DE

Gebrauchsanweisung Art.-Nr. 100741

schwa medico
Medizintechnik für menschliche Medizin

TENStem eco

TRANSKUTANER 2-KANAL-NERVENSTIMULATOR

Inhalt

Allgemeine Informationen 2
Zweckbestimmung 2
Gegenanzeigen 3
Kontraindikation TENS bei Schwangeren 3
Sicherheitshinweise / Warnhinweise für das TENStem eco 4
Nebenwirkungen 6
Beispiele zur Elektrodenanlage 7
Programmübersicht 10
Anwendung des TENStem eco 12
Bedienelemente 12
Inbetriebnahme des Gerätes 13
Wie stimuliere ich? 13
Das Gerät verriegeln 15
Der Editiermodus 15
Die Betriebsparameter 17
Ausschalten des Gerätes 18
Batteriewechsel 18
Batterierücknahme und Entsorgung 18
Technische Informationen 19
Bildzeichen 19
Technische Daten 20
Impulsformen 20
Gewährleistung 21
Pflege und Reinigung 21
Klassifizierung 21
Kombination 21
Sicherheitstechnische Kontrollen 21
Lieferumfang 21
Zubehör 22
Gummielektroden 22
Stoffelektroden 22
Selbstklebeelektroden 23
Sonstiges Zubehör 23
Problembehebung 24
Medizinproduktebuch 25
Elektrodenanlage 27

Allgemeine Informationen

Zweckbestimmung

Das TENStem eco dient der transkutanen elektrischen Nerven- und Muskelstimulation am Menschen, um akute und chronische Schmerzen zu lindern, die Durchblutung zu verbessern und um Muskeln zu stärken.
Die Schmerzbehandlung mit dem TENStem eco erfolgt durch die Stimulation sensorischer und motorischer peripherer Nerven mittels Hautelektroden. Diese Reizung aktiviert körpereigene schmerzlindernde Prozesse. Indikationen für die Behandlung mit dem TENStem eco sind Schmerzen aller Art.
Die Muskelstimulation mit dem TENStem eco dient dem Erhalt und Aufbau vom Skelettmuskulatur und ihren Anhangsorganen wie Sehnen, Bändern und Gelenken. Sie erfolgt durch die Stimulation von peripheren motorischer Nerven, die mittels Hautelektroden erreichbar sind. Indikationen zur Behandlung mit dem TENStem eco besteht in Situationen, in denen aufgrund von Muskelinaktivität wie durch Krankheit, Schmerz oder Ruhigstellung ein Abbau von Muskulatur und der Muskelanhangsorgane droht oder eingetreten ist.
Durch die Muskelstimulation werden auch die Durchblutung und der Stoffwechsel in den stimulierten Arealen gefördert.
Die Behandlung mit dem TENStem eco kann mehrmals täglich durchgeführt werden.

Die Behandlung mit dem TENStem eco kann bei allen Personen erfolgen, die unter Berücksichtigung der Kontraindikationen geistig und körperlich zur Platzierung der Elektroden sowie Einstellung der Stromstärke fähig sind, bzw. die bei nicht-selbständiger Behandlung zur Äußerung von Schmerzen oder Wünschen zu Behandlungsmodifikationen bzw. Behandlungsabbruch fähig sind.
Das Produkt kann auch durch Laien angewendet werden. Diese müssen aber vor der ersten Anwendung die Gebrauchsanweisung, insb. die Kapitel „Gegenanzeigen", „Gegenanzeigen bei Schwangeren" und „Sicherheitshinweise / Warnhinweise" gelesen und verstanden haben. Bei Unklarheiten ist unbedingt bei medizinischem Fachpersonal (oder beim Hersteller) nachzufragen. Wird das Produkt durch ein ärtzliches Rezept verschrieben, ist vor der ersten Anwendung eine Einweisung des Anwenders/des Patienten zwingend erforderlich.
Schmerzen können auf ernstzunehmende Störungen im Körper hinweisen und müssen vom Arzt abgeklärt werden. Auch wenn die Anwendung von TENStem eco guten Erfolg hat und zu einer deutlichen Schmerzlinderung führt, ist dies nicht mit einer Heilung der Schmerzursache gleichzusetzen.

Gegenanzeigen (Kontraindikationen)

Wann darf ich das TENS/EMS-Gerät nicht anwenden oder nur nach Rücksprache mit dem Arzt anwenden?

» Anwender/-innen mit elektronischen Implantaten wie z.B. Herzschrittmacher oder Pumpen
» Anwender/-innen mit Herzrhythmusstörungen
» Anwender/-innen mit Anfallsleiden (Epilepsie)
» Anwender/-innen mit Hauterkrankungen (z.B. Wunden, Ekzeme, Bestrahlungsschäden) im Anwendungsbereich der Elektroden
» Anwender/-innen mit bösartigen (malignen) Erkrankungen im Stimulationsbereich
» Anwender/-innen mit erregerbedingten Infektionen (z.B. Tuberkulose, Osteomyelitis) im Stimulationsbereich
» Anwender/-innen mit Venenentzündung und Blutgerinnsel (Thrombophlebitis und Thrombose) im Stimulationsbereich
» Anwender/-innen mit erhöhter Blutungsneigung durch Erkrankung oder Medikamente, oder mit frischen Blutungen im Stimulationsbereich

Gegenanzeigen bei Schwangeren

Zusätzlich zu den allgemeinen Kontraindikationen der TENS/EMS gilt:

» Eine TENS-Anwendung in der Schwangerschaft muss grundsätzlich mit dem behandelnden Arzt und der Hebamme unter Berücksichtigung des Nutzen und des Risikos abgestimmt werden.
» Bei Patientinnen, die Fehl- oder Frühgeburten erfahren haben, soll TENS in der Schwangerschaft nicht angewendet werden.
» Bei Patientinnen mit Frühwehen soll TENS nicht angewendet werden.
» In den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft soll TENS allgemein nicht oder nur nach sorgfältiger Risikoabwägung angewendet werden. Insbesondere eine Stimulation in Gebärmutternähe ist zu vermeiden.
» Ab dem 4. Schwangerschaftsmonat soll TENS nicht in der Nähe der Gebärmutter angewendet werden. Dies betrifft alle Elektrodenanlagen im Bauch-, Becken- und unteren Rückenbereich.
» Während der Geburt ist TENS erlaubt.

Sicherheitshinweise / Warnhinweise für das Produkt TENStem eco

Bitte lesen Sie vor der Benutzung des Gerätes die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch! Aufbewahren für späteres Nachlesen!

1 **Benutzen Sie das Produkt nie, wenn es fehlerhaft arbeitet oder beschädigt worden ist.**
Treten wider Erwarten Fehlfunktionen oder Störungen auf, setzen Sie sich bitte mit unseren Servicetechnikern in Verbindung. **Service und Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachleuten ausgeführt werden,** um die Sicherheit und Garantie zu erhalten (die Adressen finden Sie auf der letzten Seite der Gebrauchsanweisung).
Vorsicht: Wird das Produkt geändert, müssen zur Sicherstellung des weiteren sicheren Gebrauchs geeignete Untersuchungen und Prüfungen durchgeführt werden.

2 **Vorsicht: Nur nach vorheriger Absprache mit einem Arzt** darf die Reizstrombehandlung über oder durch den Kopf, direkt auf den Augen, unter Abdeckung des Munds, auf der Vorderseite des Halses (insbesondere Karotissinus) oder mit auf der Brust und dem oberen Rücken oder das Herz kreuzend angebrachten Elektrodenflächen angewendet werden.
Warnung: Anbringen der Elektrodenflächen in der Nähe des Brustkorbs kann das Risiko von Herzkammerflimmern erhöhen. Bei Elektrodenanlagen im Brustraum kann es bei einer intensiven höherfrequenten Stimulation (ab ca. 15 Hz) zur Störung der Atemtätigkeit während der Stimulation kommen.

3 **Warnung:** Das Produkt darf nicht während des Bedienens von Maschinen und während Tätigkeiten, die eine erhöhte Aufmerksamkeit verlangen, angewendet werden. Dies gilt insbesondere im Straßenverkehr!

4 **Halten Sie Wasser oder andere Flüssigkeiten vom Produkt fern,** da sonst unkontrollierte Stromflüsse auftreten können, Stromschläge möglich sind und das Gerät beschädigt werden würde.

5 **Das Produkt darf nur mit Originalzubehör benutzt werden.**
Die Verwendung von anderem Zubehör (insb. bei Elektroden mit einer kleineren Elektrodenfläche als 2cm2) kann zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

6 **Vorsicht:** Gleichzeitiger Anschluss des Patienten an ein ME (medizinisch-elektronisch)-Gerät für die Hochfrequenz-Chirurgie kann Verbrennungen unter den Elektrodenflächen des Produkts und eine Beschädigung des Reizstromgerätes zur Folge haben.

7 **Vorsicht:** Betrieb in unmittelbarer Nähe (z. B. 1 m) eines ME -Gerätes für die Kurzwellen- oder Mikrowellen-Therapie kann Schwankungen der Ausgangswerte des Produkts bewirken mit der Folge von schmerzhaften Auswirkungen.

8 **Vorsicht:** Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (Funkgeräte, Mobiltelefone) (einschließlich deren Zubehör wie z.B. Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht in einem geringeren Abstand als 30 cm (bzw. 12 inch) zu dem TENStem eco (inklusive dessen Zubehör) verwendet werden. Eine Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistungsmerkmale des Gerätes und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

9 **Vorsicht:** Die Verwendung dieses Geräts unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn eine Verwendung in der vorbeschriebenen Art dennoch notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um sich davon zu überzeugen, dass sie ordnungsgemäß arbeiten.

10 **Anlegen der Elektroden:**

a. Das TENS-Gerät soll nur an einen Patienten angeschlossen werden.
b. Reinigen Sie vor dem Anlegen der Elektroden die Hautfläche, auf der die Elektroden angebracht werden. Eine fehlerhafte Betriebsweise ist ansonsten nicht auszuschließen.
c. Achten Sie darauf, dass **während der Stimulation keine metallischen Objekte** wie Schmuck oder Piercings Kontakt mit den Elektroden bekommen, da es sonst zu punktuellen Verbrennungen kommen kann.
d. Tattoofarben können metallische Pigmente enthalten, die in seltenen Fällen unter Stromfluss zu zu hohen Stromdichten und Hautschäden führen können.
   -> Sofern möglich sollte eine Stimulation in Körperarealen mit Tattoos vermieden werden. Wenn es nicht möglich ist, sollte die Stimulation in diesen Körperarealen mit erhöhter Aufmerksamkeit beobachtet werden und notfalls sofort beendet werden.
e. Stromdichten über 2 mA/cm² bei allen Elektrodenflächen können eine erhöhte Aufmerksamkeit des Bedieners erfordern, da es sonst zu schmerzhaften Auswirkungen kommen kann.
f. **Vorsicht:** Legen Sie die Elektroden so auf der Haut an, dass die Elektrodenfläche gleichmäßig und komplett Hautkontakt hat. Achten Sie **zusätzlich** darauf, dass der Abstand zwischen den Elektroden mindestens 2 cm beträgt. Ansonsten können zu hohe Stromdichten entstehen und es kann somit zu schmerzhaften Hautläsionen auf der Haut kommen.
g. Bei Patienten mit Metallimplantaten, die **Empfindungsstörungen** im Bereich des Metalls haben, ist bei einer Stimulation und Elektrodenanlage in diesem Bereich eine **besondere Vorsicht** geboten. Die Empfindungsstörung kann zu einer erhöhten Einstellung der Stimulationsintensität verleiten und im Bereich des Metalls zu Hautirritationen mit Hautrötung oder Schmerzen führen. In diesem Falle ist ein Abbruch der Stimulation erforderlich.

11 Das Produkt nicht fallen lassen und unsachgemäß handhaben.
Nur anwenden bei Temperaturen zwischen 10°C - 40°C, einer relativen Luftfeuchtigkeit zwischen 30%-75% und einem Luftdruck zwischen 70 kPA und 106 kPA). Verwenden Sie das Produkt daher bspw. nicht im Badezimmer oder in ähnlich feuchten Umgebungen.
Warnung: Das Gerät nicht in der Umgebung von explosionsgefährdeten und/oder brennbaren Stoffen oder Dämpfen betreiben!
Vorsicht: Wenn Sie dieses Gerät plötzlichen Temperaturänderungen von kalt auf warm aussetzen, schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es dieselbe Temperatur erreicht wie die Umgebung, in der es verwendet werden soll; Warten Sie mindestens 30min. Anderenfalls kann entstandene Kondensation im Inneren des Gerätes zu elektrischen Schlägen, Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen führen.

12 Sorgfältige Aufsicht ist geboten, wenn das Produkt in der Nähe von Kindern angewendet wird. Bewahren Sie das Produkt und dessen Verpackung **für Kinder unzugänglich** auf.
Strangulierungsgefahr mit den Kabeln und Leitungen des Gerätes bzw. dessen Zubehör!

13 Lagern Sie das Produkt in der Originalverpackung, um es vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

14 Bei gewerblicher Nutzung in Deutschland ist der Betreiber gem. § 11 MPBetreibV verpflichtet, in regelmäßigen und angemessenen Fristen, sicherheitstechnische Kontrollen für das Produkt durchzuführen. Der Hersteller empfiehlt, im Abstand von 24 Monaten, sicherheitstechnische Kontrollen für das Produkt durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes.

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

» Schmerzverstärkung: Bei zu starker und ausgedehnter Anwendung kann eine Verstärkung der Schmerzen eintreten. Um eine Schmerzverstärkung zu vermeiden, sollte vor allem in den ersten Behandlungen mit eher schwacher Stromstärke und nicht über 30 Minuten oder ggf. weniger behandelt werden.

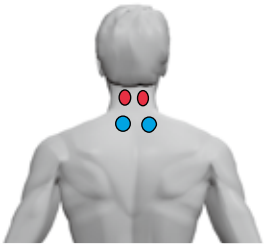
» Hautunverträglichkeiten: Hautunverträglichkeiten können als Reaktion auf die Elektroden, das Elektrodengel oder die Stromimpulse selbst auftreten. Im Falle von langanhaltenden Rötungen, Brennen, Jucken oder Hautbläschen unter den Elektroden bzw. in der Region der Elektrodenanlage im Anschluss an eine Stimulation, muss vor einer weiteren Stimulation eine Rücksprache mit dem Arzt erfolgen. Eine leichte, nicht anhaltende Hautrötung im Anschluss an die Stimulation im Bereich der Elektroden ist normal, da die Durchblutung durch die Stimulation verbessert wird.

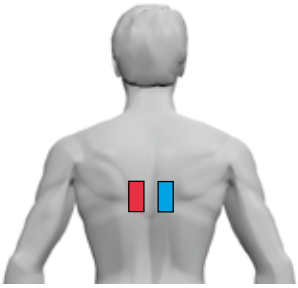
» Muskelschmerzen: Bei zu intensiver und ausgedehnter Muskelstimulation können Muskelschmerzen im Sinne eines Muskelkaters auftreten. Um eine Schmerzverstärkung zu vermeiden, sollte vor allem in den ersten Behandlungen mit einer kürzeren und nicht zu intensiven Stimulation gearbeitet werden.

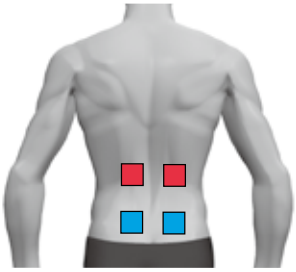
Beispiele zur Elektrodenanlage

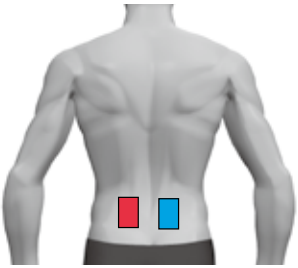
Anode rot
Kathode blau

Rückenschmerzen

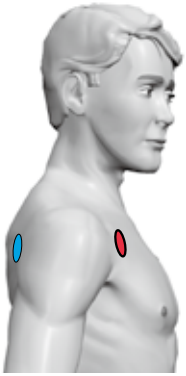




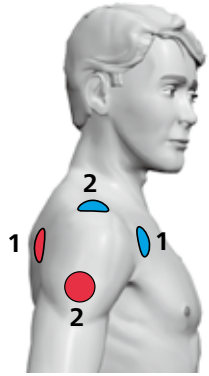




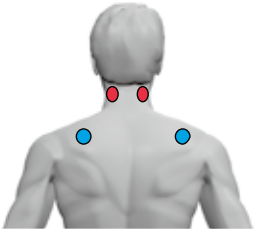
Schulterschmerzen ein Kanal



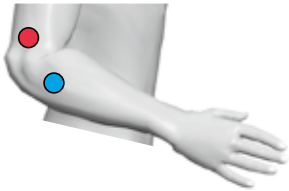
zwei Kanäle



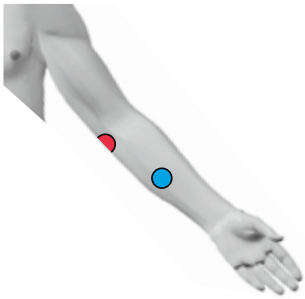
Schulter-/Nackenschmerzen



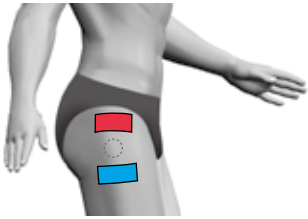
Tennisarm (Epicondylitis radialis)



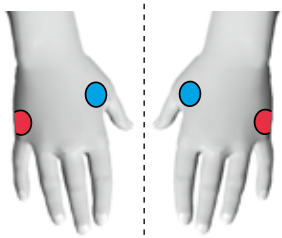
Golferarm (Epicondylitis ulnaris)



Hüftarthrose

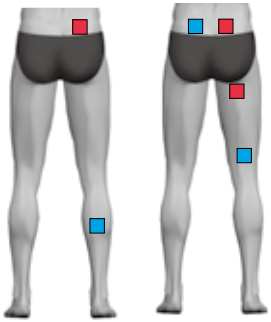


Kaada Stimulation

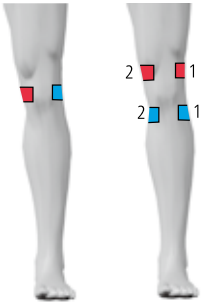


Rechtshänder *Linkshänder*

Ischias-Schmerz

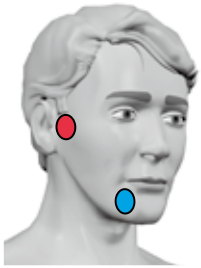


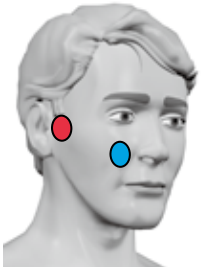
Kniegelenk-arthroseschmerzen



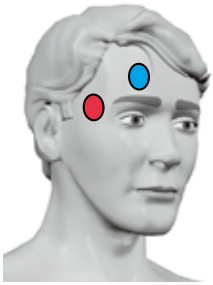
Sprunggelenkschmerzen

Trigeminusneuralgie

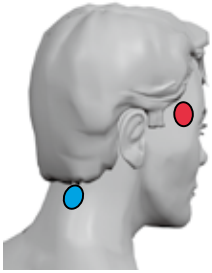




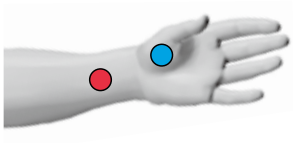
Migräne



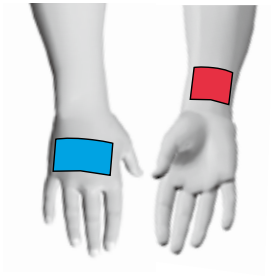
Spannungskopfschmerz



Karpaltunnel-Syndrom



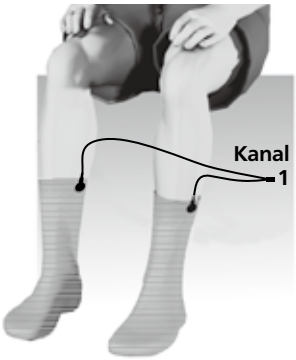
Gelenkentzündungen



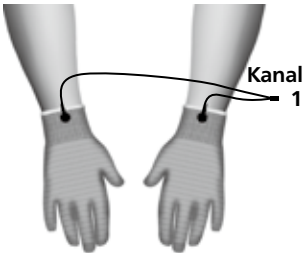
Achillessehnenschmerzen

Polyneuropathische Schmerzen

Polyneuropathische Schmerzen, mit Stimulations-socken, ein Kanal

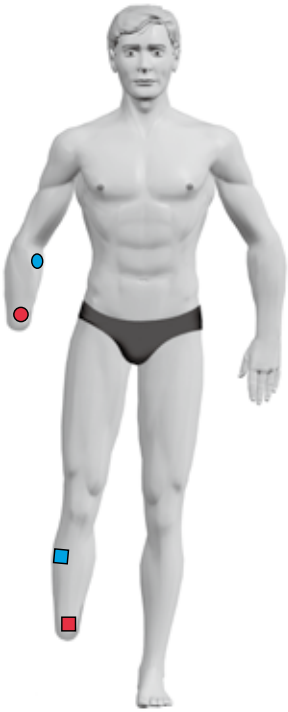


mit Stimulationshandschuhen, ein Kanal

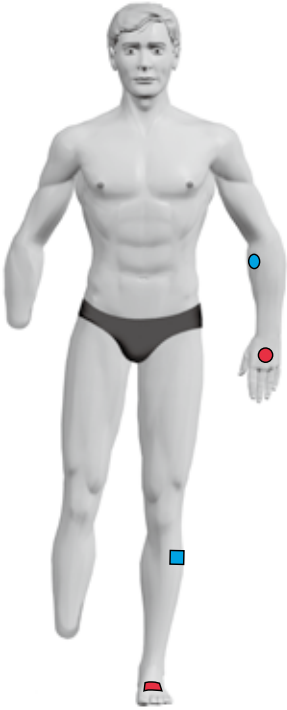


Achtung! Stimulationssocken und -handschuhe müssen gut befeuchtet werden!

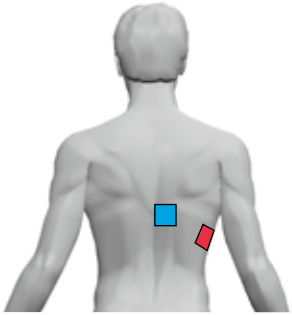
Amputationsschmerzen, Stumpfschmerzen



Amputationsschmerzen, Phantomschmerzen



Postzosterneuralgie, Elektroden spiegelbildlich auf die nicht betroffene Körper-hälfte aufkleben



Programmübersicht

Progr.-Nr.	Bezeichnung	Indikationen	Timer (min)	Frequenz in Hz	Impuls-breite in µs
1	Gate Control 1	Akute nozizeptive Schmerzen, akute und chronische neuropathische Schmerzen	30	100	200
2	Gate Control 2	Alternative zu Progr. 1	30	80	150
3	Niederfrequenz	Chron. nozizeptive Schmerzen, Durch-blutungsverbesserung, zur Kaada-Anlage	30	2	250
4	Gate Control + Niederfrequenz	Kombinierte hoch- und nieder-frequente Stimulation über spezielle Anlagepunkte	30	Kanal 1: 100 Kanal 2: 2	200
5	Anpassung	Muskulär bedingte Schmerzen	30	100/2	150/200
6	Han	Ideal für fast alle Schmerzindikatio-nen	30	100/2	150/200
7	Burst	Alternative zu Progr. 3 (angenehmer)	30	100	150
8	Modulation	Alternative zu den anderen Program-men bei Therapieresistenz	30	2-80	200-100
9	Muskeltraining	Atrophieprophylaxe	30	50	250
10	Dynamic 1	Lockerung der Muskulatur	30	80	150
11	Dynamic 2	Lockerung der Muskulatur	30	80	150
12	Tief-TENS	Muskulär bedingte Schmerzen, tiefgelegene Schmerzursachen	30	100	75

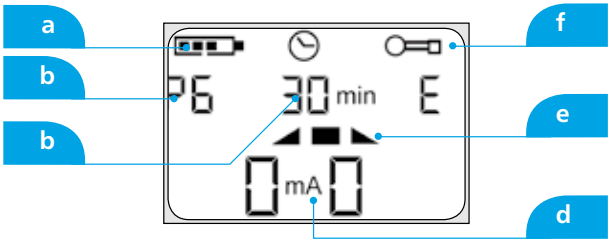
	Beschreibung
	Beide Kanäle werden mit der gleichen Frequenz und Impulsbreite betrieben.
	Beide Kanäle werden mit der gleichen Frequenz und Impulsbreite betrieben.
	Beide Kanäle werden mit der gleichen Frequenz und Impulsbreite betrieben.
	Kanal 1 arbeitet mit 100 Hz und 200 µs. Kanal 2 arbeitet mit 2 Hz und 200 µs.
	Phase 1: Beide Kanäle arbeiten 10 Minuten mit 100 Hz und 150 µs. Phase 2: Beide Kanäle arbeiten 20 Minuten mit 2 Hz und 200 µs. Phase 1 wechselt automatisch zu Phase 2. Wird die Therapiezeit geändert, ändern sich die Zeiten von Phase 1 und 2 im Verhältnis 2/8 zu 5/8.
	Kanal 1 und Kanal 2 arbeiten 3 s mit 100 Hz (150 µs) und 3 s mit 2 Hz (200 µs) kontinuierlich alternierend im Wechsel.
	Es werden Impulspakete (Burst) mit 100 Hz (150 µs) für 0,25 s abgegeben. Die Pausenzeit zwischen den Impulspakete beträgt 0,25 s.
	Die Frequenz wird kontinuierlich innerhalb von 7,5 s zwischen 2 und 80 Hz verändert. Die Impulsbreite wird entsprechend angepasst.
	Trapezimpuls mit 50 Hz Frequenz und 250 µs Impulsbreit sowie 2 s Anstieg, 5 s Arbeitszeit, 1 s Abstieg und 12 s Pause. Die Intensität wird kontinuierlich entsprechend der Parameter angepasst.
	Die Intensität erhöht sich innerhalb 1 s zu ihrem Maximum und reduziert sich innerhalb 1 s auf 50%. Die Intensität wird kontinuierlich gemäß der angegebenen Parameter verändert, wobei beide Kanäle zeitversetzt zueinander arbeiten (Massage)
	Die Intensität erhöht sich innerhalb 0,25 s zu ihrem Maximum und reduziert sich innerhalb 0,25 s auf 50%. Die Intensität wird kontinuierlich gemäß der angegebenen Parameter verändert, wobei beide Kanäle zeitversetzt zueinander arbeiten (Massage)
	P12 arbeitet wie P1. Es werden jedoch anstatt eines Impulses jeweils 4 kurze Impulse mit 100 Hz und 75 µs in einer Gruppe abgegeben. Die Pause zwischen den Impulspaketen beträgt 200 µs.

Anwendung des TENStem eco

Bedienelemente

1. Anzeige (siehe a-f)
2. Menütasten
3. Modifikationstasten
   3A) Intensität Kanal 1
   3B) Intensität Kanal 2
   Über diese Tasten lassen sich im Editiermodus die verschiedenen Parameter ändern.
4. Ein-/Aus-Taste
5. Batterieschacht
6. Ausgangsbuchsen

a Batterieladezustand voll leer
b Anzeige des gewählten Programms:
P = Standardprogramm U = User-Programm
c Programmdauer bzw. Restlaufzeit des Programms
d Stromstärke (Intensität) je Kanal in mA (Milliampere)
e Anzeige der Programmphasen
f Verriegelung aktiv: Nur Intensität veränderbar



Inbetriebnahme des Gerätes

Anschluss von Kabeln und Elektroden

Das TENStem eco verfügt über zwei Kanäle, die Sie unabhängig voneinander einstellen können. Wahlweise können Sie auch nur einen der beiden Kanäle nutzen.

» Schließen Sie zunächst pro Kanal jeweils eines der mitgelieferten Kabel an zwei Elektroden an. Dabei ist es egal, an welche Elektrode Sie den roten bzw. blauen Stecker anschließen.

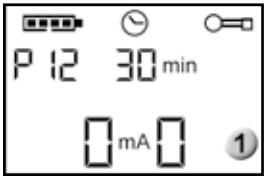
» Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine der beiden Ausgangsbuchsen am oberen Ende des TENStem eco.

» Nun platzieren Sie die Elektroden auf Ihrer Haut. Im Kapitel „Elektrodenanlage" finden Sie beispielhaft einige Zeichnungen, wo die Elektroden auf die Haut aufgebracht werden können. In der Regel werden die Elektroden direkt über dem schmerzenden Bereich oder in dessen unmittelbarer Umgebung angebracht.

Das TENStem eco erkennt automatisch, wenn die Elektroden nicht richtig auf der Haut aufgeklebt sind und lässt sich dann aus Sicherheitsgründen nicht auf eine hohe Intensität einstellen; es schaltet automatisch ab. Dennoch sollten Sie immer darauf achten, das Gerät erst einzuschalten, wenn Sie die Elektroden korrekt platziert haben!

Einschalten des Gerätes

Standardmäßig schalten Sie das Gerät über die Taste • ein. Das TENStem eco startet mit der Programmnummer, mit der das Gerät zuletzt ausgeschaltet worden ist. Ist die Verriegelung (siehe Abschnitt „Das Gerät verriegeln") aktiv, so erscheint der Schlüssel rechts oben im Display (Abb. 1).



Den Editiermodus aktivieren

Nur wenn Sie das TENStem eco mit gedrückter Taste E einschalten, können Sie anschließend die Standardprogramme editieren (siehe Abschnitt „Der Editiermodus") und Kopien davon in Form von User-Programmen anlegen. Diese Funktion ist allerdings nur dann verfügbar, wenn das Gerät zuvor nicht verriegelt worden ist!

Zurücksetzen der Betriebsparameter und Löschen der User-Programme

Wenn Sie die User-Programme löschen und den Betriebszeitzähler, den Einschaltzyklenzähler sowie die mittlere Stimulationsintensität auf Null zurücksetzen möchten, so halten Sie beim Einschalten des Gerätes die Tasten ▼ links und P gedrückt (siehe Abschnitt „Die Betriebsparameter").

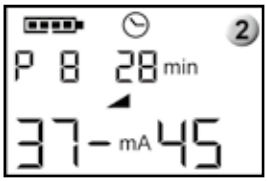
Wie stimuliere ich?

Auswahl der Programme

Mittels der Taste P wechseln Sie zum nächsten Standard- bzw. User-Programm. Dies ist allerdings nur beim nicht verriegelten Gerät möglich. Dabei werden zunächst die mit einem „P" gekennzeichneten Standard-Programme 1 bis 12 durchlaufen. Anschließend kommen die - sofern vorhanden - mit einem „U" gekennzeichneten User-Programme. Ist das letzte Programm erreicht, so wird mit dem nächsten Tastendruck wieder zu Programm 1 (P1) gesprungen.

Starten der Stimulation

Legen Sie zunächst die Elektroden an den gewünschten Körperstellen an, und verbinden Sie die Elektrodenkabel mit den Elektroden und dem Gerät. Nachdem über die Taste P das gewünschte Programm ausgewählt wurde oder das verriegelte Gerät direkt mit dem gewünschten Programm gestartet worden ist, kann über die beiden Tasten ^ die Stimulation gestartet werden (Abb. 2).



Einstellen der Intensität

Über die Modifikationstasten ^ v können Sie jederzeit die Intensität für den jeweiligen Kanal auf einen angenehmen Wert regeln. Sie kann im Bereich zwischen 0 und 70 mA variiert werden. Zwischenwerte werden durch einen Querstrich hinter der Zahl deutlich gemacht. Sind die Elektroden nicht korrekt mit dem Gerät verbunden oder auf der Haut platziert, so wird ab einem Strom von 8 mA die Intensität auf Null zurückgesetzt.

Achtung Funktionsänderung! Die TENStem eco-Geräte ab der Serie B (ab Seriennummer 171770 B und ab Firmwareversion 1.6) sind mit einer zusätzlichen Sicherheitseinrichtung ausgestattet. Das automatische Höherregeln der Intensität beim Festhalten der Modifikationstasten ^ wird beim Erreichen einer Stromstärke von 20 mA automatisch gestoppt. Um die Intensität weiter zu erhöhen, müssen die Modifikationstasten ^ losgelassen und erneut gedrückt werden. Dieser Vorgang wiederholt sich beim Erreichen der Stromstärke von 30 mA, 40 mA, 50 mA und 60mA. Das Herunterregeln der Intensität kann durch permanentes Drücken der Modifikationstasten v erfolgen.

Befinden Sie sich bei Programm 9 in der Abstiegs- oder Pausenphase und erhöhen die Intensität mit einer der Modifikationstasten ^, so wird direkt über die Anstiegsphase in die Arbeitsphase übergegangen. Bei Programm 7 wird keine Pausenphase mehr eingelegt. Die Programme verbleiben nun solange in der Arbeitsphase, bis 3 Sekunden lang keine der Modifikationstasten ^ v mehr gedrückt wurde. Wenn Sie die Intensität verringern, wird der Programmlauf nicht unterbrochen.

Anzeigen der Stimulationsparameter

Über die Taste E können während der Stimulation die Programm-Parameter oben links in der Anzeige dargestellt werden. Als erster Wert erscheint die Frequenz (Abb. 3) und nach erneutem Tastendruck die Impulsbreite (Abb. 4). Danach wird wieder die Programmnummer angezeigt (Abb. 2). Die verbleibende Stimulationsdauer in Minuten wird in der Mitte der Anzeige dargestellt. Als Besonderheit wird bei Programm 4 die Frequenz für Kanal 1 oben links und die Frequenz für Kanal 2 auf der rechten Seite dargestellt (Abb. 5).

Stoppen der Stimulation

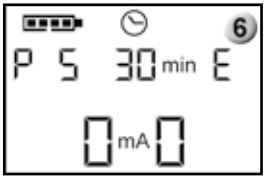
Mit der Taste P oder • kann die Stimulation jederzeit beendet werden. Nach Ablauf der Gesamtlaufzeit des Programmes stoppt die Stimulation selbsttätig.

Das Gerät verriegeln

Wählen Sie das gewünschte Programm mit der Taste P aus (siehe Abschnitt „Beschreibung der Programme"). Wird nun die Taste links ˅ gedrückt gehalten und zusätzlich die Taste P gedrückt, so wird das Gerät verriegelt. In der Anzeige erscheint rechts oben ein Schlüssel. Jetzt sind alle Gerätefunktionen, bis auf die Stimulation mit dem ausgewählten Programm, nicht mehr verfügbar. Über dieselbe Tastenkombination wird die Verriegelung wieder aufgehoben. Ein verriegeltes Gerät kann nicht im Editiermodus gestartet werden.

Der Editiermodus

Aktivieren des Editiermodus

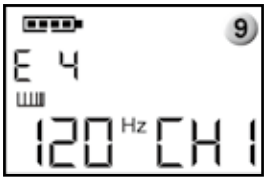


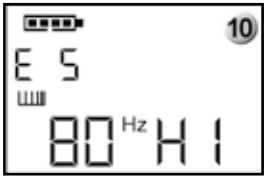
Schalten Sie bitte das Gerät mit gedrückter Taste E ein. Als Kennzeichen für den Editiermodus erscheint rechts im Display ein „E". Dies funktioniert allerdings nur, wenn das Gerät zuvor nicht verriegelt worden ist. Wählen Sie nun mit der Taste P das Standard- oder User-Programm aus, das Sie editieren möchten (Abb. 6). Mit der Taste E wird nun das Editieren des gerade aktiven Standard- oder User-Programmes begonnen. Dies wird dadurch gekennzeichnet, dass das Symbol „P" oder „U" vor der Programmnummer zu einem „E" wird.

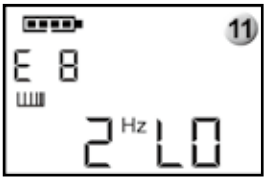
Standard- oder User-Programme editieren

Als Startwerte werden die Parameter des jeweiligen Programmes zu Grunde gelegt. Drücken Sie die Taste E, um zum nächsten Parameter zu springen oder die Werte abzuspeichern. Mit der Taste P kann der Editiervorgang jederzeit abgebrochen werden, ohne dass die geänderten Parameter gespeichert werden. Je nach Typ des Programmes, können unterschiedliche Parameter bearbeitet werden. Wenn nicht anders angegeben, gelten Frequenz und Impulsbreite für beide Kanäle. Mit Hilfe der Modifikationstasten ˄ ˅ können die Werte eingestellt werden. Werden die Tasten permanent gedrückt gehalten, so wird der Parameter automatisch weiter hoch- bzw. heruntergezählt.

Veränderbare Parameter der einzelnen Programme







Programm 1, 2, 3 (TENS):

1. Frequenz: 0,5 Hz bis 120 Hz ⑦
2. Impulsbreite: 60 µs bis 300 µs ⑧
3. Gesamtlaufzeit: 1 bis 99 Minuten, Timer AUS ⑫

Programm 4 (TENS):

1. Frequenz Kanal 1: 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz ⑨
2. Frequenz Kanal 2: 0,5 Hz, 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz
3. Impulsbreite: 60 µs bis 300 µs ⑧
4. Gesamtlaufzeit: 1 bis 99 Minuten, Timer AUS ⑫

Programm 5 (Anpassung):

1. Frequenz Phase 1: „Frequenz Phase 2" + 10 Hz bis 120 Hz ⑩
2. Frequenz Phase 2: 0,5 Hz bis „Frequenz Phase 1" - 10 Hz ⑪
3. Impulsbreite: Wird entsprechend der Frequenzen berechnet
4. Gesamtlaufzeit: 10 bis 99 Minuten ⑫

Programm 6 (Han):

1. Gesamtlaufzeit: 1 bis 99 Minuten, Timer AUS ⑫

Programm 7 (Burst), 9 (Muskel), 10 (Dynamische Massage), 11 (Dynamisches Reiben), 12 (Tief-TENS):

1. Frequenz: 10 Hz bis 120 Hz ⑦
2. Impulsbreite: 60 µs bis 300 µs ⑧
3. Gesamtlaufzeit: 1 bis 99 Minuten, Timer AUS ⑫

Programm 8 (Modulation):

1. Maximale Frequenz: Minimale Frequenz 2 + 10 Hz bis 120 Hz ⑩
2. Minimale Frequenz: 2 Hz bis Maximale Frequenz - 10 Hz ⑪
3. Impulsbreite: Wird entsprechend der Frequenzen berechnet
4. Gesamtlaufzeit: 1 bis 99 Minuten, Timer AUS ⑫

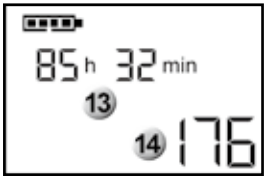
Drücken Sie nach dem Bearbeiten des letzten Parameters nochmals die Taste E, um das neue Programm zu speichern. In der Anzeige erscheint nun vor der Programmnummer das Symbol „U“.

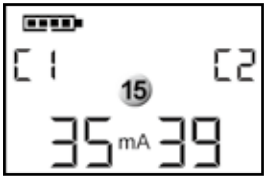
Löschen der User-Programme

Zum Löschen aller User-Programme halten Sie bitte beim Einschalten des Gerätes die Tasten P und links ▾ gedrückt. Damit werden allerdings auch alle Betriebsparameter auf Null zurückgesetzt.

Die Betriebsparameter

Beschreibung der Parameter





Mit Hilfe dieser Werte lässt sich das Stimulationsverhalten des Benutzers kontrollieren. Folgende Größen werden vom TENSTem eco erfasst: Die Stimulationszeit ⑬ ist die Gesamtzeit, die mit dem Gerät stimuliert worden ist. Die Einschaltzyklen ⑭ kennzeichnen, wie oft das Gerät eingeschaltet und gleichzeitig damit stimuliert wurde. Die mittlere Stimulationsintensität ⑮ ist der Mittelwert aller vom Benutzer eingestellten Stromwerte. Diese Größe wird separat für beide Kanäle registriert. Die Werte werden minütlich während der Stimulation aktualisiert. Dabei werden jedoch nur Intensitäten, die größer als 4 mA sind, berücksichtigt.

Abrufen der Parameter

Drücken Sie gleichzeitig zur Taste links ▾ die Taste E. Als Erstes wird die Stimulationszeit in Stunden und Minuten im oberen Teil der Anzeige dargestellt. Im unteren Teil der Anzeige sehen Sie die Anzahl der Einschaltzyklen.Nach dem Drücken der Taste E erscheint unten links in der Anzeige die mittlere Stimulationsintensität für Kanal 1 und unten rechts die für Kanal 2.

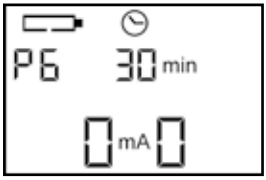
Zurücksetzen der Betriebsparameter

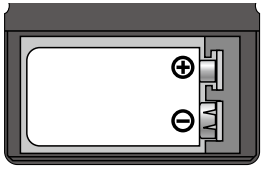
Um alle beschriebenen Werte wieder auf Null zurückzusetzen, sind beim Einschalten des Gerätes die Tasten P und ▾ links gedrückt zu halten. Beachten Sie bitte, dass dabei auch alle User-Programme gelöscht werden.

Ausschalten des Gerätes

Über die Taste wird das Gerät ausgeschaltet. Ist die Spannung der Batterie unterhalb eines kritischen Wertes abgesunken oder wird außerhalb der Stimulation zwei Minuten lang keine Taste mehr gedrückt, schaltet sich das Gerät selbsttätig ab. Dies wird durch einen Piepton signalisiert.

Batteriewechsel





Die Spannung der im Gerät befindlichen Batterie wird während des Betriebes über die Segmente innerhalb des Batteriesymbols deutlich gemacht. Sinkt die Spannung unter einen kritischen Wert, so schaltet sich das TENStem eco selbständig aus bzw. lässt sich nicht mehr einschalten. Dann ist es notwendig, eine neue Batterie in das Gerät einzulegen.
Schalten Sie das Gerät aus. Öffnen Sie den Batterieschachtdeckel. Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie aus dem Batterieschacht. Legen Sie eine neue Batterie in den Batterieschacht ein. Bitte achten Sie auf die richtige Polung. Verschließen Sie das Gerät wieder mit dem Batterieschacht-deckel.

Batterierücknahme und Entsorgung

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Produkten, welche Batterien, zu denen auch Akkumulatoren gehören, enthalten, sind wir gesetzlich verpflichtet, Sie gemäß § 18 Abs. 1 des Batteriegesetzes (BattG) auf Folgendes hinzuweisen:
Durch das Mülltonnensymbol ( ) werden schadstoffhaltige Batterien gekennzeichnet sowie der Umstand, dass Batterien nicht über den Hausmüll, sondern fachgerecht entsorgt werden müssen. Unter dem Mülltonnensymbol ist die chemische Bezeichnung des Schadstoffes angegeben. Sie sind zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet. Sie können Altbatterien an einer kommunalen Sammelstelle oder im Handel vor Ort abgeben. Auch wir sind als Vertreiber von Batterien zur Rücknahme von Altbatterien verpflichtet, wobei sich unsere Rücknahmeverpflichtung auf Altbatterien der Art beschränkt, die wir als Neubatterien in unserem Sortiment führen oder geführt haben. Altbatterien vorgenannter Art können Sie daher entweder ausreichend frankiert an uns zurücksenden oder sie direkt an unserem Versandlager, Dreieiche 7, 35360 Ehringshausen, unentgeltlich abgeben. Mit welchen Symbolen schadstoffhaltige Batterien gekennzeichnet sind, entnehmen Sie bitte der folgenden Abbildung:

Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium

Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber

Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei

Technische Informationen

Bildzeichen

Achtung!
Das Produkt birgt nicht-offensichtliche Risiken. Sicherheitsvorkehrungen, enthalten in der Gebrauchsanweisung, beachten!

Anwendungsteil des Typs BF
Galvanisch isoliertes Anwendungsteil mit höherem Schutz gegen einen elektrischen Schlag am Körper, **jedoch nicht direkt am Herzen!**

Herstellungsdatum

REF Artikelnummer

SN Seriennummer

Umweltschutz
Entsorgen Sie das Gerät nicht in den normalen Hausmüll. Bringen Sie es zum Recycling zu einer offiziellen Sammelstelle. Auf diese Weise helfen Sie die Umwelt zu schonen.

CE0197 Mit der Anbringung der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass das Produkt alle zutreffenden Anforderungen der zu berücksichtigenden EG-Richtlinien erfüllt und ein für das Produkt vorgeschriebenes Konformitätsbewertungsverfahren erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Kennnummer der bei der Durchführung des Konformitätsbewertungsverfahrens beteiligten Benannten Stelle ist nach der CE-Kennzeichnung angegeben.

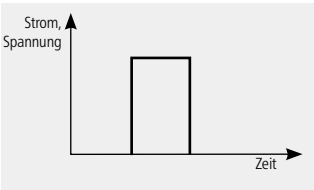
Technische Daten

2-Kanal-Nervenstimulator mit galvanisch getrennten Ausgängen, Konstantstromcharakteristik, Ausgangskurzschlussschaltung (AKS, Die Ausgangskurzschlussschaltung bedeutet, dass die in das Köpergewebe eingebrachte elektrische Ladung nach jedem Impuls ins Gerät zurückgesaugt und dort über einen C-Mostransistor in Wärme umgewandelt wird. Damit wird das Gewebe optimal geschont und Langzeitanwendungen werden dadurch ohne Hautiritationen oder Gewebeschäden möglich. Gleichzeitg wird erreicht, dass jeder neue Impuls wieder voll wirksam werden kann), 12 integrierten Programmen und 12 User-Programmen.

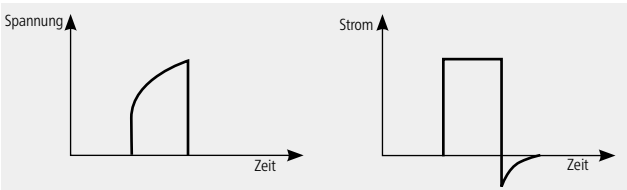
Ausgangsstrom	70 mA (an 1 kΩ reell)
Frequenzbereich	0,5-120 Hz
Impulsbreite	60-300 µs
Impulsform	positives Rechteck mit negativem Anteil
Stromaufnahme	6 mA
Spannungsversorgung	9 V-Blockbatterie, ca. 3 Std. Laufzeit je nach gewählter Intensität
Abmessungen	ca. 115 mm x 60 mm x 30 mm
Gewicht	ca. 130 g (ohne Zubehör)
Arbeitsbedingungen	Temperaturbereich: 10 °C bis 40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 75 % Luftdruck: 70 bis 106 kPa
Transport- und Lagerbedingungen	Temperaturbereich: - 10 °C bis 55 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 % Luftdruck: 50 bis 106 kPa

Impulsformen

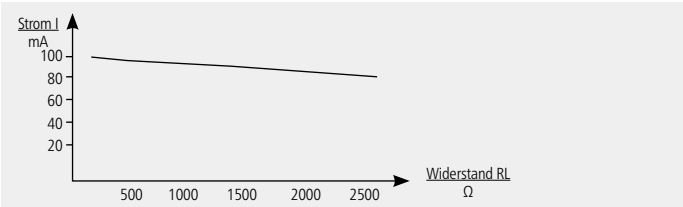
An Last 1 kΩ reell



An Last ANSI/AAMI Standard



Änderung des Ausgangsstromes in Abhängigkeit vom Lastwiderstand



Gewährleistung
Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsrechte gemäß BGB.

Pflege und Reinigung
Für das TENStem eco sind keine besonderen Pflege- oder Reinigungsmittel nötig. Wenn das Gerät und/oder die Kabel verschmutzt sind, sind diese mit einem weichen, fusselfreien Tuch zu reinigen. Die Pflege der Elektroden ist im Kapitel „Zubehör" (ab Seite 22) beschrieben.

Klassifizierung
Das TENStem eco wird nach Anhang IX der EG-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte bzw. nach der Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 in die Klasse IIa eingestuft.

Kombination
Das TENStem eco darf nur mit den im Lieferumfang sowie im Kapitel „Zubehör" aufgeführten Artikeln kombiniert werden.

Sicherheitstechnische Kontrollen (§11 MPBetreibV)
Die sicherheitstechnischen Kontrollen umfassen:

1. Prüfung der Begleitpapiere auf Vorhandensein der Gebrauchsanweisung und des Medizinproduktebuches
2. Prüfung der Ausstattung auf Vollständigkeit
3. Sichtprüfung
   - auf mechanische Beschädigung
   - aller Leitungen und Steckverbinder auf Beschädigung
4. Funktionelle Sicherheit
   - Prüfung der Ausgangssignale an einem Lastwiderstand von 1 kΩ (Strom und Spannung)
   - Prüfung der Ausgangssignale an einem ANSI Lastwiderstand (Strom und Spannung)
   - Prüfung der Frequenz
   - Prüfung der Impulsbreite

Auf Anfrage führen wir die sicherheitstechnischen Kontrollen gerne kostenpflichtig für Sie durch.

Lieferumfang

Menge	Artikel	REF
1	TENStem eco	104725
2	Kabel Typ 5.15	106351
1	Selbstklebeelektroden 50 x 50 mm, VPE = 4 Stück	283400
	oder nach Verordnung	
1	9 V Blockbatterie	602000
1	Gebrauchsanweisung	100741

Zubehör

Silikonelektroden

Bestreichen Sie die Elektroden auf der flachen Seite mit Elektrodengel und fixieren Sie sie mit einem Streifen Silk-Tape auf die Haut.
Vorsicht: Bei der Verwendung von Silikonelektroden ist unbedingt ausreichend Elektrodengel zu verwenden, um Reizungen der Haut unter der Elektrode zu vermeiden. **Nicht auf ungereinigte, fettige oder erkrankte Haut, nicht auf Wunden kleben!** Die Leitfähigkeit der Elektroden lässt nach ca. 50 Therapiestunden langsam nach. Tauschen Sie diese spätestens nach ca. 12 Monaten intensiven Gebrauchs aus. Bitte reinigen Sie die Elektroden nach jedem Gebrauch mit Wasser und Seife oder einem Desinfektionsmittel (z. B. 70 %iger Alkohol).

Art.-Nr.	Artikel		Menge
Art.-Nr.	Artikel	Menge	
107008	Silikonelektrode	48 x 100 mm	2 Stück
107009	Silikonelektrode	100 x 100 mm	2 Stück
107010	Silikonelektrode	48 x 48 mm	2 Stück
107012	Silikonelektrode	48 x 68 mm	2 Stück
107030	Silikonelektrode	48 x 1000 mm	1 Stück
107045	Silikonelektrode	100 x 200 mm	2 Stück
107050	Silikonelektrode	65 x 70 mm	2 Stück
107090	Silikonelektrode	20 mm rund	2 Stück
108000	Silikonelektrode	Elektrodengel	Tube 50 g

Stoffelektroden

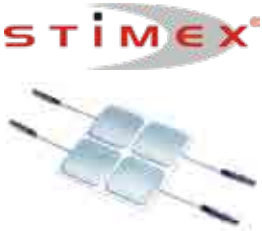
Die Handschuh- und Sockenelektroden in Kombination mit dem TENStem eco stimulieren die gesamte Hand oder den Fuß/Knöchel. So kann die manchmal problematische Anbringung von selbstklebenden Elektroden umgangen werden. **Verwenden Sie die Handschuh- oder Sockenelektroden nicht auf verletzter oder erkrankter Haut, insbesondere nicht auf Wunden! Berühren Sie während der Behandlung keine metallischen oder elektronischen Gegenstände(z.B. Handy)! Tragen Sie keine Armbanduhren oder anderen metallischen Schmuck!** Für weitere Sicherheitsinformationen und ausführliche Reinigungshinweise lesen Sie die Gebrauchsanweisung für die Handschuh-/Sockenelektroden (Art-Nr. 451600-0438; 451600-0439).

Art.-Nr.	Artikel	Größe	Menge
107014	Stimulationshandschuhe	S	1 Paar
107021	Stimulationshandschuhe	M	1 Paar
107022	Stimulationshandschuhe	L	1 Paar
107023	Stimulationssocken	M (38-39)	1 Paar
107024	Stimulationssocken	L (40-41)	1 Paar
107067	Stimulationssocken	XL (42-43)	1 Paar
107068	Stimulationssocken	XXL (44 ≤)	1 Paar

Selbstklebeelektroden

Selbstklebeelektroden werden direkt auf die angegebenen Hautstellen aufgeklebt.
Nicht auf ungereinigte, fettige oder erkrankte Haut, nicht auf Wunden kleben!
Wichtig: Wenn Sie die Lage einer Elektrode verändern wollen, schalten Sie das Gerät dazu kurz ab. Eventuell auf der Haut verbliebene Rückstände der Selbstklebeelektroden sind mit Wasser und Seife leicht zu entfernen. Die Elektroden dürfen aus hygienischen Gründen von nur einem Patienten verwendet werden. Bitte kleben Sie die Elektroden nach jedem Gebrauch auf die Folie zurück und legen Sie sie wieder in die Originalverpackung. Die Elektroden halten am längsten, wenn sie im Kühlschrank gelagert werden. Lesen Sie für weitere Sicherheits-, Reinigungs- und Wartungsanweisungen die Gebrauchsanweisung „Selbstklebeelektroden (SKE)“ (Art.-Nr. 451600-0491).

Art.-Nr.	Artikel	Menge
281000	STIMEX, rund 32 mm Ø	4 Stück
282000	STIMEX, rund 50 mm Ø	4 Stück
283400	STIMEX, 50 x 50 mm	4 Stück
281007	STIMEX, 50 x 90 mm	4 Stück
281008	STIMEX, 50 x 130 mm	4 Stück
283100	STIMEX, 80 x 130 mm	2 Stück
281027	STIMEX sensitive, 50 x 50 mm	4 Stück
281030	STIMEX sensitive, 50 x 90 mm	2 Stück



Sonstiges Zubehör

Art.-Nr.	Artikel	Menge
106351	Elektrodenkabel Typ 5.15, 2 mm-Stecker	1 Stück
107350	Befestigungspflaster (Typ Silk)	1 Rolle
603110	9 Volt-Akku NiMH	1 Stück
603000	Steckerladegerät für 9 Volt-Akku	1 Stück
602000	9 Volt-Blockbatterie Alkaline	1 Stück

Problembehebung

Bitte kontaktieren Sie den Hersteller oder den Händler, wenn Sie Hilfe bei der Inbetriebnahme, bei der Benutzung oder bei der Wartung des Gerätes benötigen oder wenn Sie einen unerwarteten Betrieb oder ein Vorkommnis zu berichten haben.

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsvorschlag
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	» Die Batterie oder der Akku wurde nicht oder falsch eingelegt.	» Legen Sie die Batterie oder den Akku in der richtigen Richtung ein.
	» Die Batterie oder der Akku ist schwach oder leer.	» Legen Sie eine neue Batterie oder einen geladenen Akku ein.
Die Intensität lässt sich nicht über geringe Intensitätswerte steigern.	» Eine oder beide Elektroden kleben nicht richtig auf der Haut.	» Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Elektroden und kleben Sie diese ggf. neu auf. Ggf. sollten die Elektroden erneuert werden.
	» Das Kabel ist nicht richtig am Gerät angeschlossen.	» Stecken Sie das Kabel fest in die Ausgangsbuchse am Gerät.
	» Das Kabel ist nicht richtig an den Elektroden angeschlossen.	» Kontrollieren Sie, ob alle benutzten Elektroden fest am Kabel angeschlossen sind.
	» Das Kabel ist defekt.	» Erneuern Sie das Kabel.
Das Gerät schaltet die Intensität plötzlich auf 0 zurück.	» Eine oder beide Elektroden sind verrutscht oder haben sich von der Haut abgelöst.	» Kontrollieren Sie den korrekten Sitz der Elektroden und kleben Sie diese ggf. neu auf.
Das Gerät schaltet sich plötzlich ab.	» Die Batterie oder der Akku ist schwach oder leer.	» Legen Sie eine neue Batterie oder einen geladenen Akku ein. » Sollte das Aufladen des Akkus keinen Erfolg zeigen, erneuern Sie den Akku.
Die Stimulation ist kaum spürbar.	» Die Elektroden kleben nicht richtig auf der Haut.	» Kontrollieren Sie die Elektroden und kleben Sie diese gut fest.
	» Die Elektroden sind zu nah aneinander platziert oder berühren sich.	» Platzieren Sie die Elektroden so, dass dazwischen mindestens 2 cm Platz ist.
	» Die eingestellte Intensität ist nicht hoch genug.	» Erhöhen Sie die Intensität mit den [▲] Tasten, bis Sie die Stimulation deutlich, aber nicht schmerzhaft spüren.
	» Die Batterie oder der Akku ist zu schwach.	» Legen Sie eine neue Batterie oder einen geladenen Akku ein.

MEDIZINPRODUKTEBUCH

(§ 12 MPBetreibV)

GERÄTE-STAMMDATEN (nach § 13 MPBetreibV)

Geräteart	Gerät zur Stimulation von Muskeln und Nerven
Gerätebezeichnung	TENStem eco
Klassifizierung	IIa
CE-Kennzeichnung	CE 0197
Seriennummer	
Hersteller	Monath-electronic, 30 Rue du Maréchal Joffre, 68250 Rouffach-France
Vertrieb	schwa-medico GmbH, Industriezeile 25, 5280 Braunau
Anschaffungsjahr	
Standort/Betreiber	
Inventar-Nr.	
Sicherheitstechnische Kontrollfrist	

ERSTWERTE

Impulsbreite (max.)	300 µs
Frequenz (max.)	120 Hz
Ausgangsstrom Kanal 1 (max.)	70 mA an Last 1 kΩ reell
Ausgangsstrom Kanal 2 (max.)	70 mA an Last 1 kΩ reell
alle angegebenen Werte im Toleranzbereich	± 15 %

FUNKTIONSPRÜFUNG (nach § 10 Abs. 1 MPBetreibV)

am	
durch	
Unterschrift	

EINWEISUNGEN (nach § 10 Abs. 1 MPBetreibV)

Verantwortlicher

Datum	Name der eingewiesenen Person	Unterschrift

PERSONAL (nach § 10 Abs. 1 MPBetreibV)

Datum	Einweiser	Name der ein gewiesenen Person	Unterschrift

MEDIZINPRODUKTEBUCH

(§ 12 MPBetreibV)

SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN (nach § 11 MPBetreibV)

Datum	durchgeführt durch (Person/Firma)	Ergebnis	Unterschrift

INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN (nach § 7 MPBetreibV)

Datum	durchgeführt durch (Person/Firma)	Kurzbeschreibung der Maßnahme

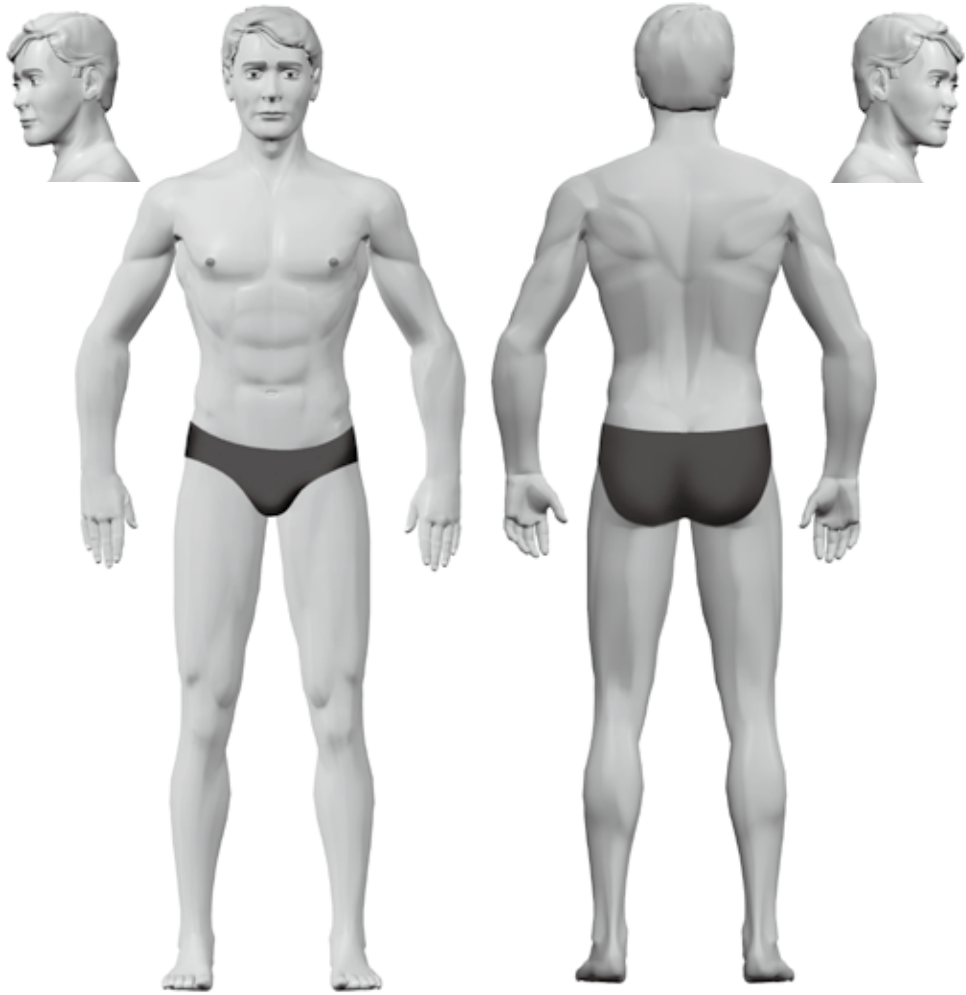
FUNKTIONSSTÖRUNGEN (nach § 12 Abs. 2, Nr. 5 MPBetreibV)

Datum	Beschreibung und Art der Folgen

MELDUNG ÜBER VORKOMMNISSE (nach § 3 MPSV§ und §12 Abs. 2, Nr. 6 MPBetreibV)

Datum	Behörde	Hersteller

Elektrodenanlage



P1		P5		P9	
P2		P6		P10	
P3		P7		P11	
P4		P8		P12	

Tipp! Besuchen Sie uns auf unserer Homepage. Dort finden Sie unter folgendem Link einen Film zur **TENS**-Anwendung:

schwa-medico.at/cat/index/sCategory/332

Oder lesen Sie diesen QR-Code in Ihr Smartphone ein:

schwa medico

Medizintechnik für menschliche Medizin

schwa-medico Handelsgesellschaft m.b.H.
Industriezeile 25 I 5280 Braunau
Tel. 07722 66122 I Fax 07722 66123
info@schwa-medico.at I schwa-medico.at

Monath Electronic Sarl
30 rue du Maréchal Joffre I 68250 Rouffach I Frankreich CE0197

REF 451600-0125 Stand: 2020-12-03 /xl