



**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.: 2001-7053-1598

Udgave: 1

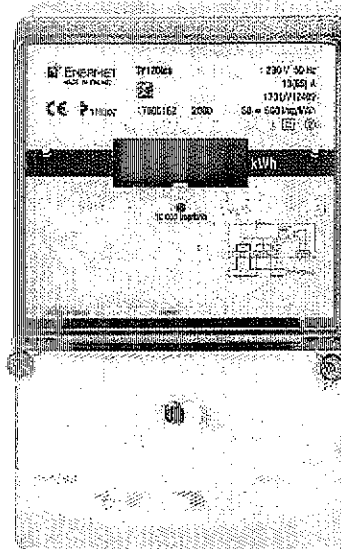
Dato: 2001-07-10

Gyldig til 2003-07-10

Systembetegnelse: TS <sup>27.51</sup><sub>041</sub>

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



<b>Producent</b>	ENERMET OY, Finland
<b>Ansøger</b>	ENERMET A/S
<b>Art</b>	Statisk elmåler, klasse 2
<b>Type</b>	Y120ids
<b>Anvendelse</b>	Måling af elforbrug i henhold til DS/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.: 2001-7053-1598

Systembetegnelse TS <sup>27.51</sup><sub>041</sub>

## 1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til DS/EN 61036, 1997.

Nøjagtighedsklasse	:	2
Spænding	:	Toleder 1 x 230/400 V
Frekvens	:	50 Hz
Antal faser	:	1
Basisstrøm ( $I_b$ )	:	10 A
Maksimumsstrøm ( $I_{max}$ )	:	65 A
Målerkonstant	:	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 maksimumstrøm  
Målerkonstant  
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 skrueerne, der fastholder frontdækslet til kabinetunderdelen.
- En af skrueerne, der fastholder frontdækslet til kabinetunderdelen, plomberes med verifikationsplomber med verifikations- og årsmærke.

**2.3.2 Installationsplombering**

Klemmekassedækslet sikres mod åbning med forseglingsplomber med tråd igennem skruen, som fastholder dækslet.

**2.4 Særlige betingelser**

Ingen.

**3. KONSTRUKTION****3.1.1 Konstruktionsmæssig opbygning**

Måleren består af et printkort, som er indbygget i en kabinetunderdel af kunststof med en integreret klemblok. Printkortet er fastholdt til kabinetunderdelen ved hjælp af skruer og stag.

Strøm- og spændingsklemmer er fastspændt til kabinetunderdelen.

Systemet består af en måleenhed hvor strøm- og spændingsforbindelserne til klemmerne er skruede forbindelser

Energien vises på et 6-cifret LCD-display.

**3.1.2 Funktion**

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

Spændingsmålingen er en traditionel måling, hvor spændingen efter at have passeret et transientfilter neddeles i en spændingsdeler, før den måles i en ASIC måle- og beregningskreds. Strømmen måles af ASIC kredsen, efter at den er tilpasset via en strømtransformator.

ASIC kredsen er en mikset signal multiplikations A/D-konverter designet for måling af trefaset elektrisk energi. I dette tilfælde, hvor måleren er enfaset, er de tre multiplikatorer parallelforbundet. ASIC-kredsen producerer et internt strømsignal, som i kredsen via en strøm til frekvenskonverter genererer en frekvens proportional med den målte aktive energi og energi akkumuleres i en EEPROM ved hjælp af en LCD Register ASIC.

ASIC-kredsen har en S0 udgang med pulstallet 500 imp/kWh.

**4. DOKUMENTATION**

Ansøgning nr.: 2001-7053-1598.

SP rapport P006491-2 samt underliggende SP-rapporter.

Keld Palner Jacobsen

