

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.: 2002-7053-1706

Udgave: 1

Dato: 2002-01-22

Gyldig til 2004-01-22

Systembetegnelse: TS 27.51

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, IP52 Indendørs

Type E420xx

Anvendelse Måling af elforbrug i henhold til EN 61036 af 1996

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.: 2002-7053-1706 Systembetegnelse TS 27.51 045

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til EN 61036:96.

Nøjagtighedsklasse: 2

Spænding: Firleder 3 x 230/400 V

 $\begin{array}{lll} Frekvens: & 50 \ Hz \\ Antal \ faser: & 3 \\ Mærkestrøm \ (I_b): & 5 \ A \\ Maksimumsstrøm \ (I_{max}): & 85A \end{array}$

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 gennemsigtig del af målerens øverste primære låg (frontdæksel) og indeholder bl.a. følgende angivelser:

Firmabetegnelse

Målernummer og fabrikationsår

Typebetegnelse

Systembetegnelse og EN 61036

Symbol for drivelementernes antal og indretning i henhold til IEC 387

Nøjagtighedsklasse

Referencespænding

Referencefrekvens

Mærkestrøm og maksimumstrøm

Målerkonstant

Symbol for dobbeltisolering

CE mærke

2.3 Plombering

2.3.1 Verifikationsplombering

Denne kan ske på en af følgende to måder:

- Verifikationsmærkat med verifikations- og årsmærke placeres 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 verifikationsplomber med verifikations- og årsmærke.

2.3.2 Installationsplombering

Klemkassedækslet sikres mod åbning med forseglingsplomber med tråd igennem skruerne, som fastholder dækslet.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side:	3 af 3
Nr.:	2002-7053-1706
Systembetegnelse	TS ^{27.51} ₀₄₅

2.4 Særlige betingelser

Ingen.

3. KONSTRUKTION

3.1 Konstruktionsmæssig opbygning

Måleren består af et printkort, som er fastspændt til kabinetunderdelen, som er af kunststof, og hvori en integreret klemblok er indbygget.

Der er skruede forbindelser mellem elektronikenheden, som måler strømme og spændinger, og klemblokken. Terminaldelen afdækkes med et dæksel, som er sikret med to plomberbare skruer.

Energien vises på et 6-cifret LCD display. Ved verifikation vises yderligere 2 decimaler.

Måleren er forsynet med en rød LED diode med pulstal på 10000 imp./kWh.

En evt. fejlsituation indikeres i LCD displayet.

Den akkumulerede energi lagres i en EEPROM, hvor der ikke sker datatab ved spændingssvigt.

Der anvendes følgende betegnelse for elmåleren: E420xx

xx = Ns N spænding: $3 \times 230/400 \text{ V}$

s S0 impulsudgang: impulskonstant = 500 imp./kWh

3.2 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 spændingsdeler. Strømmen føres via strømtransformatorer til ASIC kredsen, hvor de måles, og hvor effekten bliver beregnet.

Måleren registrerer summen af energibevægelsen pr. fase, hvad enten den pr. fase er positiv eller negativ (import eller eksport), såfremt den samlede sum er positiv.

Måleren er forsynet med en S0 udgang, hvor pulstallet er 500 imp./kWh.

4. **DOKUMENTATION**

Ansøgning nr. 2002-7053-1706.

SP-rapporter: P103630 med tilhørende rapporter.

Keld Palner Jacobsen