

**MULTIFUNKTIONELL ENERGIMÄTARE**  
**MULTIFUNKSJONELL ENERGIMÅLER**  
**MONIKÄYTTÖINEN SÄHKÖNKULUTUSMITTARI**  
**MULTIFUNKTIONEL ENERGIMÅLER**



# MULTIFUNKTIONELL ENERGIMÄTARE

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs och följ instruktionerna innan energimätaren ansluts och används.
- Energimätaren får inte anslutas till apparater med högre last än 16 A.
- Se till att apparaten är korrekt ansluten till energimätaren.
- Vid rengöring, ta bort energimätaren från väggkontakten och torka av den med en torr trasa.
- Energimätaren är endast avsedd för inomhusbruk.

## VARNING!

Koppla aldrig ihop två eller flera energimätare!

## TEKNISKA DATA

### Driftsförhållande

Spänning: .....230 V AC ~50 Hz  
 Max belastning: .....16 A, 3600 W  
 Arbetstemperatur: .....0 °C till +50 °C  
 Energiförbrukning: .....< 0,5 W.  
 Batteri: .....3 x 1,5 V LR44/AG13  
 Batterilivslängd: .....ca 3 månader utan anslutning till nätspänning.

### Mätområde

Spänning: .....190-276 V AC (noggrannhet ±1 %).  
 Frekvens: .....45-65 Hz  
 Ström: .....0,01-16 A (noggrannhet ±1 %, alt. ±0,01 A).  
 Effekt: .....0,20-4416 W (noggrannhet ±1 %, alt. ±0,2 W).  
 Förbrukad energi: .....0-9999,99 kWh.

## KNAPPAR OCH FUNKTIONER

### RESET:

Raderar all data i minnet, inklusive tid och program.

### UP:

I kombination med SET för inställning av tid, pris, prisprogram. Växlar mellan 12/24-tim marsklocka då tid visas i displayen.

### SET:

I kombination med UP för inställning av tid, pris, prisprogram.

### FUNC:

Växla visningsläge i displayen:

1. visar tid
2. visar spänning och frekvens "VOLTac"
3. visar ström "AMP"
4. visar effekt "WATT"
5. visar och lagrar ackumulerad energiförbrukning "KWh"
6. visar och lagrar total drifttid och energiförbrukning
7. visar och lagrar total drifttid och energiförbrukning till pris 1
8. visar och lagrar total drifttid och energiförbrukning till pris 2

Dag och veckoprogrammering kan göras enligt följande kombinationer

MO  
 TU  
 WE  
 TH  
 FR  
 SA  
 SU  
 MO, TU, WE, TH, FR  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA  
 SA, SU  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU

## ANVÄNDNING

### Batteri

Multimetern har ett batterifack med 3 st. knappcells-batterier. Öppna batteriluckan på energimätarens baksida. Aktivera batterierna genom att dra bort mellanlägget i plast. Stäng batteriluckan.

### Ställa klockan

1. Tryck på FUNC tills klockan visas i displayen.
2. Tryck på UP för att växla mellan 12/24-timmars visning.
3. Tryck på SET för att välja veckodag, timmar och minuter. Använd UP knappen för att ställa in. Avsluta med SET när du är klar.

## Mata in elpris

Du kan mata en eller två olika elpriser till energimätaren, och knyta priserna till veckodag(ar) och tidsperiod(er).

1. Håll inne FUNC knappen i 2 sekunder. Nu visar displayen COST/Kwh och PRICE1.
2. Tryck på SET för att mata in. Använd UP för att ställa in pris och SET för att växla position.
3. Mata in de veckodagar och tid som priset ska gälla. Använd UP och SET.
4. När alla uppgifter för pris 1 är inmatade, tryck på FUNC för att gå till pris 2. Nu visar displayen COST/Kwh och PRICE2. Följ samma instruktion som för pris 1.
5. Du kan nu när som helst se den beräknade elkostnaden genom att bläddra fram i displayen med FUNC knappen. Du kan nollställa mätaren genom att hålla inne FUNC knappen i 5 sekunder.

## Stand by

När energimätaren inte är ansluten till vägguttaget, så stänger den av displayen efter 10 sekunder av inaktivitet. Tryck på valfri knapp för att väcka displayen.

## Anslutning

Energimätaren ska anslutas till ett jordat vägguttag (230 V).

## Effektfaktor – "Power Factor"

Denna energimätare känner av och tar hänsyn till effektfaktorn för ansluten apparat, vilket är nödvändigt för att kunna beräkna förbrukningen på ett korrekt sätt. Effektfaktorn för ansluten apparat visas i "AMP", "WATT" och "Kwh" läget på displayen.

## BATTERIVÅRD

- Locket till batterifacket måste vara på plats innan produkten används.
- Avlägsna batterierna om produkten inte används under en längre tid.
- Batteribyte får endast ske när produkten inte är ansluten till nätspänningen.
- Förbrukade batterier ska lämnas till avsett samlingsställe och får ej kastas med hushållsoporna.
- Läckande batterier kan orsaka skada på produkten och risk för elstöt.

## MILJÖ

### El-avfall

Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett samlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC).



# MULTIFUNKSJONELL ENERGIMÅLER

## SIKKERHETSFORSKRIFTER

- Les og følg instruksjonene før strømmåleren kobles til og brukes.
- Strømmåleren må ikke kobles til apparater med høyere last enn 16 A.
- Kontroller at apparatet er riktig koblet til strømmåleren.
- Ved rengjøring må strømmåleren kobles fra kontakten og tørkes av med en tørr klut.
- Strømmåleren skal kun brukes innendørs.

## ADVARSEL!

Du må aldri koble sammen flere strømmålere.

## TEKNISKE DATA

### Driftsforhold

Spenning: ..... 230 V AC ~50 Hz  
 Maks. belastning: ..... 16 A, 3600 W  
 Arbeidstemperatur: ..... 0 °C til +50 °C  
 Energiforbruk: ..... < 0,5 W.  
 Batteri: ..... 3 x 1,5 V LR44/AG13  
 Batterienes levetid: ..... ca. 3 måneder uten  
 tilkobling til nettspenning.

### Måleområde

Spenning: ..... 190–276 V AC (nøyaktighet ±1 %).  
 Frekvens: ..... 45–65 Hz  
 Strøm: ..... 0,01–16 A (nøyaktighet ±1 %, alt. ±0,01 A).  
 Effekt: ..... 0,20–4416 W (nøyaktighet ±1 %, alt. ±0,2 W).  
 Forbrukt strøm: ..... 0–9999,99 kWh.

## KNAPPER OG FUNKSJONER

### RESET:

Sletter alle data fra minnet, inkludert klokkeslett og program.

### UP:

Sammen med SET for å stille inn klokkeslett, pris, prisprogram. Veksler mellom 12 og 24 timers klokke når klokkeslettet vises i displayet.

### SET:

Sammen med UP for å stille inn klokkeslett, pris, prisprogram.

### FUNC:

Velge hvilken informasjon som vises i displayet:

1. viser klokkeslettet
2. viser spenning og frekvens "VOLTac"
3. viser strøm "AMP"
4. viser effekt "WATT"
5. viser og lagrer akkumulert strømforbruk "KWh"
6. viser og lagrer total driftstid og strømforbruk
7. viser og lagrer total driftstid og strømforbruk til pris 1
8. viser og lagrer total driftstid og strømforbruk til pris 2

Programmering av uke og ukedag kan gjøres i henhold til følgende kombinasjoner

MO  
 TU  
 WE  
 TH  
 FR  
 SA  
 SU  
 MO, TU, WE, TH, FR  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA  
 SA, SU  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU

## BRUK

### Batteri

Multimeteret har et batterirom med 3 stk. knappcellebatterier. Åpne batteriluken på baksiden av strømmåleren. Aktiver batteriene ved å fjerne plastmellomlegget. Lukk batteriluken.

### Stille klokken

1. Trykk på FUNC til klokken vises i displayet.
2. Trykk på UP for å veksle mellom 12 og 24 timers visning.
3. Trykk på SET for å velge ukedag, timer og minutter. Bruk knappen UP for å stille inn. Avslutt med SET når du er ferdig.

## Registrere strømpris

Du kan registrere en eller to forskjellige strømpriser i strømmåleren og knytte dem til ukedager og tidsperioder.

1. Hold inne knappen FUNC i 2 sekunder. Nå viser displayet COST/Kwh og PRICE1.
2. Trykk på SET for å stille inn. Bruk UP for å stille inn pris, og SET for å bytte posisjon.
3. Registrer ukedagene og klokkeslettene prisen skal gjelde for. Bruk UP og SET.
4. Når all informasjon for pris 1 er registrert, trykker du på FUNC for å gå til pris 2. Nå viser displayet COST/Kwh og PRICE2. Følg samme instruksjon som for pris 1.
5. Nå kan du når som helst se beregnet strømkostnad ved å bla i displayet med FUNC-knappen. Du kan nullstille måleren ved å holde inne FUNC-knappen i 5 sekunder.

## Stand by

Når strømmåleren ikke er koblet til kontakten, slås displayet av etter 10 sekunder. Trykk på en knapp for å slå det på igjen.

## Tilkobling

Strømmåleren må kobles til jordet vegguttak (230 V).

## Effektfaktor – "Power Factor"

Denne strømmåleren registrerer og tar hensyn til effektfaktoren for apparatet som er koblet til, noe som er nødvendig for riktig beregning av forbruket. Effektfaktoren for tilkoblet apparat vises i modus "AMP", "WATT" og "Kwh" i displayet.

## BATTERIPLEIE

- Lokket til batterirommet må være på plass før produktet brukes.
- Fjern batteriene hvis produktet ikke skal brukes på en stund.
- Batteriene må kun byttes når produktet ikke er koblet til nettspenning.
- Brukte batterier må leveres til resirkulering. De må ikke kastes sammen med annet søppel.
- Hvis batterier lekker, kan de skade produktet og forårsake elektrisk støt.

## MILJØ

### El-avfall

Elektriske og elektroniske produkter, inkludert alle typer batterier, skal leveres til gjenvinning. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).



# MONIKÄYTTÖINEN SÄHKÖNKULUTUSMITTARI

## TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

- Lue käyttöohje ennen sähkönkulutusmittarin yhdistämistä ja käyttämisen aloittamista. Noudata ohjeita.
- Sähkökulutusmittariin saa yhdistää vain enintään 16 ampeeria kuluttavan laitteen.
- Varmista, että laite on yhdistetty sähkönkulutusmittariin oikein.
- Irrota sähkönkulutusmittari pistorasiasta ennen puhdistamista. Puhdista mittari liinalla.
- Sähkönkulutusmittari on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

## VAROITUS!

Älä koskaan yhdistä kahta tai useampaa sähkönkulutusmittaria toisiinsa!

## TEKNISET TIEDOT

### Käyttöolosuhteet

Jännite: ..... 230 C AC ~50 Hz  
 Maks. kuorma: ..... 16 A, 3600 W  
 Toimintalämpötila: ..... 0 – 50 °C  
 Energiankulutus: ..... < 0,5 W.  
 Paristot: ..... 3 x 1,5 V LR44/AG13  
 Paristojen käyttöikä: ..... n. 3 kuukautta ilman yhteyttä verkkovirtaan

### Mittausalue

Jännite: ..... 190-276 V AC (tarkkuus  $\pm 1$  %).  
 Taajuus: ..... 45-65 Hz  
 Virta: ..... 0,01-16 A (tarkkuus  $\pm 1$  % tai  $\pm 0,01$  A).  
 Teho: ..... 0,20-4416 W (tarkkuus  $\pm 1$  % tai  $\pm 0,2$  W).  
 Kulutettu energia: ..... 0-9999,99 kWh.

## PAINIKKEET JA TOIMINNOT

### RESET:

Kaikki tiedot tyhjennetään muistista, myös aika ja ohjelmoidut tiedot.

### UP:

Käytetään yhdessä SET-painikkeen kanssa ajan, hinnan, hintaohjelman asettamiseen. Vaihtaa näytössä näkyvän kellon 12 tai 24 tunnin kelloksi.

### SET:

Käytetään yhdessä UP-painikkeen kanssa ajan, hinnan, hintaohjelman asettamiseen.

### FUNC:

Näytön tilan vaihtaminen:

1. Näyttää kellonajan
2. Näyttää jännitteen ja taajuuden "VOLTac"
3. Näyttää virran "AMP"
4. Näyttää tehon "WATT"
5. Näyttää kumulatiivisen energiankulutuksen "KWh" ja tallentaa sen
6. Näyttää kokonaiskäyttöajan ja energiankulutuksen, ja tallentaa tiedot
7. Näyttää kokonaiskäyttöajan ja energiankulutuksen hinnalla 1, ja tallentaa tiedot
8. Näyttää kokonaiskäyttöajan ja energiankulutuksen hinnalla 2, ja tallentaa tiedot

Päivä- ja viikko-ohjelmoinnissa voidaan käyttää seuraavia yhdistelmiä:

MO  
 TU  
 WE  
 TH  
 FR  
 SA  
 SU  
 MO, TU, WE, TH, FR  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA  
 SA, SU  
 MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU

## KÄYTTÖ

### Paristot

Mittari toimii 3 nappiparistolla. Avaa paristokotelo sähkönkulutusmittarin takaa. Aktivoi paristot vetämällä muoviliuska pois. Sulje paristokotelo.

### Kellonajan asettaminen

1. Paina FUNC, kunnes kello näkyy näytössä.
2. Voit vaihtaa 12 ja 24 tunnin kellon välillä painamalla UP.
3. Aseta viikonpäivä, tunnit ja minuutit painamalla SET-painiketta. Valitse oikeat arvot UP-painikkeella. Paina lopuksi SET.

## Sähkönhinnan asettaminen

Voit asettaa sähkökulutusmittariin yksi tai kaksi hintaa ja kytkeä hinnat viikonpäivään (-päiviin) ja ajanjaksoon (-jaksoihin).

1. Paina FUNC-painiketta 2 sekuntia. Näyttöön tulee COST/Kwh ja PRICE1.
2. Aloita hinnan asettaminen painamalla SET-painiketta. Aseta hinta UP-painikkeella, kursorin paikkaa vaihdetaan SET-painikkeella.
3. Syötä viikonpäivät ja kellonajat, jolloin hinta on voimassa. Käytä painikkeita UP ja SET.
4. Kun kaikki hinnan 1 tiedot on syötetty, siirry hintaan 2 painamalla FUNC. Näyttöön tulee COST/Kwh ja PRICE2. Aseta toinen hinta kuten hinta 1.
5. Tämän jälkeen näet koska tahansa sähkökulutuksen hinnan selaamalla näyttöä FUNC-painikkeella. Voit nollata mittarin painamalla FUNC-painiketta 5 sekunnin ajan.

## Stand by

Kun sähkökulutusmittari ei ole pistorasiassa, sen näyttö sammuu 10 sekunnin kuluttua. Näyttö herää, kun painat mitä tahansa painiketta.

## Liitäntä

Sähkökulutusmittari on yhdistettävä maadoitettuun seinäpistorasiaan (230 V).

## Tehokerroin – "Power Factor"

Tämä sähkökulutusmittari tunnistaa ja huomioi siihen liitetyn laitteen tehokertoimen, mikä onkin edellytys kulutuksen oikealle laskentatavalle. Liitetyn laitteen tehokerroin näkyy näytön "AMP"-, "WATT2"- ja "Kwh"-tilassa.

## PARISTOJEN KÄSITTELY

- Paristokotelon kansi on asetettava paikalleen aina ennen tuotteen käyttämistä.
- Jos laite on pitkään käyttämättä, ota paristot pois.
- Paristojen vaihtamisen aikana tuote ei saa olla yhdistettynä verkkovirtaan.
- Käytetyt paristot on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen. Niitä ei saa hävittää talousjätteen mukana.
- Vuotavat paristot voivat vahingoittaa tuotetta ja aiheuttaa sähköiskun.

## YMPÄRISTÖ

### Elektroniikkaromu

Käytetyt sähkö- ja elektroniset laitteet, myös kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivien 2012/19/EU ja 2006/66/ETY mukaisesti.)



# MULTIFUNKTIONEL ENERGIMÅLER

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- Læs og følg instruktionerne, inden energimåleren tilsluttes og bruges.
- Energimåleren må ikke tilsluttes apparater med større belastning end 16 A.
- Sørg for, at apparatet er korrekt tilsluttet til energimåleren.
- Ved rengøring fjernes energimåleren fra stikkontakten, og den aftørres med en tør klud.
- Energimåleren er kun beregnet til indendørs brug.

## ADVARSEL!

Kobl aldrig to eller flere energimålere sammen!

## TEKNISKE DATA

### Driftsforhold

Spænding: .....230 C AC ~50 Hz  
 Maks. belastning: .....16 A, 3600 W  
 Arbejdstemperatur: .....0 °C til +50 °C  
 Energiforbrug: .....< 0,5 W.  
 Batteri: .....3 x 1,5 V LR44/AG13  
 Batteriernes levetid: .....ca. 3 måneder uden  
 tilslutning til netspænding.

### Måleområde

Spænding: .....190-276 V AC (nøjagtighed  $\pm 1$  %).  
 Frekvens: .....45-65 Hz  
 Strøm: .....0,01-16 A (nøjagtighed  $\pm 1$  %, alt.  $\pm 0,01$  A).  
 Effekt: .....0,20-4416 W (nøjagtighed  $\pm 1$  %, alt.  $\pm 0,2$  W).  
 Forbrugt energi: .....0-9999,99 kWh.

## KNAPPER OG FUNKTIONER

### RESET:

Sletter alle data i hukommelsen, inklusive klokkeslæt og program.

### UP:

I kombination med SET til indstilling af klokkeslæt, pris, prisprogram. Skifter mellem 12/24-timers ur til visning af klokkeslæt på displayet.

### SET:

I kombination med UP til indstilling af klokkeslæt, pris, prisprogram.

## FUNC:

Skifte visningsfunktion på displayet:

1. viser klokkeslæt
2. viser spænding og frekvens "VOLTac"
3. viser strøm "AMP"
4. viser effekt "WATT"
5. viser og lagrer akkumuleret energiforbrug "kWh"
6. viser og lagrer samlet driftstid og energiforbrug
7. viser og lagrer samlet driftstid og energiforbrug til pris 1
8. viser og lagrer samlet driftstid og energiforbrug til pris 2

Dag- og ugeprogrammering kan foretages iht. følgende kombinationer

MO

TU

WE

TH

FR

SA

SU

MO, TU, WE, TH, FR

MO, TU, WE, TH, FR, SA

SA, SU

MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU

## ANVENDELSE

### Batteri

Multimetret har et batterirum med 3 stk. knapcellebatterier. Åbn batteridækslet på bagsiden af energimåleren. Aktiver batterierne ved at trække plastmellem-lægget ud. Luk batteridækslet.

### Indstilling af klokkeslæt

1. Tryk på FUNC, indtil uret vises på displayet.
2. Tryk på UP for at skifte mellem 12/24-timers visning.
3. Tryk på SET for at vælge ugedag, timetal og minuttal. Brug UP-knappen til indstilling. Afslut med SET, når du er færdig.

### Indtastning af elpris

Du kan indtaste én eller to forskellige elpriser i energimåleren og knytte priserne til bestemte ugedage (e) og tidsperiode(r).

1. Hold FUNC-knappen inde i 2 sekunder. Nu viser displayet COST/kWh og PRICE1.



- Tryk på SET for at indtaste. Brug UP til at indstille pris, og SET til at skifte position.
- Indtast de ugedage og tider, hvor prisen skal gælde. Brug UP og SET.
- Når alle oplysninger for pris 1 er indtastet, trykkes på FUNC for at gå til pris 2. Nu viser displayet COST/kWh og PRICE2. Følg samme fremgangsmåde som for pris 1.
- Du kan nu når som helst se den beregnede elektricitetsomkostning ved at blade frem i displayet med FUNC knappen. Du kan nulstille måleren ved at holde FUNC-knappen inde i 5 sekunder.

### Stand by

Når energimåleren ikke er sat i stikkontakten, slukker den displayet efter 10 sekunders inaktivitet. Tryk på en vilkårlig knap for at vække displayet.

### Tilslutning

Energimåleren skal sluttes til en stikkontakt med jord (230 V).

### Effektfaktor – "Power Factor"

Denne energimåler registrerer og tager hensyn til effektfaktoren for det tilsluttede apparat, hvilket er nødvendigt for at kunne beregne forbruget på korrekt måde. Effektfaktoren for det tilsluttede apparat vises i "AMP", "WATT" og "kWh" stillingerne på displayet.

### BATTERIPLEJE

- Dækslet til batterirummet skal sidde på plads, inden produktet benyttes.
- Tag batterierne ud, hvis produktet ikke benyttes i en længere periode.
- Batterierne må kun skiftes, når produktet ikke er tilsluttet netspændingen.
- Brugte batterier skal indleveres til indsamling og må ikke kasseres sammen med husholdningsaffaldet.
- Utætte batterier kan medføre skade på produktet og risiko for elektrisk stød.

### MILJØ

#### El-affald

Brugte elektriske og elektroniske produkter, også alle typer batterier, skal afleveres der, hvor der indsamles til genbrug. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EF).



