

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.: 2000-7053-1573

Udgave: 2 Erstatte udgave 1

Dato: 2005-01-01

Gyldig til 2011-02-13

Systembetegnelse: TS ^{27.01}₁₂₄

Typegodkendelse udstedt i henhold til §16 i Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1145 af 15. december 2003 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed.

TEMPERATURFØLERPAR



Producent	Engelmann G.m.b.H, Tyskland
Ansøger	ista Danmark A/S, Ballerup
Art	Temperaturfølerpar med dyklommer
Type	2 eller 4-trådet DS/EN 1434 type PL-cable
Anvendelse	Måling af varmeenergi iht. DS/EN 1434

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.: 2000-7053-1573

Systembetegnelse TS ^{27.01}₁₂₄

1. LEGALE MÅLEDATA

1.1 Temperaturfølerpar

Art	Pt 100/500/1000, fast kabel, montage i dyklomme
Tilslutning	2 eller 4-leder
DS/EN 1434 typebetegnelse	PL-cable
Fabrikanttypebetegnelse	CS 5,0x46
Temperaturområde	(Θ_{\min} - Θ_{\max}) 0-150°C
Differenstemperaturområde	($\Delta\Theta_{\min}$ - $\Delta\Theta_{\max}$) 3-150K
Kabeltværsnit	Se tabel nedenfor
Følerkappens yderdiameter	5 mm
Tolerance på yderdiameter	-0,02/-0,1 mm
Følerkappens længde	46 mm
Kabellængder	Se tabel nedenfor

Tilslutning	Kabellængde	Kabeltværsnit
2-leder	til 1,5 m	2x0,21 mm ²
2-leder	1,5-3,0 m	2x0,42 mm ²
4-leder	til 10,0 m	4x0,14 mm ²

1.2 Dyklommer

Fabrikat	ista Danmark A/S
Materiale	Messing (forniklet)
Længder	80 hhv. 150 mm (totallængde)
Inderdiameter	5,0 mm
Tolerance på inderdiameter	H9
Gevinddiameter	G ¼ B
Nøglevidde	17 mm
Sekskanthøjde	8,5 mm
Gevindlængde	10,5 mm
Gevind til følerbespænding	M10x1
Temperaturområde	(Θ_{\min} - Θ_{\max}) 0-150°C
Differenstemperaturområde	($\Delta\Theta_{\min}$ - $\Delta\Theta_{\max}$) 3-150K
Tryktrin	PN16

2. VERIFIKATIONSBESTEMMELSER

2.1 Verifikation

I henhold til Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse nr. 1145 af 15. december 2003 om kontrol med måling af fjernvarme i afregningsøjemed samt DS/EN 1434 del 5.

2.1.1 Verifikationsprocedure

Verifikation må foretages uden dyklommer.

2.2 Påskrifter

2.2.1 Påskrifter på følerne

Typeskilt anbragt på følerkablet og indeholdende følgende:

Fabrikantnavn eller logo

TYPEGODKENDELSESATTEST

Side: 3 af 3

Nr.: 2000-7053-1573

Systembetegnelse TS ^{27.01}₁₂₄

Art (Pt 100/500/1000)
Type, fremstillingsår og serienummer
Systembetegnelser* og DS/EN 1434
Temperaturområde °C (Θ_{\min} - Θ_{\max})
Differenstemperaturområde K ($\Delta\Theta_{\min}$ - $\Delta\Theta_{\max}$)
Tekst "Dx" hvor "x" angiver følerkappens nominelle yderdiameter

*Det skal bemærkes, at typeskiltet er forsynet med to systembetegnelser, idet føleren tillige er godkendt i en udførelse beregnet til direkte montage.

2.2.2 Påskrifter på dyklommer

Dyklommerne skal mærkes med fabrikantnavn eller logo samt nominal inderdiameter.

2.3 Plombering

2.3.1 Verifikationsplombering

På følerkablet eller typeskiltet anbringes verifikationsmærkat udvisende årstal for verifikation samt akkrediteringsnummer for verificerende laboratorium.

2.3.2 Installationsplombering

Den enkelte føler sikres mod demontering ved en trådplombe anbragt gennem hullet i følerens omløber og rundt om røret på installationsstedet.

2.4 Særlige betingelser

Følerparret med tilhørende dyklommer forudsættes anvendt sammen med separat typegodkendte enheder til måling af fjernvarmeenergi iht. DS/EN 1434.

3. KONSTRUKTION

Følerparret består af 2 fysisk identiske Pt 100, Pt 500 eller Pt 1000 følere med fast tilsluttet kabel. Føler-elementerne er indkapslet i en kappe af rustfrit stål. Kappen har en yderdiameter på 5 mm og en længde på 46 mm. Foroven findes to indpresninger i kappen. Kablet er af siliconetype og er termineret med påkrympede stifter. Et stykke over selve følerkappen er påsat to stykker messingrør, som hver er forsynet med en indpresning. Disse rør anvendes ved montering i dyklommerne, hvor fastspænding af føleren sker med den påsatte messingomløber og gummiring.

De tilhørende dyklommer er fremstillet af forniklet messing. Dyklommerne er forsynet med lige 1/4" rørgvind til montage i rørsystemet. Foroven er lommerne forsynet med gevind M10x1 til montage af følerne i lommerne. Lommernes yderdiameter er forneden nominelt 7 mm mens den på det øverste stykke er øget til 9 mm.

4. DOKUMENTATION

Ansøgning nr. 2000-7053-1573.

DELTA typeprøvningsrapport, projekt K286172, dateret 2001-02-13.

Landesamt für das Mess- und Eichwesen rapport ENTf 1999-01, dateret 1999-04-16.

Denne udgave omfatter tillige gyldighedsforlængelsen, der oprindeligt er givet i 2. tillæg af 13. februar 2003.

Keld Palner Jacobsen