

SDM630MCT

Trafomålt energimåler

Modbus:

Varenummer: CV080866

El.nr.: 8200313

Mbus:

Varenummer: CV080873

El.nr.: 8200314



Innhold

Monteringsanvisning	2
Kobling	2
Innstilling av måleforhold	3
Innstilling av koblingsmetode	3
Oppsett av Modbus/Mbus parametre	4
Øvrige innstillinger	5
Avlesning	7
Navigering	7
Strøm og spenning	7
Frekvens og effektfaktor	8
Effekt	8
Energi	9

Monteringsanvisning

Montering av dette utstyret må kun utføres av faglært personell.

Sørg for at dataene på etiketten (nominell spenning, målestrøm, driftsspenning og frekvens) samsvarer med installasjonen som måleren skal kobles til.

Ved montering og installering av dette utstyret må kobling, montering og innstilling utføres nøye etter denne manualen.

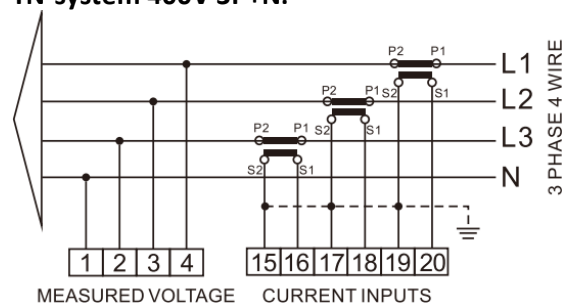
Kobling

Husk å koble til driftsspenning på terminal 5 og 6.

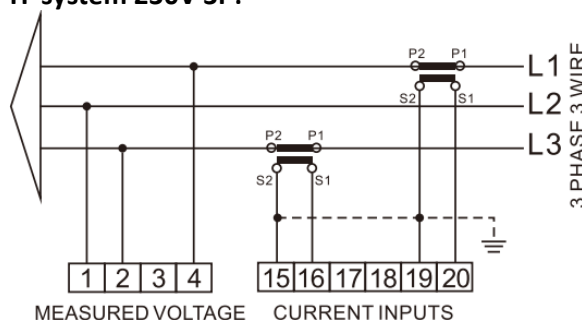
85-274Vac 50/60Hz $\pm 10\%$ eller 120-380Vdc $\pm 20\%$.

Strømtransformatorer har merking både på tilkoblingsterminaler og på sidene. Det benyttes 3 forskjellige standarder (K = S1 = P1) mot tilførsel og (L = S2 = P2) mot lasten.

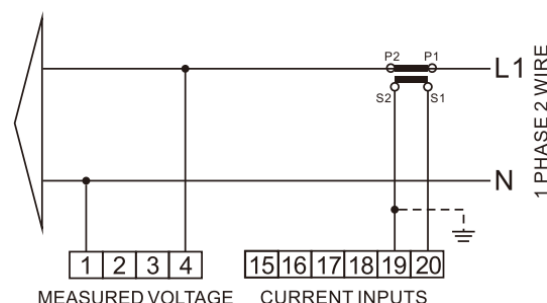
TN-system 400V 3P+N:



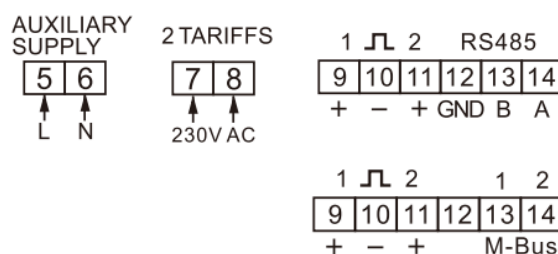
IT-system 230V 3P:



230V 3P:



Driftsspenning, utgangsspenning og Mbus/Modbus:



Tverrsnitt	RS485	0,5~2,5mm ²
	Last	
Moment	RS485	0,2Nm
	Last	

Innstilling av måleforhold

Måleforhold må innstilles ved installasjon. Dersom ikke måleforholdet er innstilt, vil målte verdier ikke være reelle.

Måleforhold kan kun stilles EN gang. Når den er stilt inn, kan den ikke endres.

Trykk og hold på  knappen i 3 sekunder, helt til passord-siden vises.

Passordet fra fabrikk er «1000». Bekreft med å holde inne  knappen.

Bla med  knappen til du kommer til «Set Ct2».

Velg riktig sekundærstrøm basert på sekundærstrømmen til de tilkoblede strømtrafoene. Bekreft med å holde inne  knappen.

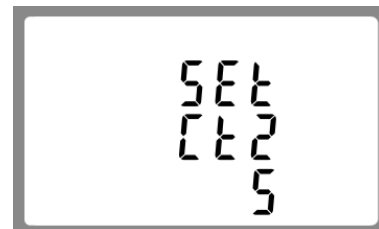
Velg deretter riktig CT ratio mellom 0001 og 2000.

For å finne riktig CT ratio deler du strømtrafoen primærstrøm med sekundærstrømmen.

Eksempel:

Ved bruk av en 100/5A strømtransformator, skriver du inn 0020 ($100/5=20$).

For Mbus versjon av måleren skal du sette faktisk CT2 verdi (sekundærstrøm).



Innstilling av koblingsmetode

Koblingsmetode må innstilles ved installasjon. Dersom ikke koblingsmetode er innstilt, vil målte verdier ikke være reelle.

Trykk og hold på  knappen i 3 sekunder, helt til passord-siden vises.

Passordet fra fabrikk er «1000». Bekreft med å holde inne  knappen.

Bla med  knappen til du kommer til «Sys».

Hold inne  knappen i 3 sekunder for å redigere.

Velg koblingsmetode med pilene og bekreft med å holde inne  knappen.

3P3 = 3P 230V

3P4 = 4P 400V

1P2 = 1-fase



Oppsett av Modbus/Mbus parametre

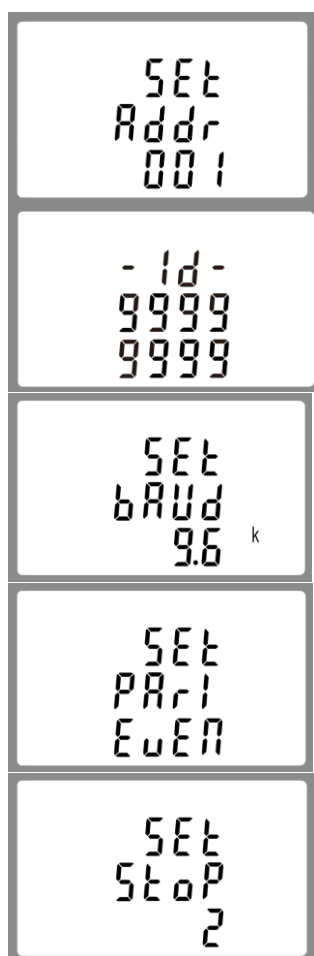
Trykk og hold på  knappen i 3 sekunder, helt til passord-siden vises.

Passordet fra fabrikk er «1000». Bekreft med å holde inne  knappen.

Bla gjennom parameterne med  knappen.

Press og hold inne  knappen i 3 sekunder for å redigere.

Hold inn  knappen i 3 sekunder for å lagre.



Modbus:

Velg adresse fra 001 til 247 (**standardinnstilling er 001**).

Mbus:

Velg adresse fra 001 til 250 (**standardinnstilling er 001**).

Mbus:

Velg sekundæradresse fra 00 00 00 01 til 99 99 99 99

Velg Baud Rate

Modbus: 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k.

Mbus: 0,3k, 0,6k, 2,4k, 4,8k, 9,6k.

(**standardinnstilling er 9,6k**).

Velg mellom EVEN, ODD eller NONE (**standardinnstilling er NONE**).

Velg mellom 1 eller 2 (**standardinnstilling er 1**).

Modbus protokoll finnes her:

https://www.cenika.no/files/documents/utvidet_teknisk2/CV080866_Modbus_protokoll.pdf

Mbus protokoll finner her:

https://www.cenika.no/files/documents/utvidet_teknisk2/CV080873_Mbus_protokoll.pdf

NB! Merk at nåverdier som strøm, spenning og effekt ikke kan leses ut via Mbus.

Øvrige innstillinger

Trykk og hold på  knappen i 3 sekunder, helt til passord-siden vises.

Passordet fra fabrikk er «1000». Bekreft med å holde inne  knappen.

Bla gjennom parameterne med  knappen.

Press og hold inne  knappen i 3 sekunder for å redigere.

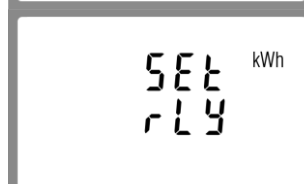
Hold inn  knappen i 3 sekunder for å lagre.



Ved bruk av spenningstransformator brukes denne innstillingen. Still inn verdi til sekundærspenningen til spenningstransformatoren (PT2). Kan stilles fra 100 til 500V (**standardinnstilling er 400V**).



Still in spenningstransformator ratio. Kan stilles fra 0001 til 2000 (**standardinnstilling er 0001**).
Eksempel: ved innstilling 0100 er primærspenningen lik sekundærspenningen x100.



Still inn om pulsutgangen skal sende puls på aktiv eller reaktiv energi.



Still inn hvor stor energi som representerer hver puls. Alternativene er: 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100/ 1000 kWh/kVArh



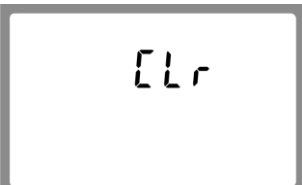
Still inn pulsbredden. Alternativene er: 60, 100 eller 200ms.



Angi minutter for strøm og effektavlesninger for maksimal etterspørsel Alternativene er: 0, 5, 8, 10,15, 20, 30, 60 minutter (**standardinnstilling er 60**).



Still inn ønsket tid for bakgrunnsbelysning. Alternativene er: 0, 5, 10, 30, 60, 120 minutter (**standardinnstilling er 0**).
Ved innstilling 0 er bakgrunnsbelysning alltid på.



Clr

Resetting av maksimal etterspørselsverdi for strøm og effekt.



Set
PASS
1000

Still inn nytt passord (**standardinnstilling er 1000**).



Set
545
Cont

Dersom CT koblingen er koblet feil kan dette fikses i denne menyen. Velg utgang 1A, 1B eller 1C og still de til Frd (forward) eller rEV (reverse).

Avlesning

Navigering



Åpner spenning og strøm visning.
I Set-up Mode, er dette «Venstre» eller «Tilbake» knapp.



Åpner frekvens og effektfaktor visning.
I Set-up Mode, er dette «Opp» knapp.



Åpner Effekt visning.
I Set-up Mode, er dette «Ned» knapp.



Åpner Energi visning.
I Set-up Mode, er dette «Enter/Bekreft» eller «Høyre» knapp.

Strøm og spenning

Bla med  gjennom parameterne:



Fase til nøytral spenning



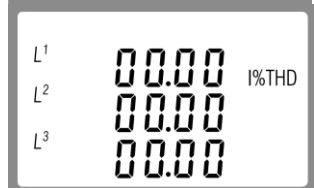
Strøm i hver fase



Strøm i nøytral-leder



Fase til nøytral spenning THD%



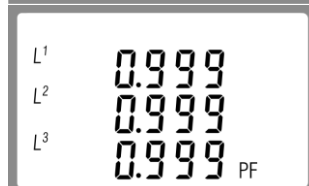
Strøm THD% for hver fase

Frekvens og effektfaktor

Bla med **M**  gjennom parameterne:



Frekvens og effektfaktor (total)



Effektfaktor pr. fase



Maks effekt-etterspørsel



Maks strøm-etterspørsel

Effekt

Bla med **P**  gjennom parameterne:



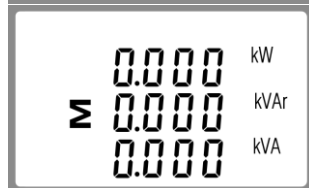
Aktiv effekt i kW pr. fase



Reaktiv effekt i kVAR pr. fase



Tilsynelatende effekt i kVA pr. fase

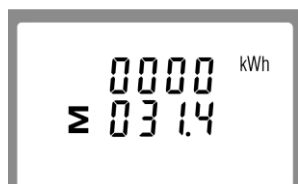


Total kW, kVAr, kVA

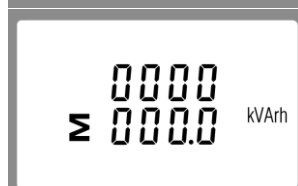
Energi

Bla med  gjennom parameterne:

Verdien er representert med 8 siffer fordelt på to rader. De første fire sifrene er plassert på øverste rad og de siste fire sifrene er plassert på nederste rad.



Total aktiv energi i kWh



Total reaktiv energi i kVArh



Importert aktiv energi i kWh



Eksportert aktiv energi i kWh



Importert reaktiv energi i kVArh



Eksportert reaktiv energi i kVArh