритные размеры упаковки (ДхШхВ)	: 815 x 500 x 500 мм
Класс медицинского изделия	: Класс IIa

Фотобиологическая безопасность

Фотобиологическая безопасность инфракрасного точечного излучателя IRS 2 подтверждена в соответствии со следующим стандартом: DIN EN 62471; VDE 0837-471:2009-03:2009-03: Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем (IEC 62471:2006, модифицированная; немецкая версия EN 62471:2008)

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

Инфракрасные споты IRS 2 соответствуют требованиям безопасности следующих стандартов, законов и директив:

- Немецкий закон о медицинских изделиях
- MDD 93/42/EWG, 2007 – Директива по медицинским изделиям
- Классификация: медицинское изделие класса IIa
- DIN EN 60601-1: 2007 – Медицинское электрооборудование. Часть 1. Общие требования к базовой безопасности и основным эксплуатационным характеристикам
- DIN EN 60601-1-2: 2007 – Медицинское электрооборудование – Часть 1-2: Общие требования к базовой безопасности и основным характеристикам – Сопутствующий стандарт: Электромагнитная совместимость – Требования и испытания

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400764_40

3441804 Галогенный ИК-излучатель IRS

Источник питания *	: 220–240 В / 50/60 Гц (* Питание подается через систему крепления — опция)
Количество ламп	: 3
Мощность нагрева на одну лампу	: 200 Вт
Макс. мощность нагрева	: 600 Вт
Возможность индивидуального включения ламп	: Да
Таймер	: Макс. 99 мин.
Предохранители устройства	: 6,3х32 мгновенного действия 5,0 А IEC 60127-2/4 • DIN VDE 0820
Габаритные размеры (ДхШхВ)	: 700 x 395 x 145 мм
Вес нетто	: 12 кг
Вес с упаковкой	: 14,5 кг
Габаритные размеры упаковки (ДхШхВ)	: 815 x 500 x 500 мм
Класс медицинского изделия	: Класс IIa

Фотобиологическая безопасность

Фотобиологическая безопасность инфракрасного точечного излучателя IRS подтверждена в соответствии со следующим стандартом: DIN EN 62471; VDE 0837-471:2009-03:2009-03: Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем (IEC 62471:2006, с изменениями; немецкая версия EN 62471:2008)

Стандарты безопасности и эксплуатационных характеристик

Инфракрасные споты IRS соответствуют требованиям безопасности следующих стандартов, законов и директив:

- Немецкий закон о медицинских изделиях
- MDD 93/42/EWG, 2007 – Директива по медицинским изделиям
- Классификация: медицинское изделие класса IIa
- DIN EN 60601-1: 2007 – Медицинское электрооборудование – Часть 1: Общие требования к базовой безопасности и основным эксплуатационным характеристикам
- DIN EN 60601-1-2: 2007 – Медицинское электрооборудование. Часть 1-2: Общие требования к базовой безопасности и основным эксплуатационным характеристикам. Дополнительный стандарт: Электромагнитная совместимость. Требования и испытания

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400765_40

3441821 Мобильная подставка SST

Длина	: 820 мм
Ширина передней части	: 780 мм
Ширина сзади	: 570 мм
Минимальная высота	: 1640 мм
Максимальная высота	: 2040 мм
Высота основания подставки (спереди)	: 60 мм
Номинальное напряжение	: 220–240 В
Частота сети	: 50/60 Гц
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Габаритные размеры упаковки (Д x Ш x В)	: 165 x 29,5 x 16 см
Вес нетто	: 17,7 кг
Вес упаковки — брутто	: 21,5 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из веб-брошюры «Мобильная подставка SST/SSU/SSV и настенный кронштейн HWA»

3441822 Мобильная подставка SSU

Длина	: 800 мм
Ширина передней части	: 800 мм
Ширина сзади	: 800 мм
Минимальная высота	: 1640 мм
Максимальная высота	: 2040 мм
Высота основания подставки (спереди)	: 65 мм
Номинальное напряжение	: 220–240 В
Частота сети	: 50/60 Гц
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Габаритные размеры упаковки (Д x Ш x В)	: 165 x 29,5 x 16 см
Вес нетто	: 17,8 кг
Вес упаковки — брутто	: 21,5 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из веб-брошюры «Мобильная стойка SST/SSU/SSV и настенный кронштейн HWA»

3441823 Мобильная подставка SSV

Длина	: 810 мм
Ширина передней части	: 820 мм
Задняя ширина	: 560 мм
Минимальная высота	: 1640 мм
Максимальная высота	: 2040 мм
Высота основания подставки (спереди)	: 65 мм
Номинальное напряжение	: 220–240 В
Частота сети	: 50/60 Гц
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²
Габаритные размеры упаковки (Д x Ш x В)	: 165 x 29,5 x 16 см
Вес нетто	: 18,5 кг
Вес упаковки — брутто	: 21,5 кг

Приведенные выше технические характеристики взяты из веб-брошюры «Мобильная подставка SST/SSU/SSV и настенный кронштейн HWA»

3441824 Настенный кронштейн HWA

Вес нетто	: 8,5 кг
Вес с упаковкой	: 10 кг
Диапазон нагрузки	: 8–13 кг
Радиус действия	: 1550 мм
Максимальный угол наклона вверх	: 35°
Максимальный угол наклона вниз : 55°	Номинальное
напряжение	: 220–240 В
Частота сети	: 50/60 Гц
Сечение силового кабеля	: 3 x 1 мм ²

Приведенные выше технические характеристики взяты из веб-брошюры «Мобильная подставка SST/SSU/SSV и настенный кронштейн HWA»

3446188 Скамья для тренировки четырехглавой мышцы

Размеры	: 127 x 70 x 90 см (ВxШxГ)
Вес	: 30 кг (без учета веса дисков)
Максимальный вес пациента	: 135 кг.
Угловая регулировка диапазона ограничителей движения	: от 0° до 360° с шагом 20°
Регулировка плеча рычага	: от 15 до 45 см. Регулировка
угла наклона рычага	: от 0° до 360° с шагом 20°
Весовые диски	: 10 x 0,5 кг 1 x 5 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° С
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °С
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Медицинская классификация



: Класс I

Данный продукт соответствует всем основным требованиям Директивы Совета 93/42/ЕЕС Европейского сообщества, касающейся медицинских изделий.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400740_42

1427901 TENS MED S82

Устройство

Размер : 130 × 80 × 20 мм

Вес : 220 г

Корпус : из АБС-пластика

Степень защиты : IP 22

Температура хранения и транспортировки : от -10 °C до 45 °C

Макс. относительная влажность : 30%–75%

Указанные значения представляют собой допустимые пределы, если изделие или его комплектующие находятся вне оригинальной упаковки. Сделано в КНР.

Зарядное устройство

Тип :  Импульсный адаптер питания

Модель : DK7-065-0200-EU

Вход : 100–240 В переменного тока — 50–60 Гц — 0,025 А

Выход : 5,8 В постоянного тока — 200 мА

Полярность : 

Аккумуляторная батарея : Ni-MH AAA 4,8 В 800 мАч.

Произведено в КНР.

Условия эксплуатации

Температура : от 0 °C до 35 °C

Макс. относительная влажность : от 15% до 93%

Атмосферное давление : от 700 гПа до 1060 гПа

Технические характеристики токов NMES и TENS:

Доступные каналы : каналы 1–2

Постоянный ток : Да

Интенсивность : 0–100 мА (пик-пик) на канал

Форма сигнала : прямоугольная, двухфазная, симметричная, компенсированная

Рабочая частота : 1–150 Гц

Частота восстановления : 1–150 Гц

Ширина импульса (однофазный импульс): 100–800 мкс) Время работы : 50–400 мкс (общая продолжительность

от 1 до 30 секунд

Время восстановления : от 0 до 1 минуты

Диапазон частотной модуляции : плавное изменение от 1 до 150 Гц Мин.

время модуляции : 3 секунды

Диапазон широтно-импульсной модуляции : плавное изменение от 50 до 400 мкс.

Минимальное время : 1 минута

Макс. время : 100 минут

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1427751_50, которая скоро выйдет

1427911 TENS MED S84

Устройство

Размер : 160x99x35,4 мм

Вес : 404 г

Корпус : из АБС-пластика

Степень защиты : IP 20

Температура хранения и транспортировки : от -10 °С до 45 °С Макс.
относительная влажность : 30%–75% Класс
медицинского устройства : II A
Указанные значения отражают допустимые пределы, если изделие или его принадлежности находятся вне оригинальной упаковки.

Условия использования
Температура : от 0 °С до 35 °С
Макс. относительная влажность : от 15% до 93%
Атмосферное давление : от 700 гПа до 1060 гПа

Технические характеристики токов NMES и TENS. Доступные каналы : каналы 1-2-3-4
Постоянный ток : да
Интенсивность : 0–120 мА при нагрузке 1000 Ом
Форма сигнала : прямоугольная, двухфазная, симметричная, компенсированная
Рабочая частота : 1–150 Гц
Частота восстановления : 1–150 Гц
Ширина импульса (одна фаза) : 50–450 мкс (общая ширина импульса: 100–900 мкс)
Время работы : от 1 до 30 секунд
Время восстановления : от 0 до 1 минуты
Диапазон частотной модуляции : плавное изменение от 1 до 150 Гц
Минимальное время модуляции : 3 секунды
Диапазон широтно-импульсной модуляции : плавное изменение от 50 до 450 мкс

Блок питания
Марка / модель : GLOBTEK / GTM4160-2512
PRI : 100–240 В перем. тока, 50–60 Гц, макс. 0,6 А
SEC : 12 В, , 2,08 А

Полярность  :

Аккумулятор : Ni-MH 7,2 В 1,8 Ач

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1427761_50, которая скоро выйдет

Кушетки для процедур

Технические характеристики Manumed

Напряжение в сети : 120 или 230 В переменного тока
 Частота : 50/60 Гц
 Продолжительность непрерывной работы : кратковременная работа, не более 4 минут.
 Влагозащита : в соответствии с IP 44

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Классификация медицинского изделия : I

Класс безопасности (IEC 60606-1) : II (двойная изоляция)
 Прилагаемая часть
 типа B

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Тип		Гидравлический высокий- низкий	Электрическая высокая- низкая	Фиксированная высота	отдельные секции подлокотников	отдельные секции опор	положение сгибания	размер столешницы (см)	регулировка высоты (см)	грузоподъемность	Максимальный ток
212	Оптимальный 3- секционный	x						204 x 67/57/80	47–97	200 кг	
222	Оптимальный 3- секционный		x					204 x 67/57/80	47–100	200 кг	2,0 A
213	Оптимальный 3- секционный	x					x	204 x 67/57/80	47–97	200 кг	
243	Оптимальная 3- секционная		x				x	204 x 67/57/80	47–100	200 кг	2,0 A
214	Оптимальный 3- секционный	x			x			204 x 67/57/80	47–97	200 кг	
224	Оптимальная 3- секционная		x		x			204 x 67/57/80	47–100	200 кг	2,0 A
215	Оптимальный 3- секционный	x			x		x	204 x 67/57/80	47–97	200 кг	
245	Оптимальная 3- секционная		x		x		x	204 x 67/57/80	47–100	200 кг	2,0 A
311	Оптимальный 2- секционный	x						201 x 67/57/80	47–97	200 кг	
312	Оптимальный 2- секционный	x						201x67/57/80	45 – 95	200 кг	
321	Оптимальный 2- секционный		x					201 x 67/57/80	47 – 100	200 кг	2,0 A
322	Оптимальный 2- секционный		x					201x67/57/80	45 – 98	200 кг	2,0 A
313	Оптимальный 2- секционный	x			x			201 x 67/57/80	47–97	200 кг	
323	Оптимальный 2- секционный		x		x			201 x 67/57/80	47–100	200 кг	2,0 A
446	Osteo 4-секционный, 3 двигателя		x				x	214 x 67/57/80	51–103	200 кг	2,0 A

Тип		Гидравлический подъемник	Электрическая регулировка высоты	Фиксированная высота	отдельные секции стрелы	отдельные секции опор	положение сгиба	размер столешницы (см)	регулировка высоты (см)	грузоподъемность	Максимальный ток потребления
448	Osteo 6-секционный, 3 двигателя		x		x		x	214 x 67/80	51–103	200 кг	2,0 А
449	Osteo 7-секционный, 3 двигателя		x		x	x	x	214 x 67	51–103	200 кг	2,0 А
612	Комфорт 3-секционный	x						200 x 67/80	46–96	200 кг	
622	Комфорт 3-секционный		x					200 x 67/80	46–99	200 кг	2,0 А
632	Комфорт 3-секционный		x					200 x 67/80	46–99	200 кг	2,0 А
613	Comfort 3-секционный	x				x		200 x 67	46–96	200 кг	
623	Комфорт 3-секционный		x			x		200 x 67	46–99	200 кг	2,0 А
511	Упражнение 2-секционное	x						203 x 120	44–94	200 кг	
521	Упражнение 2-секционное		x					203 x 120	44–97	250 кг	2,0 А
500	Диапазон регулировки высоты			x				100 x 200	55	135 кг	
510	Упражнение 1-секция	x						100/120 x 200	44–94	200 кг	
520	Упражнение 1-секция		x					100/120 x 200	44–97	250 кг	2,0 А
004	Тяга при фиксированной высоте			x				195 x 67	83	135 кг	
916	Тяга 4-секционная	x						203 x 67	45–95	200 кг	2,0 А
926	Тяга 4-секционная		x					203 x 67	45–95	200 кг	2,0 А
Возможны технические изменения!											

Приведенная выше таблица и техническая информация взяты из инструкции по эксплуатации 1400912_4D, которая будет выпущена в течение 2018 года.

Обивка и пенопласт Manumed

Обивка

Кушетки Manumed	: доступны в разных цветах
Manumed ST	: доступны в разных цветах
ManuXelect	: доступны в разных цветах
Другие кушетки и дополнительная информация	: по запросу

Цвет рамы

Кушетки Manumed	: серый (RAL 7035), черный (RAL 9005), белый (RAL 9010) <i>Уточните у местного дистрибьютора, какой цвет рамы доступен для вашего типа кушетки Manumed.</i>
ManuXelect	: серый (RAL 7035)

Пенопластовый наполнитель

Информация предоставляется по запросу

Условия окружающей среды для Manumed

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10 до +50 °C
Относительная влажность	: от 20 до 90 %
Атмосферное давление	: от 800 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 30 до 70 %
Атмосферное давление	: от 700 до 1060 гПа

Вышеуказанные условия окружающей среды взяты из инструкции по эксплуатации 1400912_4D

Manumed ST 3-секционный

Регулировка высоты	: от 48 до 101 см
Длина	: прикл. 207 см
Ширина	: ок. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг для электрической модели, 150 кг для гидравлической модели
Скорость двигателя	: 6 мм/с
Источник питания	: 230 В, 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,0 А
Влагозащита	: в соответствии с IPX4
Классификация медицинского устройства	: I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (двойная изоляция)
Обивка	: Тип AKV Peri
Пожарная безопасность	: DIN EN 1021, часть 1/2
Не содержит фталатов	
Биологическая	: DIN EN ISO 10993-5, 1999-11; DIN EN ISO 10993-10, 1999-12



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1560750_42

Manumed ST 2-секционная головная часть

Регулировка высоты	: от 48 до 101 см
Длина	: ок. 207 см
Ширина	: ок. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг для электрической модели, 150 кг для гидравлической модели
Скорость двигателя	: 6 мм/сек
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,0 А
Влагозащита	: в соответствии с IPX4
Классификация медицинского изделия	: I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (двойная изоляция)
Обивка	: Тип AKV Peri
Пожарная безопасность	: DIN EN 1021, часть 1/2
Не содержит фталатов	
Биологическая	: DIN EN ISO 10993-5, 1999-11; DIN EN ISO 10993-10, 1999-12



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1560750_42

Manumed ST 2-секционная спинка

Регулировка по высоте	: от 48 до 101 см
Длина	: прибл. 207 см
Ширина	: ок. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг для электрической модели, 150 кг для гидравлической модели
Скорость двигателя	: 6 мм/с
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,0 А
Влагозащита	: в соответствии с IPX4
Классификация медицинского изделия	: I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (двойная изоляция)
Обивка	: Тип AKV Peri
Пожарная безопасность	: DIN EN 1021, часть 1/2
Не содержит фталатов	
Биологическая	: DIN EN ISO 10993-5, 1999-11; DIN EN ISO 10993-10, 1999-12



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1560750_42

ManuXelect 2-секционная задняя часть

Регулировка по высоте	: прибл. 48–105 см
Длина	: прибл. 207 см
Ширина	: прибл. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг со стандартным двигателем KL95 мощностью 6000 Н; 250 кг с дополнительным двигателем SL80 мощностью 8000 Н
Скорость вращения двигателя	: 6 мм/с для обоих типов
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц или 115 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,5 А для двигателя 6000Н, 2,0 А для двигателя 8000Н
Влагозащита	: в соответствии с IP 55

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Классификация медицинского оборудования I  
 Класс безопасности (IEC 60601-1) : II (двойная изоляция)

Обивка : Тип AKV Peri
 Пожарная безопасность : DIN EN 1021, часть 1/2

Без фталатов :
 Биологическая : DIN EN ISO 10993-5 DIN
 EN ISO 10993-10

Условия хранения и транспортировки:

Температура : от -40 до +70 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Климатические условия для нормальной эксплуатации:

Температура : от 10 до 40 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1550750_44

2-секционная головка ManuXelect

Регулировка высоты : прибл. 48–105 см
 Длина : ок. 207 см
 Ширина : ок. 67 см
 Грузоподъемность : 150 кг со стандартным двигателем KL95 мощностью 6000 Н; 250 кг с дополнительным двигателем SL80 мощностью 8000 Н
 Скорость двигателя : 6 мм/сек для обоих типов
 Источник питания : 230 В~ 50/60 Гц или 115 В~ 50/60 Гц
 Потребляемый ток : 1,5 А для двигателя 6000Н, 2,0 А для двигателя 8000Н
 Влагозащита : в соответствии с IP 55

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Классификация медицинского оборудования I  
 Класс безопасности (IEC 60601-1) : II (двойная изоляция)

Обивка : Тип AKV Peri
 Пожарная безопасность : DIN EN 1021, часть 1/2

Без фталатов :
 Биологическая : DIN EN ISO 10993-5, DIN
 EN ISO 10993-10

Климатические условия при транспортировке и хранении:

Температура : от -40 до +70 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Климатические условия для нормальной эксплуатации:

Температура : от 10 до 40 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Приведенные выше технические характеристики взяты из инструкции по применению 1550750_44

ManuXelect 3-секционный

Регулировка по высоте	: прибл. 48–105 см
Длина	: прибл. 207 см
Ширина	: прибл. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг со стандартным двигателем KL95 мощностью 6000 Н; 250 кг с дополнительным двигателем SL80 мощностью 8000 Н
Скорость двигателя	: 6 мм/с для обоих типов
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц или 115 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,5 А для двигателя 6000Н, 2,0 А для двигателя 8000Н
Влагостойкость	: в соответствии с IP 55

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Классификация медицинских изделий	I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (двойная изоляция)



Обивка	: Тип AKV Peri
Пожарная безопасность	: DIN EN 1021, часть 1/2
Без фталатов :	
Биологическая	: DIN EN ISO 10993-5, DIN EN ISO 10993-10

Климатические условия при транспортировке и хранении:

Температура	: от -40 до +70 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Климатические условия для нормальной эксплуатации:

Температура	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1550750_44

ManuXelect Traction (в комплекте стандартная тяговая рама)

Регулировка по высоте	: прибл. 48–105 см
Длина	: прибл. 207 см (прибл. 240 см с рамой для тяги)
Ширина	: прибл. 67 см
Грузоподъемность	: 150 кг со стандартным двигателем KL95 мощностью 6000 Н; 250 кг с дополнительным двигателем SL80 мощностью 8000 Н
Скорость двигателя	: 6 мм/с для обоих типов
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц или 115 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: 1,5 А для двигателя 6000Н, 2,0 А для двигателя 8000Н
Влагозащита	: в соответствии с IP 55

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Классификация медицинского оборудования I 
 Класс безопасности (IEC 60601-1) : II (двойная изоляция) 

Обивка : Тип AKV Peri
 Пожарная безопасность : DIN EN 1021, часть 1/2

Не содержит фталатов:
 Биологическая : DIN EN ISO 10993-5 DIN
 EN ISO 10993-10

Условия транспортировки и хранения:

Температура : от -40 до +70 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Климатические условия для нормальной эксплуатации:

Температура : от 10 до 40 °C
 Относительная влажность : от 10 до 90 %
 Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1550750_44

5500723 Manumed Tilt, 1-секционная (тип 723) с направляющей для фиксации ног

Размеры : 202 x 67 см
 Регулировка высоты : 55 – 106 см
 Регулировка наклона : 0–90°
 Наклон спинки – 2 положения : 0–82°
 Грузоподъемность : 175 кг
 Источник питания : 230 В~ 50/60 Гц
 Потребляемый ток : макс. 3,0 А
 Продолжительность непрерывной работы : рабочий цикл 10 %, не более 2 мин. непрерывной
 работы в течение 20 мин. Влагозащита : в соответствии с IP 44
 Классификация медицинского изделия I 
 Класс безопасности (IEC 60601-1) : II (заземление, но не подходит для использования в условиях
 интенсивной терапии)
)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1400915_47

5500722 Manumed Tilt 1-секционная (тип 722)

Размеры : 202 x 67 см
 Регулировка высоты : 55 – 106 см
 Регулировка наклона : 0–90°
 Наклон спинки – 2 сек : 0–82°
 Грузоподъемность : 175 кг
 Источник питания : 230 В~ 50/60 Гц
 Потребляемый ток : не более 3,0 А
 Продолжительность непрерывной работы : рабочий цикл 10 %, не более 2 мин. непрерывной
 работы в течение 20 мин. Влагозащита : в соответствии с IP 44
 Классификация медицинского изделия I 
 Класс безопасности (IEC 60601-1) : II (заземление, но не подходит для использования в условиях
 интенсивной терапии)
)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400915_47

5500724 Manumed Tilt 2-секционный (тип 724)

Размеры	: 202 x 67 см
Регулировка высоты	: 55 – 106 см
Регулировка наклона	: 0–90°
Наклон спинки – 2 положения	: 0–82°
Грузоподъемность	: 175 кг
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: макс. 3,0 А
Продолжительность непрерывной работы	: рабочий цикл 10 %, не более 2 мин. непрерывной
работы в течение 20 мин. Влагозащита	: в соответствии с IP 44
Классификация медицинского изделия	I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (заземление, но не подходит для использования в условиях
интенсивной терапии	)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400915_47

5500725 Manumed Tilt 2-секционная (тип 725) с направляющими для фиксации ног

Размеры	: 202 x 67 см
Регулировка по высоте	: 55–106 см
Регулировка наклона	: 0–90°
Наклон спинки – 2 положения	: 0–82°
Грузоподъемность	: 175 кг
Источник питания	: 230 В~ 50/60 Гц
Потребляемый ток	: не более 3,0 А
Продолжительность непрерывной работы	: рабочий цикл 10 %, не более 2 мин. непрерывной
работы в течение 20 мин. Влагозащита	: в соответствии с IP 44
Классификация медицинского изделия	I
Класс безопасности (IEC 60601-1)	: II (заземление, но не подходит для использования в условиях
интенсивной терапии	)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400915_47

3450010 Manumed Basic 2-секционная / головная секция (тип 001)

Размер столешницы	: 195x67 см (ДхШ)
Фиксированная высота	: 80 см
Максимальная нагрузка	: 135 кг
Цветовой код рамы	: серый = RAL 7035
Ножки	: с порошковым покрытием

Вышеуказанные технические характеристики взяты из веб-брошюры Manumed Basic, от 16.06.2016 — Кушетки Enraf-Nonius

3450001 Manumed Basic 2-секционный / спинка (тип 002)

Размер столешницы	: 195x67 см (ДхШ)
Фиксированная высота	: 83 см
Максимальная нагрузка	: 135 кг
Цветовой код рамы	: серый = RAL 7035
Ножки	: с порошковым покрытием

Вышеуказанные технические характеристики взяты из веб-брошюры Manumed Basic, от 16.06.2016 — Кушетки Enraf-Nonius

3450007 Переносная массажная кушетка с подголовником

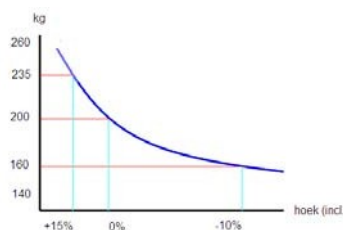
Размер столешницы (Д x Ш)	: 210x56 см
Фиксированная высота	: 73 см
Грузоподъемность	: 135 кг
Обивка	: серый
Цвет рамы	: алюминий
Вес	: 15 кг

Приведенные выше технические характеристики взяты из веб-брошюры «Портативный массажный кушет», от 24.09.2015 — Кушетки Enraf-Nonius

Медицинский фитнес и реабилитация

1665901 EN- Беговая дорожка Motion

Источник питания	: 230 В
Частота	: 50/60 Гц
Допустимое отклонение напряжения	: 10 %
Привод	: Двигатель постоянного тока, 3,5 л.с.
Мощность двигателя	: 2600 Вт
Макс. потребляемый ток	: 10 А
Предохранители	: 2 x 10 А (Т)
Мин. – макс. скорость в режиме Autospeed	: 0,4–18 км/ч (с шагом 0,1 км/ч) Макс. скорость регулируется до 18 км/ч
Положительный угол наклона	: от 0% до +15% (с шагом 0,5%)
Отрицательный угол наклона	: от 0% до -10% (с шагом 0,5%)
<i>Другие параметры тренировки</i>	
Время	: 1–1440 мин (с шагом в 1 минуту)
Расстояние	: 0,1–100 км (с шагом 0,1 км = 100 м)
Энергия	: 1 – 10 000 ккал (с шагом 1 ккал)
Частота сердечных сокращений	: от 60 до 220 ударов в минуту (ударов в минуту; с шагом 1 удар в минуту)
Отображение	: отображение текущей частоты сердечных сокращений
Определение частоты сердечных сокращений	: передатчик и приемник Polar® (опция: встроенный приемник)
Размеры	: 212 x 86 x 148 см (Д x Ш x В); высота включает консоль
Фактическая беговая поверхность	: 150 x 50 см
Высота фиксированных боковых опор	: 76 см (расстояние от беговой поверхности до нижней части боковых опор) 93,5 см (расстояние от беговой поверхности до верха боковых опор)
Высота дополнительных регулируемых боковых опор	: мин. 61 см (расстояние от беговой поверхности до нижней части боковых опор)
Диапазон	: 30 см (регулируются электрически)
Высота подножки	: 12,5 см (модели «Standard» и «Plus»)
Вес беговой дорожки	: 140 кг
Макс. допустимый вес на беговой поверхности	: 235 кг (см. рисунок ниже)



Дисплей	: цветной ЖК/TFT-дисплей (с подсветкой)
Профили тренировок (фиксированные программы)	: 14
Профили тренировок (настраиваемые пользователем)	: 30

Условия хранения и транспортировки

Температура	: от -10 °C до +50 °C
Влажность	: 10–90 % (без конденсации)
Атмосферное давление	: 500–1060 гПа

Условия эксплуатации:

Температура	: от +5° до +30° C
Влажность	: 10–90 % (без конденсации)
Атмосферное давление	: 500–1060 гПа

Технические характеристики могут быть изменены.

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Беговая дорожка EN-Motion соответствует требованиям Директивы по медицинским изделиям (MDD 2007/47/ЕЕС).

Медицинский класс	: Класс IIa
Электробезопасность	: IEC 60601-1 IEC 60601-1+A1+A2 IEC 60601-1-2 IEC 60601-1-4+A1

Устройство имеет заземление и должно подключаться к заземленной настенной розетке (в отдельной группе питания!). Ток утечки и заземление соответствуют требованиям IEC 60601-1.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип B



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1665751_42

1665902 EN- Motion Plus

Источник питания	: 230 В
Частота	: 50/60 Гц
Допустимое отклонение напряжения	: 10 %
Привод	: Двигатель постоянного тока, 3,5 л.с.
Мощность двигателя	: 2600 Вт
Макс. потребляемый ток	: 10 А
Предохранители	: 2 x 10 А (Т)
Мин. – макс. скорость в режиме Autospeed	: 0,4–18 км/ч (с шагом 0,1 км/ч) Макс. скорость регулируется до 18 км/ч
Положительный угол наклона	: от 0% до +15% (с шагом 0,5%)
Отрицательный угол наклона	: от 0% до -10% (с шагом 0,5%)
Другие параметры тренировки	
Время	: 1–1440 мин (с шагом 1 минута)
Расстояние	: 0,1–100 км (с шагом 0,1 км = 100 м)
Энергия	: 1 – 10 000 ккал (с шагом 1 ккал)
Частота сердечных сокращений	: от 60 до 220 ударов в минуту (ударов в минуту; с шагом 1 удар в минуту)
Отображение	: отображение текущей частоты сердечных сокращений
Определение частоты сердечных сокращений	: передатчик и приемник Polar® (опция: встроенный приемник)

Размеры : 212 x 86 x 148 см (Д x Ш x В); высота включает консоль
 Фактическая беговая поверхность : 150 x 50 см

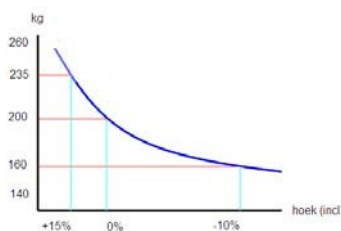
Высота регулируемых боковых опор : макс. 108,5 см (расстояние от беговой поверхности до верхней боковых опор)

Диапазон : 30 см (регулируется электрически)

Высота ступеньки : 12,5 см (модели «Standard» и «Plus»)

Вес беговой дорожки : 155 кг

Максимально допустимая нагрузка на поверхность : 235 кг (см. рисунок ниже)



Дисплей : цветной ЖК/TFT-дисплей (с подсветкой)

Тренировочные профили (фиксированные программы) : 14

Профили тренировок (пользовательские) : 30

Условия хранения и транспортировки

Температура : от -10 °C до +50 °C

Влажность : 10–90 % (без конденсации)

Атмосферное давление : 500–1060 гПа

Условия эксплуатации:

Температура : от +5° до +30° C

Влажность : 10–90 % (без конденсации)

Атмосферное давление : 500–1060 гПа

Технические характеристики могут быть изменены.

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Беговая дорожка EN-Motion соответствует требованиям Директивы по медицинским изделиям (MDD 2007/47/ЕЕС).

Медицинский класс : Класс IIa

Электробезопасность : IEC 60601-1
 IEC 60601-1+A1+A2 IEC
 60601-1-2
 IEC 60601-1-4+A1

Устройство имеет заземление и должно подключаться к заземленной настенной розетке (в отдельной группе питания!). Ток утечки и заземление соответствуют требованиям IEC 60601-1.

Класс безопасности согласно IEC 60601-1

: класс I, тип B



3446257 Параллельные брусья

Размеры (ВхШхГ)	: 66–108 x 90 x 400 см.
Вес	: 67 кг
Регулировка высоты поручней	: от 66 до 108 см.
Максимальная нагрузка	: 135 кг
Материал перекладин	: металл

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Медицинская классификация : Класс I

Данный продукт соответствует всем основным требованиям Директивы Совета 93/42/ЕЕС Европейского сообщества, касающейся медицинских изделий.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400741_42

1413922 Велотренажер для реабилитации

Напряжение сети	: 100–240 В
Частота	: 50 / 60 Гц
Допустимое отклонение напряжения	: +/- 10%
Потребляемая мощность	: прибл. 40 ВА
Принцип торможения	: тормоз на вихревых токах с регулируемым процессом
Нагрузка	: 20–400 Вт (шаг: 5 Вт) независимо от частоты вращения в диапазоне 35–110 об/мин : 6–60 Нм (разрешение: с шагом 0,5 Нм) независимо от частоты вращения в диапазоне 35–110 об/мин
Точность измерения частоты вращения	: частота вращения, об/мин, +/- 2 min ⁻¹ : мощность в ваттах, +/- 5% или 3 Вт (в зависимости от того, какое значение больше)
Точность измерения частоты сердечных сокращений Polar®, +/-2% или 1 удар в минуту (в зависимости от того, какое значение больше) Данное определение предполагает постоянные условия.	: измерение частоты сердечных сокращений с помощью
Минимальная регулируемая мощность	: 20 Вт
Медицинский класс	: класс I
Электробезопасность	: Класс I, тип B (в соответствии с IEC 60601-1)
Габаритные размеры	: 118 см x 115 см x 55 см (Д x В x Ш)
Вес	: прибл. 55 кг
Высота седла (регулируемая)	: 50–110 см
Высота рулевой колонки (регулируемая)	: 75–115 см
Длина шатуна Bike Reha	: 170 мм
Макс. вес пациента	: 150 кг / 330 фунтов
Дисплей	: ЖК-дисплей с подсветкой
Языки	: английский, голландский, немецкий, французский, испанский
Мониторинг сердечного ритма (опция)	: Нагрудный ремень и приемник Polar®
Режимы тренировок	: постоянный крутящий момент, постоянная мощность, постоянная частота сердечных сокращений
Параметры, отображаемые во время тренировки	: время, частота сердечных сокращений, скорость, расстояние, нагрузка, мощность и сопротивление

Условия эксплуатации:

Температура	: 18–40 °C
Влажность	: 10–90 %
Давление воздуха	: 500–1060 гПа

Условия хранения и транспортировки:

Температура	: -20–70 °C
Влажность	: 10–90 %
Атмосферное давление	: 500–1060 гПа

Емкость программы

Фиксированные программы	: 12 заранее запрограммированных профилей тренировок
-------------------------	--

Настройка функции «Bike Reha» с поддержкой чип-карт в программном обеспечении EN-Track.

Для управления тренажером с помощью чипа необходимо иметь программное обеспечение EN-Track версии 6.5 или выше. Пациент должен получить инструкции о прекращении тренировки в случае несоблюдения предписанных условий окружающей среды.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1413760_43

1419922 Bike Reha, вкл. регулируемые шатуны

Напряжение в сети	: 100–240 В
Частота	: 50 / 60 Гц
Допустимое отклонение напряжения	: +/- 10%
Потребляемая мощность	: прибл. 40 ВА
Принцип торможения	: тормоз на вихревых токах с регулируемым процессом
Нагрузка	: 20–400 Вт (шаг: 5 Вт) независимо от частоты вращения в диапазоне 35–110 об/мин : 6–60 Нм (разрешение: с шагом 0,5 Нм) независимо от частоты вращения в диапазоне 35–110 об/мин
Точность измерения частоты вращения	: частота вращения, об/мин, +/- 2 min ⁻¹ : мощность в ваттах, +/- 5% или 3 Вт (в зависимости от того, какое значение больше)
Точность измерения частоты сердечных сокращений	: измерение частоты сердечных сокращений с помощью Polar®, +/-2% или 1 удар в минуту (в зависимости от того, какое значение больше) Данное определение предполагает постоянные условия.
Минимальная регулируемая мощность	: 20 Вт
Медицинский класс	: класс I
Электробезопасность	: Класс I, тип B (в соответствии с IEC 60601-1)
Габаритные размеры	: 118 см x 115 см x 55 см (Д x В x Ш)
Вес	: прибл. 55 кг
Высота седла (регулируемая)	: 50–110 см
Высота рулевой колонки (регулируемая)	: 75–115 см
Велосипед Reha с регулируемыми шатунами	
Длина шатунов	: 80–180 мм
Макс. вес пациента	: 150 кг / 330 фунтов
Дисплей	: ЖК-дисплей с подсветкой
Языки	: английский, голландский, немецкий, французский, испанский
Мониторинг сердечного ритма (опция)	: Нагрудный ремень и приемник Polar®
Режимы тренировок	: постоянный крутящий момент, постоянная мощность, постоянная частота сердечных сокращений
Параметры, отображаемые во время тренировки	: время, частота сердечных сокращений, скорость, расстояние, нагрузка, мощность и сопротивление

Условия эксплуатации:

Температура	: 18–40 °C
Влажность	: 10–90 %
Атмосферное давление	: 500–1060 гПа

Условия хранения и транспортировки:

Температура	: -20–70 °C
Влажность	: 10–90 %
Атмосферное давление	: 500–1060 гПа

Емкость программы

Фиксированные программы	: 12 заранее запрограммированных профилей тренировок
-------------------------	--

Настройка функции «Bike Reha» с поддержкой чип-карт в программном обеспечении EN-Track.

Для управления тренажером с помощью чипа необходимо иметь программное обеспечение EN-Track версии 6.5 или выше. Пациент должен получить инструкции о прекращении тренировки в случае несоблюдения предписанных условий окружающей среды.

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1413760_43

1455925 EN-Dynamic Leg Extension

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–100 × 10 Н (кгс)
Размер	: 140 x 90 x 140 см
Вес	: 105 кг
Информация о транспортировке	: 148 x 88 x 161 см/135 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455928 EN-Dynamic Adduction

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–60 × 10 Н (кгс)
Размеры	: 140 x 140 x 140 см
Вес	: 85 кг
Информация о транспортировке	: 148 x 88 x 161 см/115 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455929 EN-Dynamic Abduction

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)

Диапазон	: 0–60 × 10 Н (кгс)
Размеры	: 140 x 140 x 140 см
Вес	: 85 кг
Информация о транспортировке	: 148 x 88 x 161 см/115 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальной эксплуатации:

Температура окружающей среды	: от 10° до 40° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям

(93/42/ЕЕС). Классификация медицинского изделия : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Встроенный блок питания с сетевым кабелем : Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о материале skin и требования к операциям взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455931 EN-Dynamic Total Hip

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступно 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–36 × 10 Н (кгс)
Размеры : 110 x 115 x 170 см
Вес : 120 кг
Информация о транспортировке : 128 x 103 x 161 см/150 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -10° до +50° C
Относительная влажность : от 10 до 95 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем
Источник питания : 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинских изделий : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о skin и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455932 EN-Dynamic — тренажер для сгибания ног в сидячем положении

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–70 × 10 Н (кгс)
Размеры : 140 x 90 x 140 см
Вес : 105 кг
Информация о транспортировке : 128 x 103 x 161 см/135 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия	: Класс I	
------------------------------------	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о Skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455933 EN-Dynamic — тренажер для жима ногами в сидячем положении

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–200 × 10 Н (кгс)
Размер	: 220 x 90 x 140 см
Вес	: 105 кг
Информация о транспортировке	: 183 x 98 x 161 см/135 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I



Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455935 EN-Dynamic Squat

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–200 × 10 Н (кгс)

Размеры : 250 x 80 x 150 см

Вес : 265 кг

Информация о транспортировке : 280 x 100 x 160 см/280 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -10° до +50° C

Относительная влажность : от 10 до 95 %

Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды : от 10 до 40 °C

Относительная влажность : от 10 до 90 %

Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем

Источник питания : 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I



Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B



Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455921 EN-Dynamic Chest Press

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступно 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–120 × 10 Н (кгс)

Размеры : 135 x 105 x 140 см

Вес : 100 кг

Информация о транспортировке : 158 x 128 x 161 см/130 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10° до 40° C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия	: Класс I	
------------------------------------	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	: Класс I B	
---	-------------	---

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455923 EN-Dynamic Pull Down

Стандартный цвет skai	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–80 × 10 Н (кгс)
Размеры	: 140 x 120 x 180 см
Вес	: 105 кг
Информация о транспортировке	: 158 x 128 x 161 см/135 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и производительности

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям

(93/42/ЕЕС). Классификация медицинского изделия	: Класс I	
---	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Встроенный источник питания с сетевым кабелем : Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455926 EN-Dynamic Rowing

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–100 × 10 Н (кгс)
Размеры : 120 x 90 x 115 см
Вес : 100 кг
Информация о транспортировке : 128 x 103 x 136 см/130 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -10° до +50° C
Относительная влажность : от 10 до 95 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем
Источник питания : 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о Скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455927 EN-Dynamic Shoulder Press

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–60 × 10 Н (кгс)
Размер : 140 x 120 x 180 см
Вес : 135 кг
Информация о транспортировке : 188 x 128 x 161 см/165 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия	: Класс I	
------------------------------------	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455930 EN-Dynamic Fly

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–65 × 10 Н (кгс)
Размеры	: 130 x 120 x 140 см
Вес	: 100 кг
Информация о транспортировке	: 158 x 128 x 161 см/130 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальной эксплуатации:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям

(93/42/ЕЕС). Классификация медицинского изделия	: Класс I	
---	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Встроенный блок питания с сетевым кабелем : Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о материале Skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455934 EN-Dynamic Triceps Dips

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–100 × 10 Н (кгс)
Размеры : 130 x 72 x 140 см
Вес : 96 кг
Информация о транспортировке : 148 x 88 x 161 см/126 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -10° до +50° C
Относительная влажность : от 10 до 95 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды : от 10 до 40 °C
Относительная влажность : от 10 до 90 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем
Источник питания : 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинских изделий : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о материалах skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455922 Тренажер для нижней части спины EN-Dynamic

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–80 × 10 Н (кгс)
Размеры : 160 x 90 x 130 см
Вес : 120 кг
Информация о транспортировке : 183 x 98 x 161 см/140 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Источник питания	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия	: Класс I	
------------------------------------	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний источник питания с сетевым кабелем: Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о Skai и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455924 Тренажер для мышц живота EN-Dynamic

Стандартный цвет искусственной кожи	: королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)
Диапазон	: 0–80 × 10 Н (кгс)
Размер	: 160 x 90 x 140 см
Вес	: 120 кг
Информация о транспортировке	: 183 x 98 x 161 см/150 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды	: от -10° до +50° C
Относительная влажность	: от 10 до 95 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальном использовании:

Температура окружающей среды	: от 10 до 40 °C
Относительная влажность	: от 10 до 90 %
Атмосферное давление	: от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем	
Питание	: 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям

(93/42/ЕЕС). Классификация медицинского изделия	: Класс I	
---	-----------	---

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Встроенный блок питания с сетевым кабелем : Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1455936 EN-Dynamic Rotator

Стандартный цвет искусственной кожи : королевский синий F6413056 (доступны 12 других цветов)

Требования к эксплуатации : компрессор (3444668),
монтажный комплект
(1411800)

Диапазон : 0–60 × 10 Н (кгс)
Размеры : 135 x 95 x 108 см
Вес : 85 кг
Информация о транспортировке : 153 x 105 x 128 см/115 кг

Условия окружающей среды при транспортировке и хранении

Температура окружающей среды : от -10° до +50° C
Относительная влажность : от 10 до 95 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Условия окружающей среды при нормальной эксплуатации:

Температура окружающей среды : от 10° до 40° C
Относительная влажность : от 10 до 90 %
Атмосферное давление : от 500 до 1060 гПа

Источник питания

Встроенный блок питания с сетевым кабелем
Источник питания : 90–240 В / 50/60 Гц / 15 ВА

Стандарты безопасности и эксплуатационные характеристики

Данное оборудование соответствует всем требованиям Директивы по медицинским изделиям (93/42/ЕЕС).

Классификация медицинского изделия : Класс I 

Класс безопасности (IEC 60601-1) (IEC 60601-1)

Внутренний блок питания с сетевым кабелем : Класс I B 

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1412791_47. Информация о скай и требования к эксплуатации взяты из веб-брошюры EN-Dynamics.

1446901 EN-Free

Адаптер : 230 В / 12 В

Консоль

Размеры (Д x Ш x В) : 21 x 18,5 x 6 см
Вес : 1,2 кг

Условия хранения и транспортировки

Температура : от - 40° до + 70° C
Влажность : 10–90 % (без конденсации)
Давление воздуха : 500–1060 гПа

Условия эксплуатации

Температура	: от 10 до 40 °С
Влажность	: 10–90 % (без конденсации)
Давление воздуха	: 500–1060 гПа

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1446750_44

1412996 EN-TreeP Шкив

Класс безопасности	: EN 957-1+A1, класс SB
Медицинский класс	: Класс I
Размеры	: 218 x 39 x 35 см (ВxШxГ)
Вес (с чехлами)	: 60 кг
Регулировка высоты для веревки	: 0–200 см.
Шаг регулировки нагрузки	: от 40 до 720 Н, с шагом 10 Н
Для 1 концевого датчика	: значение на дисплее делится на 6
Для 2 концов троса	: значение на дисплее делится на 3
Требования к эксплуатации	: компрессор (3444668), монтажный комплект (1411800)

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1400755_46 Информация о медицинском классе согласно данным А.в. Маурика, менеджера по качеству.

3443354 EN-Tree Pulley Explosive 54 кг

Размеры	: 218 x 39 x 35 см (ВxШxГ)
Вес (без чехлов)	: 82 кг.
Регулировка высоты для веревки	: 0–200 см
Вес	: от 2 кг до 54 кг.
Для 1 конца троса	: 0,33; 1; 1,6; 2,3; 4,3; 5; 5,6; 6,3; 7; 7,6; 8,3; 9 кг
Для 1 конца шнура	: 0,66–2–3,33–4,66–6–7,3–8,6–10–11,3–12,6–14–15,33–16,66–18 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1410750_45

3443370 EN-Шкив для дерева, взрывной, MDD 54 кг, с чехлом

Класс безопасности	: EN 957-1+A1, класс SB
Медицинский класс Версия MDD	: 93/42/EEC Класс I
Размеры	: 218 x 39 x 35 см (ВxШxГ)
Вес (без чехлов)	: 82 кг
Вес (с чехлами)	: 97 кг.
Регулировка высоты для троса	: 0–200 см
Вес	: от 2 кг до 54 кг.
Для 1 конца троса	: 0,33; 1; 1,6; 2,3; 4,3; 5; 5,6; 6,3; 7; 7,6; 8,3; 9 кг
Для 1 конца шнура	: 0,66–2–3,33–4,66–6–7,3–8,6–10–11,3–12,6–14–15,33–16,66–18 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1410750_45

3443353 EN-Шкив для дерева 24 кг

Размеры	: 218 x 30 x 33 см (ВхДхШ)
Вес (без чехлов)	: 47 кг
Регулировка высоты для веревки	: 0–200 см.
Грузы	: от 1 кг до 24 кг.
Для 1 конца троса	: 0,25–0,5–0,75–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12 кг
Для 2 концов шнура	: 0,5–1–1,5–2–4–6–8–10–12–14–16–18–20–22–24 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1410750_45

3443369 EN-Tree Pulley MDD 24 кг, с крышкой

Класс безопасности	: EN 957-1+A1, класс SB
Медицинский класс Версия MDD	: 93/42/EEC Класс I
Размеры	: 218 x 30 x 33 см (ВхДхШ)
Вес (без чехлов)	: 47 кг
Вес (с чехлами)	: 60 кг
Регулировка высоты для веревки	: 0–200 см
Грузы	: от 1 кг до 24 кг.
Для 1 конца троса	: 0,25–0,5–0,75–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12 кг
Для 2 концов шнура	: 0,5–1–1,5–2–4–6–8–10–12–14–16–18–20–22–24 кг

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1410750_45

3443356 EN-Скамейка «Дерево»

Размеры (высота x ширина x длина)	: 48 x 47 x 134 см
Вес	: 25 кг
Максимальная нагрузка на секцию в самом нижнем положении	: 135 кг
Регулировка угла наклона	: - задняя секция: от 0° до 75° - секция для ног: от 0° до 7°
Цвет искусственной кожи	: Pandoria Plus Royal Blue
Медицинский класс	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 3443358_43. Информация о цвете и медицинском классе предоставлена компанией Trees Renoult

3443355 EN-Tree Train

Размеры (высота х ширина х длина)	: 82 х 56 х 143 см
Вес	: 37 кг
Регулировка угла наклона	: - секция туловища: от -80° до +75° - секция для ног: от -25° до +15°
Максимальная нагрузка на секцию	: 135 кг.
Положение роликов относительно конца секции для ног	: - параллельно верхней части от 0 до 27 см - под прямым углом к верху от -45 до +24 см
Класс безопасности	: EN957-1-A1
Цвет искусственной кожи	: Pandoria Plus Royal Blue
Медицинский класс	: Класс I

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 3443359_42. Информация о цвете и медицинском классе предоставлена компанией Trees Renoult.

3443365 EN-TreeM Pulley MDD 24 кг, с чехлом

Класс безопасности	: EN 957-1+A1, класс SB
Медицинский класс, версия MDD	: 93/42/EEC Класс I (Класс I с измерительной функцией ENTTreeM)
Класс электробезопасности EN-TreeM	: IEC 60601-1 Класс II тип B
Размеры	: 218 х 30 х 33 см (ВхШхГ)
Вес (без чехлов)	: 47 кг
Вес (с чехлами)	: 60 кг
Регулировка высоты для веревки	: 0–200 см
Грузы	: от 1 кг до 24 кг.
Для 1 конца троса	: 0,25–0,5–0,75–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12 кг
Для 2-х концов шнура	: 0,5–1–1,5–2–4–6–8–10–12–14–16–18–20–22–24 кг
Точность	: +/- 10%

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по эксплуатации 1410750_45

3443367 EN-TreeM Шкив взрывной MDD 54 кг, с крышкой

Класс безопасности	: EN 957-1+A1, класс SB
Медицинский класс, версия MDD	: 93/42/EEC Класс I (Класс I с измерительной функцией ENTTreeM)
Класс электробезопасности EN-TreeM	: IEC 60601-1 Класс II тип B
Для взрывоопасных сред:	
Размеры	: 218 х 39 х 35 см (ВхШхГ)
Вес (без чехлов)	: 82 кг.
Вес (с чехлами)	: 97 кг.
Регулировка высоты для троса	: 0–200 см
Вес	: от 2 кг до 54 кг.
Для 1 конца троса	: 0,33; 1; 1,6; 2,3; 4,3; 5; 5,6; 6,3; 7; 7,6; 8,3; 9 кг
Для 1 конца шнура	: 0,66–2–3,33–4,66–6–7,3–8,6–10–11,3–12,6–14–15,33–16,66–18 кг
Точность	: +/- 10%

Вышеуказанные технические характеристики взяты из инструкции по применению 1410750_45