

**Trefas energimätare, direktanslutning 80 A**

med MID godkännande och 2 puls (S0) utgångar

MID-certifiering gäller endast aktiv energi.

**Användarinstruktioner**

**EU-försäkran om överensstämmelse:** <http://hgr.io/r/ecp380d>



6LE005389Ad

**ECP380D**

**Säkerhets instruktioner**

Denna produkt får endast installeras av en behörig elektriker enligt gällande installationsregler. Anslut inte eller dra ur den här produkten när strömförsörjningen är PÅ. Användning är endast tillåten inom de angivna gränserna och som anges i installationsanvisningarna. Enheten och utrustningen som är ansluten, kan förstöras av laster som överstiger de angivna värdena.

**Operativ princip**

Denna fyrvadantiska pulsmätare mäter den aktiva och reaktiva energin som används i en elektrisk installation. Denna enhet kan hantera 2 tariffer med 230 VAC digital ingång. Endast totalt uppmätt energiförbrukning (aktiv) kan användas för fakturering enligt Mät Instrument Direktivet (MID).  
 - Aktiv energi klass B (enligt EN 50470)  
 - Aktiv effekt klass 1 (enligt IEC 62053-21 och IEC 61557-12)  
 - Reaktiv energi klass 2 (enligt IEC 60253-23)  
 - Reaktiv effekt klass 2 (enligt IEC 62053-21).  
 Enheten är utrustad med en bakgrundsbelyst LCD-display och 3 tryckknappar för att visar Effekter, V, I, PF, F, P, Q och för att konfigurera vissa parametrar. Design och tillverkning av denna mätare uppfyller kraven enligt standard EN 50470-3.

**Produktpresentation**

LCD skärm:

- $\Sigma$  Energi för alla tariffer
- T8 Tariff
- $\sum$  Reaktiv effekt induktiv/kapacitiv
- L2 Fasindikator
- Huvudmätning, ej återställbart
- Delmätning, återställbart
- Enheter
- Energiförbrukning (konsumtion →) Energi export (produktion ←)

**Symboler**

- Tre faser
- Skyddas av dubbelisolering (klass II)
- OBS: Återvinn denna enhet

**Kommandon**

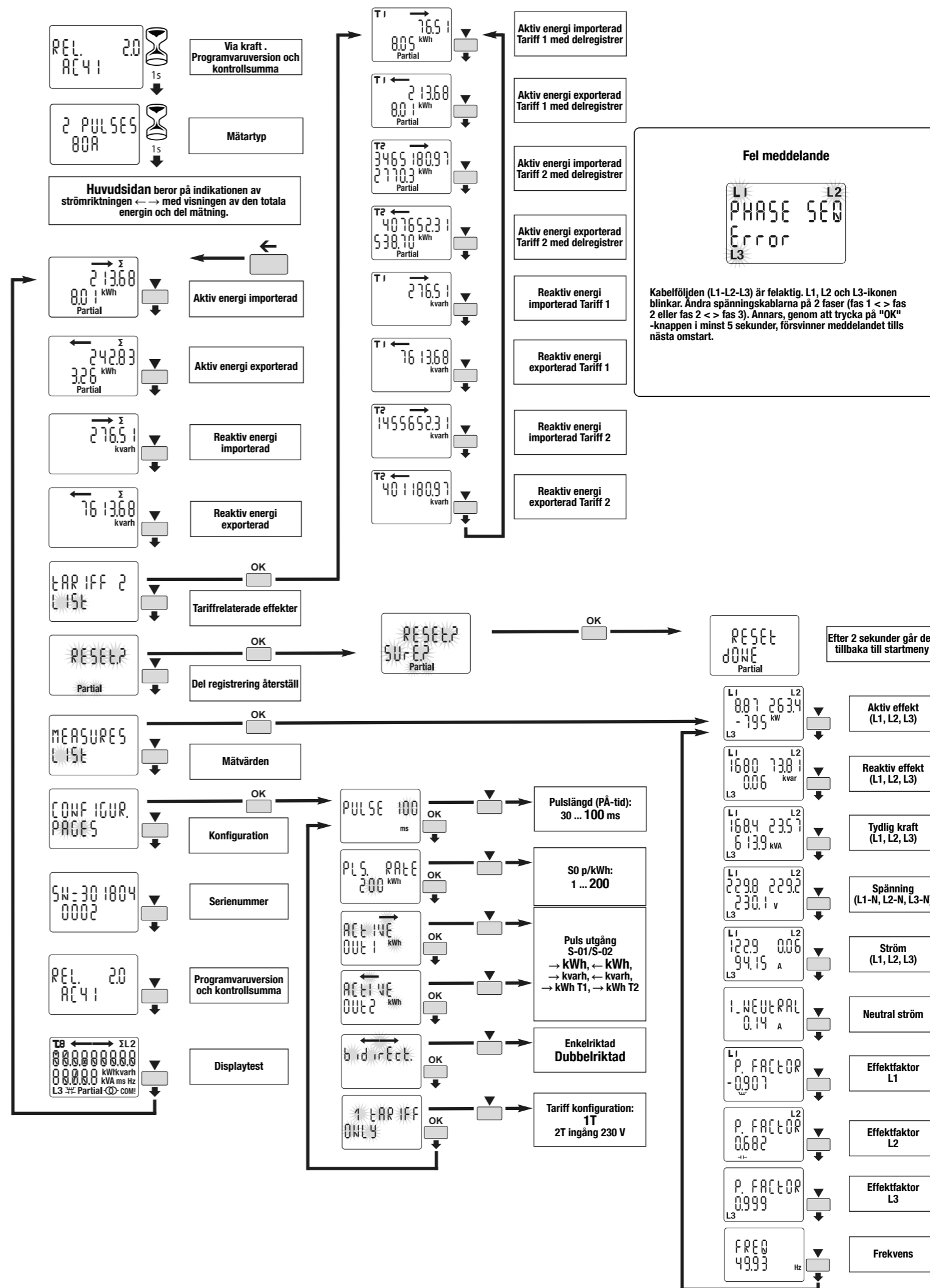
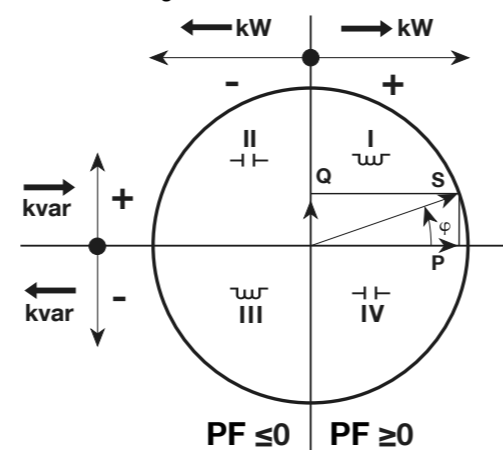
- OK** - OK-knapp: används för att bekräfta en ändring av en parameter (eller en siffra av en numerisk parameter) eller att svara på en fråga
- SCROLL** - SCROLL-knapp: används för att bläddra på menysidor eller för att ändra hela värdet eller en siffra i en parameter
- ESCAPE** - ESCAPE-knapp: används för att gå tillbaka till huvudmenyn från var som helst eller för att hoppa tillbaka till föregående siffra av värdet under modifiering
- 1000 imp/kWh Optisk mätteknisk LED

**Notera:** Om ingen knapp trycks på inom 20 sekunder går displayen tillbaka till huvudsidan och bakgrundsbelysningen släcks igen.

**Felvillkor:**

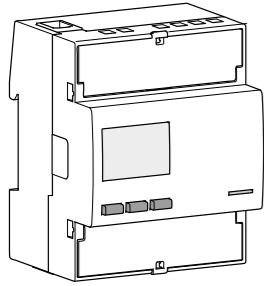
När meddelandet "Partial" blinkar, skall den återställas. När displayen visar meddelandet **ERROR NO2** eller **ERROR NO3**, är mätaren felaktig och behöver bytas ut.

**Effektfaktor Konvention enligt IEC 62053-23**



**Fel meddelande**

Kabelföljden (L1-L2-L3) är felaktig. L1, L2 och L3-ikonen blinkar. Andra spänningskabellarna på 2 faser (fas 1 < > fas 2 eller fas 2 < > fas 3). Annars, genom att trycka på "OK"-knappen i minst 5 sekunder, försvinner meddelandet tills nästa omstart.



**Kolmivaiheinen energiamittari, suora liitäntä 80 A**

**MID-vaatimustenmukaisuusvakuutuksella ja 2 pulssilähtöä (S0)**

MID-sertifiointi koskee vain aktiivista energiaa.

**Käyttöohjeet**

**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus:** <http://hgr.io/r/ecp380d>



6LE005389Ad

**ECP380D**

**Turvallisuusohjeet**

Laitteen saa asentaa ainoastaan sähköalan ammattihenkilö paikallisten asennusstandardien mukaisesti. Älä kytke tai irrota laitetta virtalähteen ollessa päällä. Sen käyttö on sallittua ainoastaan käyttöohjeissa näytetyissä ja ilmaistuissa rajoissa. Laitteeseen liitetyt laitteistot voivat tuhoutua kuorman ylittäessä annetut arvot.

**Toimintaperiaate**

Tämä 4 kvadranttimpulssimittari mittaa sähköasennuksessa käytettävän aktiivisen ja reaktiivisen energian. Tämä laite voi hallita 2 tariffia 230 VAC -digitaalitulolla. Vain aktiivisen energian kokonaiskulutuksen rekisteriä voidaan käyttää laskutustarkoituksiin mittalaitedirektiivin MID mukaan.  
 - Aktiivisen energian luokka B (standardin EN 50470 mukaan)  
 - Aktiivinen teholuokka 1 (IEC 62053-21 ja IEC 61557-12 mukaan)  
 - Reaktiivinen energia-luokka 2 (IEC 60253-23 mukaan)  
 - Reaktiivinen teholuokka 2 (IEC 62053-21 mukaan).  
 Tällä laitteella on nestekidenäytön taustavalo ja 3 painiketta, joiden avulla voit lukea energiat, V, I, PF, F, P, Q ja määrittää joitain parametreja. Mittarin rakenne ja valmistus ovat standardin EN 50470-3 mukaisia.

**Tuote-esittely**

LCD-näyttö:

- $\Sigma$  Energia kaikille tarifeille
- Tariffi
- Reaktiivinen teho induktiivinen/kapasiivinen
- Vaiheilmais
- Pääenergian laskuri, ei nollattavissa
- Energian osalaskuri, nollattava
- yksiköt
- Energian tuonti (kulutus →) / Energian vienti (tuotanto ←)

**Symbolit**

- Kolme vaihetta
- Suojattu kaksoiseristyksellä (luokka II)
- Takaesto: takaisinvirtauksen estävä laite

**Komennot**

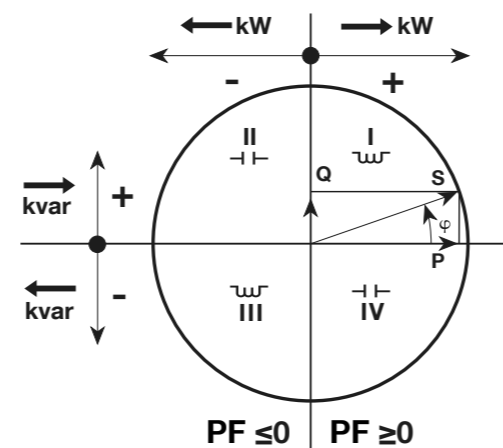
- OK** -painike: Vahvistaa parametrin (tai numeerisen parametrin numeron) muutoksen tai vastauksen kysymykseen
- Selaspainike**: käytetään valikkosivujen selaukseen tai koko arvon tai parametrin numeron muokkaukseen
- Paluupainike**: käytetään palattaessa päävalikkoon mistä tahansa tai paluuseen edelliseen muokattavaan numeroarvoon
- 1000 imp/kWh -merkki: Optinen metrologinen LED

**Huomio:** Jos näppäintä ei paineta vähintään 20 sekunnin kuluessa, näyttö palaa pääsivulle ja taustavalo sammuu uudelleen.

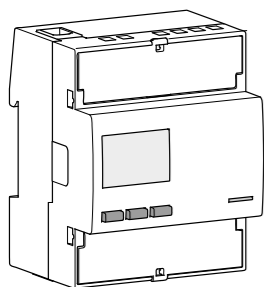
**Virhe-tila:**

Kun osittainen energia vilkkuu, palauta osittainen energia (suurin osittainen energiarekisteri). Kun näytössä näkyy viesti **ERROR N02** tai **ERROR N03**, mittarilla on vika ja se on vaihdettava.

**Tehokerroin**  
Yleisstandardin IEC 62053-23: n mukaan



Main navigation flowchart for the meter's menu system. It shows the sequence of screens and the actions required to navigate through them. The flow starts with the main display and branches into various menu options like 'Virtaamalla', 'Mittatyyppi', 'Pääsivu', 'Aktiivinen energia tuotu', 'Aktiivinen energia viety', 'Reaktiivinen energia tuotu', 'Reaktiivinen energia viety', 'Tariffiin liittyvät energiat', 'Osalaskurin nollaus', 'Mitta-arvojen luku', 'Määrittely', 'Sarjanumero', 'Ohjelmistoversio ja tarkistussumma', 'Näytä testi', 'Pulssin pituus (ON-aika)', 'S0 p/kWh', 'Pulssilähtö', 'Yksisuuntainen Kaksisuuntainen', and 'Tariffien määrittely'. Each screen displays specific data and offers navigation options like 'OK' and 'RESEET?'. A 'Diagnostiikkaviesti' (Diagnostic message) section provides instructions for phase sequence errors.



### Trefase energimåler, direkte tilkobling 80 A

med MID-samsvarserklæring og 2 puls (S0) utganger

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

### Brukerinstruksjoner

EU-samsvarserklæring: <http://hgr.io/r/ecp380d>



6LE005389Ad

## ECP380D

### Sikkerhetsinstruksjoner

Denne enheten må kun installeres av elektriker i henhold til lokale installasjonsstandarder. Ikke koble til eller trekk ut dette produktet når strømforsyningen er på. Bruk er kun tillatt innenfor de angitte grensene og angitt i installasjonsinstruksjonene. Apparatet og utstyret som er koblet til, kan ødelegges av laster som overstiger de oppgitte verdiene.

### Prinsipiell funksjon

Denne 4 kvadrantpuls måler, måler den aktive og reaktive energien som brukes i en elektrisk installasjon. Dette produktet kan avregne 2 takster ved 230 VAC digital inngang. Bare det totale aktive energiregistrert kan brukes til fakturering i henhold til måleinstrumentdirektivet (MID).  
 - Aktiv energiklasse B (i henhold til EN 50470)  
 - Aktiv kraftklasse 1 (i henhold til IEC 62053-21 og IEC 61557-12)  
 - Reaktiv energiklasse 2 (i henhold til IEC 60253-23)  
 - Reaktiv effektklasse 2 (i henhold til IEC 62053-21).  
 Dette produktet har en LCD-bakgrunnsbelysning og 3 trykknapper for å lese av verdier V, I, PF, F, P og Q, og for å konfigurere noen parametere. Design og produksjon av denne måleren er i samsvar med standard EN 50470-3 krav.

### Produkt presentasjon

LCD-skjerm:

	Energi for alle tariffier
	Tariff
	Reaktiv effekt induktiv/kapasitiv
	Faseindikator
	Hovedregistret, ikke tilbakestillbar
	Delvis energiregistrering, resettbar
	enheter
	Energiimport (forbruk →) Energi eksport (produksjon ←)

### Symbolene

- Tre faser
- Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)
- Backstop: produkt for å hindre reversering av verdier

### Kommandoer

- OK**-knapp: brukes til å bekrefte en modifisering av en parameter (eller et tall i en numerisk parameter) eller å svare på et spørsmål
- SCROLL**-knapp: brukes til å bla mensider eller for å endre hele verdien eller et siffer i en parameter
- ESCAPE**-knapp: Vanligvis benyttet til å gå tilbake til hovedmenyen fra programmet, eller for å gå tilbake tilbake til forrige verdi ved endring

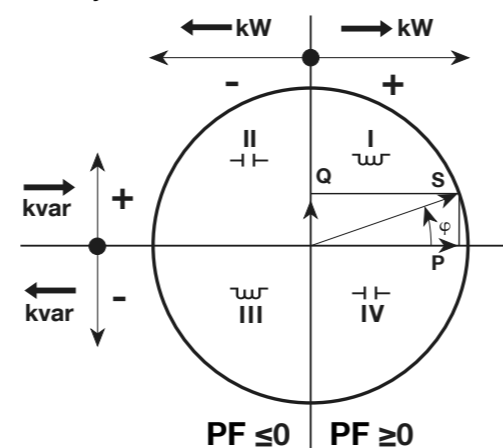
1000 imp/kWh Optisk metrologisk LED

**Merk:** Hvis ingen knapp betjenes på 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden, og bakgrunnsbelysningen slukker.

### Feiltilstand:

Når partiell energi blinker, tilbakestill partiell energi (maksimal partiell energiregistrering). Når displayet viser meldingen **ERROR N02** eller **ERROR N03**, har apparatet en feil og må byttes ut.

### Effektfaktor Konvensjon i henhold til IEC 62053-23



**Hovedsiden er avhengig av gjeldende strømretningsindikasjon ← → med korresponderende globale og delvise energiregistreringsdisplay.**

- Ved strøm. Programversjon og sjekksum**: REL. 2.0, AC41
- Metertype**: 2 PULSES, 80A
- Aktiv energi importert**: 21368 kWh Partial
- Aktiv energi eksportert**: 24283 kWh Partial
- Reaktiv energi importert**: 27651 kvarh
- Reaktiv energi eksportert**: 761368 kvarh
- Tariffrelaterte energier**: TARIFF 2, PULSE
- Delvis Register Reset**: RESETP, SUR-EP
- Tiitak lesing**: MEASURES, WISE
- Konfigurasjon**: CONFIGUR. PAGES
- Serienummer**: SN-301804, 0002
- Programversjon og sjekksum**: REL. 2.0, AC41
- Skjermtest**: T8, ΣL2, 0000000000, 0000000000, Partial, kW/kvarh, kVA ms Hz, L3
- Puls lengde (PÅ tid): 30 ... 100 ms**: PULSE 100 ms
- S0 p/kWh: 1 ... 200**: PLS. RATE 200 kWh
- Puls utgang Modus S-01/S-02 → kWh, ← kWh, → kvarh, ← kvarh, → kWh T1, → kWh T2**: ACTIVE OUT1, ACTIVE OUT2
- Enveis Toveis**: bidirect.
- Tariff konfigurasjon: 1T 2T inngang 230 V**: TARIFF 2, WISE
- Aktiv energi importert Tariff 1 med delregister**: T1, 76.51 kWh Partial
- Aktiv energi eksportert Tariff 1 med delregister**: T1, 21368 kWh Partial
- Aktiv energi importert Tariff 2 med delregister**: T2, 3465180.97 kWh Partial
- Aktiv energi eksportert Tariff 2 med delregister**: T2, 4076523.1 kWh Partial
- Reaktiv energi importert Tariff 1**: T1, 27651 kvarh
- Reaktiv energi eksportert Tariff 1**: T1, 761368 kvarh
- Reaktiv energi importert Tariff 2**: T2, 1455652.31 kvarh
- Reaktiv energi eksportert Tariff 2**: T2, 4011809.7 kvarh
- Problem melding**: L1, L2, L3, PHASE SEQ, Error
- Etter 2 sekunder går det tilbake til hovedsiden**: RESETP, DONE
- Aktiv kraft (L1, L2, L3)**: L1, L2, L3, 887.2634, -795 kW
- Reaktiv effekt (L1, L2, L3)**: L1, L2, L3, 1680.7381, 0.06 kvar
- Tilsynelatende effekt (L1, L2, L3)**: L1, L2, L3, 1684.2357, 6139 kVA
- Spenning (L1-N, L2-N, L3-N)**: L1, L2, L3, 2298.2292, 230.1 V
- Strøm (L1, L2, L3)**: L1, L2, L3, 122.9, 0.06, 94.15 A
- Nøytral Strøm**: I-NEUTRAL, 0.14 A
- Effektfaktor L1**: P. FACTOR, -0.907
- Effektfaktor L2**: P. FACTOR, 0.682
- Effektfaktor L3**: P. FACTOR, 0.999
- Frekvens**: FREQ, 49.93 Hz