Tagensvej 137 · DK-2200 København N Telefon 35 86 86 86 · Telefax 35 86 86 87



## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Nr.: 1997-4163-1058

Udgave:

Dato: 1998-08-07

1

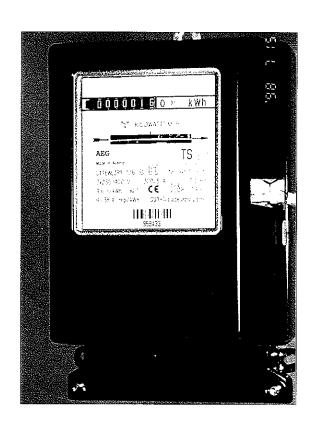
Gyldig til 2000-08-07

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** 

AEG Zähler GmbH, Tyskland

Ansøger

Schlumberger Industries Måleteknik, Danmark

Art

Ferrari klasse 1

Type

AEG type C116W

Anvendelse

Måling af elforbrug i henhold til IEC 521

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 4
Nr.:	1997-4163-1058
Systembetegnelse	TS 27.51

## 1. LEGALE MÅLEDATA

I henhold til IEC 521.

Spænding: Fireleder 3 x 230/400 V

Frekvens: 50 Hz

Antal faser : 3 plus 1 neutral Basisstrøm ( $I_b/I_{max}$ ): 1/6

Nominel sekundær strøm (I<sub>s</sub>): 5 A Målerkonstant ved direkte måling: 600

#### 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 IEC 521 og IEC 514.

#### 2.2 Påskrifter

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

Firmabetegnelse

Målernummer og fabrikationsår

Typebetegnelse

Systembetegnelse og IEC 521

Symbol for drivelementernes antal og indretning (IEC 521, appendix A, eksempel f)

Referencespænding

Referencefrekvens

Basis- og maksimumstrøm

Målerkonstant

Symbol for dobbeltisolering

CE mærke

#### 2.3 Plombering

#### 2.3.1 Verifikationsplombering

Efter åbning af frontdækslet er der adgang til elektronikken via skruer. Det forhindres på en af følgende to måder:

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

#### 2.3.2 Installationsplombering

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

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

#### 2.4 Særlige betingelser

Ingen.

## **TYPEGODKENDELSESATTEST**

Side:	3 af 4
Nr.:	1997-4163-1058
Systembetegnelse	TS 27.51

#### 3. KONSTRUKTION

Beskrivelse af målertype C116W.

#### Måleprincip:

Målertype C116 er en ferrarismåler beregnet for måling af aktiv energi på et firleder lavspændingsnet, 3 x 230/400 V, i forbindelse med strømtransformere med sekundær mærkeværdi 5A.

Måleren er forsynet med tre drivsystemer, et for hver fase. De to drivsystemer, fase S og T, virker på den nederste rotorskive, mens drivsystemet i fase R virker på øverste skive sammen med bremsemagneten.

#### Justeranordninger:

Bremsemagneten består af to Al-Ni-Co magneter placeret i et magnetisk åg, således at det permanente magnetfelt går gennem øverste rotorskive.

Ved at dreje bremsemagneten i forhold til øverste skive, kan den bremsende virkning reguleres (grovregulering). Bremsemagneten er endvidere forsynet med en finregulering.

Indreguleringen af faseforskydningen mellem strøm- og spændingsfeltet foretages ved hjælp af 2 kobberfaner, der kan drejes mere eller mindre ind i et luftgab i spændingsspolen.

Indstilling af målerens gang ved lav last foretages ved hjælp af tomgangstungen, der ved hjælp af en skrue kan drejes således, at spændingssystemets magnetiske midtpunkt forskydes.

Udligning af det enkelte drivsystems drejningsmoment foretages ved hjælp af drejningsmomentskruen, der shunter en del af det drivende spændingsfelt.

Indstilling af startbelastningsniveauet foretages ved at ændre afstanden mellem holdefanen anbragt på drivsystem S og hemfanen anbragt på rotorsystemet.

#### Mekanisk opbygning og kapsling:

Grundpladen, kappen og klemkassen er fremstillet i isolerende materiale.

Kappen er forsynet med en rude for aflæsning af tælleværket samt to plombeskruer til forsegling af måleren.

Tælleværket er 6- eller 7-cifret af "rulletypen". De bevægelige dele, cifferruller, tandhjul og drev er fremstillet i kunsstof monteret i et tælleværkshus af aluminium.

#### Tilsatsudstyr:

Måleren kan være forsynet med en tilbageløbsspærre, der hindrer måleren i at køre baglæns, når energiretningen er modsat af "normalt".

Den elektroniske impulsgiver type L3 består af metalvinger fastgjort på rotorakslen. Metalvingerne passerer en passiv topol, der detekterer passagen af vingerne.

Da hver vinge detekteres to gange, er enheden i stand til at detektere omdrejningsretningen på rotorskiven.

## TYPEGODKENDELSESATTEST

Side:	4 af 4	
Nr.:	1997-4163-1058	
Systembetegnelse	TS 27.51	

Impulsgiveren type L3 giver følgende muligheder for pulser:

- SO-pulser når måleren drejer fremad. Pulsudgang SO1.
- SO-pulser på pulsudgang SO1 ved positiv omdrejningsretning af måleren og SO-pulser på pulsudgang SO2 ved negativ omdrejningsretning.
- SO-pulser på pulsudgang SO1 uanset omdrejningsretning og status for omdrejningsretning på pulsudgang SO2.

Hjulet kan enten være forsynet med 20 type R eller 1 type R1 stop pr. rotoromgang.

## 4. **DOKUMENTATION**

Ansøgning nr. 1995-4163-928.

J. Kaavé