Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond

METROLOGI Dyregårdsvej 5B, 2740 Skovlunde

Tlf.: 77 33 95 00 · Fax: 77 33 95 01 · E-post: danak@danak.dk · www.dansk-metrologi.dk

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 2003-7053-1920

Udgave: 3

Erstatter 6. tillæg til 1997-4163-1014

Dato: 2004.11.29

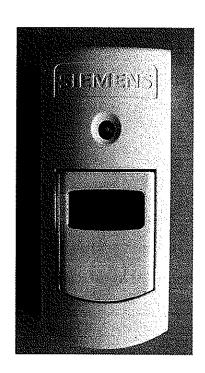
Gyldig til: 2008.12.01

Systembetegnelse:

TS 27.21 021

Typegodkendelse og kontrolbestemmelser udstedt i henhold til §10 i Erhvervsfremme Styrelsens bekendtgørelse nr. 70 af 28. januar 1997 om kontrol af varmefordelingsmålere, der anvendes som grundlag for fordeling af forbrug af varme.

VARMEFORDELINGSMÅLER



Producent

Siemens, Building Technologies Electronic GmbH

Sondershäser Landstr. 27, 99974 Mühlhausen

Ansøger

Siemens A/S, Borupvang 3, 2750 Ballerup

Art

Varmefordelingsmåler med elektrisk energitilførsel

Type

MEMOTRON 2 med 2-føler funktion

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

Nr.: 2003-7053-1920

Systembetegnelse:

TS 27.21 021

Anvendelse:

Registrering af radiatorers varmeforbrug med henblik på fordeling af varmeud-

gifter.

Typeprøvet i henhold til DS/EN 834:1995.

1. LEGALE MÅLEDATA

Apparat

Kompaktmåler og måler med fjernføler. Måler findes som standard, med

M- bus og med radiosender.

Radiokommunikationen er ikke en del af typegodkendelsen.

Målemetode

2-føler-måling med ligelig indflydelse af luft- og radiatorføler i den almindelige

driftssituation.

Basistilstand

Middel radiatorvandstemperatur, $t_m = 55$ °C. Reference-rumtemperatur, $t_t = 20$ °C.

Placering i 75% højde af radiator.

Anvendelsesgrænser

 $t_{max} = 110^{\circ}C.$

 $t_{min.} = 35$ °C.

Delta $t_{start} = 3 K$.

t_{min.} = varmeanlæggets designtemperatur ved udetemperaturen - 12 °C.

 $t_{m,a} > t_{min}$

t_{m.a}= middeltemperaturen i anlægget i dimensioneringstilstanden.

Batteri

VARTA, Lithium CR-Rundzelle 2/3 AA-3V, 1350 mAh eller tilsvarende med

samme kapacitet. Kapacitet: 10 år samt 1 års lagertid.

2. KONTROLBESTEMMELSER

2.1. Overensstemmelses-

erklæring

Erklæring om overensstemmelse med typegodkendelsen udføres af

bemyndiget målerleverandør, der har et kvalitetsstyringssystem, som opfylder

DS/ISO 9001:2000.

Af voidlabel skal fremgå årstal for overensstemmelseserklæringen og

kendingsnummer for den bemyndigede målerleverandør.

2.2. Driftskontrol

Efter DS/EN 834 og fabrikantens forskrifter.

2.3. Påskrifter

Type, $t_{\text{max.}}$, $t_{\text{min.}}$ og CE-mærkning er påtrykt underside af apparatets hus.

TS-nr., verifikations-mærke og årsmærke er påtrykt apparatets front.

2.4. Plombering

Plombering af hus til kompaktmåler foretages ved isætning af en plastplombe.

Af plombelabel fremgår årstal for plombering og identifikation af bemyndiget

målerleverandør.

3. KONSTRUKTION

3.1. Opbygning

Måleren består af en monteringsplade og et dæksel af plast samt en adapterplade af aluminium. Adapterpladen, som indgår i de forskellige monteringssæt, fastgøres til radiatoren, således at monteringspladen kan

skydes ind ovenfra.

Monteringspladen indeholder printplade med mikroprocessor, LCD-display, temperaturføler og et 3 V lithiumbatteri. På printpladen sidder også en stik-

forbinder for tilslutning af serviceudstyr.

Måleren kan monteres på alle gængse radiatorer ved hjælp af et passende

monteringssæt.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Nr.: 2003-7053-1920

Systembetegnelse:

TS 27.21 021

3.2. Installation

Montage af måleren foretages i overensstemmelse med DS/EN 834 efter ganske bestemte måler- og radiatorspecifikke montagemetoder. Disse montagemetoder skal overholdes meget nøje for at sikre en reproducerbar varmeovergang mellem radiator og fordelingsmåler og dermed korrekt regi strering af varmeforbrug.

3.3. Bemærkninger

Den under 1. nævnte radiokommunikation er ikke en del af typegodkendelsen

3.4. Fordelingsnøjagtighed

Baseret på tillægsmålinger jf. Teknologisk Instituts sag nr. 1092227 er beregnet en systembetinget årsfordelingsnøjagtighed bedre end – 10 % til + 5 % under forudsætning af anvendelse i en afregningsenhed med en årsforbrugsvariation på fra – 50 % til + 25 % af det gennemsnitlige årsforbrug. Forannævnte er testet/eftervist for radiatorer med en overvejende vertikal strømning.

4. DOKUMENTATION

Teknologisk Institut sag nr. 1092227

Keid Palner Jacobsen