

Trefas energimätare, mätning via trafoT 1 till 6000 A

med MID godkännande och Modbus RTU-kommunikation / agardiosystem

MID-certifiering gäller endast aktiv energi.

Användarinstruktioner

EU-försäkran om överensstämmelse: <http://hgr.io/r/eca300c>



6LE005413AD

ECA300C

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 fyrvadkantiska Modbus RTU-mätare mäter den aktiva och reaktiva energin som används i en elektrisk installation. Denna enhet kan hantera 2 tariffer med 230 VAC digital ingång och upp till 8 kan kontrolleras via kommunikation. 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:

	Energi för alla tariffer
	Tariff
	Reaktiv effekt induktiv/kapacitiv
	Fasindikator
	Via strömtransformator (CT)
	Sekundär transformatorström
	Huvudmätning, ej återställbart
	Delmätning, återställbart
	Enheter
	Energiförbrukning (konsumtion →) Energi export (produktion ←)
	Status för kommunikationsaktiviteten
	Energimätaren har fått ett meddelande med rätt adress och med korrekt kontrollsumma, men mätaren har svarat med ett undantagsmeddelande vid Modbus: - olaglig Funktion - olaglig dataadress - olagligt datavärde

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

10000 Imp/kWh Optisk mätteknisk LED

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

Symboler

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

Modbus RTU-kommunikation rekommendationer:

Använd HTGxxxH-referenskablar speciellt utvecklade som tillhör av Hager.

Viktig:

Det är viktigt att ansluta ett resistans (referens HTG467H) på 120 ohm i anslutningens båda ändar.

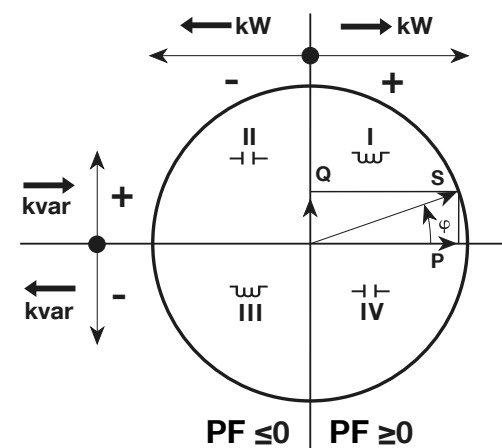
agardiosystem:

Plug-in och tjänster för ECA300C är direkt integrerade i agardio manager HTG41xH.

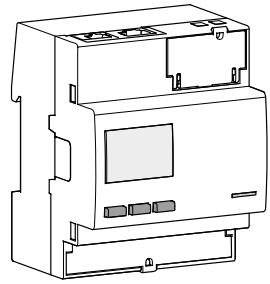
Felvillkor:

När meddelandet "Partial" blinkar, skall den återställas. När displayen visar meddelandet **ERROR N02** eller **ERROR N03**, är mätaren felaktig och behöver bytas ut.

Effektfaktor Konvention enligt IEC 62053-23



This large flowchart details the navigation menu of the ECA300C meter. It starts with the main display showing 'REL. AC41' and 'Mätartyp'. From the main menu, users can navigate to various screens:
 - **Energy Data:** Displays active and reactive energy for two tariffs (T1, T2) and total energy. Options include 'Aktiv energi importerad', 'Aktiv energi exporterad', 'Reaktiv energi importerad', and 'Reaktiv energi exporterad'.
 - **Configuration (Konfiguration):** Allows setting primary and secondary transformer ratios (5A, 1A), Modbus address (1-247), baud rate (1200-9600), parity (even/odd), stop bits (1-2), and direction (single/double).
 - **Measurement (Mätvärden):** Shows real-time values for active power (kW), reactive power (kvar), apparent power (kVA), voltage (V), current (A), neutral current, power factor (PF) for each phase, and frequency (Hz).
 - **Other Functions:** Includes 'Tariffrelaterade effekter', 'Del registrering återställ', 'Mätvärden', 'Serienummer', 'Programvaruversion och kontrollsumma', 'Displaytest', and 'Tariff konfiguration'.
 - **Message Handling:** A 'Fel meddelande' section explains error messages like 'L1 L2 L3 PHASE SEQ Error' and provides instructions for clearing them using the ESCAPE key for 10 seconds.



Kolmivaiheinen energiamittari, mittaus VM:n 1 - 6000 A kanssa

MID-vaatimustenmukaisuusvakuutuksella ja Modbus RTU-liitäntä / agardio-järjestelmä

MID-sertifiointi koskee vain aktiivista energia.

Käyttöohjeet

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus: <http://hgr.io/r/eca300c>



6LE005413AD

ECA300C

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 ylityksessä annetut arvot.

Toimintaperiaate

Tämä 4-kvadrantti MODBUS RTU-mittari mittaa sähköasennuksessa käytettävän aktiivisen ja reaktiivisen energian. Tämä laite pystyy hallitsemaan 2 tariffia 230 VAC -digitaalitulolla ja enintään 8 tiedonsiirtoyhteyden kautta. 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:

Σ Energia kaikille tarifeille
T8 Tariffi
Reaktiivinen teho induktiivinen/kapasitiivinen
Vaiheilmaisin
L2 Virtamuuntajan kautta (CT)
Muuntajan toisiovirta
Pääenergian laskuri, ei nollattavissa
Energian osalaskuri, nollattava
yksiköt
Energian tuonti (kulutus →)
Energian vienti (tuotanto ←)
Viestintätilanne
Että energiamittari on vastaanottanut oikean osoitteen sisältävän viestin ja oikean tarkistussumman, mutta mittari on vastannut poikkeusviestillä Modbusin tapauksessa:
- laiton toiminta
- laittoman datan osoite
- laiton datan arvo

Komennot

- OK** -painike: Vahvistaa parametrin (tai numeerisen parametrin numeron) muutoksen tai vastauksen kysymykseen
- Selaus**-painike: käytetään valikkosivujen selaukseen tai koko arvon tai parametrin numeron muokkaukseen
- Paluu**-painike: käytetään palattaessa päävalikkoon mistä tahansa tai paluuseen edelliseen muokattavaan numeroarvoon

10000 imp/kWh Optinen metrologinen LED

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

Symbolit

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

Modbus RTU-liitynnällä

Suosittu: Käytä Hagerin lisävarusteeksi erityisesti suunniteltua tyyppiä HTGxxxH kaapeleita.

Tärkeää:

On erittäin tärkeää kytkeä 120 ohmin vastus (tuote HTG467H) väyläkaapelin kumpaankin päähän.

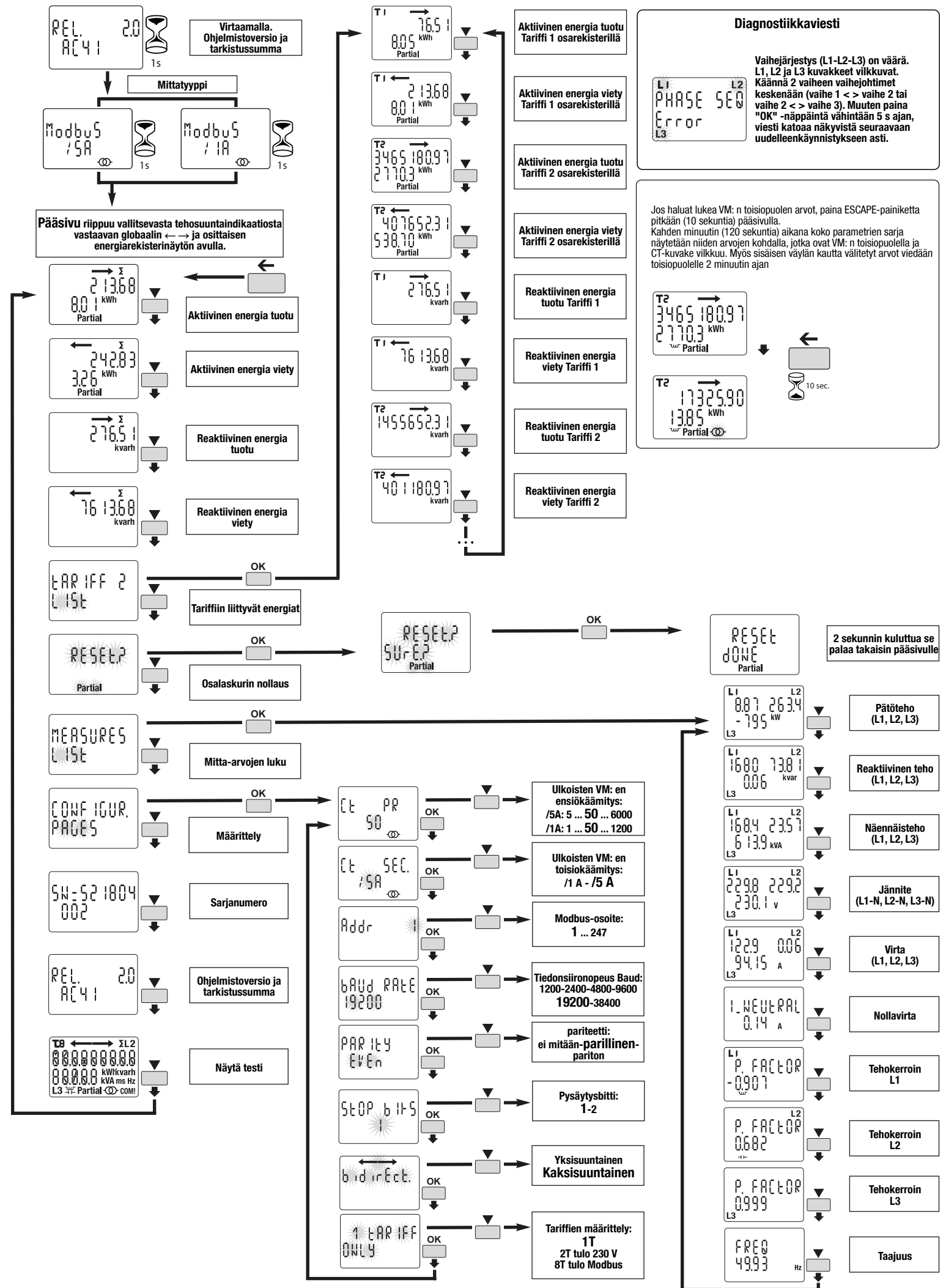
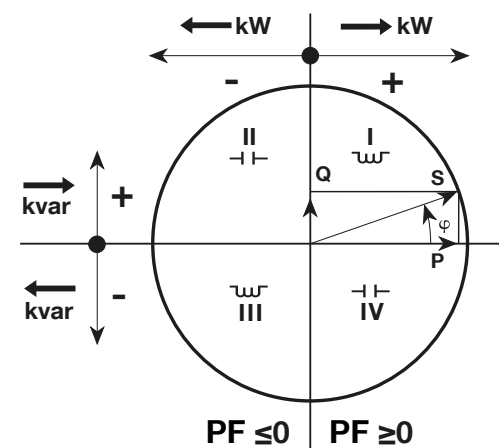
agardio-järjestelmä:

ECA300C:n laajennus ja palvelut on integroitu suoraan agardio manager -yksikköön HTG41xH.

Virhe-tila:

Kun osittainen energia vilkkuu, palauta osittainen energia (suurin osittainen energiarekisteri). Kun näytössä näkyy viesti **ERROR NO2** tai **ERROR NO3**, mittarilla on vika ja se on vaihdettava.

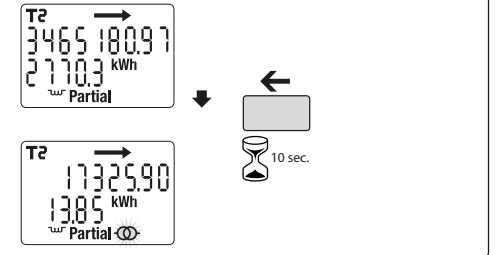
Tehokerroin Yleisstandardin IEC 62053-23: n mukaan

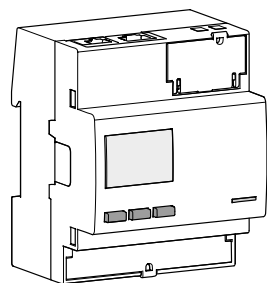


Diagnostiikkaviesti

Vaihejärjestys (L1-L2-L3) on väärä. L1, L2 ja L3 kuvakkeet vilkkuvat. Käännä 2 vaiheen vaihejohtimet keskenään (vaihe 1 < > vaihe 2 tai vaihe 2 < > vaihe 3). Muuten paina "OK" -näppäintä vähintään 5 s ajan, viesti katoaa näkyvistä seuraavaan uudelleenkäynnistykseen asti.

Jos haluat lukea VM: n toisiopuolen arvot, paina ESCAPE-painiketta pitkään (10 sekuntia) pääsivulla. Kahden minuutin (120 sekuntia) aikana koko parametrin sarja näytetään niiden arvojen kohdalla, jotka ovat VM: n toisiopuolella ja CT-kuvake vilkkuu. Myös sisäisen väylän kautta välitetyt arvot viedään toisiopuolelle 2 minuutin ajan





Trefase energimåler, måle via transformator 1 til 6000 A

med MID-samsvarserklæring og Modbus RTU kommunikasjon / agardio system

MID-sertifisering gjelder kun aktiv energi.

Brukerinstruksjoner

EU-samsvarserklæring:
http://hgr.io/r/eca300c



6LE005413Ad

ECA300C

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 kvadrant Modbus--måleren måler den aktive og reaktive energien som brukes i en elektrisk installasjon. Dette produktet kan avregne 2 takster ved 230 VAC digital inngang og opptil 8 styrt via kommunikasjon. 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 62053-23)
- 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:

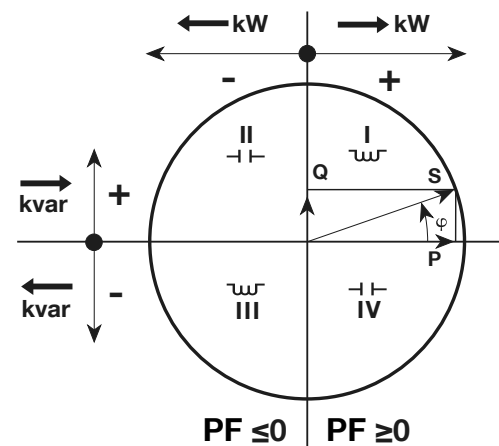
Σ Energi for alle tariffer
T8 Tariff
Reaktiv effekt induktiv/kapasitiv
L2 Faseindikator
Via strømtransformator
Sekundær transformatorstrøm
Hovedregistret, ikke tilbakestillbar
Delvis energiregistrering, resettbar enheter
Energiiport (forbruk →)
Energi eksport (produksjon ←)
Kommunikasjonsaktivitet status
Energimåleren har mottatt en melding med riktig adresse og med riktig kontrollsum, men måleren har besvart med en feilmelding pga Modbus:
- ulovlig funksjon
- ulovlig dataadresse
- ulovlig dataverdi

Kommandoer

- OK** 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** SCROLL-knapp: brukes til å bla menysider eller for å endre hele verdien eller et siffer i en parameter
- ESCAPE** ESCAPE-knapp: Vanligvis benyttet til å gå tilbake til hovedmenyen fra programmet, eller for å gå tilbake til tidligere verdi ved endring

10000 imp/kWh Optisk metrologisk LED

Effektfaktor Konvensjon i henhold til IEC 62053-23



Main navigation flowchart for the ECA300C meter. It shows the sequence of screens and menu options available to the user. The flow starts from the main display and branches into various menu items such as 'Aktiv energi importert', 'Reaktiv energi importert', 'Konfigurasjon', and 'Problem melding'. Each screen displays specific data points and allows for navigation using the OK, SCROLL, and ESCAPE buttons.

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