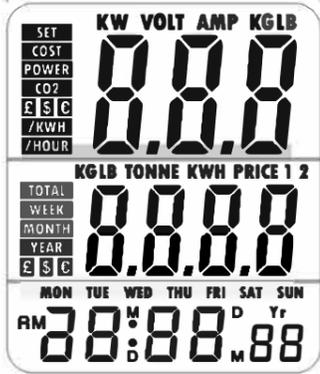


## 8052 Sähkönkulutusmittari johdolisella näytöllä

### Käyttöohje

#### LCD näyttö



- Ensimmäinen rivi näyttää energian / sähkön kulutuksen / jännitteen / sähkövirran / CO2 päästöt.
- Toinen rivi näyttää viikko / kuukausi / vuosi kustannukset kokonaisuudessaan energia / sähkön kulutus / CO2 päästöt/hintaluettelon
- Kolmas rivi näyttää viikon / ajan / päivän

#### Ominaisuudet

##### 1. [MODE] näppäin

Paina MODE näppäintä, sillä voi valita: COST-tila (hinta), POWER-tila/kWh (energia/kWh), POWER-tila/jännite, POWER-tila/ampeeri ja CO2/kg tila.

##### 2. [UP/Δ] näppäin

Asettaessa hintoja, aikaa tai CO2 kiloja, UP/Δ näppäimellä voi säätää kulloistakin määrettä ylöspäin.

Oletustilassa, paina UP/Δ näppäintä ja valitse 12 tai 24 tunnin kello.

##### 3. [TOTAL/▽] näppäin

Paina TOTAL/▽ näppäintä vaihtaaksesi asetukseksi loppusumma viikko, loppusumma kuukausi tai loppusumma vuosi.

Asettaessa hintoja, aikaa tai CO2 kiloja, TOTAL/▽ näppäimellä voi säätää kulloistakin määrettä alaspäin.

tunti on valittu. 00 vilkkuu näytöllä (minuutit). Painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä saat asetettua oikean kellonajan. Paina SET ja kellonaika on asetettu.

##### 3. Oletusnäyttötila

Oletusnäyttötila koostuu viidestä erilaisesta näyttötilasta: COST-tilan (hinta), Power tila/kWh (energia/kWh), Power tila/jännite, Power tila/ampeeri ja CO2/kg tila. Painamalla MODE näppäintä näytöllä näkyvä tila vaihtuu.

Oletustilassa, näytöllä näkyvä toiminnollisuus on sama ensimmäisellä ja toisella rivillä. Esim. Kun ensimmäinen rivi näyttää COST-tilan (hinta), toinen rivi näyttää COST-tilaa myös. Toinen rivi näyttää summan joko viikko/kuukausi/vuosi tilaan. Painamalla TOTAL/▽-näppäintä voit vaihtaa näytön näyttämään viikko/kuukausi tai vuosi tilan.

Oletustilassa, ensimmäinen ja toinen rivi näyttävät eri sisältöjä riippuen valitusta tilasta. Kolmas rivi näyttää aina päivämäärän ja kellonajan, jotka näkyvät vuorotellen näytöllä 10s välein.

Oletustilassa, painamalla TOTAL/▽ sekä UP/Δ näppäimiä yhtä aikaa noin 2 sekuntia, tyhjennät kaiken kertyneen summaus tiedon ja palaat nollaan. Kokonaiskustannus energiankulutuksesta ja CO2 päästöistä nollaantuu myös.

##### 4. Hinnan asettamisen tila ja CO2 kilon ominaispäästön asettaminen

Hintoja on mahdollista asettaa PRICE1 ja PRICE2. Molempiin hintoihin voi myös asettaa kellonajat ja viikonpäivät jolloin hinta1 tai hinta2 on käytössä.

Jos yksikköhinta PRICE1 ja PRICE2 on asetettu 0.00, tila ei ole käytössä. PRICE1 on perus hinta, kun sen hinta asetetaan 0.00, myös PRICE2 on poissa käytöstä.

##### Hinnan asettaminen

Pitkä painallus SET näppäimestä vie sinut ensiksi valuutan asettamisen tilaan(€/E/\$), valitse haluamasi valuutta painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä ja paina SET, valuutta on valittu.

Sitten kWh hinnan asettamiseen. Ensiksi asetetaan hinta PRICE1 joka vilkkuu näytöllä. Paina SET, jonka jälkeen valittavana on eri päivä kombinaatioita milloin hinta1 halutaan mitata. Valitse haluamasi kombinaatio painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä ja paina SET. Nyt valittavana on kellonaika jolloin mittaus alkaa. Valitse kellonaika painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä ja paina SET.

##### 4. [SET] näppäin

Lyhyt painallus SET näppäimestä vie sinut ajan ja päivän asettamisen tilaan. (Vuosi, kk, päivä, kellonaika)

Pitkä painallus SET näppäimestä vie sinut ensiksi valuutan asettamisen tilaan(€/E/\$), sitten kWh hinnan asettamiseen (asetettavissa kaksi kWh hintaa, jotka voidaan asettaa eri päiville ja eri kellonaikoina alkaviksi (esim. hinta 1 yö sähkö, hinta 2 päivä sähkö), viimeisenä CO2 valintaan (kg tai lb) ja CO2 kilon ominaispäästön asettamiseen (kg CO2/kWh).

Painamalla SET näppäintä hinta ja CO2 tilassa, vahvistat asetetun asetuksen ja siirryt seuraavaan vaiheeseen.

Painamalla SET näppäintä aika ja päivä tilassa, vahvistat asetetun asetuksen ja siirryt seuraavaan vaiheeseen.

##### 5. [RESET] näppäin

Paina RESET näppäintä pohjassa asetusten nollaamiseksi. Aloita asetusten asettaminen uudelleen.

#### Toiminnot ja näyttö

##### 1. Tehdasasetuksien palautus

Paina RESET näppäintä, koko näyttö näkyy 3 sekunnin ajan ja palaa sitten oletustilaan. Kaikki asetukset on palautettu oletustilaan.

##### 2. Ajan ja päivämäärän asetukset

Painamalla kerran SET näppäintä pääset asettamaan ajan ja päivämäärän.

Asetettava määre vilkkuu näytöllä. Paina TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä asettaaksesi oikean määreen.

Paina SET näppäintä kerran, pääset asettamaan oikean vuoden. Valitse vuosi painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä. Paina SET kun oikea vuosi on valittu. Siirryt kuukauden ja päivän valintaan (MD, kuukausi, päivä tai DM, päivä, kuukausi). Voit valita kuukauden tai päivän järjestyksen näytöllä painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ (kumpi on ensimmäinen arvo, kk vai päivä). Paina SET valittuasi mieluisan vaihtoehdon.



Tämän jälkeen pääset valitsemaan päivän painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä.

Paina SET kun oikea päivä on valittu. Tämän jälkeen valitse kuukausi painamalla

TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä. Paina SET kun oikea kuukausi on valittu.

Siirryt kellonajan asettamiseen. Numero 12 vilkkuu näytöllä (tunnit). Painamalla

TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä saat asetettua oikean kellonajan. Paina SET kun oikea

Siirryt PRICE2 asetukseen jossa toimit samoin kuin PRICE1 asettamisessa (PRICE1 ja PRICE2 eivät voi alkaa samaan aikaan samoilla päivillä asetuksilla).

HUOM! Hinnan asetuksen vaihteluväli on 0.01~99.9. Mikäli hinta asetetaan 0.00, tarkoittaa tämä että toiminto ei ole käytössä. Esim. jos haluat käyttää vain PRICE1, aseta PRICE2 hinta 0.00 ja toiminto on pois päältä.

Mikäli näppäimiä ei paineta 30s aikana, laite poistuu asetus tilasta automaattisesti ja asetetut tiedot tallentuvat oletusarvoiksi.

##### CO2 kilon ominaispäästön asettaminen

PRICE2 asettamisen jälkeen näytölle tulee ensimmäiseksi CO2 mittayksikön valinta (kg tai lb). Valitse haluamasi mittayksikkö painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä ja paina SET.

Päädyt CO2 kilon ominaispäästön asettamiseen (kg CO2/kWh). Valitse sähkön/energiantuotannon CO2 kilon ominaispäästö taso painamalla TOTAL/▽ tai UP/Δ näppäimiä ja paina SET. Kun CO2 kilon lukema on asetettu, paina SET ja pääset pois asetuksista ja palaat oletustilaan.

##### Tekniset tiedot:

Verkköjännite	230 V AC 50Hz
Maksimikuormitus	16A, 3680W
Jännitteenmittauksen tarkkuus	+/-2%
Jännitteenmittauksen vaihteluväli	200-255V AC
Jännitteen tarkkuus näytöllä	1V
Sähkövirran mittauksen tarkkuus	+/-2%
Sähkövirran mittauksen vaihteluväli	0.01-16A
Sähkövirran tarkkuus näytöllä	10mA
Energiamittauksen vaihteluväli	0.1-3680W
Energiamittauksen tarkkuus	+/-2%
Mitatun energian vaihteluväli	0-9999kWh
Kellonajan tarkkuus	+/-1minuutti kuukaudessa
Käyttölämpötila	-0°C~+40°C

##### Maahantuoja

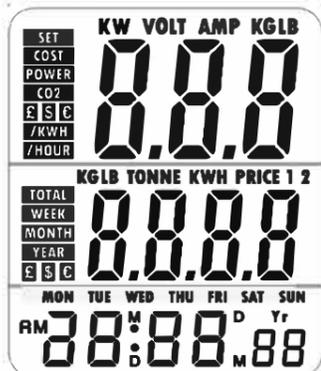
Toolnet Elektro Oy

[www.finbullet.fi](http://www.finbullet.fi)

PUH. (09) 694 1662

## 8052 Elenergimätare med trådbunden skärm Bruksanvisning

### LCD Skärm



- Den första raden visar energi/ elförbrukningen / spänning / elström / koldioxidutsläppen.
- Andra raden visar vecka / månad / årskostnad Totalt energi- / elförbrukning / koldioxidutsläpp / prislister.
- Den tredje raden visar veckan / tid / dagen.

### Egenskaper

#### 1. [Mode] tryckknapp

Tryck på **MODE**-knappen, med denna knapp kan du välja: **COST**-läge (pris), **POWER**-läge/kWh (ström), **POWER**-läge/V (spänning), **POWER**-läge/AMP (amper), **CO2**-läge (koldioxidutsläpp).

#### 2. [UP/Δ] tryckknapp

Vid inställning av priser, tid eller CO2-kilogram kan UP/Δ -knappen användas för att justera aktuell mängd.

I standardläge, tryck UP/Δ för att välja 12 eller 24-timmars klocka.

#### 3. [TOTAL/▽] tryckknapp

Tryck på TOTAL/▽-knappen för att visa elkostnaden för vecka/månad/år. Vid inställning av priser, tid eller CO2-kilogram kan TOTAL/▽-knappen användas för att justera aktuell mängd.

#### 4. [SET] tryckknapp

Ett kort tryck på SET-knappen tar dig till inställningsläget för år, datum och klockan. Långt tryck på SET-knappen tar dig först till valutainställning (€/£/\$), efter det till kWh för att ställa in priset. Du kan ställa in två prisklasser, som du kan välja att aktiveras viss dag

Andra raden visar beloppet för antingen vecka/månad/år. Tryck på TOTAL/▽-knappen för att ändra visningen vecka/månad eller år.

I standardläget visar de första och andra raden olika innehåll beroende på det valda läget. Den tredje raden visar alltid datum och tid som visas på skärmen var 10: e sekund.

I standardläget genom att tryck på TOTAL/▽ och UP/Δ-knappen samtidigt i ung. 2 sekunder, raderar du all data från energimätaren. Den totala kostnaden för energi och koldioxidutsläpp kommer också att återställas.

#### 4. Ställa in priset och ange de specifika utsläppen av CO2-kilogram.

Du kan ange två olika pris PRICE1 och PRICE2. Du kan också ställa in tid och dag för prisklasserna, betyder att du kan bestämma när prisklasserna aktiveras.

Om priset PRICE1 och PRICE2 är inställt på 0,00, är inte funktionen aktiv. PRICE1 är grundpriset när priset är satt till 0,00, och då är PRICE2 inte i bruk.

#### Prisinställning

En lång tryckning på SET-knappen tar dig först till valutainställning (€/£/\$), välj önskad valuta genom att trycka på TOTAL/▽ eller UP/Δ knapparna, tryck på SET för att bekräfta valet.

Ställ in sedan kWh-priset. Ange först priset Price1 som blinkar på skärmen. Tryck på SET, varefter du kan välja olika dagkombinationer när du vill mäta priset1. Tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna för att välja önskad kombination och tryck på SET-knappen. Nu kan du välja tiden när du vill att mätningen skall starta, tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna för att välja önskad tid. För att välja tiden du inställt tryck på SET-knappen.

Nu kan du ställa in priset PRICE2, det gör du på samma sätt som PRICE1 (PRICE1 och PRICE2 kan inte starta samtidigt med samma inställningar för samma dag).

OBS! Prisintervall är 0,01 ~ 99,9. Om priset är satt till 0,00 betyder det att funktionen är inaktiverad. Om du till exempel bara vill använda PRICE1, ställer du in PRICE2 till 0.00 och funktionen är avstängd.

Om knapparna inte trycks in inom 30s, lämnar enheten automatiskt inställningsläget och inställda data sparas som standard.

#### Välj CO2-vikt

Efter inställning av PRICE2, skall du välja CO2-enheten (kg eller lb). Tryck på knapparna total/▽ eller UP/Δ för att välja önskad måttenhet och tryck på SET.

Du skall välja nu CO2-vikt, tryck på knapparna total/▽ eller UP/Δ för att välja önskad enhet. När CO2-värdet är inställt trycker du på SET för att bekräfta inställningarna och återgå till standardläget.

eller tid (t.ex. pris 1 elenergi natt, pris 2 elenergi dag). Till sist urval för CO2 (kg eller lb) och CO2 kg utsläpp (kg CO2/kWh).

Genom att trycka på SET-knappen i pris och CO2-läge bekräftar du inställningen och går till nästa steg.

Genom att trycka på SET-knappen i tid och dag-inställningsläge bekräftar du inställningen och går till nästa steg.

#### 5. [RESET] tryckknapp

Tryck på RESET-knappen för att återställa inställningarna. Börja återställa inställningarna.

### Funktioner och skärm

#### 1. Fabriksåterställning

Tryck på RESET-knappen, hela skärmen visas i 3 sekunder och återgår sedan till standardläget. Alla inställningar återställs till standard.

#### 2. Inställningar för tid och datum

Tryck en gång på SET-knappen för att ställa in tid och datum.

Inställningen som skall ställas blinkar på displayen. Tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ tangenterna för att ställa in önskade värden.

Tryck en gång på SET-knappen för att ställa in rätt år. Tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna för att välja önskat år. Tryck på SET-knappen för att bekräfta året. Nu kan du välja visas datumet MD (månad/dag) eller DM (dag/månad). Välj önskat form genom att trycka på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna. Tryck på SET-knappen för att bekräfta ditt val.



Nu kan du välja dag genom att trycka på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna. Tryck på SET-knappen för att bekräfta ditt val. Välj sedan månad genom att trycka på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna. Tryck på SET-knappen för att bekräfta ditt val.

Nu kan du ställa in tiden. Nummer 12 (timmar) blinkar på skärmen, Tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna för att ställa in tiden. Tryck på SET-knappen för att bekräfta ditt val. 00 (minuter) blinkar på skärmen, Tryck på TOTAL/▽ eller UP/Δ-knapparna för att ställa in tiden. Tryck på SET-knappen för att bekräfta ditt val.

#### 3. Standardläget

Standardvisningsläget består av fem olika visningslägen: Kostnadsläge (pris), Energiläge/kWh (energi/kWh), Strömstatus/spänning, Energiläge/Amp och CO2/kg-läge. Genom att trycka på MODE-knappen ändras det visade läget.

I standardläget är skärmfunktionen densamma på översta och den andra raden. Till exempel, när den första raden visar COST-läget (pris), andra raden visar COST-läget också.

### Specifikationer:

Spänning	230V AC 50Hz
Max. belastning	16A, 3680W
Spänningsmätning	+/-2% noggrannhet
Mätområde spänning	200-255V AC
Spänningsnoggrannhet på displayen	1V
Strömmätning	+/-2% noggrannhet
Mätområde strömmätning	0.01-16A
Strömnoggrannhet på displayen	10mA
Energimätning	0,1-3680W
Energimätning	+/-2% noggrannhet
Räckvidd av uppmätt energi	0-9999kWh
Tidsnoggrannhet på displayen	+/-1 minut/månad
Driftstemperatur	0° C ~ + 40° C 3.6V

### Importör

Toolnet Elektro Oy  
[www.finbullet.fi](http://www.finbullet.fi)  
PUH. (09) 694 1662