

Smart TENS

Manual de utilizare



CUPRINS

I.	CE INSEAMNA TENS?	3
II.	CAND ESTE UTILIZATA METODA TENS?	3
III.	PREZENTAREA Smart TENS	3
IV.	PRECAUTII GENERALE	4
V.	PRECAUTII SI CONTRAINDICATII	4
VI.	DESCRIEREA DISPOZITIVULUI Smart TENS	5
VII.	DESCRIEREA AFISAJULUI	5
VIII.	CONFIGURAREA DISPOZITIVULUI Smart TENS	6
IX.	MOD DE UTILIZARE	6
X.	INCEPEREA TRATAMENTULUI	7
XI.	ZONE DE APLICARE ALE ELECTROZILOR	8
XII.	FUNCTII SUPLIMENTARE	10
XIII.	TENS - INTREBARI FRECVENTE	10
XIV.	SOLUTIONAREA PROBLEMELOR	10
XV.	CARACTERISTICI TEHNICE	11
XVI.	ACCESORII	12

I. CE ESTE TENS?

TENS sau Stimularea Nervoasa Electrica Transcutanata este o metoda netraumatizanta de combatere a durerii prin aplicarea unor impulsuri slabe de curent fibrelor nervoase, prin intermediul unor electrozi fixati pe piele in zonele dureroase.

TENS stimuleaza organismul sa produca propriile sale substante naturale cu efect analgezic (endorfine).

II. CAND ESTE UTILIZATA METODA TENS?

Metoda TENS poate fi utilizata in multiple cazuri de dureri cronice si acute, cum ar fi:

- Dureri de spate
- Dureri de umar
- Artrita
- Sciatica
- Leziuni sportive
- Migrena
- Dureri postoperatorii.
- Dureri menstruale

Ușor și portabil, **Smart TENS** poate fi folosit si pentru eliminarea stress-ului, îmbunătățirea circulației în zonele tratate.

III. PREZENTAREA Smart TENS

Smart TENS este un dispozitiv pentru fizioterapie, de uz personal, de dimensiuni mici dar robust, avand setate 4 moduri de tratament cu utilizare facila si extrem de eficienta, utilizat in combaterea starilor dureroase acute sau cronice, de diferite tipuri. Daca este necesar, poate fi folosit in combinatie cu orice medicament.

TENS este recomandata de catre specialistii din domeniul medical ca fiind o metoda sigura, netraumatizanta si care nu produce efecte secundare.

TENS stimuleaza organismul sa produca propriile sale substante naturale cu efect analgezic (endorfine), prin trimiterea unor impulsuri electrice slabe in fibrele nervoase cu ajutorul unor electrozi fixati pe piele in zonele dureroase.

IV. PRECAUTII GENERALE



Inainte de utilizare, cititi cu atentie toate instructiunile din manual.

1. **NU** scufundati **Smart TENS** in nici un fel de lichid.
2. **NU** asezati **Smart TENS** langa o sursa de caldura excesiva si nici nu-l folositi langa o sursa de gaze, vapori sau lichide inflamabile.
3. **NU** supuneti **Smart TENS** socurilor mecanice.
4. **NU** incercati sa dezamblati **Smart TENS**.
5. Utilizati numai accesoriile, electrozii si bateriile recomandate si specificate de producator.
6. Inlocuiti bateriile cand sunt consumate; nu lasati bateriile in aparat atunci cand acesta nu este utilizat o perioada mai intelungata.
7. **NU** utilizati **Smart TENS** in situatia in care acesta s-a defectat.
8. **NU** utilizati **Smart TENS** cand conduceti, cand utilizati dispozitive potential periculoase sau cand folositi cuptorul cu microunde
9. **NU** lasati **Smart TENS** la indemana copiilor.

V. PRECAUTII SI CONTRAINDICATII



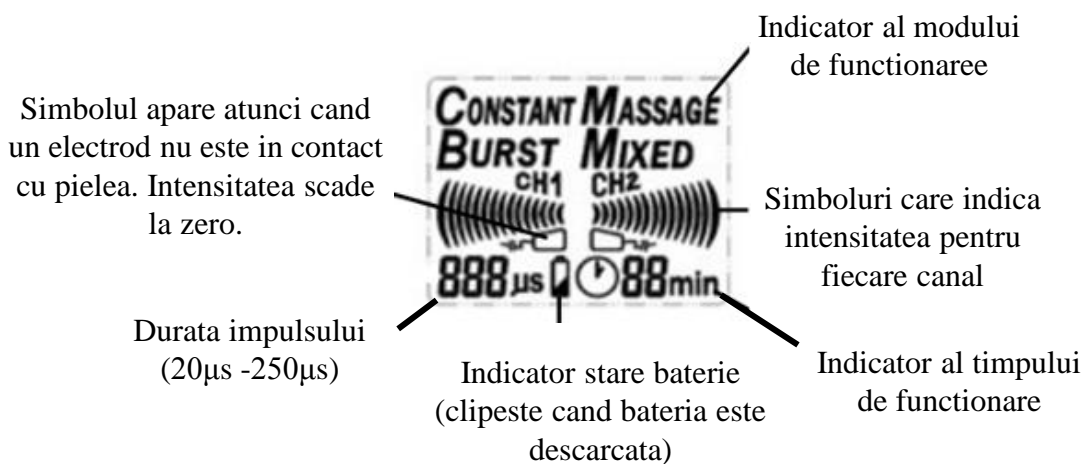
Inainte de utilizare, cititi cu atentie toate instructiunile din manual.

1. **NU** folositi **Smart TENS** in cazul in care aveti instalat un stimulator cardiac sau orice implant metalic
2. **NU** folositi **Smart TENS** in cazul in care suferiti de vreo boala cardiaca, epilepsie, daca suferiti de dureri nediagnosticate sau aveti orice dubiu cu privire la starea dumneavoastra de sanatate.
3. **NU** folositi niciodata **Smart TENS** pentru ameliorarea unei dureri nediagnosticate care ar putea necesita un tratament medical de urgenta.
4. Daca sunteti gravida **NU** folositi **Smart TENS** inainte de a 37a saptamana de sarcina si **NU** plasati electrozii pe abdomen.
5. **NU** asezati electrozii in apropierea ochilor, in gura, pe fata sau partile anterioara si laterale ale gatului, pe cap, in zona inimii, in zona infectata sau in zona amortita. In general, electrozii trebuiesc aplicati doar pe piele sanatoasa, cu exceptia cazului in care sunteti supravegheat de un cadru medical.
6. **NU** utilizati **Smart TENS** daca aveti febra ridicata, aveti tensiune ridicata sau scazuta, sunteti bolnav de tuberculoza, suferiti de epilepsie sau de o boala inflamatorie acuta, cu exceptia cazului in care sunteti supravegheat de un cadru medical

VI. DESCRIEREA DISPOZITIVULUI Smart TENS



VII. DESCRIEREA AFISAJULUI



VIII. CONFIGURAREA DISPOZITIVULUI Smart TENS



Inainte de prima utilizare, va rugam sa va familiarizati cu precautiile si contraindicatiile mentionate in manual

1. Tinand apasat butonul clemei de pe spatele aparatului, rotiti clema pentru a putea deschide compartimentul bateriilor. (Fig.1)



Fig.1

2. Ridicati capacul de la compartimentul pentru baterii (aflat pe spatele aparatului) si introduceti 2 baterii alcaline AA (LR6) de 1.5V. Asigurati-va ca le-ati pozitionat corect, cu polaritatile "+" si "-" conform indicatiilor aratate la locul de asezare a acestora si apoi puneti capacul. (Fig.2)



Fig.2

3. Conectati cele doua cabluri de culoare albastra la aparat, introducand cele 2 mufe jack de culoare negru in aparat, in partea de sus a acestuia. (Fig.3)



Fig.3

4. Conectati cei 2 pini (negru si rosu) la mufele electrozilor (Fig.4)
OBS: Nu are importanta la care dintre electrozi este conectat fiecare pin

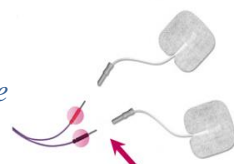


Fig.4

5. Pentru inceput, puteti sa faceti o proba amplasand o pereche de electrozi pe mana dumneavoastra (Fig.5)

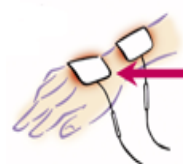


Fig.5

6. Pentru a purta dispozitivul la gat, treceti snurul prin orificiul de la baza aparatului asa cum se arata in Fig.6.



Fig.6

IX. MOD DE UTILIZARE

Smart TENS are 4 moduri de Stimulare Nervoasa Electrica Transcutanata, fiecare fiind conceput pentru a da o senzatie diferita:

1. **CONSTANT**
2. **BURST**
3. **MASAJ (MASSAGE)**
4. **MIXT (MIXED)**

X. INCEPEREA TRATAMENTULUI

1. Asigurați-va ca dispozitivul este oprit, apoi dezlipiți cu atenție electrozii de pe suportul de protecție al acestora, folosind degetul mare și aratător.
2. Poziționați electrozii în zona dureroasă așa cum este indicat în imaginile de la pag.12,13,14, 15

In cazul în care doriți să tratați o zonă dureroasă care nu este indicată în aceste diagrame, ca regula generală, electrozii pot fi plasati pe locul dureros sau în jurul zonei de durere.

3. Porniți dispozitivul **Smart TENS** prin apăsarea butonului **Pornit/Oprit**. La prima utilizare acesta va începe automat cu modul **CONSTANT**.
4. Apăsati tasta **CH1+** pentru a crește gradual intensitatea impulsurilor. Cu fiecare apăsare a butonului, intensitatea impulsurilor crește cu o treaptă, ilustrat pe afisaj de o imagine formată din mai multe segmente în forma de semilună, creșterea numărului de segmente indicând o creștere a nivelului intensității. Veți simți o senzație de furnicături.
5. Apăsati tasta **CH2+** în același mod și veți simți o aceeași senzație în ambele seturi de electrozi.
6. Butonul **MODE** permite setarea modului de efectuare a tratamentului. Apăsati de mai multe ori butonul **MODE** și alegeți modul care-l găsiți a fi cel mai confortabil pentru dumneavoastră. Schimbarea periodică a modului ajută la evitarea fenomenului de obișnuire a organismului cu un anumit mod.
7. Ajustarea duratei impulsurilor **PW** (Pulse Width): este o facilitate ce oferă un plus de versatilitate aparatului **Smart TENS**. Creșterea sau reducerea a duratei impulsurilor intensifică sau diminuează senzația de la locul unde sunt aplicați electrozii. Durata (latimea) impulsurilor este ajustabilă între 20μs și 250μs în trepte de 10μs pentru toate modurile, și poate fi modificată prin apăsarea tastei **PW** (μ = microsecunde)
8. Butonul **TIMER** vă permite să alegeți durata tratamentului. Prin apăsări succesive. Aparatul permite 5 setări: continuu, 15 min, 30 min., 45 min și 60 min.
9. Folosiți aparatul pentru stimulare atâta timp cât este necesar, dar este de preferat ca o sesiune să dureze cel puțin 30 de minute, cu excepția cazului în care simțiți un disconfort puternic.
10. Unele persoane obțin ameliorarea durerii după o perioadă de timp mai scurtă, în timp ce altele necesită o utilizare a dispozitivului o perioadă mai îndelungată.
11. Dacă veți continua tratamentul cu **Smart TENS** mai mult timp, asigurați-va că partea adezivă a electrozilor nu s-a uscat, iar dacă este nevoie umeziți-i cu o picătură de apă. În cazul în care lăsați electrozii să se usuce, aceștia pot irita pielea în zona unde sunt aplicați.
12. Înainte de a conecta și deconecta cablurile, asigurați-va că aparatul este oprit. Nu trageți de cabluri. La scoaterea conectorilor din aparat, întotdeauna apăcați și trageți de conectorii jack, nu de cabluri.



ATENȚIE: Asigurați-va că aparatul este întotdeauna oprit înainte de a îndepărta electrozii de pe piele!

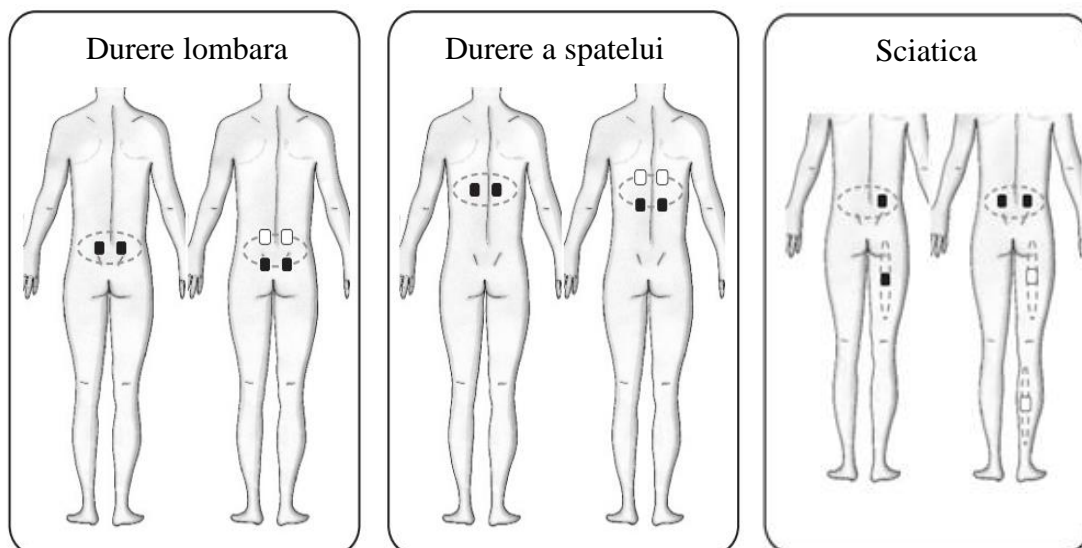
Pentru tratarea durerii **puteti folosi oricare din cele 4 metode** prezentate si descrise in tabelul de mai jos:

Mod de functionare	Descriere
CONSTANT	Impulsurile sunt aplicate continuu – se simte ca o senzatie de furnicaturi iar efectul sau se bazeaza pe teoria “Controlului portii de intrare”. Pentru explicatii complete referitoare la ameliorarea durerii consultati manualul (pag. 3)
BURST	Impulsurile sunt aplicate intermitent, periodic, adica sunt emise in rafale (burst). Se vor simti asemenea batailor inimii iar efectul este produs prin Stimularea Electrica Transcutanata Nervoasa (TENS) pe punctele de acupunctura si prin eliberarea endorfinelor. Pentru explicatii complete referitoare la ameliorarea durerii consultati manualul (pag. 3)
MASAJ	Impulsurile cresc si descresc in intensitate, periodic, creand senzatia asemanatoare unui masaj.
MIXED	Aceasta este o functionare mixta (combinata) – 3 secunde de functionare in mod CONSTANT, 3 secunde de mod BURST, in cicluri repetate.

XI. ZONE DE APLICARE ALE ELECTROZILOR

- ■ Simbol ce reprezinta prima pereche de electrozi
- □ Simbol ce reprezinta a 2a pereche de electrozi

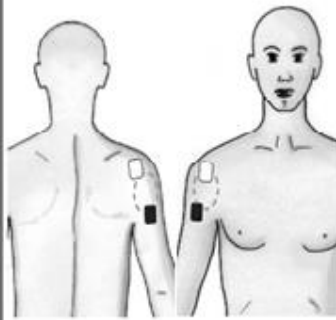
Electrozii furnizati cu acest aparat sunt de aceeasi culoare. Marcajele albe si negre din figurile de mai jos sugereaza locul unde trebuiesc aplicate PERECHILE de electrozi.



Durere a gatului
si zonei cervicale

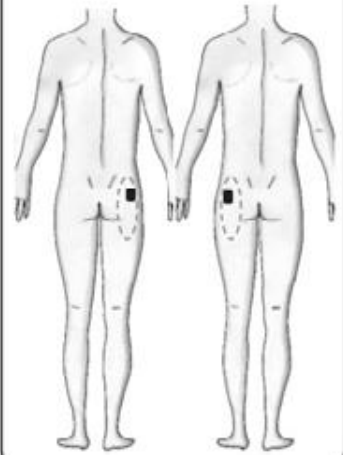


Durere a umarului

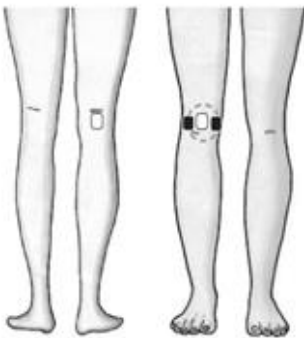


Zona interioara si
exterioara a umarului

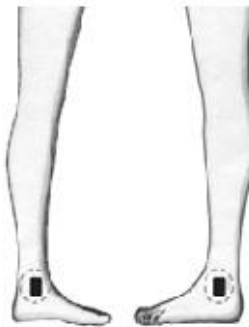
Durere a soldului



Durere a genunchiului

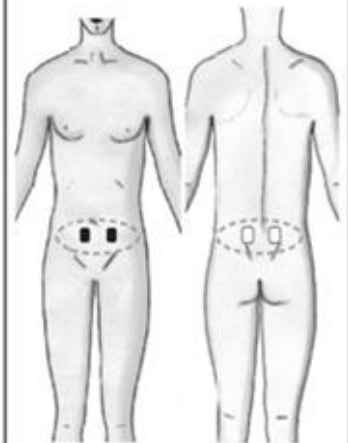


Durere a gleznei

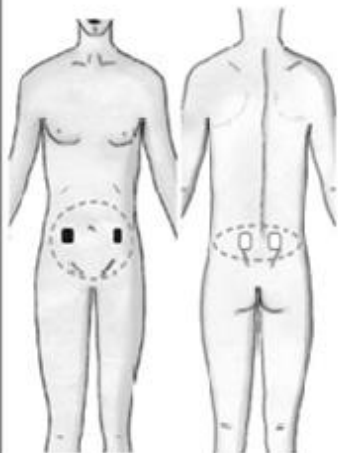


Interiorul
piciorului Exteriorul
piciorului

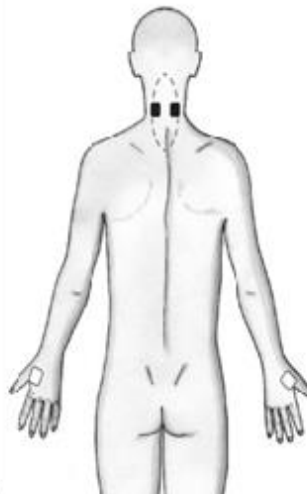
Durere menstrualua



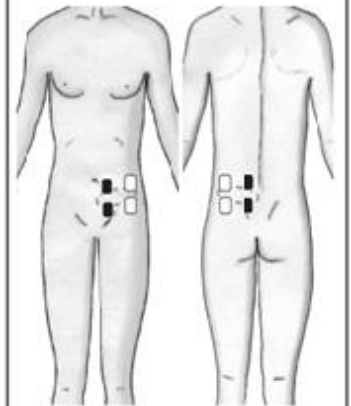
Durere a colonului



Migrena clasica



Nevralgii



Post
operatorie

Zona
Zoster

XII. FUNCTII SUPLIMENTARE

- **Oprire automata** – Cand intensitatea curentului este zero, si **Smart TENS** nu a fost utilizat timp de 5 minute, acesta se opreste in mod automat.
- **Memorie** – Aparatul retine in memorie ultimele setari efectuate.



Echipamentul asigura un anumit grad de protectie impotriva electrocutarii, fiind un dispozitiv alimentat la baterii.

XIII. TENS - INTREBARI FRECVENTE

1. *Prezinta siguranta?*

DA, TENS este folosit pe scara larga pentru ameliorarea durerii și este recomandat de catre personal medical calificat.

2. *TENS poate fi folosit in situatia in care urmez un tratament medicamentos?*

DA, TENS poate fi folosit si in asociere cu medicamente, chiar si paracetamol.

3. *In ce conditii poate fi folosit TENS?*

Smart TENS poate fi folosit in tratarea multiplelor cazuri de durere fara a solicita conditii speciale de utilizare. Daca aveti unele indoieli consultati medicul dumneavoastra.

4. *Femeia gravida poate utiliza aparatul Smart TENS in timpul contractiilor?*

NU este recomandata utilizarea **Smart TENS** in timpul travaliului deoarece acest dispozitiv nu include functia de stimulare necesara pentru aceasta situatie.

XIV. SOLUTIONAREA PROBLEMELOR

1. *Dupa o perioada de utilizare, de ce senzatia nu mai este asa de puternica cum era la inceput?*

Cresteti intensitatea curentului intrucat este posibil sa va fi obisnuit cu setarea anterioara de la o valoare mai mica.

2. *De ce simt un impuls puternic dar ineficient?*

Repositionati electrozii, este posibil sa nu fie corect amplasati. Nu uitati sa opriti aparatul inainte de aceasta operatie!

3. *De ce nu simt un impuls puternic chiar daca setarea este la o valoare mare?*

Este posibil ca bateriile sa fie descarcate, inlocuiti-le cu unele noi.

XV. CARACTERISTICI TEHNICE

Afisaaj	8 cifre si 95 segmente		
Mod de operare:	4 Moduri: <ul style="list-style-type: none"> • CONSTANT • BURST - 32 Hz, 2 burst / sec, 8 impulsuri / burst • MASSAGE – 100 Hz, impulsuri modulate in latime • MIXED – 3 secunde CONSTANT si 3 secunde BURST, in cicluri repetate. 		
CONSTANT BURST MASAJ MIXT	Frecventa impulsurilor (Hz)	Durata impulsurilor (µs)	Afisare
	100	20-250	CONSTANT
	32	20-250	BURST
	100	20-250	MASAJ
	32 si 100	20-250	MIXED
Setarea timpului	5 posibilitati de setare a timpului: <ul style="list-style-type: none"> • Continuu • 15 minute • 30 minute • 45 minute • 60 minute 		
Oprire automata	Dupa 5 minute de neutilizare		
Canale de iesire	2 canale		
Tensiune de iesire	0 - 60V reglabila in 15 trepte (0 la varf, 500Ω)		
Intensitatea la iesire	0 – 120 mA reglabila in 15 trepte (500Ω). Intensitatea revine la zero dupa schimbarea modului.		
Forma undei de iesire	Dreptunghiulara asimetrica bifazica		
Mufe de iesire jack	CE, protejate la atingerea accidentala		
Detector al sarcinii la iesire	Detecteaza contactul dintre electrozi si piele		
Sursa de alimentare	2 baterii alcaline AA de 1.5V (model LR6)		
Nivel indicatie baterie descarcata	2.2V±0.2V		

XVI. ACCESORII

La achiziționare, pachetul Smart TENS include:

Aparatul **Smart TENS**

- 4 electrozi autoadezivi 50 mm x 50 mm
- 2 cabluri bifilare
- 2 baterii alcaline AA de 1.5V (mode LR6)
- Husa pentru protecție și transport
- Snur
- Manual de utilizare
- Certificat de garanție

