

## TENS-Therapie gegen Schmerzen



... ein + an Freiheit



- Digitales Zweikanalgerät
- 12 Programme fest installiert, darunter 3 Programme im Dense-Disperse-Modus nach Prof. Han
- Zusätzlich 3 mehrphasige Programme zur individuellen Konfiguration
- 5 verschiedene Modi (kontinuierlich, moduliert, Burst, Han und Arbeit/Ruhe)
- Zeitwahl von 1 Min.–10 Std. möglich
- Anzeige der verbleibenden Behandlungszeit
- Automatische Abschaltung nach 4 Minuten Nutzungsunterbrechung
- Therapiekontrolle aller wichtigen Daten auf einen Blick oder detaillierte Kontrolle jeder Sitzung der letzten 60 Behandlungstage
- Echtzeit-Uhr
- Hohes Sicherheitsniveau zum Schutze des Nutzers
- CE 0123

### TENS wird allgemein in 3 unterschiedlichen Betriebsarten angeboten:

**1. Kontinuierliches Tens (CONT):** Stromimpulse wechseln zwischen den Elektroden in unveränderter Art und Weise unaufhörlich hin und her und blockieren die schmerzleitenden Nervenbahnen.

**1.1** Eine spezielle Form kontinuierlicher Stimulation ist die „Dense-Disperse-Stimulation“ (**BURST + CONT**) nach Prof. Han. Der ständige Wechsel zwischen 2 Hz und 100 Hz im kurzen Rhythmus (2 - 4 Sek.) sorgt für die Ausschüttung unterschiedlicher Opioide mit anhaltender schmerzlindernder Wirkung.

**2. Moduliertes Tens (MOD):** Durch regelmäßige automatische Veränderung der Parameter (Frequenz, Pulsweite und/oder Intensität) wird das Gefühl eines an- und abschwelrenden Stroms erzeugt und die Gewöhnung des Körpers an den Stromimpuls deutlich verzögert.

**3. Burst (BURST):** Zweimal pro Sekunde werden je 9 Impulse mit festgelegter Frequenz und Pulsweite verabreicht. Diese künstlich erzeugte Frequenz von 2 Hz ist in der Lage, die körpereigene Endorphinproduktion zu steigern und somit auf natürlichem Wege den Schmerz zu bekämpfen.

### Technische Daten:

- Zwei isolierte, unabhängige Kanäle
- Impulsform: Asymmetrisch, rechteckig, biphasisch (ohne Gleichstromanteil)
- Intensität: 0–90 mA
- Frequenz: 1–200 Hz
- Impulsweiten: 50 µs–450 µs
- An- oder Abstiegszeiten: 0,1–9,9 sec.
- Stromversorgung: 4 Batterien Typ AA

### Geräte-Set:

(Art.-Nr 010E-001 / PZN 03626869,  
UDI-DI 042 602 795 80 207)

- 1 DoloBravo
- 2 Verbindungskabel für die Elektrodenpaare
- 1 VE selbstklebende Elektroden (4 Stück a 40 x 40 mm)
- 1 Transportbehälter
- 1 Gebrauchsanleitung
- 4 Batterien Typ AA

## Pain-Therapy (TENS)



- 12 pre-set programs, incl. 3 programs in "Dense-Disperse-Mode" according to Prof. Han
- 3 additional five-phase custom programs
- 5 different modes (continuous, modulated, burst, Han and work/rest)
- Two channels
- Time setting from 1 min. to 10 hours
- Time count down monitored on LCD screen
- Automatic switch off after 4 minutes if unit is not in use
- Quick view to the most important treatment data or detailed control of each session of the last 60 days of treatment
- Real Time Clock (RTC)
- High safety level to protect the user
- CE 0123

### TENS is available in three different treatment modes:

**1. Continuous Tens (CONT):** Continuous or conventional TENS is the most common mode for TENS. Electrical impulses are transmitted to the skin via electrodes to interfere with the sensation of pain by blocking the nerves transmitting the pain sensation to the brain.

**1.1 Dense-Disperse-Stimulation (CONT + BURST)** developed by Prof. Han is a special kind of continuous mode TENS. The frequency alternates between 2 Hz and 100 Hz in a short rhythm (2–4 secs.). This mode raises the output of different analgesic substances.

**2. Modulated Tens (MOD):** Changes the parameters (frequency and pulse width) providing a sensation of increasing and decreasing current. The modulated current helps prevent nerve accommodation that some patients experience when using continuous mode TENS.

**3. Burst (BURST):** Burst mode transmits 9 pulses twice per second. This artificially produced frequency of 2 Hz helps to increase the production of the body's own endorphins and helps relieve pain in a more natural way.

... the + of freedom



### Technical Data:

- Dual channel: individually isolated circuits
- Waveform: Asymmetrical, rectangular, bi-phasic with zero DC current
- Amplitude: 0–90 mA, Type: Constant Current
- Pulse width: 50 µS–450 µS
- Pulse rate: 1–200 Hz
- Ramp up/down time: 0.1–9.9 seconds
- Operated by 4 batteries size AA

### 1 Set DoloBravo:

(REF-Nr. 010E-001, UDI-DI 042 602 795 80 207)

- 1 DoloBravo
- 2 lead wires to connect 2 pairs of electrodes
- 4 self-adhesive electrodes (40 x 40 mm)
- 4 batteries type AA
- 1 operators manual
- 1 carrying case