

# NEWDYN 615K

## راهنمای استفاده



شرکت مهندسی پزشکی نوین (سهامی خاص)

نمایشگاه و دفتر فروش مرکزی :

تهران - خیابان مطهری - خیابان میرعماد - فرعی دوم  
(ایستگاه مترو شهید مفتاح) - پلاک ۹ - طبقه سوم  
تلفن : ۴۱۲۲۳ فکس : ۸۸۷۳۶۲۲۲

دفتر اصفهان :

خیابان چهارباغ بالا - مجتمع پارسیان - شماره ۵۱۰  
تلفن : ۰۳۱-۳۶۲۶۷۱۷۲ فکس : ۰۳۱-۳۶۲۶۷۳۶۳

کارخانه :

اصفهان - شهرک صنعتی برق و الکترونیک خمینی شهر-بلوک ۸  
تلفن رسیدگی به شکایات: ۰۳۱-۹۵۰۱۹۱۵۵  
تلفن خدمات پس از فروش : ۰۳۱-۳۴۴۶۳۷۱۴



## فهرست مندرجات

۴	مقدمه و معرفی
۵	موارد کاربرد و عدم کاربرد
۶	اجزاء، تنظیم کننده ها و نشانگرها
۸	شرح اجزاء، تنظیم کننده ها و نشانگرها
۱۱	مراحل راه اندازی
۱۳	انتخاب ملودي پایان درمان
۱۴	برنامه های درمانی
۱۶	خدمات پس از فروش
۱۸	نگهداری و تعمیرات
۲۰	مشخصات فنی دستگاه
۲۱	توضیح نشانه ها
۲۲	متعلقات دستگاه

## مقدمه و معرفی

615K دستگاهی کوچک و کامل برای کاربرهای کلینیکی و درمان در منزل است. پالسهای با دامنه ولتاژ بالا و پهنای کم و شکل موج اصلاح شده این امکان را فراهم می کند که نوع مشخصی از فیبرهای عصبی را تحریک کنیم که این پدیده اثرات درمانی و احساس خوشایند بودن پالس را به طرز چشمگیری افزایش خواهد داد.

## ۵۶ پروتکل درمانی

615K دارای ۵۶ برنامه درمانی از پیش تنظیم شده برای استفاده فیزیوتراپیست است که وی را قادر می سازد به سرعت و به گونه ای مؤثر اغلب درمانها را بدون نیاز به تنظیم به راحتی انجام دهد.

## ذخیره آخرین تنظیمات

جهت سهولت کاربرد، آخرین برنامه در حافظه دستگاه باقی می ماند و هنگام روشن کردن مجدد، آخرین برنامه استفاده شده نشان داده خواهد شد.

## سهولت استفاده

یکی از دلایل مهم موفقیت 615K قرار گرفتن منطقی تنظیم ها و نشانگرها در کنار یکدیگر و همچنین سهولت استفاده توسط فیزیوتراپیست است که مزیت ذخیره آخرین تنظیمات نیز به موارد فوق اضافه گردیده است. تنظیمات پیش فرض کارخانه بگونه ای است که می توانید بدون هیچگونه تنظیم، فقط با انتخاب نوع جریان یا برنامه و سپس با بالا بردن دامنه جریان خروجی، درمان مورد نظر را انجام دهید.

## موارد کاربرد و عدم کاربرد

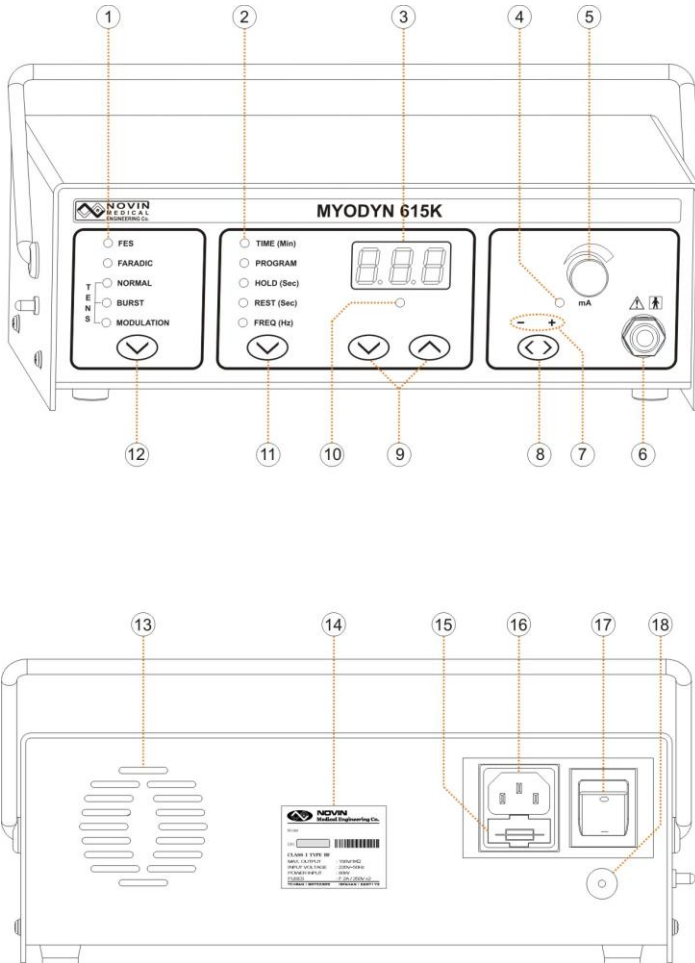
### موارد کاربرد

۱. رفع گرفتگی عضلانی
۲. افزایش جریان خون موضعی
۳. جلوگیری از آتروفی ناشی از عدم حرکت
۴. بازآموزی حرکتی عضلات
۵. حفظ یا افزایش دامنه حرکتی
۶. تسکین یا از بین بردن درد
۷. کاهش دردهای میوفاسیال (Myofascial)
۸. کاهش سردردهای تنشی یا میگرنی

### موارد عدم کاربرد

۱. افرادی که از Pacemaker استفاده می کنند.
۲. دردهای ناشناخته
۳. افراد مبتلا به تومورهای بدخیم (Malignant Tumors)
۴. نواحی شکم و لگن در خانم های باردار
۵. افرادی که بیماریهای قلبی دارند.
۶. افراد مبتلا به Thrombosis
۷. افرادی که صرع دارند.
۸. از قرار دادن الکترودها در نواحی زیر اجتناب کنید:
  - روی سینوس های کاروتید
  - روی زخم های باز، عفونی یا پوستهای شکننده
  - روی پوست ناحیه ای که اختلال حسی دارد
  - داخل دهان و نزدیک چشم

## اجزاء، تنظیم کننده ها و نشانگرها



- [1] نشانگر نوع جریان انتخاب شده
- [2] نشانگر پارامتر انتخاب شده
- [3] نمایشگر مقدار پارامتر انتخاب شده
- [4] نشانگر شروع جریان خروجی
- [5] کنترل کننده جریان خروجی
- [6] سوکت اتصال الکتروندهای بیمار
- [7] نشانگر پلاریته الکترودها
- [8] کلید پلاریته
- [9] کلید تنظیم پارامترها
- [10] نشانگر فاز
- [11] کلید انتخاب پارامتر
- [12] کلید انتخاب جریان
- [13] پنجره تهویه هوا
- [14] برچسب مشخصات (سریال)
- [15] محل قرارگیری فیوزها
- [16] ورودی برق دستگاه
- [17] کلید خاموش یا روشن
- [18] بلندگو

## شرح اجزاء، تنظیم کننده ها و نشانگرها

### [1] نشانگر نوع جریان انتخاب شده

جریان انتخابی توسط آن نشان داده می‌شود.

### [2] نشانگر پارامتر انتخاب شده

نشان می‌دهد که عدد نشان داده شده بر روی صفحه نمایش مربوط به کدام پارامتر است.

### [3] نمایشگر مقدار پارامتر انتخاب شده

مقدار پارامتر انتخاب شده را نمایش می‌دهد.

### [4] نشانگر شروع جریان خروجی

وقتی دستگاه استارت می‌شود و جریان در مدار خروجی برقرار می‌گردد، این چراغ روشن می‌شود.

### [5] کنترل کننده جریان خروجی

توسط این کنترل کننده، دامنه (شدت) جریان خروجی بطور متوسط از صفر تا 150 mA (بر روی بار 1K $\Omega$ ) تنظیم می‌شود.

### [6] سوکت اتصال الکترودهای بیمار

از این طریق کابل الکترودهای بیمار به دستگاه وصل می‌شود.

### [7] نمایانگر پلاریته الکترودها

وقتی علامت + روشن باشد، سیم قرمز مثبت (آند) و سیم مشکی منفی (کاتد) است.

وقتی علامت - روشن باشد، سیم قرمز منفی (کاتد) و سیم مشکی مثبت (آند) است.

### [8] کلید پلاریته

با هر بار فشار دادن این کلید پلاریته الکترودهای خروجی معکوس می‌شود.



## [9] کلیدهای تنظیم پارامترها

مقدار پارامتر نمایش داده شده توسط نشانگر (۲) توسط این کلیدها تنظیم می‌شود.

## [10] نشانگر فاز

این نشانگر در زمان تنظیمی طول پالس روشن و در زمان تنظیمی بین پالسها خاموش می‌شود. هم چنین در جریان های FES و FAR در زمان HOLD روشن و در زمان REST خاموش می باشد.

## [11] کلید انتخاب پارامتر

پارامتری که بر روی صفحه نمایشگر نشان داده می‌شود، توسط این کلید انتخاب می‌شود.

## [12] کلید انتخاب جریان

نوع جریان خروجی توسط این کلید تعیین می‌شود.

## [13] پنجره تهویه هوا

این پنجره برای جلوگیری از گرم شدن دستگاه تعبیه شده و نباید در پشت آن مانعی وجود داشته باشد.

## [14] برچسب مشخصات (سریال)

مشخصات برق ورودی و مشخصات خروجی و شماره سریال دستگاه بر روی آن ثبت شده است.

## [15] محل قرار گیری فیوزها

فیوزهای برق ورودی 1A در آن قرار دارند.

## [16] ورودی برق دستگاه

محل اتصال کابل برق به دستگاه می باشد.

## **[17] کلید خاموش یا روشن**

برای خاموش یا روشن کردن دستگاه از این کلید استفاده نمایید و از کابل برق دستگاه استفاده نکنید.

## **[18] بلندگو**

## مراحل راه اندازی

۱. دستگاه را در مکانی هموار، خشک و به صورتی که مانعی در مقابل قسمت تهویه وجود نداشته باشد، قرار دهید.
  ۲. کابل برق را به پشت دستگاه در قسمت ورودی برق وصل کنید. دقت کنید که کابل تا انتهای قسمت دوزنقه ای در قسمت ورودی برق داخل شده باشد.
  ۳. کلید برق دستگاه را روشن کنید. بعد از روشن شدن، دستگاه تست داخلی انجام می دهد و در انتها آلارم کوتاهی شنیده می شود.
  ۴. کابل های بیمار را وصل کنید.
  ۵. الکترودها را به فیش کابل بیمار وصل کنید و داخل پدهای مرطوب قرار دهید.
  ۶. با استفاده از استرپ الکترودها را روی بدن بیمار به طور محکم و بدون فشار زیاد ثابت کنید.
  ۷. تنظیمات لازم برای جریان مورد نظر را انجام دهید (نوع شکل موج، زمان، فرکانس و...).
  ۸. با چرخاندن کنترل کننده جریان خروجی در جهت چرخش عقربه های ساعت درمان را شروع کنید.
  ۹. پایان درمان
- انوماتیک: بعد از این که زمان درمان پایان یافت آلارم به صدا در می آید و جریان خروجی صفر خواهد شد. دستی: می توان با صفر کردن دامنه خروجی و یا زمان، درمان را متوقف نمود.

## نکته ها

۱. چند ثانیه قبل از پایان درمان شدت جریان خروجی به آرامی صفر می‌شود تا از تغییرات ناگهانی جریان در پایان درمان جلوگیری شود.
۲. مقدار پارامترهای تنظیم شده در کارخانه (تنظیمات قراردادی Default) برای اکثر کاربردها مناسب می‌باشد.
۳. جهت سهولت استفاده در صورتی که تنظیم پارامتری را تغییر دادید و به اندازه یک زمان درمان با آن کار نمودید مقدار جدید پارامتر تنظیم شده توسط شما در دستگاه ذخیره می‌شود و از این پس هرگاه دستگاه را روشن نمایید تنظیمهای جدید شما، جایگزین تنظیمهای قراردادی (Default) خواهند شد.
۴. هر زمان که مایل باشید تنظیمات را به تنظیمهای قراردادی (Default) کارخانه برگردانید درحالی که دستگاه روشن است و خروجی ندارد کلید [12] را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید بعد از اینکه صدای آلامر شنیده شد کلید را رها کنید.
۵. در صورتی که زمان درمان بیش از ۹۹ دقیقه مورد نیاز باشد می‌توان با استفاده از کلیدهای [9] تنظیم زمان را بر روی (OFF) قرار داد.

## انتخاب ملودی پایان درمان

در 615K شما می‌توانید بیش از ۱۰۰ نوع ملودی پایان درمان را به صورت زیر انتخاب کنید:

۱. درحالی که کلید [11] را فشار داده‌اید دستگاه را توسط کلید [17] روشن کنید.
۲. با استفاده از کلیدهای [9] شماره ملودی مورد نظر خود را تعیین کنید.
۳. برای تست ملودی مورد نظر کلید [11] را یکبار فشار دهید.
۴. بعد از انتخاب ملودی مورد نظر جهت ذخیره‌سازی کلید [12] را فشار دهید.
۵. دستگاه را خاموش کرده و دوباره روشن کنید، در این حالت ملودی مورد نظر شما در حافظه دستگاه ذخیره شده است و از این پس، در پایان زمان درمان ملودی فوق نواخته خواهد شد.

نام برخی از ملودیها به شرح زیر است:

### ایرانی

جان مریم	25
جشن عاطفه‌ها	26
زیباست در باران	27
از کرخه تا راین	28
گل سنگم	29
زرد ملیحه	30
مبارک باد	31
بابا	32
نیلوفر	33
لزگی	34
و...	

### ستنی

ای ایران ای مرز پرگهر	01
هزارستان	02
محمد رسول الله (ص)	03
امام علی (ع)	04
چهار مضراب چهارگاه	05
چهار مضراب اصفهان	06
قطعه ای در اصفهان	07
کیف انگلیسی	08
خمینی ای امام	09
به لاله در خون خفته	10
مرغ سحر	11

### خارجی

هتل کالیفرنیا	69
جرج مایکل	70
تایتانیک	71
Aqua 1	72
Aqua 2	73
Back Street. B1	74
Back Street. B2	75
CoCo Jambo	76
World Cup 98	77
کریستف کلمب	78
Happy Birthday	79
پلنگ صورتی	80
و ...	

### کلاسیک

ریچارد کلایدرمن	12
پدر خوانده (God Father)	13
Love Story	14
یانی	15
Forelize	16
اتود خارجی	17
باخ (Minuet)	18
موتزارت (موسیقی کوچک شبانه)	19
موتزارت (رندآلاترکا)	20
کلاسیک	21
دانوب آبی (Walts)	22
استوریاس (کلاسیک)	23
Happy Nation	24

## برنامه های درمانی

- |                                      |                            |    |
|--------------------------------------|----------------------------|----|
| 0) User Setting.....                 | تنظیم کاربر                | ۰  |
| 1) Arthrosis (Acute) .....           | آرتروز (حاد)               | ۱  |
| 2) Arthrosis (Chronic) .....         | آرتروز (مزمن)              | ۲  |
| 3) Atrophy .....                     | آتروفی                     | ۳  |
| 4) Brachialgia .....                 | درد در شبکه بازویی         | ۴  |
| 5) Bursitis.....                     | بورسیت                     | ۵  |
| 6) Causalgia .....                   | کالژیا                     | ۶  |
| 7) Cervicocephal Syndrome .....      | درد تیر کشنده گردنی        | ۷  |
| 8) Chondromalacia .....              | کندرومالاسی                | ۸  |
| 9) Chronic Pain.....                 | درد مزمن                   | ۹  |
| 10) Circulation Improvement .....    | بهبود گردش خون             | ۱۰ |
| 11) Contracture .....                | خشکی و کوتاهی بافتهای نرم  | ۱۱ |
| 12) Diabetic Wound .....             | زخم دیابتی                 | ۱۲ |
| 13) Dysmenorrhea.....                | عادت ماهانه دردناک         | ۱۳ |
| 14) Edema Management.....            | درمان ادم                  | ۱۴ |
| 15) Endurance Strength.....          | بالا بردن تحمل عضلات       | ۱۵ |
| 16) Epicondylitis .....              | التهاب اپی کندیل مفصل آرنج | ۱۶ |
| 17) Fracture Healing .....           | ترمیم شکستگی               | ۱۷ |
| 18) Frozen Shoulder (Subacute) ..... | خشکی مفصل شانه (تحت حاد)   | ۱۸ |
| 19) Frozen Shoulder (Chronic) .....  | خشکی مفصل شانه (مزمن)      | ۱۹ |
| 20) Haemarthrosis.....               | خونریزی داخل مفصل          | ۲۰ |
| 21) Hip Osteoarthritis .....         | آرتروز مفصل ران            | ۲۱ |
| 22) Hypotonic Muscle .....           | عضله با تونوسسته پایین     | ۲۲ |
| 23) Incontinence .....               | بی اختیاری ادرار           | ۲۳ |
| 24) Knee Osteoarthritis .....        | آرتروز زانو                | ۲۴ |
| 25) Low Back Pain (Acute) .....      | کمر درد (حاد)              | ۲۵ |
| 26) Low Back Pain (Chronic) .....    | کمر درد (مزمن)             | ۲۶ |
| 27) Muscle Spasm.....                | گرفتگی عضلات               | ۲۷ |
| 28) Myalgia.....                     | درد عضلانی                 | ۲۸ |

- 29) Myofascial Trigger Point (Chronic) ..... نقاط دردناک مزمن عضلانی (۲۹)
- 30) Neuralgia ..... درد در مسیر عصب (۳۰)
- 31) Pain (Mild) ..... درد (خفیف) (۳۱)
- 32) Pain (Moderate) ..... درد (متوسط) (۳۲)
- 33) Pain (Severe) ..... درد (شدید) (۳۳)
- 34) Phantom Pain ..... درد خیالی (۳۴)
- 35) Post Surgical Pain ..... درد بعد از عمل جراحی (۳۵)
- 36) Post - Operative Weakness ..... ضعف عضلات بعد از جراحی (۳۶)
- 37) Power Training ..... تقویت توان عضلات (۳۷)
- 38) Re - Education ..... بازآموزی عضلانی (۳۸)
- 39) Rheumatoid Arthritis ..... آرتریت روماتوئید (۳۹)
- 40) ROM Improvement ..... افزایش دامنه حرکتی (۴۰)
- 41) Sciaticgia (Acute) ..... درد عصب سیاتیک (حاد) (۴۱)
- 42) Sciaticgia (Subacute) ..... درد عصب سیاتیک (تحت حاد) (۴۲)
- 43) Skin Wound ..... زخم پوستی (۴۳)
- 44) Spasticity Control (Agonist) ..... کنترل اسپاستی سیته (آگونست) (۴۴)
- 45) Spasticity Control (Antagonist) ..... کنترل اسپاستی سیته (آنتاگونیست) (۴۵)
- 46) Sprain ..... کشیدگی رباطها (۴۶)
- 47) Sudeck's Atrophy ..... آتروفی سودک (۴۷)
- 48) Tendinitis ..... تاندونیت (۴۸)
- 49) Tension Headache ..... سردرد تنشی (۴۹)
- 50) TENS Normal (NRM) ..... تنس نرمال (۵۰)
- 51) TENS Frequency Modulation (FM) ..... تنس با مدولاسیون فرکانس (۵۱)
- 52) TENS Strength Duration (SD) ..... تنس با مدولاسیون دامنه و پهنا (۵۲)
- 53) TENS Combination Modulation (CM) ..... تنس با مدولاسیون فرکانس و پهنا (۵۳)
- 54) TENS Width Modulation (WM) ..... تنس با مدولاسیون پهنا (۵۴)
- 55) TENS Random Modulation (RND) ..... تنس با مدولاسیون تصادفی (۵۵)
- 56) TENS Burst (BST) ..... تنس برست (۵۶)

## خدمات پس از فروش

شرکت مهندسی پزشکی نوین این محصول را در برابر هرگونه عیب و نقص در تولید، به مدت یکسال از تاریخ خرید، تضمین می نماید و متعهد می شود در صورت بروز هرگونه اشکال احتمالی در قطعات یا ساخت محصول، پس از مرجوع شدن آن به شرکت، در اسرع وقت نسبت به تعمیر یا جایگزینی آن اقدام نماید.

به منظور استفاده از سرویس، باید محصول به مرکز خدمات پس از فروش شرکت، ارجاع داده شود.

مرکز خدمات پس از فروش: اصفهان - خیابان چهارباغ بالا - مجتمع پارسیان - شماره ۵۱۰

صندوق پستی ۸۱۳۹۵/۳۶۵

تلفن ۰۳۱)۳ ۶۲۶۷۱۷۲ فکس ۰۳۱)۳ ۶۲۶۷۳۶۳

از آنجا که هنگام سرویس، امکان از بین رفتن اطلاعات ذخیره شده در حافظه وجود دارد، لذا مسئولیت داده های ذخیره شده توسط کاربر، بر عهده وی بوده و شرکت نوین در قبال از بین رفتن برنامه ها، سوابق یا سایر اطلاعات ذخیره شده در حافظه هیچ گونه مسئولیتی بر عهده نخواهد داشت.

ضمانت، تنها در مورد دستگاه بوده و سایر لوازم جانبی داخل بسته بندی مانند پد و الکتروود مشمول آن نمی شود.

### ضمانت شامل موارد زیر نمی باشد :

- باز شدن دستگاه توسط افراد غیر مجاز
- عدم استفاده صحیح از دستگاه مانند اتصال به برق غیرمجاز، صدمات ناشی از الکتریسیته ساکن و ...
- هرگونه اشکالی که در اثر معیوب شدن قطعات و یا ساخت دستگاه نبوده بلکه ناشی از عدم نگهداری صحیح و یا استفاده نادرست باشد.



## دستورهای ایمنی

۱. جهت محافظت خود، بیمار و دستگاه در مقابل خطرات برق، از پریزهای ارت‌دار و فیوزهایی با مشخصات فیوز اولیه استفاده کنید.
۲. هنگام اتصال دستگاه به برق از باز کردن جا فیوزی خودداری کنید.
۳. آشنایی با مشخصات تحریکات الکتریکی و پارامترهای آن و آگاهی از کاربرد جریانها ضروری است.
۴. دستگاه توسط فیزیوتراپیست و یا تحت نظارت ایشان استفاده شود.
۵. از کاربرد دستگاه در مجاورت دستگاههای اغتشاش‌زا (مانند تلفن همراه - دیاترمی - ماکروویو - موتورهای قوی و...) خودداری کنید و حداقل فاصله ۵ متر را رعایت نمایید.
۶. حتی المقدور از فاز برق جداگانه استفاده شود و کابل برق آنها نزدیک هم نباشند.
۷. در هر دوره کاری حتماً از سالم بودن الکترودها و کابل بیمار مطمئن شوید.
۸. به خاطر داشته باشید که اغلب بیماران با جریان الکتریکی آشنا نیستند و بعضی از آنها به محض احساس جریان دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند اگر بیمار بیش از اندازه ترسیده باشد، ادامه درمان را در اولین جلسه متوقف کنید و یا شدت را در یک سطح پایین تنظیم کنید.
۹. اتصال همزمان بیمار به دستگاههای جراحی فرکانس بالا می‌تواند سبب سوختگی در زیر الکترودها گردد و حتی ممکن است باعث آسیب دستگاه شود.
۱۰. هر روز سطح الکترودها را از موادی چون روغن‌ها و جرم‌ها پاک کنید. برای این کار از یک محلول ضد عفونی کننده (الکل ۷۰٪) و یک برس کوچک استفاده کنید.
۱۱. سطح داخلی و خارجی پدها را حتماً به طور مرتب با آب ولرم یا الکل شستشو دهید.
۱۲. در صورت فرسوده شدن الکترودها، از الکترودهای جدید با مشخصات مناسب استفاده کنید.
۱۳. داخل دستگاه ولتاژ بالا وجود دارد، از باز کردن درب دستگاه اکیداً خودداری کنید.
۱۴. از ریختن مواد مایع روی سطح دستگاه خودداری کنید.
۱۵. در طول مدت درمان دقت کنید الکترودها مرطوب باشند، برای این منظور از اسفنج های ضخیم مرطوب به عنوان واسطه میان پوست و الکترودها استفاده کنید.
۱۶. اگر در حین افزایش شدت جریان، بیمار احساس افزایش جریان نداشت یا خیلی کم احساس نمود، نشانه نقص در قابلیت هدایت جریان است که این می‌تواند به دلیل خشک بودن پدها یا نداشتن رطوبت کافی باشد. در غیر اینصورت بدلیل خرابی الکترودها است که باید درمان متوقف شده و مشکل برطرف شود.
۱۷. برخی بیماران ممکن است به بعضی انواع الکترودها حساسیت پوستی نشان دهند و یا پوست نواحی مورد نظر جهت درمان، بیش از حد حساس باشد می‌توان با تغییر جنس الکترودها و یا تغییر جای الکترودها از عوارض فوق جلوگیری کرد.

## نگهداری و تعمیرات

### نگهداری

#### دستگاه

- هنگام جابجایی دستگاه در مسافت‌های طولانی، کابل‌های متصل به دستگاه را جدا کرده، آن را در بسته بندی خود بطور صحیح قرار دهید و سپس آن را انتقال دهید.
- برای تمیز کردن دستگاه از پنبه و الکل اتیلیک ۷۰٪ (الکل سفید) استفاده کنید و به هیچ وجه از حلال‌های قوی مثل بنزین و تینر و ... استفاده نکنید.
- برای طولانی شدن عمر کلیدهای روی دستگاه از فشار دادن آنها با ناخن یا اجسام تیز خودداری کنید.

#### الکترودها

- پس از پایان درمان، پدها را از الکترودها جدا کنید.
- سطح داخلی و خارجی پدها را حتماً بطور مرتب با آب ولرم و الکل شستشو دهید.
- برای طولانی شدن عمر پدها آنها را همواره مرطوب نگهدارید (پس از پایان دوره کاری روزانه، آنها را در ظرف آب قرار دهید).
- الکترودها و کابل بیمار عمر نامحدود ندارند و به صورت دوره‌ای باید از لحاظ سالم بودن و کیفیت، بررسی و در صورت نیاز تعویض گردند.

#### کابل بیمار

- کابل برق و کابل بیمار را در معرض کشش یا فشار زیاد قرار ندهید.
- در هنگام جمع کردن کابل بیمار، آن را بدون تاخوردن و کشش زیاد جمع کنید تا از قطع شدن آن جلوگیری شود.

### تعمیرات

در صورت بروز اشکال در دستگاه با توجه به نوع عیب به صورت زیر عمل کنید :

(۱) دستگاه روشن نمی‌شود :

الف) کلید برق دستگاه را در حالت روشن قرار دهید.

ب) از وجود برق درون پریز اطمینان حاصل کنید.

ج) اتصال کابل برق را با پریز و ورودی برق دستگاه چک کنید که در جای خود قرار گرفته و محکم باشد.

د) از سالم بودن کابل برق مطمئن شوید.

ه) با خاموش کردن دستگاه و بیرون آوردن کابل برق از پریز، فیوزهای پشت دستگاه را باز کنید و مطمئن شوید که سالم باشند.

۲) دستگاه روشن می‌شود ولی خروجی ندارد:

الف) دقت کنید که فیش الکترودها در جای خود قرار گرفته و محکم باشد.

ب) دقت کنید که فیش کابل بیمار بطور کامل در محل خود قرار گرفته باشد.

ج) کابل بیمار را از نظر عدم قطعی و سالم بودن بررسی کنید.

۳) در صورت برطرف نشدن اشکال، یا در صورت مشاهده هرگونه پیام خطاری یا هر نوع عیب دیگر،

دستگاه را همراه با نوشته‌ای که در آن نوع عیب، زمان و چگونگی پیدایش آن شرح داده شده را به

آدرس شرکت یا نمایندگی معتبری که دستگاه را از وی خریداری نموده‌اید، ارسال نمایید.

## مشخصات فنی دستگاه

Source Type	: Constant Voltage (CV)
Treatment Time	: 0-99 minutes & always On
Protocols	: 56 Programs
User Programs	: 1 Memory Location
Treatment Modes	: TENS, FES, Faradic

### TENS

Pulse frequency	: 0.5-200Hz
Modulation	: FM, WM, CM, BST, RND, SD, Recip

### FES

Pulse Frequency	: 20-100Hz
Hold Time	: 1-60 Sec
Rest Time	: 1-60 Sec




### Faradic

Pulse Frequency	: 20-100Hz
Hold Time	: 0.3-60 Sec
Rest Time	: 0.3-60 Sec

### Technical Data

Mains Voltage	: 220V/50Hz
Mains Fuse	: F1A 250VAC × 2
Safety Class	: I Type BF According to IEC 601-1
Dimensions	: 27.5 × 18.5 × 11 cm (w × d × h)
Weight	: Approx. 2kg
Input power	: 12 W
Amplitude (Max)	: 200V/1KΩ

## توضیح نشانه ها

IEC 60417-5333 Type BF Applied Part	
اخطار کلی، احتمال خطر (تأثیرات فیزیولوژیکی) به راهنمای استفاده رجوع کنید.	
نماد جریان خروجی	

## متعلقات دستگاه

ردیف	نام کالا	تعداد
۱	کابل برق دستگاه	۱ عدد
۲	فرم FINAL TEST	۱ عدد
۳	فیوز 1A	۲ عدد
۴	راهنمای استفاده 615K (CD/DVD)	۱ عدد
۵	الکتروود رابر سیم دار 4*6	۱ جفت
۶	کابل بیمار بنفش یا طوسی RB	۱ عدد
۷	پد الکتروود 4*6	۱ جفت
۸	استرپ 60*5	۱ جفت
۹	استرپ 40*5	۱ جفت
۱۰	راهنمای استفاده سریع CLASSIC SERIES	۱ عدد