

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.: 08-3392
	Udgave: 1
	Dato: 2004-11-29
Gyldig til 2008-12-01	Systembetegnelse: TS ^{27.21} ₀₂₀

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

VARMEFORDELINGSMÅLER



Producent	Minol Messtechnik, D-70771 Leinfelden-Echterdingen, Tyskland.
Ansøger	Neve Varmekontrol A/S, Niels Olsens Vej 5, DK-3650 Ølstykke.
Art	Varmefordelingsmåler med elektrisk energitilførsel.
Type	Minometer M5 (1F)
Anvendelse	Registrering af radiatorers varmeforbrug med henblik på fordeling af varmeudgifter. Typeprøvet i henhold til DS/EN 834:1995.

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.: 08-3392

Systembetegnelse TS ^{27.21}₀₂₀

1. LEGALE MÅLEDATA

Apparat Kompakt-måler eller måler med fjernføler

Målemetode 1-føler-måling med startføler (1F)

Basistilstand Middel radiatorvandstemperatur, $t_m = 55^\circ\text{C}$. Reference-rumtemperatur, $t_L = 20^\circ\text{C}$. Placering i 75% højde af radiator.

Anvendelsesgrænser $t_{ax.} = 110^\circ\text{C}$ ved kompaktmåler
 $t_{ax.} = 130^\circ\text{C}$ ved måler med fjernføler
 $t_{min} = 55^\circ\text{C}$ ved 1-føler-måling med startføler.

Delta $t_{start} = 5\text{ K}$

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

$T_{m.a} > t_{min.}$

$T_{m.a}$ = middeltemperaturen i anlægget i dimensioneringstilstanden

Batteri Lithium, VARTA CR1/2AA, Kapacitet 1200 mAh eller tilsvarende med samme kapacitet. Kapacitet: 10 år samt 1 års lagertid.

Softwareidentifikation Version 2.0

2. KONTROLBESTEMMELSER

2.1 Overensstemmelseserklæring Erklæring om overensstemmelse med typegodkendelsen udføres af bemyndiget målerleverandør.

Af voidlabel skal fremgå årstal for erklæringen og målerleverandørs kendingsnummer.

2.2 Driftskontrol Efter DS/EN 834 og fabrikantens forskrifter.

2.3 Påskrifter Type, t_{max} og t_{min} samt CE-mærke er påtrykt apparatets hus. Serienr. er påtrykt foran på apparatets hus. TS-nr., verifikationsmærke og årsmærke er synlig på apparatets underside.

2.4 Plombering Plombering af hus til kompaktmåler og fjernfølermåler foretages ved isætning af en plastplombe. Af plombelabel fremgår årstal for plombering og identifikation af bemyndiget målerleverandør.

Plombering af fjernføler foretages ved påsætning af en plastplombe.

3. KONSTRUKTION

3.1 Opbygning Den elektroniske varmefordelingsmåler Minometer M5 findes som standard i en kompaktudgave, der anbringes direkte på radiatoren, og i en splitudgave, hvor varmeføleren placeret på radiatoren er forbundet til målerhuset med en ledning. Begge måler typer kan indgå i såvel enheds- som produktskalasystemer. Målerne kan monteres på alle gængse radiatorer ved hjælp af et passende monterings sæt.

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 3 af 3

Nr.: 08-3392

Systembetegnelse TS ^{27.21}₀₂₀

Målertypen er i henhold til DS/EN 834 en måler med rumtemperaturføler. Varmeforbruget beregnes i forhold til en fast rumtemperatur på 20 °C (1F)

En 1-føler måler (1F) kan softwaremæssigt ændres til en 2-føler måler (2F).

Samtlige data i måleren kan aflæses med specielt aflæsningsudstyr via den optiske tovejs kommunikationsport placeret i målerens front. På målerens front findes et 5 cifret LCD-display. Via dette display kan der som standard udlæses aktuel tællerstand, displaytest, tællerstand på selvaflæsningsdatoen, selvaflæsningsdato, fejlkode samt identifikation af programmeret skalatype og følertype. Denne udlæsning foretages ved at påvirke målerens optiske kommunikationsport med en lyskilde.

Målerne energiforsynes med et 10-års lithiumbatteri med 1 års gangreserve.

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 registrering af varmekonsum.

3.3 Bemærkninger

Den under 3.1 nævnte optiske aflæsning er ikke en del af typegodkendelsen.

4. Dokumentation

Sag. nr. 270-83193,
Dansk Teknologisk Institut, DTI Energi

Keld Palner Jacobsen