



# **TESLA SAVER** *ENERGY*



**GHIDUL UTILIZATORULUI**





# TESLA SAVER ENERGY



TS1 MONOFAZAT 230V / 50 Hz

## Felicitări!

Pentru noi, alegerea dvs. reprezintă un bun prilej de a economisii bani și totodată a vă proteja bunurile ce funcționează cu energie electrică. Veți vedea cât de confortabil, practic și eficient este produsul nostru.

Dacă aceasta este prima dvs. achiziție din gama produselor Tesla Saver, pe viitor sperăm să deveniți un client fidel al nostru.

Salutări,

Tesla Energy Saver

## CUPRINS

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Prezentare .....                | 5  |
| Avertisment .....               | 7  |
| Instrucțiuni de utilizare ..... | 8  |
| Date tehnice .....              | 9  |
| Legendă .....                   | 12 |
| Certificat de garanție .....    | 14 |
| Cupon de validare .....         | 17 |
| Asistență .....                 | 19 |

## **ECHIPAMENT UNIC PENTRU RECUPERAREA DE ENERGIE ELECTRICĂ PIERDUTĂ**

Derivat din tehnologia aplicată în marea industrie, produsul Tesla Saver 1 este întotdeauna sensibil la economisirea energiei, fiind primul stabilizator de energie electrică ce acționează asupra întregului circuit de prize monofazice – tensiune 230V.

Acesta este destinat, prin urmare, uzului casnic.

### **Performanțele aparatului:**

- ▶ economiseste consumul de electricitate irosit cu 5% pana la 15% și, în funcție de sarcina inductivă, până la 30%
- ▶ stabilizeaza prizele energetice
- ▶ intervine asupra căderii liniei de tensiune sau suprasarcinii electrice
- ▶ reduce curgerea curentului din fire
- ▶ prelungește durata de viață a motoarelor electrice și a celorlalte aparate aflate sub tensiune

### **Corecția factorului de putere:**

Este primul stabilizator ce acționează asupra nivelării electrice a vârfului de absorbție produs de motoare electrice precum și de toate aparatele care sunt în mod normal conectate în rețeaua locuinței. A fost creat pentru a recupera puterea și pentru a proteja motoarele electrice de la aparatul de aer condiționat, frigider, congelator, calculator, mașină de spălat rufe, uscător de păr, cuptor electric, TV, ventilator, cuptor cu microunde, mașină de spălat vase, ventilatoare de căldură, electrice , motoare electrice, etc.

Tesla Saver 1 funcționează prin stabilizarea fluxului electric oferind economii considerabile și totodată o stabilitate a circuitelor prin protecția la fluctuatii și suprasarcini. Este important de reținut că circuitul electric astfel realizat reprezinta o modalitate certă de a economisi energie. In fapt, implantarea factorului de putere de corecție declanșează îmbunătățirea reală și optimizarea circuitului (instalației) conducând în mod direct la diminuarea consumului electric și implicit a notei de plată. Pur și simplu prin inserarea aparatului în cea mai apropiată priză de contorul electric puteți începe economisirea energiei.

Tehnologia utilizată de Tesla Saver merge pe unele principii fundamentale tehnologice și pe experiența acumulată, fapt demonstrat în industriile majore. Această tehnologie este folosită cu precădere de marii consumatori de energie, cu rezultate și fiabilitate demne de luat în seamă.

Declaratia de conformitate CE  
( Declaration of Conformity)

*constructor*  
(I manufacturer)

**Elettrica Impianti**  
de Sogni Roberto  
Via Manzoni,12 - Castell'Arquato  
29014 Piacenza (PC)

*Declar că produsul*  
(declare that the product)

TESLA SAVER ENERGY  
Modelul TS1  
Stabilizarea factorilor de corecție unității TS(1) 230V~

*îndeplinește cerințele esențiale ale următoarelor standarde:*  
(complies with essential requirements provided by the following Directives:)

2004/108 EC EMC Directive  
2006/95 EC LVD Directive

*Standardele aplicate pentru declarația de conformitate:*  
(Standard applied to declare the conformity:)

EN 61000-6-1 (Ed.2007-01)  
EN 61000-6-3 (Ed. 2007-01)  
EN 60335-1 (Ed. 2002+A11:2004+A1:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008)

**CE** 10

Data: 29-05-2010

Producător  
Roberto Sogni

Semnătură:

  
ELETTRICA IMPIANTI  
Roberto Sogni

## **AVERTISMENT**

Îndepărtează cu grijă Tesla Saver 1 din ambalajul său și elimină punga de plastic, deoarece aceasta poate reprezenta un pericol pentru copii. După eliminarea ambalajului verificați integritatea aparatului. În caz de incompatibilitate a prizei aparatului aceasta poate fi înlocuită cu o alta corespunzătoare numai de personal calificat, care trebuie să verifice, de asemenea, că secțiunea de ieșire a cablului este suficient de mare pentru puterea absorbită.

De asemenea, rețineți următoarele reguli de bază pentru siguranța dvs.:

- ▶ nu atingeți aparatul cu mâinile umede.
- ▶ nu permiteți ca aparatul să fie folosit de către copii sau persoane handicapate fără supraveghere
- ▶ acest aparat trebuie folosit numai după instrucțiunile date de producător.
- ▶ producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru orice prejudiciu cauzat de utilizarea improprie, incorectă sau de reparații efectuate de personal necalificat.
- ▶ păstrați această broșură de referință pentru viitor.
- ▶ în cazul producerii unor fisuri vizibile, duceți aparatul la o unitate autorizată de service.



Înainte de a introduce ștecherul aparatului în priză verificați dacă tensiunea (V) corespunde cu eticheta conformă cu sistemul electric (230V)

Mențineți dispozitivul în loc uscat. A nu se deschide dispozitivul, urmând instrucțiunile de utilizare a aparatului numai în scopul pentru care a fost construit. Nu îl lăsați la îndemâna copiilor. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru prejudiciile cauzate la utilizarea improprie a aparatului.

Tesla Energy Saver TS1 poate fi livrat cu cablu de alimentare, fără dop.



Nerespectarea indicațiilor anterioare poate provoca daune persoanelor sau locuinței. Măsurile de securitate menționate mai sus au scopul de a proteja sănătatea utilizatorului și terților. Urmăți întru totul instrucțiunile și indicațiile prezente.

Notă: specificațiile și proiectarea sunt supuse schimbărilor fără notificare prealabilă.



## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1. Înainte de a porni unitatea Tesla Saver Energy, vă trebuie o priză de fază unică, cu o singură fază de tensiune, recomandabilă fiind priza cea mai apropiată de contorul electric.
2. Nu este recomandabil să utilizați un prelungitor sau distribuitor.
3. Introduceți în priză Tesla Saver Energy TS1 și așteptați să se aprindă indicatorul luminos de alimentare (semn că aparatul este în funcțiune).



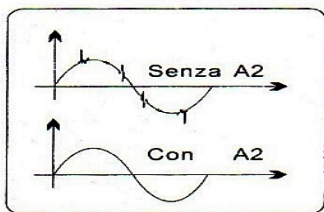


## DATE TEHNICE

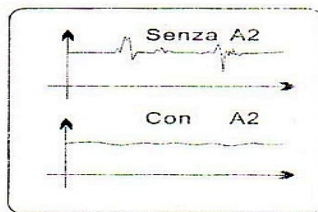
Alimentare  
Dimensiuni  
Greutate  
Corp carcasă

230V ~ 50Hz  
15 x 12 x 7cm  
0,250 kg  
Plastic

Diagrama de funcționare

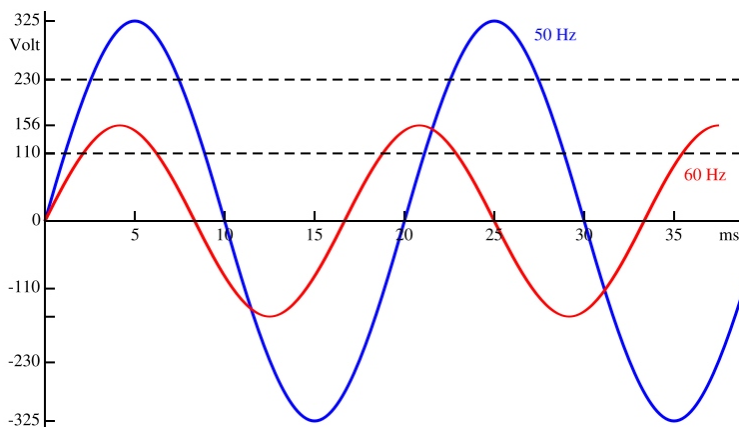


Tesla Saver Energy TS1



Țările care folosesc acum frecvența de 50 Hz (AC), folosesc de regulă tensiunea de 220-240 V~ (AC)

Diagrama de funcționare

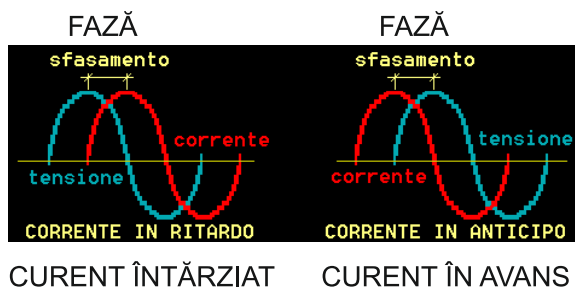


Tesla Saver Energy TS1

## DESPRE FAZĂ, CURENT ȘI TENSIUNE

Tensiunea sinusoidală și curentul care rezultă, deși în mod necesar au aceeași frecvență, în practică se poate întâmpla ca faza tuturor punctelor caracteristice (cum ar fi de vârf pozitiv) să poată ajunge la momente diferite. În practică între cele două variabile există un "unghi de fază" (o constantă), care se măsoară în grade, având valoarea între  $0^\circ$  și  $360^\circ$  pentru întreaga perioadă.

Prin urmare, curentul poate prezenta un avans sau o întârziere de fază față de tensiune, după cum se poate vedea în diagrama următoare.



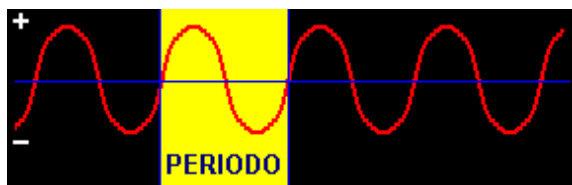
Următoarea reprezentare vectorială arată defazajul direct măsurat cu unghiul de grade dintre tensiune și curentul vectorilor.



Numai în circuite alcătuite exclusiv din rezistențele sale (compuși chimici) ce nu au nici o întârziere ( $\varnothing=0$  -  $\cos\varnothing=1$ ) curentul și tensiunea sunt în fază.

În prezența fenomenelor magnetice (circuitelor rezistive inductive), ca în cazul motoarelor electrice, curentul este întotdeauna în spatele tensiunii, cu un decalaj teoretic în limita de 90 de grade (inducția circuitului).

Tensiunea de alimentare în instalațiile casnice are o valoare de 230 volți. Această valoare nu este constantă (linie dreaptă orizontală), ca în tensiune continuă, ci repetitiv variabilă (periodică) și alternantă (negativ, pozitivă): este o tensiune alternativă sinusoidală, ca în diagrama următoare.



### Tensiune alternativă sinusoidală

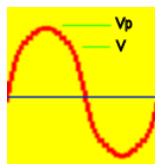
**Frecvența** este măsura numărului de repetări ale unui fenomen periodic în unitatea de timp. În Sistemul Internațional unitatea pentru frecvență este numită **hertz** și este simbolizată prin **Hz**, în cinstea fizicianului german Heinrich Hertz. O frecvență de 1 Hz corespunde unei perioade de repetare de o secundă.

Curentul electric alternativ are în România frecvența standardizată de 50 Hz, ceea ce înseamnă că într-o secundă polaritatea tensiunii trece de la plus la minus și înapoi de 50 de ori.

### În Romania, $F = 50 \text{ Hz}$

Într-o tensiune sinusoidală distingem două valori speciale:

- vârf de tensiune  $V_p$  și
- tensiune eficientă  $V$



Tensiunea la vârf este valoarea maximă, ce a ajuns de două ori în fiecare perioadă de timp (o dată cu o valoare pozitivă și o dată cu o valoare negativă).

Tensiunea eficientă este cea de referință - atunci când este vorba de 230 de volți indice de precizie cu tensiunea efectivă.

Tensiunea eficientă este derivată de la tensiunea de vârf și se calculează cu formula:

$$V = 0,707 \times V_p$$

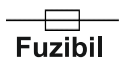
## LEGENDĂ SIMBOLURI



Semnalul luminos ce indică operațiuni sau intervenții ale dispozitivului de avertizare.



Pământul - tensiunea este egală cu zero.



**Fuzibil**

Un dispozitiv de siguranță care se arde (întrerupând circuitul) în cazul în care curentul ce trece depășește valoarea maximă admisă.

**~ 50 Hz**

Aparate ce utilizează frecvența de 50 Hz și tensiunea de 220-240 V curent alternativ.



Atenție !



Simboluri de clasă II.



Curent alternativ



Informații.

**RoHS**

RoHS este legislația 2002/95/CE referitoare la: Directiva privind Restricția de Substanțe Periculoase. Din engleză: RoHS: Restriction of Hazardous Substances.



Condensatoare

Condensator montat TS1 Monofazic

Furnizor: DUCATI Energy

Model: 16.33.15

Capacitate:  $\mu\text{F}$  5  $\pm$  5%

Tensiune nominală: 425V~ 30000h/cl. A

Tensiune nominală: 475V~ 10000h/cl. B

Tensiune nominală: 500V~ 3000h/cl. C

Securitate: -25/85/21 P2

Normativa: EN 60252-1

Mărci:



400 Vac 50-60Hz -25/70°C 10000AFC PROTECTED CSA  
C 22 2 N° 190

Fiecare condensator este inscripționat cu capacitatea, tensiunea nominală maximă indicată și tipul acesteia: curent continuu (DCV) sau curent alternativ (ACV).



#### **DIRECTIVA DEE 2002/95/CE și 2002/96/CE și 2003/108/CE INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI**

**În conformitate cu articolul 13 al Decretului Legislativ din 25 Iulie 2005, n.151 "Punerea în aplicare a Directivei 2002/95/CE, 2002/96/CE și 2003/108/CE privind reducerea utilizării de substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, precum și eliminarea deșeurilor"**

Simbolul aflat pe astfel de echipamente confirmă faptul că produsul respectiv la sfârșitul vieții sale trebuie să fie colectat separat de alte deșeuri. Prin urmare, componentele sau întreg echipamentul trebuie predate la centrul de colectare selectivă – electrice și electronice - a deșeurilor sau poate fi returnat la distribuitor atunci când se va cumpăra un nou echipament. Colectarea separată a acestor subansambluri sau echipamente complete mențin curat mediul, evită posibile probleme negative și promovează reciclarea selectivă. Eliminarea improprie a produsului din partea utilizatorului include aplicarea de sancțiuni administrative stabilite în conformitate cu legislația.



## CERTIFICAT DE GARANȚIE

### **DURATA**

Tesla Saver Energy, în prezența unor defecte pentru care se stabilește răspunderea producătorului, garantează produsul timp de 2 (doi) ani de la data achiziționării de către clientul final, care este atestată printr-o factură valabilă emisă de un dealer autorizat.

### **VALIDITATEA**

Garanția acoperă repararea gratuită sau înlocuirea componentelor aparatului, în urma constatării defectelor de fabricație, cu excepția cazurilor prevăzute la capitolul "**LIMITAREA RĂSPUNDERILOR**". Garanția este recunoscută la client pentru produsele vândute și pe teritoriul României. Garanția va fi stabilită de certificatul de garanție original și de factura emisă de către dealer la vânzare, pe care se vor regăsi numele, modelul și seria produsului, data cumpărării și datele de identificare ale distribuitorului. Această garanție oferită de Tesla Saver Energy nu aduce atingere drepturilor consumatorului în temeiul D. Lgs nr. 24 din 2 februarie 2002, emis pentru actualizarea Directivei Europene 99/44CE.

### **RĂSPUNDEREA PRODUCĂTORULUI**

În timpul perioadei de garanție, Tesla Saver Energy se obligă să corecteze defectele cauzate de erori de fabricație, prin rețeaua sa de centre de asistență tehnică autorizate, la care clientul poate apela. Pentru echipamentele ce se înlocuiesc, în cazul în care nu este disponibil același model, Tesla Saver Energy își rezervă dreptul de a schimba aparatul cu un alt model, având funcții similare dar diferi ca model, având aceleași funcții și același scop.

### **LIMITAREA RĂSPUNDERII**

Tesla Saver Energy își declină orice răspundere pentru orice daune ce pot apărea direct sau indirect persoanelor, animalelor sau bunurilor, ca urmare a nerespectării tuturor cerințelor specificate. Clientul absolvă integral Tesla Saver Energy de orice responsabilitate civilă sau penală ce ar putea rezulta ca urmare a utilizării ilegale, improprie sau anormale a aparatului, chiar dacă ar fi cauzată de alte terțe persoane. În nici un caz Tesla Energy Saver nu va fi responsabilă pentru funcționarea defectuoasă a echipamentelor rezultată ca urmare a defectăunilor circuitelor electrice, sau care sunt afectate de liniile de înaltă tensiune, de orice lipsuri, suprasarcini sau întreruperi.

## **ASISTENȚĂ POST GARANȚIE**

O dată ce perioada de garanție prevăzută în contract a expirat, costul pentru diverse remedieri va fi suportat de client. Clientul poate contacta rețeaua Tesla Saver Energy, pentru un serviciu profesional de calitate și piese de schimb originale, testate și garantate.



## **CUPON DE VALIDARE**

(pentru a fi trimis la Tesla Saver Energy, nu mai târziu de 15 zile de la data achiziționării)  
Amintiți-vă să atașați o copie a facturii sau a chitanței.

Nume \_\_\_\_\_ Prenume \_\_\_\_\_

Firmă \_\_\_\_\_

Adresa \_\_\_\_\_

Cod poștal \_\_\_\_\_ Oraș \_\_\_\_\_

Am cumpărat unitatea \_\_\_\_\_ TS1 \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Seria: \_\_\_\_\_

Prin prezenta confirm că am luat la cunoștință de normele care reglementează garanția pentru valabilitatea certificatului.

Stimate client,

Vă rugăm să rețineți că Tesla Saver Energy, în temeiul articolului 13 din Legea 196/2003, va procesa datele personale pe care le furnizați în conformitate cu legislația privind protecția datelor cu caracter personal. Trimiterea datelor este facultativă, dar refuzul de a le furniza va face imposibilă punerea în aplicare a obligațiilor specifice ce ne revin în privința asigurării reparațiilor în perioada de garanție, conf. art. 13, alineatul 1, litera C, Decretul legislativ 196, 2003. Datele personale oferite sunt colectate și prelucrate de către Tehnologia Informației, cu ajutorul unor mijloace electronice, direct sau prin părți terțe (service-uri autorizate), pentru următoarele scopuri: Garanție, Gestiune, Returnare și Reparați. Reparații post garanție.

În orice caz, datele dvs. nu vor fi dezvăluite sau vândute unor terțe părți. Datele clienților Tesla Saver Energy pot fi dezvăluite numai către persoanele autorizate pentru sistemele de administrare și contabilitate sau service-uri pentru clienți.

\_\_\_\_\_  
Semnătura Cumparatorului

\_\_\_\_\_  
Semnătura comerciantului

\_\_\_\_\_  
Data



În conformitate cu legislația în vigoare cumpărătorul poate returna aparatul achiziționat însoțit de factura și bonul fiscal - numai din motive tehnice pur obiective - în termen de 10 zile. El se va adresa direct vânzătorului și acesta direct producătorului / importatorului.



## SOLICITĂ ASISTENȚĂ

**NUMELE COMPANIEI:** \_\_\_\_\_

**PERSOANA DE CONTACT:** \_\_\_\_\_

TELEFON: \_\_\_\_\_

## EXEDITIE

ARTICOLUL:

**TIP:** **SERIE:**

REPARARE CU NR. NOU DE SERIE:

**DESCRIEREA DEFECTELOR:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ADRESA DE LIVRARE A CLIENTULUI:** \_\_\_\_\_

---

---

---

**NUMĂRUL DE APROBARE DE CĂTRE TESLA ENERGY SAVER**

NR. \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

**DESTINAȚIA PENTRU REPARAȚII**

Tesla Saver Energy  
Via Marzagaia Antonio n.6  
37131 Verona  
Italia

Tel. +39 045 / 84.15.705 Fax. +39 045 / 55.41.541

E-mail: [teslasaverenergy@alice.it](mailto:teslasaverenergy@alice.it)  
[www.teslasaver.net](http://www.teslasaver.net)

**PRODUCĂTOR**

**ELETTRICA IMPIANTI di Roberto Sogni**

**INDIRIZZO: Via Manzoni Castell'Arquato - 29014 Piacenza (PC)  
ITALY**

**FURNIZOR**



**TESLA SAVER  
ENERGY**

Via Marzagaia Antonio n.6  
37131 Verona

Tel. +39 045 / 84.15.705

Fax. +39 045 / 55.41.541

E-mail: [info@teslasaverenergy.net](mailto:info@teslasaverenergy.net)

Web: [www.teslasaver.net](http://www.teslasaver.net)



**Garanție:**

**24 luni de garanție de la cumpararea acestui produs  
Garanția este valabilă numai la prezentarea facturii și a  
chitanței**

**Suport:**

**[www.teslasaver.net](http://www.teslasaver.net)**

**VĂ MULȚUMIM CĂ A-ȚI ALES**



**TESLA SAVER  
ENERGY**

**[WWW.TESLASAVER.NET](http://WWW.TESLASAVER.NET)**

