

(SV)

ECR380D

Trefas energimätare, direkt anslutning 80 A

Med MID-försäkran om överensstämmelse och Modbus RTU-kommunikation

MID-certifiering gäller endast aktiv energi.

Bruksanvisning

EU-försäkran om överensstämmelse: Modbus tabell:

Ladda ner från: http://hgr.io/r/ecr380d

Säkerhetsinstruktioner

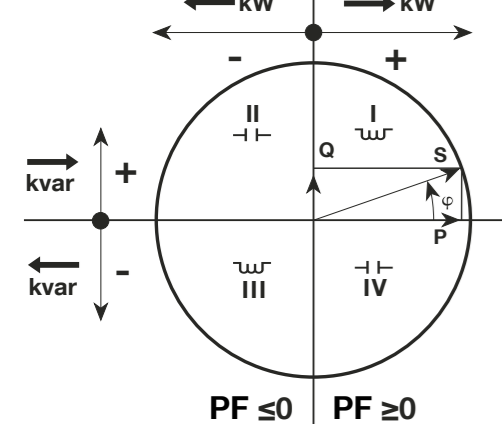
- Denna enhet får endast installeras inomhus av en behörig elektriker enligt gällande lokala installationsregler. Anslut inte eller dra ur den här produkten när strömförsörjningen är på. Alla typer av ingrepp på produkterna, inklusive fall där de kan sluta fungera eller uppvisa defekter, kan vara farliga för fastighetsägarens säkerhet och fritar tillverkaren från varje civilt eller brottsligt ansvar.

Funktion

Denna fyrvadantiska 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 det totalt aktiva energiregistrat kan användas för faktureringsändamål enligt mätinstrumentdirektivet (MID).

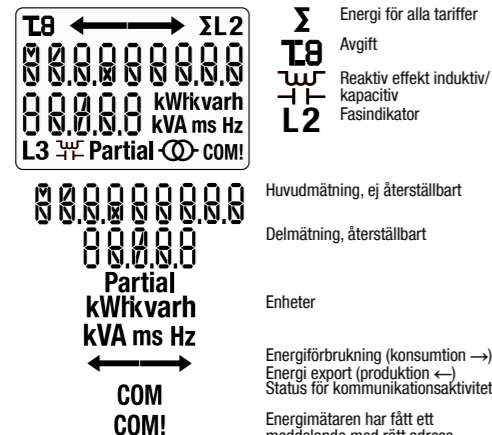
Effektfaktor

Konvention enligt IEC 62053-23:2020



Utformning av apparaten

LCD skärm:



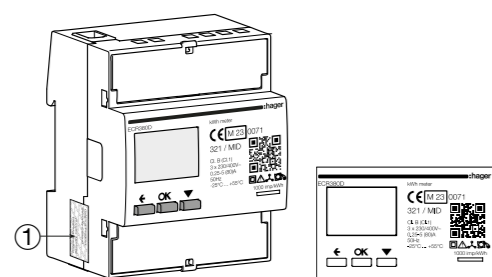
COM COM! Energi för alla tariffer Avgift Reaktiv effekt induktiv/kapacitiv Fasindikator

Kommandon

- OK Knappen OK används för att bekräfta en ändring av en parameter (eller en siffra i en numerisk parameter) eller att svara på en fråga. BLÄDDRA Knappen BLÄDDRA används för att bläddra på menysidor eller för att ändra hela värdet eller en siffra i en parameter. ESCAPE Knappen ESCAPE används för att gå tillbaka till huvudmenyn varifrån som helst eller för att hoppa tillbaka till föregående siffra av värdet under modifiering.

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

MID-certifierad



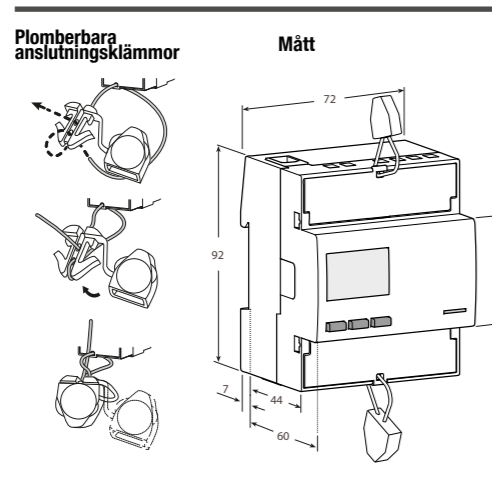
MID säkerhetsplombering

Symboler

Tre faser Skyddas av dubbelisolering (klass II)

OBS: Återvinna denna enhet

Mått



Anslutningar

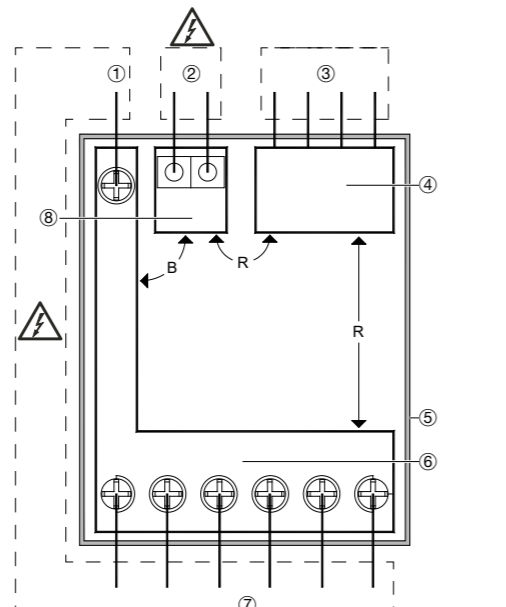
Modbus RTU-kommunikation

Rekommendationer Använd HTG485H-referenskablar som är speciellt utvecklade som ett tillbehör av Hager.

Modbus-protokoll Modbusprotokollet fungerar i en master/slavstruktur: - Läsning (Funktion 3), - Skriver (Funktion 6 eller 16), sändningsalternativ vid adress 0. Kommunikationsmetoden är RTU (Remote Terminal Unit) med hexadecimalt.

Viktigt Det är viktigt att ansluta ett resistans på 120 ohm i anslutningens båda ändrar.

Avsedd användning Energimätaren är lämplig för användning i både jordade och ojordade nät.

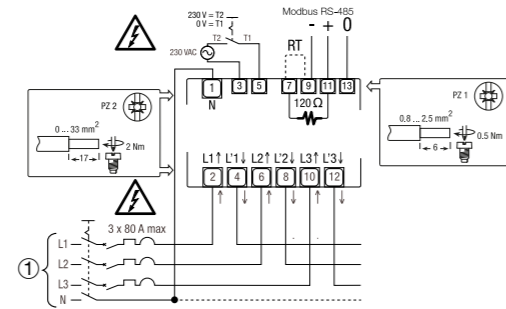


Det finns inga åtkomliga delar Teckenförklaring: B = grundisolering D = dubbelisolering R = förstärkt isolering F = funktionell isolering

- 1 HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 1 anslutningsplint för neutral 2 HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 2 anslutningsplintar för Tariff 3 SELV-ANSLUTNINGSPLINTAR, 4 plintar eller 2 RJ45-anslutningar 4 SELV-KRETS, (kommunikation) arbetsspänning < 25 V AC, < 60 V DC 6 PLASTHÖLJE (OJORDAD) 6 HLV (Livsfarlig spänning)-KRETS, (enlätet) arbetsspänning = 300 V AC 7 HLV (Livsfarlig spänning)-ANSLUTNINGSPLINT, 6 anslutningsplintar för faser på enlätet 8 HLV (Livsfarlig spänning)-KRETS, (tariffgång) arbetsspänning = 300 V AC

Kopplingsschema

Viktigt Ledningarna måste därför överensstämma med IEC 60332-1-2:2004 eller ha en brandklassning enligt UL 2556 VW-1.



Installation/avinstallation

Den fyrpoliga fränkskjäljaren (referens 1 i kopplingsschemana) måste vara lätt att identifiera, lätt att använda och måste vara nära mätaren. De måste båda vara i läget "AV" (öppna kretsar) från början till slutet av installationen eller avinstallationen. Energimätaren, fränkskjäljarna och överströmsskyddsanordningarna måste vara lätta att identifiera, måste installeras i ett lämpligt skåp (IP51 och V1) och det måste vara lätta att manövrera när det är lämpligt. Installera inte någon annan enhet med en brandklass som är sämre än V1 inne i skåpet.

Driftsättning

Rekommendationer Kontrollera följande innan du tar den i drift: • Se till att inga farliga spänningar är anslutna till SELV-anslutningarna. • Kontrollera att en fas inte har anslutits till neutralledaren (detta medför de interna skyddan aktiveras och mätaren kommer att skadas). • Kontrollera att huvudsidan visas på displayen (se menybeskrivningen) och inte sidan Fasföljdsfel.

Underhåll

Inget underhåll, inga reparationer eller byte av delar förutses för den här energimätaren. Sådana ingrepp ska betraktas som förbjudna. Vid ett funktionstfel måste den bytas.

Hjälp vid problem

Felvillkor När meddelandet "Partial" blinkar, ska den partiella energin återställas (register maximal partiell energi). När displayen visar meddelandet ERROR N02 eller ERROR N03 är mätaren felaktig och behöver bytas ut.

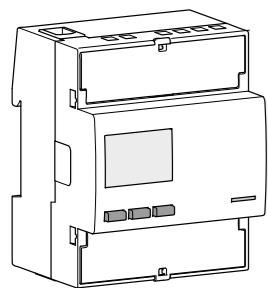
Fel meddelande L1 PHASE SEQ Error L3. Kabelföljden (L1-L2-L3) är felaktig. L1, L2 och L3-ikonen blinkar. Ändra spänningskablarna på 2 faser (fas 1 <> fas 2 eller fas 2 <> fas 3). Annars, genom att trycka på "OK"-knappen i minst 5 sekunder, försvinner meddelandet tills nästa omstart.

Main navigation flowchart showing menu options like 'Via kraft', 'Mätartyp', 'Huvudsidan', 'Aktiv energi importerad', 'Reaktiv energi importerad', 'Tariffrelaterade effekter', 'Återställning delregister', 'Mätvärden', 'Konfiguration', 'Serienummer', 'Instrumenttyp', 'Tillverkning', 'Programvaruversion och kontrollsumma', 'Displaytest', 'Modbusadress', 'Baudhastighet', 'Paritet', 'Stopp bit', 'Enkelriktad Dubbelriktad', 'Tariff konfiguration', 'Neutral ström', 'Effektfaktor L1', 'Effektfaktor L2', 'Effektfaktor L3', 'Frekvens'.

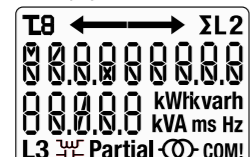
Teknisk data

Technical data table including general properties (Data enligt EN 62052-11:2021+A11:2022, DIN 43880), driftsfunktioner, godkännande, referensspänning, referensström, matningsspänning, överbelastningskapacitet, mätfunktioner, displayfunktioner, optisk mätteknisk LED, säkerhet, användningskategori, skyddsklass, nätspänningstest, driftspänning, impulsspänningstest, säkerhetsföreläggning, materialgrupp, ir-anslutningsbara kommunikationsmoduler, fysiskt gränssnitt, baudhastighet, paritet, stopp bit, adress, isoleringsklass, avgift, miljöaspekter, förvaringstemperatur, drifttemperaturområde, mekanisk miljö, elektromagnetisk miljö, installation, höjd, fuktighet, ip-värdering, kompatibilitet, hållbarhetscertifiering.

6LE005393B



LCD-display:



Energi for alle tariffier
Tariffier
Reaktiv effekt induktiv/kapasitiv
Faseindikator



Partial kWh/kvarh
kVA ms Hz
COM COM!

Enheter

Energiimport (forbruk ->)
Energieksport (produksjon <-)
Status for kommunikasjonsaktivitet

Energimåleren har mottatt en melding med riktig adresse og med riktig kontrollsum, men måleren har svart med en unntaksmelding i tilfelle Modbus:
- ulovlig funksjon
- ulovlig dataadresse
- ulovlig dataverdi

Kommandoer

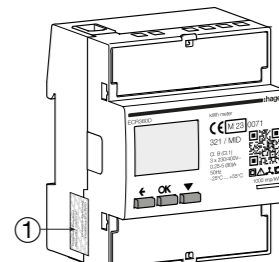
OK-knapp: Brukes til å bekrefte en endring av en parameter (eller av et siffer i en numerisk parameter), eller for å svare på et spørsmål.
RULLE-knapp: Brukes til å rulle i menyssidene eller til å endre hele verdien eller et siffer i en parameter.

TILBAKE-knapp: Brukes til å gå til hovedmenyen fra hvor som helst, eller til å hoppe tilbake til forrige siffer i verdien under endring.

Optisk metrologisk LED

Merk: Hvis det ikke trykkes på noen knapp i minst 20 sekunder, går displayet tilbake til hovedsiden og bakgrunnsbelysningen slås av igjen.

MID-sertifisert



MID-sikkerhetsforsegling

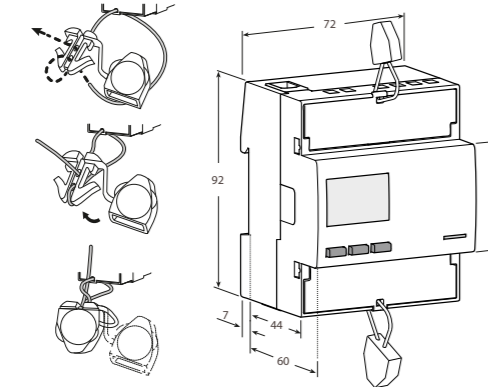
Symboler

Tre faser
Beskyttet av dobbel isolasjon (klasse II)
Bakstopp: Reverseringshindrende enhet

Dimensjoner

Forsøglbart terminaldeksel

Dimensjon



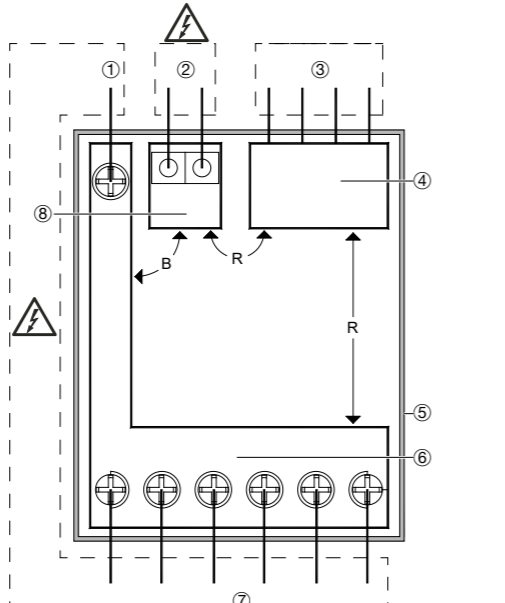
Modbus RTU-kommunikasjon

Anbefalinger
Bruk referansekabelen HTG485H spesielt utviklet som tilbehør av Hager.

Modbus-protokoll
Modbus-protokollen opererer på en master/slave-struktur:
- Avlesning (funksjon 3),
- Skrivning (funksjon 6 eller 16), kringkastingsalternativ på adresse 0.
Kommunikasjonsmetoden er RTU (Remote Terminal Unit) med heksadesimal.

Viktig
Det er viktig å koble til en motstand på 120 Ohm i de to endene av tilkoblingen.

Tiltenkt bruk
Energimåleren er egnet for bruk på både impedansfjerdede nettverk og ikke-jordede nettverk.

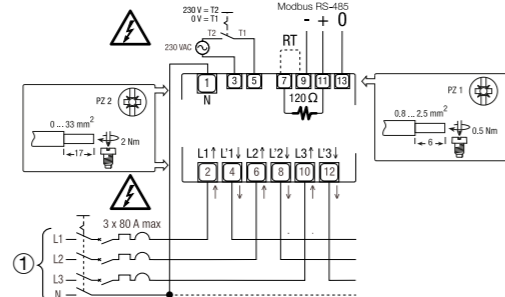


Det er ingen tilgjengelige deler
Forklaring:
B = Grunnleggende isolasjon
D = Dobbel isolasjon
R = Forsterket isolasjon
F = Funksjonell isolasjon

- 1 HLV-TERMINAL, 1 terminal for nøytral
2 HLV-TERMINAL, 2 terminaler for tariffinnngang
3 SELV-TERMINALER, 4 terminaler eller 2 RJ45-kontakter
4 SELV-KRETS, (kommunikasjon) arbeidsspenning < 25 Vac, < 60 Vdc
5 PLASTKASSE (IKKE JORDET)
6 HLV-KRETS, (strømnettet) arbeidsspenning = 300 Vac
7 HLV-TERMINAL, 6 terminaler for strømnettet
8 HLV-KRETS, (tariffinnngang) arbeidsspenning = 300 Vac

Kablingsskjema

Viktig
Kabler må derfor overholde IEC 60332-1-2:2004 eller ha brennbarhetsgrad UL 2556 VW-1.



Den firepolde skillebryteren (referanse 1 i kablingsskjemaene) må være lett å identifisere og betjene og må være nær måleren. De må begge være i "AV"-posisjon (åpne kretser) fra begynnelsen til slutten av installasjonen eller avinstallasjonen. Energimåleren, skillebryterne og beskyttelsesanordningene for overbelastningsstrøm må være lett identifiserbare, må installeres i et passende skap (IP51 og V1), og det må være enkelt å ta grep når det er hensiktsmessig. Ikke installer noen annen enhet med en brennbarhetsklasse som er dårligere enn V1 inne i skapet.

Driftsettelse

Anbefalinger
Kontroller følgende før du tar den i bruk:

- Pass på at ingen farlige spenninger er koblet til SELV-terminalene.
Kontroller at en fase ikke er koblet til Nøytral-terminalen (dette vil føre til at de interne beskyttelsene griper inn med permanent skade på måleren).
Kontroller at hovedsiden vises på displayet (se menybeskrivelsen) og ikke på Fasesekvensfeltetsiden.

Vedlikehold

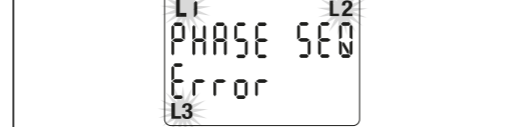
- Kontroller at det ikke tilføres spenning til instrumentet.
Kun tørr rengjøring er tillatt med en klut av naturlige fibre (for eksempel bomull eller lin) eller syntetisk stoff som ikke etterlater restfibre som kan forbli på overflaten av energimåleren eller som kan trenge inn i energimåleren.

For denne energimåleren er det ikke planlagt vedlikehold, reparasjon eller utskifting av deler. Sikke inngrep er å anse som forbudt. Ved funksjonsfeil må den skiftes ut.

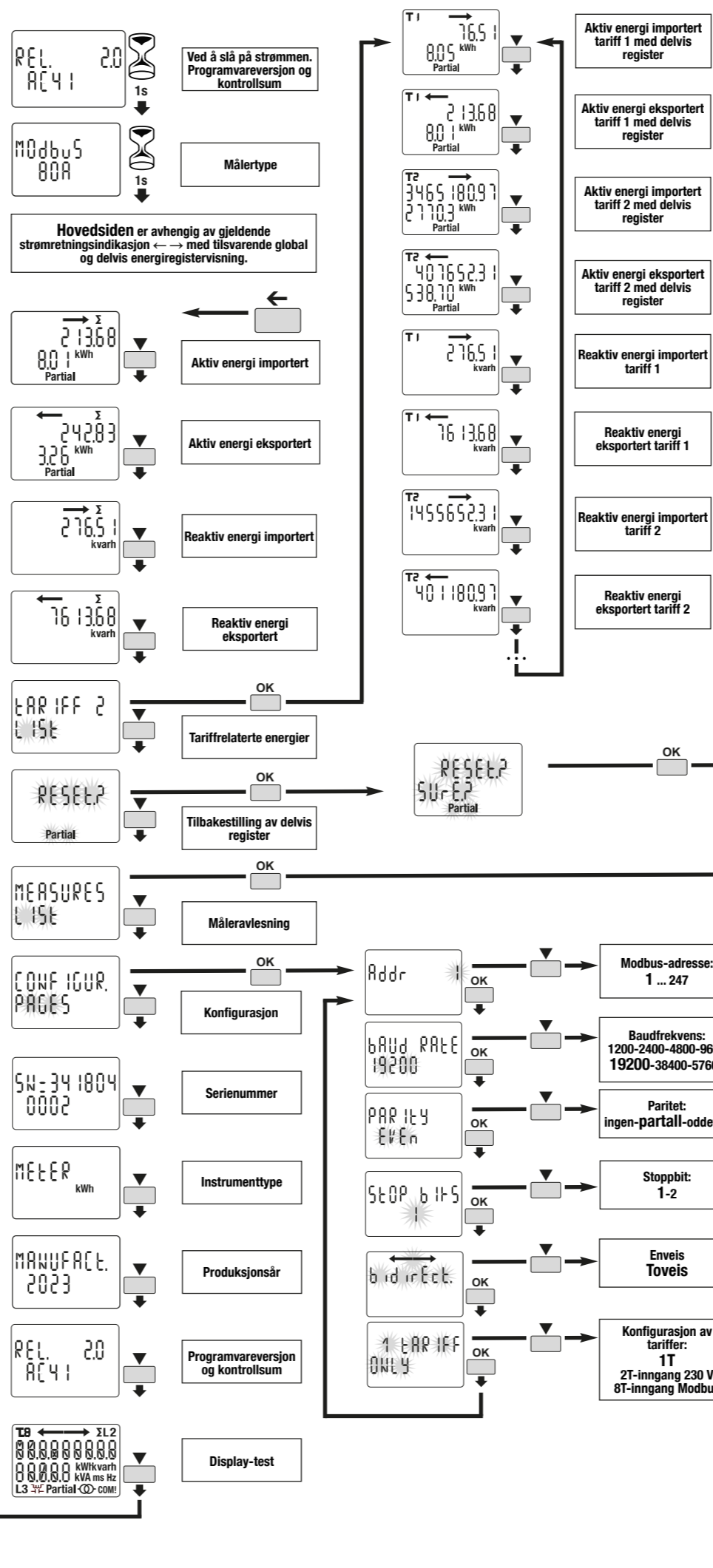
Hjelp i tilfelle problemer

Feiltilstand
Når delenergi blinker, tilbakestill delenergi (maksimalt delenergieregister). Når displayet viser meldingen ERROR N02 eller ERROR N03, har måleren en funksjonsfeil og må byttes ut.

Diagnosemelding



Kablingsskjema (L1-L2-L3) er feil. Ikonene L1, L2 og L3 blinker. Snu spenningsledningene i 2 faser (fase 1 <-> fase 2 eller fase 2 <-> fase 3). Ellers, ved å trykke på "OK"-knappen i minst 5 sekunder, forsvinner meldingen til neste omstart.



Etter 2 sekunder går den tilbake til hovedsiden

Reaktiv effekt (L1, L2, L3)

Reaktiv effekt (L1, L2, L3)

Tilsynelatende effekt (L1, L2, L3)

Spenning (L1-N, L2-N, L3-N)

Strøm (L1, L2, L3)

Nøytral strøm

Effektfaktor L1

Effektfaktor L2

Effektfaktor L3

Frekvens