



Erhvervsfremme
Styrelsen
Erhvervsministeriet

Dahlerups Pakhus
Langelinie Allé 17
2100 København Ø
Tlf. 35 46 60 00
Fax 35 46 60 01
E-post efs@efs.dk
www.efs.dk

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 2000-7053-1555

Udgave: 1

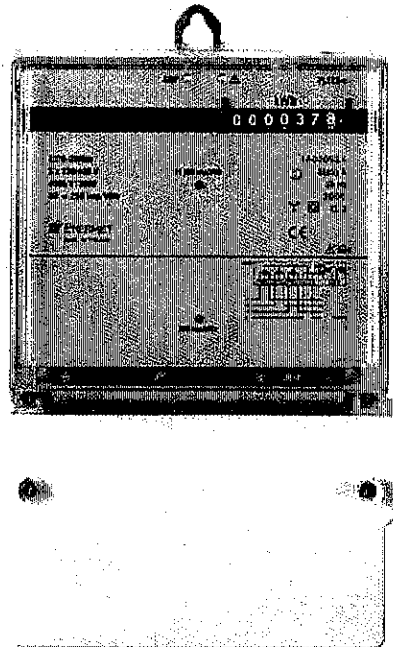
Dato: 2001-01-09

Gyldig til 2003-01-09

Systembetegnelse: TS ^{27.51}₀₃₇

Typegodkendelse udstedt i henhold til §12 i Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 54 af 23. januar 1997 om kontrol med måling af elforbrug i afregningsøjemed.

ELMÅLER



Producent	Enermet OY, Finland
Ansøger	Enermet A/S
Art	Statisk elmåler, klasse 2
Type	E120-20NNs
Anvendelse	Måling af elforbrug i henhold til EN 61036, 1997

BEMÆRK ! Måleinstrumenter, som ikke er helt identiske med det i attesten fastlagte, kan kun verificeres under forudsætning af særskilt godkendelse ved tillæg til denne attest.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 2 af 3

Nr.: 2000-7053-1555

Systembetegnelse TS ^{27.51}₀₃₇

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til EN 61036, 1997.

Nøjagtighedsklasse	2
Spænding	Firleder 3 x 230/400 V
Frekvens	50 Hz
Antal faser	3
Basisstrøm (I_b)	5 A
Maksimumstrøm (I_{max})	85 A
Målerkonstant	500 og 10000 Imp/kWh

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

2.1 Verifikation

I henhold til Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 54 af 23. januar 1997 om kontrol med elmåling i afregningsøjemed samt i henhold til prøvningsmetoder og referencebetingelser angivet i EN 61358.

2.2 Påskrifter

Samtlige påskrifter er angivet på et mærkeskilt placeret synligt bag det transparente frontdæksel og indeholder bl.a. følgende angivelser:

Firmabetegnelse
Målernummer og fabrikationsår
Typebetegnelse
Systembetegnelse og EN 61036
Symbol for drivelementernes antal og indretning
Nøjagtighedsklasse
Referencespænding
Referencefrekvens
Basis- og maksimumsstrøm
Målerkonstanter
Symbol for dobbeltisolering
CE mærke

2.3 Plombering

Erhvervsfremme Styrelsen forbeholder sig ret til at kræve ændringer i forseglingen.

2.3.1 Verifikationsplombering

Denne kan ske på en af følgende to måder:

- Verifikationsmærkat med verifikations- og årsmærke placeres på mærkeskiltet hen over henholdsvis frontdækslet og kabinetunderdelen på en af siderne. Yderligere plomberes skruerne, der fastholder frontdækslet til kabinetunderdelen.
- Skruerne, der fastholder frontdækslet til kabinetunderdelen, plomberes med godkendte verifikationsplomber med verifikations- og årsmærke.

2.3.2 Installationsplombering

Klemmekassedækslet sikres mod åbning med forseglingsplomber.

2.4 Særlige betingelser

Ingen.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 3 af 3

Nr.: 2000-7053-1555

Systembetegnelse TS ^{27.51}₀₃₇

3. KONSTRUKTION

3.1.1 Konstruktionsmæssig opbygning

Måleren består af to printkort, som er fastspændt til kabinetunderdelen, som er af kunststof og hvori en integreret klemblok er indbygget. Printkortet er fastholdt til kabinetunderdelen ved hjælp af skruer og stag.

Der er skruede forbindelsen mellem elektronikenheden, som måler strømme og spændinger, og klemblokken.

Energien vises på en 6-cifret talrullepakke.

3.1.2 Funktion

Måleren er en elektronisk måler, der kan installeres i trefasede installationer.

Spændingerne måles i en ASIC måle- og beregningskreds, efter at de har passeret transientfiltre og spændingsdelere. Strømmene føres via strømtransformatorer til ASIC kredsen, hvor de måles, og hvor effekten bliver beregnet.

ASIC kredsen er en mikset signal multiplikations A/D-konverter designet for måling af trefaset elektrisk energi. ASIC kredsen producerer et internt strømsignal, som i kredsen via en strøm til frekvenskonverter genererer en frekvens proportional med den målte aktive energi.

Måleren er forsynet med en S0 udgang, hvor pulstallet er 250 imp/kWh og en relæudgang (230 V/6 A). Yderligere indeholder måleren et kommunikationssystem baseret på LonWorks®-teknologien. Kommunikationsprotokollen er Echelon LonTalk®. Som sender/modtager anvendes power line transceiver PLT-22 (A- eller C-bånd).

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr.: 2000-7053-1555.

Keld Palner Jacobsen

