



TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 1999-7053-1292

Udgave: 1

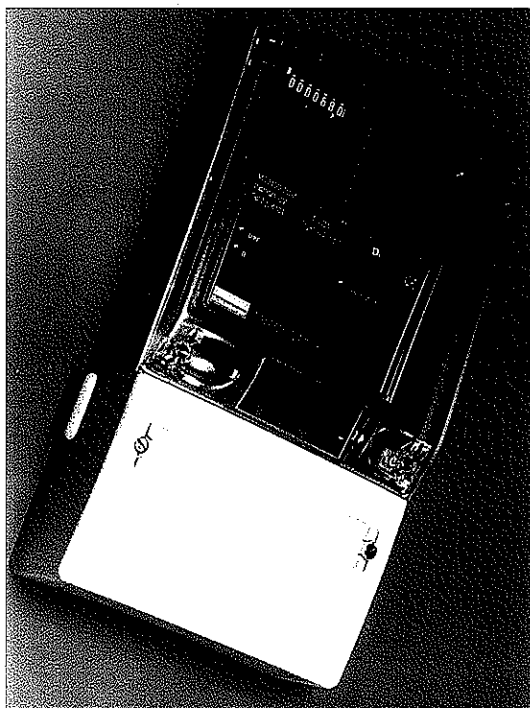
Dato: 1999-03-02

Gyldig til 2001-03-02

Systembetegnelse: TS ^{27.51}₀₂₇

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	Schlumberger Industries Electricity Management
Ansøger	Schlumberger Industries Måleteknik, Danmark
Art	Statisk måler klasse 2
Type	MC3 for direkte tilslutning
Anvendelse	Måling af elforbrug i henhold til IEC 1036, 1992

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.: 1999-7053-1292

Systembetegnelse TS ^{27.51}₀₂₇

1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til IEC 687.

Nøjagtighedsklasse: 2
Spænding: Fireleder 3 x 230/400 V
Frekvens: 50 Hz
Antal faser: 3 plus 1 neutral
Basisstrøm (I_b): 5 A
Maksimumsstrøm (I_{max}): 80 A
Målerkonstant: 1000 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 kabinetoverdelen og indeholder bl.a. følgende angivelser:

Firmabetegnelse
Målnummer og fabrikationsår
Typebetegnelse
Systembetegnelse og IEC 1036
Symbol for drivelementernes antal og indretning i henhold til IEC 1036 afsnit 4.2.13.1.c.
Nøjagtighedsklasse
Referencespænding
Referencefrekvens
Basisstrøm- og maksimumsstrøm
Målerkonstant
Symbol for dobbeltisolering
CE mærke

2.3 Plombering

2.3.1 Verifikationsplombering

Det forhindres, at uautoriserede har adgang til elektronikken på en af følgende to måder:

1. Placering af et verifikationsmærke mellem målerens grundplade og målerkappe. Dette kan eksempelvis ske på højre side af elmåleren, set oppefra.
2. Placering af en verifikationsplombe på en af de to skruer, der anvendes til at fastgøre målerkappen til grundpladen.

2.3.2 Installationsplombering

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

2.4 Særlige betingelser

Ingen.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 3 af 3

Nr.: 1999-7053-1292

Systembetegnelse TS ^{27.51}₀₂₇

3. KONSTRUKTION

3.1 Konstruktionsmæssig opbygning

Kabinetbunden er udført i glasfiberforstærket termoplast. I denne er monteret printpladen bestykket med måleenheder, strømforsyning, rulletællere med stepmotorer, terminalblok samt typeplade. Måleenhederne og den øvrige elektronik er beskyttet af en metalplade indstøbt i plastmaterialet. Terminalblokken er fast monteret på bunddelen og er afdækket med et isoleringsstykke. Kabinetoverdelen er hængslet til bunddelen og fæstnet med to plomberbare skruer. Afdækning af terminalblokken er ligeledes udført med to plomberbare skruer.

Måleren udlæser via en rulletæller, som viser akkumuleret forbrug. På forpladen findes tillige et antal LEDs, som indikerer målerstatus herunder eventuelle fejltilstande.

3.2 Funktion

Måleren er en statisk måler.

Måleprincippet er baseret på Hall-effekten. Magnetfeltet fra målestrømmen går gennem en Hall-sensor placeret i luftspalten i en blød jernkerne. Biasstrømmen afledt fra målespændingen bliver ledt til Hall-sensoren fra en dedikeret ASIC.

I den enkelte ASIC bliver Hall-spændingen fra hver af de tre faser konverteret til en effektproportional frekvens. Dette sker via en analog/frekvensomformer.

De tre pulssekvenser bliver opsummeret med fortegn i mikroprocessoren og viderebehandlet. Så snart pulser svarende til i alt 4 Wh er blevet opsummeret, udløses en impuls til tællerens stepmotor. Denne impuls er defineret i processorens programmaske og kan ikke ændres.

Den enkelte ASIC er i stand til at detektere, hvis den målte effekt er under et fastsat niveau. Detekteringen sker, såfremt belastningen er mindre end $0,002 \cdot I_b$ (basisstrømmen). Såfremt dette er tilfældet for alle tre faser, tændes den relevante lysdiode på frontpladen.

3.3 Typenummersammensætning

M	C	3	1	0	D	-	R	1	-	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

11

Position 11: Uden pulsudgang Z
 Med pulsudgang A

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 1999-7053-1292.

J. Kaavé

