Übersetzt von Englisch nach Deutsch - www.onlinedoctranslator.com

EFA
Meat Processing Power
Ein Geschäftsbereich von Schmid & Wezel

MUSKEL ELEKTROSTIMULATION GERÄT

IMPULSATOR-2 AAB

Betriebsanleitung

Indexnummer: _____**TEST v2**

Seriennummer: _____/____/_____

Maulbronn, 3STAUSGABE, Juni 2022

VORSICHT!

Diese Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil des IMPULSATOR-2 Muskel-Elektrostimulationsgeräts. Vor Installation, Inbetriebnahme und Gebrauch des Gerätes unbedingt sorgfältig lesen.

Bitte kontaktieren Sie uns bei Fragen oder Bedenken.

Das Elektrostimulationsset ist ausgestattet mit:

1. Triebwerk **IMPULSATOR-2** (genannt die ***Gerät***)
2. Krokodilklemme (genannt die ***Clip***)
3. Förderschienenkabel (genannt das ***Schienenkabel***)

TABELLE INHALT

ARBEITSSICHERHEIT UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN 4

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES RESTRISIKOS 4

2.1. Beschreibung des Restrisikos 4

2.2. Bewertung des Restrisikos 5

INFORMATIONS- UND WARNZEICHEN 5

3.1 Kennzeichnungen am Gehäuse 5

3.2 Warn- und Informationspiktogramme 5

3.3 Signalleuchten 6

DESIGN, TECHNISCHE DATEN UND TEILELISTE 7

VERWENDUNGSZWECK UND BETRIEB 7

HAUPTSTEUERUNG 8

6.1 Bedienfeld – Tasten, Anzeigen und Displays 8

6.2 Hauptreglerparameter, die umprogrammiert werden können 9

INSTALLIEREN UND EINSCHALTEN DES GERÄTS 10

7.1 Installation des Geräts 10

7.2 Gerät einschalten 11

7.3 Ablauf des Elektrostimulationsprozesses 11

BETRIEB DER HAUPTSTEUERUNG 14

8.1 Freischalten von Parametern 14

8.2 Bearbeiten einzelner Parameter 14

REINIGUNG 14

WARTUNG, REPARATUR UND ENTSORGUNG 15

10.1 Wartung 15

10.2 Reparaturen 15

10.3 Entsorgung 15

Es ist nicht gestattet, Tiere zu berühren, wenn der Impulsator arbeitet und unter Strom steht.

Es ist nicht gestattet, Bauteile zu berühren, an denen sich der Impulsator befindet

angeschlossen, wenn das Gerät funktioniert. Es besteht Stromgefahr

Schock.

1. ARBEITSSICHERHEIT UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN

VORSICHT!

Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Sicherheitsregeln gefährdet die Arbeitssicherheit.

- Personen, die das Gerät bedienen und warten, müssen dieses Handbuch lesen oder sich in der Bedienung des Geräts sowie den Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften am jeweiligen Arbeitsplatz schulen lassen;
- das Gerät nicht zweckentfremdet verwendet werden kann;
- Alle Reparaturen sollten von einem autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden. Nicht autorisierte Änderungen oder Reparaturen führen zum Erlöschen der Garantie. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Fehlfunktionen des Geräts entstehen, an denen nicht autorisierte Änderungen vorgenommen wurden;
- Wartungsarbeiten sollten durchgeführt werden, nachdem das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde;
- es ist verboten, das Gerät mit sichtbaren Mängeln zu verwenden;
- das Gerät muss an das geerdete Stromnetz angeschlossen werden;
- Minderjährigen oder ungeschulten Personen ist die Bedienung des Gerätes untersagt.

Es ist verboten, den mit dem Gerät verbundenen Clip zu berühren

VORSICHT!

Kabel und Buchsen des Geräts dürfen keinem Wasser ausgesetzt werden.

Nach Abschluss der Arbeiten ist es unbedingt erforderlich:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz;
- alle Elemente des Systems trennen und ordnungsgemäß sichern;
- alle Gerätesteckdosen zum Schutz vor Feuchtigkeit abdecken;

Die Nichtbeachtung der obigen Empfehlungen kann das Gerät beschädigen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES RESTRISIKOS

2.1. Beschreibung des Restrisikos

Obwohl der Hersteller die Verantwortung für die Konstruktion und ordnungsgemäße Kennzeichnung des Geräts übernimmt, um Gefahren während des Betriebs und der Wartung auszuschließen, können bestimmte Risikoelemente nicht vermieden werden. Restrisiken resultieren aus falscher oder unsachgemäßer Handhabung des Gerätes durch den Betreiber. Die größte Gefahr besteht bei der Ausführung der folgenden verbotenen Handlungen:

- Bedienen des Geräts ohne Lesen der Bedienungsanleitung oder ohne Schulung in der Bedienung des Geräts sowie der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften am jeweiligen Arbeitsplatz;
- Verwendung des Geräts für andere als die beabsichtigten Zwecke;
- nicht autorisierte Änderungen oder Reparaturen am Gerät;
- Durchführen von Wartungsarbeiten, ohne das Gerät vom Stromnetz zu trennen;
- Verwendung des Geräts mit sichtbaren Mängeln;
- Anschluss des Gerätes an das ungeerdete Netz;
- Bedienung des Gerätes durch Minderjährige oder ungeschulte Personen.

Es ist nicht gestattet, Tiere zu berühren, wenn der Impulsator arbeitet und unter Strom steht.

Es ist nicht gestattet, Komponenten zu berühren, mit denen der Impulsator verbunden ist, wenn das Gerät in Betrieb ist. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

2.2. Bewertung des Restrisikos

Empfehlungen zur Minimierung des Restrisikos (für Mensch und Umwelt) beim Betrieb des Geräts:

- aufmerksames Lesen des Benutzerhandbuchs und Unterweisung in der Bedienung des Geräts sowie der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften am jeweiligen Arbeitsplatz;
- Verwendung des Geräts nur für den vorgesehenen Zweck;
- Durchführung von Änderungen und Reparaturen nur durch das autorisierte Servicezentrum;
  - Wartungsarbeiten nur durchführen, nachdem das Gerät vom Netz getrennt wurde;
  - Überprüfen des technischen Zustands des Geräts immer vor dem Betrieb;
  - Anschluss des Geräts an das geerdete Netz;
  - Minderjährigen oder ungeschulten Personen den Zugriff auf das Gerät verwehren.

VORSICHT!
Bei Nichtbeachtung der oben aufgeführten Empfehlungen und Richtlinien besteht ein Restrisiko.

3. INFORMATIONS- UND WARNZEICHEN

3.1 Kennzeichnungen am Gehäuse

IMPULSATOR	
02/IMP/22	
Imput	Output
U=230V 50Hz	Uavg<48V
P<100W	I<1A
I<630mA	IP55

Eingang
U = 230V (Nennspannung) f = 50Hz (Frequenz)
P < 100 W (maximale Leistung) I < 630 mA (maximaler Strom)

Ausgang
Usvg < 48 V (maximale Ausgangsspannung bei Standardeinstellungen)
I < 1A (maximaler Ausgangsstrom) IP55

3.2 Warn- und Informationspiktogramme

	Vorsicht		Alle Reparaturen, Wartungsarbeiten oder technischen Service müssen durchgeführt werden, nachdem das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde – ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung		Nicht Tasten! Gefährliche Spannung

	Darf nicht von Minderjährigen verwendet werden		Dieses Gerät ist recycelbar. Es unterliegt der selektiven Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten
	Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn der Anschluss oder die Steckdose beschädigt sind		Nicht mit Hochdruckreinigern waschen

Tabelle 1*Die Bedeutung von Warn- und Hinweispiktogrammen*

3.3 Signalleuchten

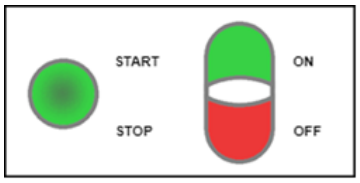
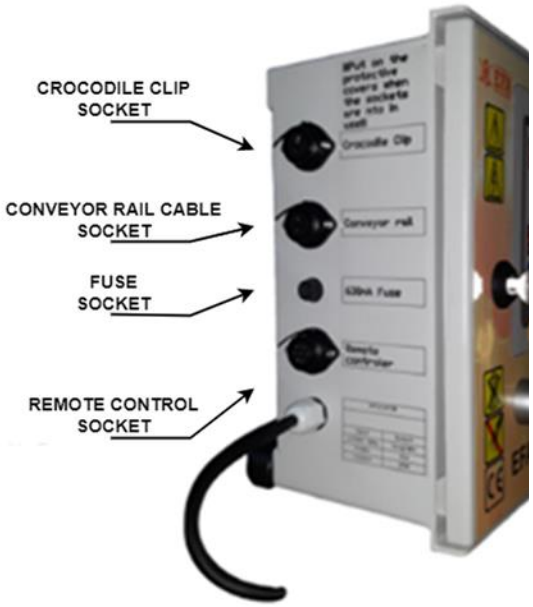


Abb. 2*Signalleuchten*

- HauptschalterAN AUS-schaltet das Gerät ein/aus
- grüner KnopfSTART STOP-startet/stoppt den Elektrostimulationsprozess



IMPULSATOR V2_2 BUCHSEN

Die Schranktür des Geräts ist versiegelt. Durch das Brechen der Siegel erlischt die Garantie

4. DESIGN, TECHNISCHE DATEN UND TEILELISTE

Die Leistungseinheit befindet sich in einem abgedichteten Gehäuse, das mit Montagewinkeln ausgestattet

ist. An der Seite des Gerätegehäuses befindet sich eine Buchse zum Anschluss des Clips.

Detaillierte technische Daten und eine Komponentenliste des Gerätes finden Sie in:

- **Spezifikation**-***Anhang 1***;
- **Parameter**-***Anlage 2;***
- ***Zubehör-Anhang 3***

Abb.2*Standard-Anschlussplan*

5. VERWENDUNGSZWECK UND BETRIEB

Das Gerät ist für die Muskelelektrostimulation bestimmt, um die Qualität des Fleisches und seine Zartheit zu verbessern und die Folgen der Kältekontraktion zu verhindern. Elektrostimulation - die Einwirkung eines elektrischen Stroms auf das Muskelgewebe des Schlachtkörpers - verursacht Muskelkontraktionen. Die im Muskelgewebe ablaufenden biochemischen Prozesse wirken sich positiv auf den Reifeprozess und die Fleischqualität aus.

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden

Die Hauptsteuerung des Geräts arbeitet in vier Modi:

- ***Boot modus***-nach dem Einschalten. Das Gerät prüft alle Einstellungen und bereitet sich auf den Betrieb vor;
- ***Betriebsbereitschaft***-das Gerät ordnungsgemäß eingeschaltet und betriebsbereit ist;
- ***Elektrostimulationsmodus***-nach dem Drücken der grünen START-Taste beginnt das Gerät automatisch mit der Elektrostimulation;
- ***Programmiermodus***-dient zum Einstellen von Parametern (allgemein und für ausgewähltes Programm). Der Benutzer kann Parameter des ausgewählten Programms ändern. Die Methode zum Ändern von Parametern ist im Unterabschnitt angegeben***8.2***.

Das Gerät arbeitet nach dem ausgewählten Programm, das bestimmte Parameter enthält.

Der Bildschirm**[Programm]**zeigt gewähltes Programm - kann mit geändert werden P Taste.

6. HAUPTSTEUERUNG

6.1 Bedienfeld – Tasten, Anzeigen und Displays

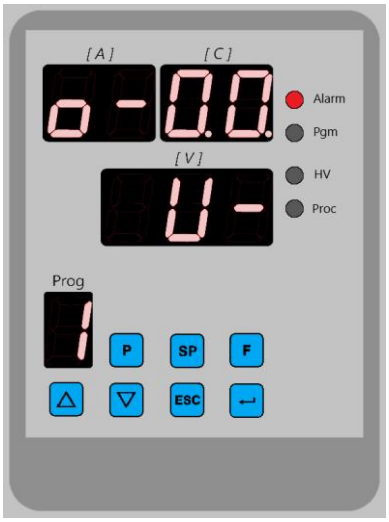


Abb. 3*Schalttafel*

Tasten	
△ ▽	Umschalten zwischen Parametern / Parameterwerten
↵	eingeben (bestätigen)
ESC	entkommen (ausgehen)
P	Umschalten zwischen Programmen
SP	Service-Taste
F	Service-Taste

Signalisierungsindikatoren		**Anzeige von Betriebsbereitschaft und Elektrostimulationsmodus**	
[Alarm]	Kurzschluss erkannt	[Programm]	gewählte Programmnummer
[Pgm]	Programmiermodus	[A]	Nummer der Elektrostimulationsphase (**dL1**,**dL2**,**dL3**)
[HV]	inaktiv	[C]	Betriebszeit [s]
[Prozess]	Hochspannung am Clip	[V]	Ausgangsspannung: **U1 U2 U3**

Wird im Programmiermodus angezeigt	
[A]+[C]	Name des bearbeiteten Parameters
[V]	Wert des bearbeiteten Parameters
[Programm]	Nummer des bearbeiteten Programms

Tabelle 2*Beschreibung des Bedienfelds*

Das Bedienfeld ermöglicht die Änderung der folgenden Werte für einzelne Elektrostimulationsprogramme:

- Pulslänge;

- Pulsperiode;
- Spannung [V];
- Dauer der Elektrostimulation [s].

Über das Bedienfeld können Sie auch neue Elektrostimulationsprogramme definieren.

6.2 Hauptreglerparameter, die umprogrammiert werden können

Parameter verfügbar nach Eintritt in den Programmiermodus	
[A] [C] Cd	Cd - Zugangscode, ermöglicht den Zugang zu anderen Parametern
Allgemeine Parameter	
[A] [C] Lc	Lc - ermöglicht die Einstellung des Zugangscodes: ● **0**–kein Zugangscode (alle anderen Parameter sind ohne Eingabe des Zugangscodes sichtbar) ● irgendein Wert außer**0**aktiviert die**CD**Parameter (die Eingabe der anderen Parameter ist nach Eingabe dieses Werts möglich) ● **5**–werkseitig eingestellter Zugangscode
[A] [C] Pr	Pr - ermöglicht die Auswahl des Elektrostimulationsprogramms
Parameter des ausgewählten Elektrostimulationsprogramms	
[A] [C] dE LS	dELS [s] - Startverzögerung der Elektrostimulation
[A] [C] rE Pr	rEPr - Anzahl der Wiederholungen des Elektrostimulationszyklus nach dem***Summe der Phasendauern***. - Anzahl der Wiederholungen (0-99). - **An**value verwandelt den Elektrostimulationszyklus in einen endlosen Prozess, bis er mit endet **START STOP**Taste.
[A] [C] dL 1	dL1 [s] -**Phase 1**-Dauer der Elektrostimulation Phase 1 (1 - 30 s). Der**An**Wert schleift die Phase dL1
[A] [C] ti 1	ti1 [ms] / [s] - Dauer eines einzelnen Impulses (1 ms - 6 s): - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)
[A] [C] to 1	to1 [ms] / [s] - definiert die Zeitintervalle (1 ms - 6 s), in denen der ti-Impuls erscheinen soll: - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)

[A] [C] U1	U1 [V] - Spannung des 1stPhase der Elektrostimulation: **1**-ca. 70V**2**-ca. 85V**3**-ca. 100V dies sind die Maximalwerte, die durchschnittlichen Spannungswerte hängen von den Parametern ab**ti**Und**Zu**
[A] [C] dL 2	dL2 [s] -**Phase 2**-Dauer der Elektrostimulation Phase 2 (1 - 30 s). Der**An**value loopt die Phase dL2. Einstellung von dL2 auf**0**bricht diese Phase ab. Die folgenden Parameter verschwinden dann aus dem Menü: ti2; zu 2; U2
[A] [C] ti 2	ti2 [ms] / [s] - Dauer eines einzelnen Impulses (1 ms - 6 s): - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)
[A] [C] to 2	to2 [ms] / [s] - definiert die Zeitintervalle (1 ms - 6 s), in denen der ti-Impuls erscheinen soll: - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)
[A] [C] U2	U2 [V] - Spannung des 2ndPhase der Elektrostimulation: **1**-ca. 70V**2**-ca. 85V**3**-ca. 100V. dies sind die Maximalwerte, die mittleren Spannungswerte hängen von den Parametern ab**ti**Und**Zu**
[A] [C] dL 3	dL3 [s] -**Phase 3**-Dauer der Elektrostimulationsphase 3 (1 - 30 s). Der**An**value loopt die Phase dL3. Einstellung von dL3 auf**0**bricht diese Phase ab. Die folgenden Parameter verschwinden dann aus dem Menü: ti3; zu3; U3.
[A] [C] ti 3	ti3 [ms] / [s] - Dauer eines einzelnen Impulses (1 ms - 6 s): - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)
[A] [C] to 3	to3 [ms] / [s] - definiert die Zeitintervalle (1 ms - 6 s), in denen der ti-Impuls erscheinen soll: - 1 - 999 ms - der Wert wird in ms angezeigt und ändert sich alle 1 ms - 1,00 s - 6,00 s - der Wert wird in Sekunden angezeigt und ändert sich alle 10 ms (der Punkt nach der ersten Ziffer bedeutet, dass der Wert in Sekunden angezeigt wird)
[A] [C] U3	U3 [V] - Spannung des 3rdPhase der Elektrostimulation: **1**-ca. 70V**2**-ca. 85V**3**-ca. 100V dies sind die Maximalwerte, die durchschnittlichen Spannungswerte hängen von den Parametern ab**ti**Und**Zu**
[A] [C] tEnd	tEnd - Dauer der Länge des akustischen Signals, das das Ende des Operationsprozesses anzeigt.

Tisch 3*Beschreibung der umprogrammierbaren Reglerparameter*

7. INSTALLATION UND EINSCHALTEN DES GERÄTS

7.1 Installation des Geräts

VORSICHT!
Das Gerät sollte in einem Raum mit möglichst geringer Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Der EIN/AUS-Hauptschalter sollte immer sichtbar und für den Bediener zugänglich sein.

Das Gerät ist mit einem untrennbaren Netzkabel mit Stecker ausgestattet, das an ein 230-V-Netz angeschlossen werden muss. Die Netzsteckdose muss mit einer 10-A-Sicherung gegen Kurzschluss und Überlast geschützt werden. Das Kabel darf nicht in Reichweite von Tieren sein oder Beschädigungen ausgesetzt werden.

7.2 Gerät einschalten

Schalten Sie das Gerät mit ein**AN**Knopf auf der**AN AUS**Hauptschalter (*Abb. 2*). Das weiße Licht am Hauptschalter leuchtet auf. Das Gerät gibt automatisch die ein*Boot modus* :

- Anzeige**[V]**beginnt etwa 2 s lang zu blinken und zeigt die Softwarenummer an;
- für die nächsten 2 s werden alle Displays

angezeigt**8**. Das Gerät ist drin*Betriebsbereitschaft* .

7.3 Ablauf des Elektrostimulationsprozesses

Der*Dauer des Betäubungsprozesses* wird bestimmt durch die**dL1, dL2**Und**dL3**Parameter -***Summe der Phasendauern***. Für jeden der**dl***Parameter kann eine von zwei Optionen eingestellt werden:

- Zeitwert (von 1 bis 30 s);
- **An**value - die Phase wird geloopt (*Diagramm 3*) bis der Elektrostimulationsvorgang unterbrochen wird (die START-Taste wird erneut gedrückt).

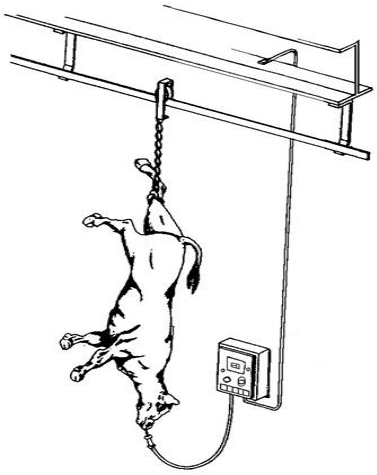


Abb. 4*Gerät und Clip montieren*

1. Verbinden Sie das Schienenkabel mit der Förderschiene;
2. Montieren Sie den Clip gemäß der Abbildung in*Abb. 4*;
3. Nachdem Sie den Clip am Körper des Tieres platziert haben, drücken Sie die grüne START-Taste (*Abb. 2*) - Das Gerät gibt die ein *Elektrostimulationsmodus* . Das grüne Licht auf der START-Taste leuchtet auf:
   - Anzeige**[A]**zeigt die Nummer der Elektrostimulationsphase an;
   - Anzeige**[C]**zeigt die Dauer der Elektrostimulation an;
   - Anzeige**[V]**zeigt die Spannung [V] (**U1**-ca.70V;**U2**-ca. 85V;**U3**-ca. 100V) sind dies die Maximalwerte, die durchschnittlichen Spannungswerte hängen von den Parametern ab**ti**Und**Zu**;
   - Anzeige**[Programm]**zeigt die Programmnummer an;
4. Nach dem Ende des Zyklus (nach Erreichen der***Summe der Phasendauern***oder nach erneutem Drücken der START-Taste) hört das Gerät automatisch auf zu arbeiten. Das grüne Licht auf der START-Taste erlischt;
5. Entfernen Sie den Clip vom Körper des Tieres und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf.
6. Nach 2 s ist das Gerät eingetroffen*Betriebsbereitschaft* nochmal.

Wenn das Gerät nicht verwendet wird, schalten Sie es mit der OFF-Taste am ON/OFF-Hauptschalter aus schalten*(Abb. 2)***und vom Stromnetz trennen**

Die Bedeutung von**Tich**Und**Tö**Parameter:

- Sie ermöglichen die Parametereinstellung der Impulse, die während jeder der 3 Phasen des Betriebs des Geräts erzeugt werden (**dL1**,**dL2**,**dL3**);
- **Tö**-Periodendauer - bestimmt die Zeitintervalle, in denen die Impulse erscheinen;
- **Tich**-Impulsdauer - bestimmt, wie lange die Spannung an den Eingang angelegt wird**Tö**Zeitraum.

GEPULSTE ELEKTROSTIMULATION

Um den Elektrostimulationsprozess mit Impulsen durchzuführen, muss die Impulsdauer kleiner sein als die Periodendauer (**Tich<tö**):

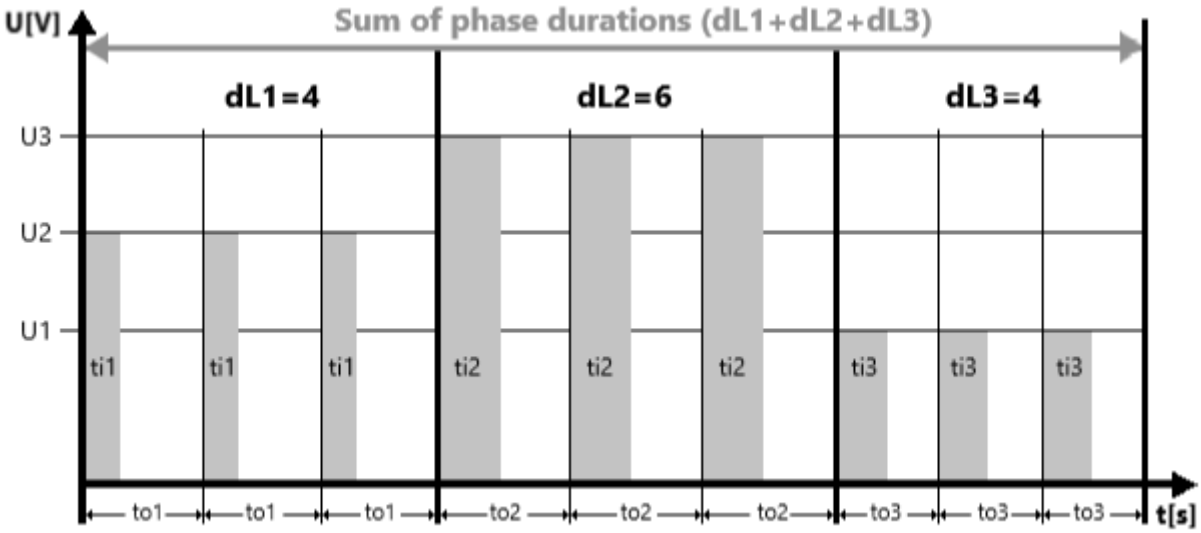


Diagramm 1*Der Verlauf des Elektrostimulationsprozesses - Pulsieren*

STÄNDIGE ELEKTROSTIMULATION

Zur Durchführung des konstanten Elektrostimulationsprozesses muss die Pulsdauer gleich oder größer als die Periodendauer sein (**T_{ich}>= $T_{ö}$**):

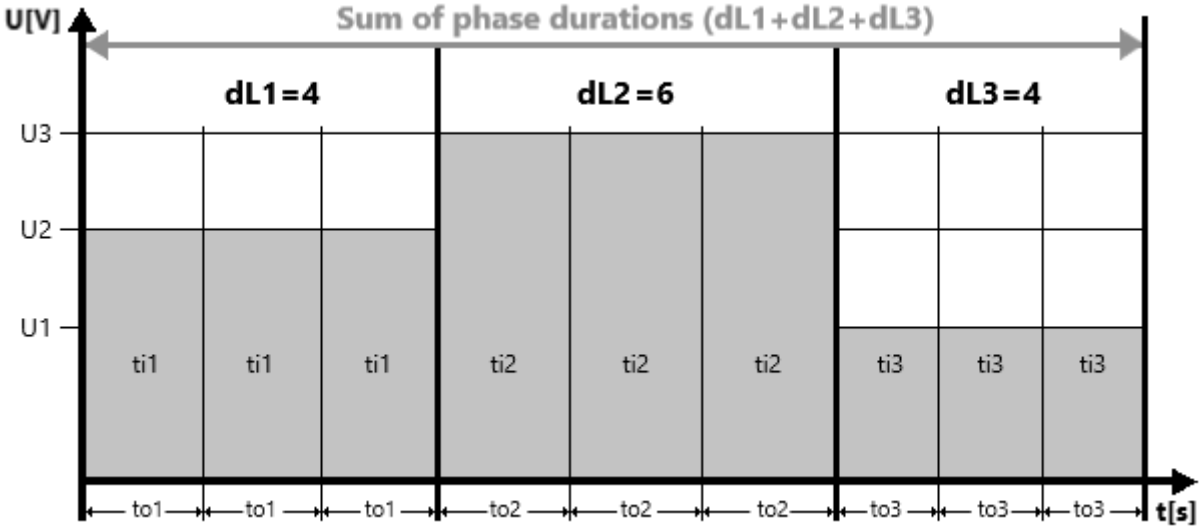


Diagramm 2*Der Verlauf des Elektrostimulationsprozesses - konstant*

SCHLEIFEN-ELEKTROSTIMULATION

Jede Phase des Elektrostimulationsprozesses kann durch Einstellen der ausgewählten Schleife wiederholt werden**dl*** Parameter zu**An**. Diese Phase dauert so lange, bis der Elektrostimulationsprozess unterbrochen wird – die grüne START-Taste wird erneut gedrückt. Phasen nach der geloopten Phase werden übersprungen:

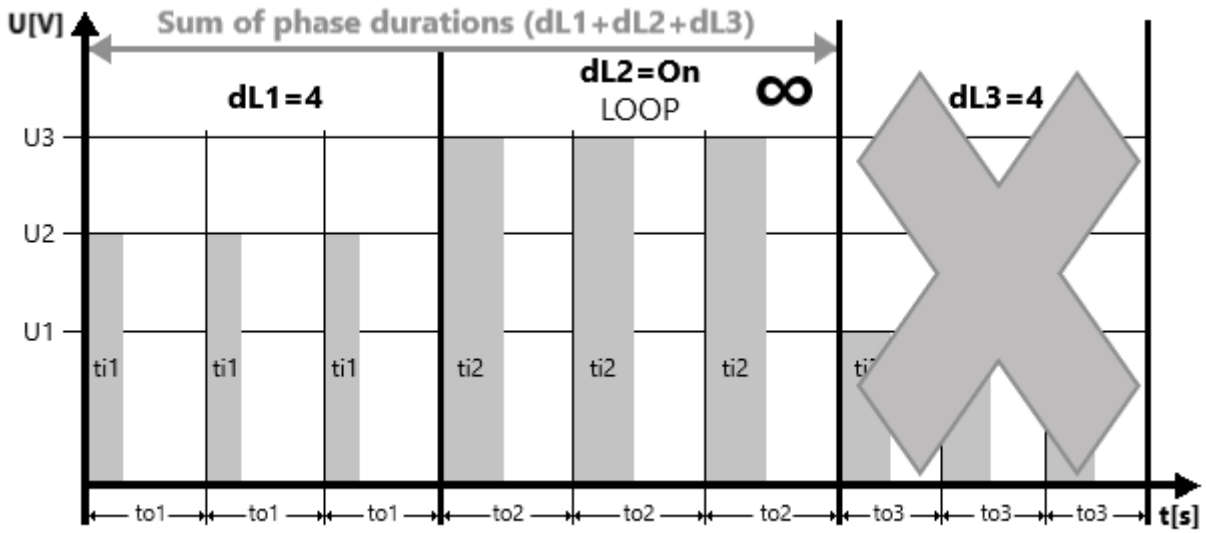


Diagramm 3*Der Verlauf des Elektrostimulationsprozesses - geloopt*

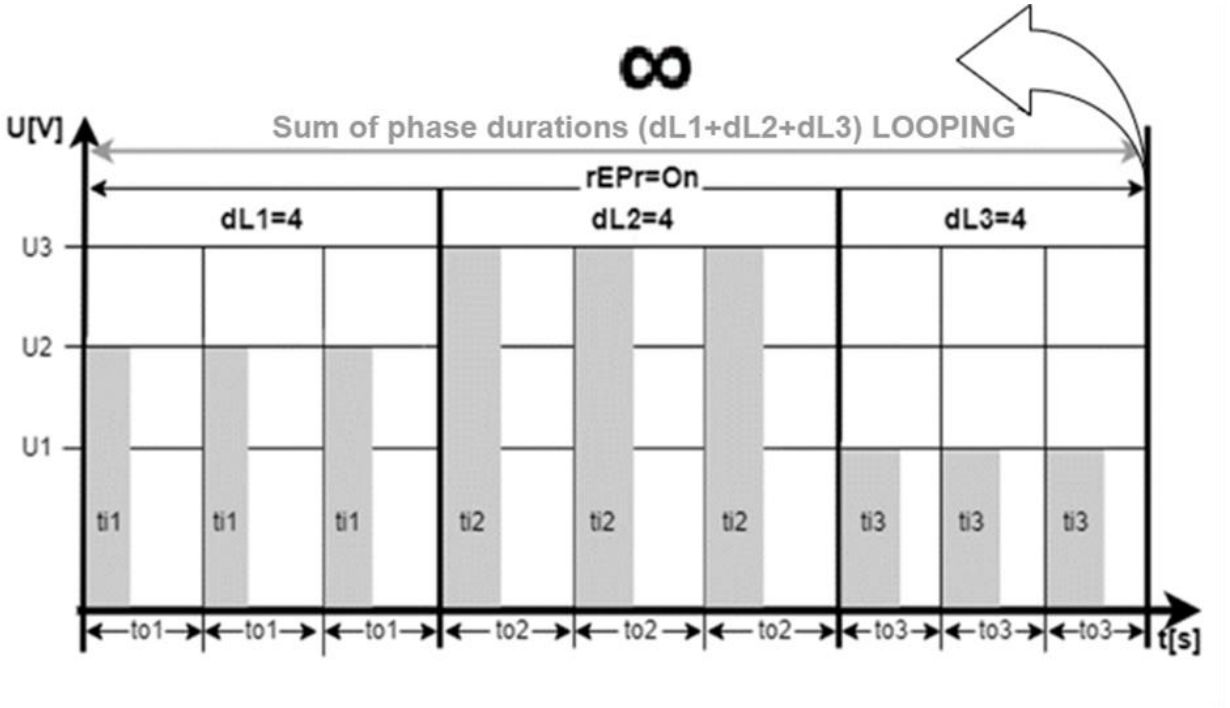


Diagramm 4*Der Ablauf der Elektrostimulation – in Endlosschleife*

8. BETRIEB DER HAUPTSTEUERUNG

8.1 Freischalten von Parametern

1. Um das Menü aufzurufen, drücken Sie : Das Gerät wechselt in das Menü *Programmiermodus*
   - die **[Pgm]**(*Programm*) Anzeige beginnt zu blinken;
   - die Anzeige **[A][C]** zeigt blinken **CD** Briefe;
   - die Anzeige **[V]** zeigt an **0** Wert.
2. Bestätigen Sie mit :
   - die Anzeige **[V]** zeigt blinken **0** Wert;
3. Mit der Tasten auswählen **9** (Werkscode zum Freischalten anderer Parameter – es kann geändert werden, indem der Wert von geändert wird **Lc** Parameter).

4. Bestätigen Sie mit :
   - die **CD** Die Buchstaben beginnen wieder auf dem Display zu blinken **[A][C]** -es bedeutet, dass die Die Parameter wurden entsperrt und können durch Drücken von aufgerufen werden Tasten.

8.2 Bearbeiten einzelner Parameter

1. Parameter entsperren: Befolgen Sie die im Unterabschnitt aufgeführten Schritte ***8.1***.
2. Mit der Tasten wählen den allgemeinen Parameter **Pr** (*Programm*):
   - Die **Pr** Mit dem Parameter können Sie das zu ändernde Programm auswählen.
3. Bestätigen Sie mit :
   - der angezeigte Wert **[V]** beginnt zu blinken;
4. Verwenden der wählen Sie das zu ändernde Programm aus.
5. Bestätigen Sie mit :
   - die ausgestellten Buchstaben **[A][C]** anfangen zu blinken
6. Verwenden der Tasten wählen den zu ändernden Parameter (Liste der Parameter: ***Tisch 3*** Punkt ***6.2***).
7. Bestätigen Sie mit :
   - der angezeigte Wert **[V]** beginnt zu blinken;
8. Verwenden der Tasten wählen den benötigten Parameterwert aus.
9. Änderungen mit bestätigen:
   - die ausgestellten Buchstaben **[A][C]** beginne zu blinken;
   - Sie können andere Parameter ab Schritt 6 auf ähnliche Weise ändern.
10. Drücken Sie um das Menü zu verlassen *Programmiermodus* .

9. REINIGUNG

Das Gerät bedarf keiner besonderen Wartung. Es ist jedoch erforderlich, das Gerät in technisch einwandfreiem Zustand und sauber zu halten:

- Reinigen Sie es manuell unter Berücksichtigung der Sicherheitsregeln für die Verwendung elektrischer Geräte.
- Reinigen Sie das Gehäuse nach jedem Gebrauch, indem Sie es mit einem Tuch abwischen.
- keine Reinigungsmittel verwenden;
- Reinigen Sie den Clip nach der Arbeit immer gründlich;
- Halten Sie die Zähne des Clips scharf.

VORSICHT!
Waschen Sie das Gerät nicht mit Hochdruckreinigern.
Das Gerät sollte vor Feuchtigkeit und übermäßigem Staub geschützt werden. Trennen Sie das Gerät während der Reinigung und Wartung immer vom Stromnetz.

10. WARTUNG, REPARATUR UND ENTSORGUNG

10.1 Wartung

Zweck der Wartung ist es, das Gerät in einem Zustand voller technischer Leistungsfähigkeit zu erhalten. Der Umfang der Wartungstätigkeiten sollte den unten aufgeführten Richtlinien entsprechen:

- ***Tägliche Wartung***–Vor und nach der Operation:
  - besteht in der ständigen Überwachung des technischen Zustands einzelner Baugruppen und Teile, die die Arbeitssicherheit beeinflussen.
- ***Regelmäßige Wartung***:
  - Feststellung des technischen Zustands des Geräts;
  - Ermittlung des Verschleißgrades einzelner Baugruppen und Geräteteile;
  - Beseitigung möglicher Fehler und Schäden.

VORSICHT!
Das Gerät muss einmal jährlich in einem autorisierten Servicezentrum kalibriert werden (***Verordnung 1099/2009***).
Reinigen Sie das Gerät vor dem Versand und schützen Sie es ordnungsgemäß vor Transportschäden. Das Servicezentrum stellt ein Dokument aus, das bestätigt, dass das Gerät kalibriert wurde und ordnungsgemäß funktioniert.

10.2 Reparaturen

- Wenn das Gerät nicht funktioniert, melden Sie den Defekt demautorisiertes Servicezentrum ;
- Bei Reparaturen und Inspektionen in nicht autorisierten Servicestellen übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für den technischen Zustand des Geräts und dessen ordnungsgemäße Funktion;
- Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät muss es von der Stromquelle getrennt werden.

10.3 Entsorgung

VORSICHT!
Das Gerät muss in einem Elektro- und Elektronikgeräte-Recyclingbetrieb entsorgt werden.

Entsorgung des Gerätes:

- das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne (auf dem Gerät angebracht) weist darauf hin, dass es strengstens verboten ist, das Gerät in einem Mischabfallbehälter zu entsorgen;
- das Gerät aus Materialien hergestellt wurde, die für Sekundärrohstoffe geeignet sind;
- das Gerät als konform mit der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet ist;
- Eine korrekte Entsorgung des Geräts kann dazu beitragen, die negativen Auswirkungen auf die zu verringern

natürliche Umwelt und menschliche Gesundheit;

- das Gerät muss gemäß den örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott an einer geeigneten Sammelstelle entsorgt werden;
- Es ist verboten, das Gerät unbeaufsichtigt zu lassen, da es eine Gefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit darstellen kann.

Entsorgung der Verpackung:

Die Geräteverpackung wurde aus recycelbaren Materialien hergestellt. Einzelne Verpackungselemente müssen verantwortungsvoll und gemäß den Abfallwirtschaftsvorschriften entsorgt werden.

20 C PAP — Mit diesem Symbol gekennzeichnete Verpackungen gehören in den blauen Behälter (PAPIER).

06 PS — Mit diesem Symbol gekennzeichnete Verpackungen gehören in den gelben Behälter (METALL, KUNSTSTOFFE).

FÜR DEN ANWENDER

Bitte lesen Sie den Inhalt der Garantiekarte sorgfältig durch und halten Sie sich strikt an die darin enthaltenen Bedingungen und befolgen Sie die allgemeinen Regeln, die in der Bedienungsanleitung des Geräts angegeben sind.

Der Hersteller haftet nicht für den technischen Zustand des Gerätes, des Clips und des Bahnkabels sowie für deren sichere Funktion bei eigenmächtig durchgeführten Reparaturen, technischen Prüfungen oder Kalibrierungen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, der Hersteller:PPUH KOMA Sp. zoo **Adresse**:
Słone, ul. Księżycowa 38, 66-008 Schweidnitz

ERKLÄREN MIT VOLLER VERANTWORTUNG, dass:

Produkt: **Muskelelektrostimulationsgerät Impulsator -2 v2**

Seriennummer: ...../...../.....

Herstellungsjahr: .....

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen entspricht:

Richtlinie 2006/95/EGüber Anforderungen an Elektrogeräte, umgesetzt durch die Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. August 2007 über grundlegende Anforderungen an Elektrogeräte (Polnisches Gesetzblatt Nr. 155 vom 2007, Pos. 1089),

und insbesondere mit den Anforderungen der mit der oben genannten Richtlinie harmonisierten Normen:

PN-EN 60335-1:2012+A11:2014+ **A1:2019-10+A2:2019-11+A14: 2020-05**
Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Gebrauchssicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

PN-EN 60335-2-87:2004+A1:2007+A2:2019-10
Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit – Teil 2-87: Besondere Anforderungen an elektrische Tierbetäubungsgeräte.

Gleichzeitig erklären wir die Einhaltung der Anforderungen der folgenden Rechtsakte:

- Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates vom 24. September 2009 zum Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung (***Verordnung 1099/2009***);
- FSIS-Richtlinie 6900.2 vom 15. August 2011 – „Humane Handling and Slaughter of Livestock" (***FSIS-Richtlinie***).

Diese Konformitätserklärung gilt für das Leistungsteil**Muskelelektrostimulationsgerät Impulsator -2 v2**

Die Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt verändert, umgebaut oder in einer nicht bestimmungsgemäßen Weise verwendet wird.

Vorsitzende Anna Zaborowska-Łebek

Wilkanowo 10.01.2022.

Dieses Gerät ist recycelbar. Es unterliegt der selektiven Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten.

EFA Schmid & Wezel GmbH

Maybachstraße 2
75433 Maulbronn
www.efa-germany.com

Telefon+49(0)7043-102-0
Fax+49(0)7043-102-78
efa-verkauf@efa-germany.de