

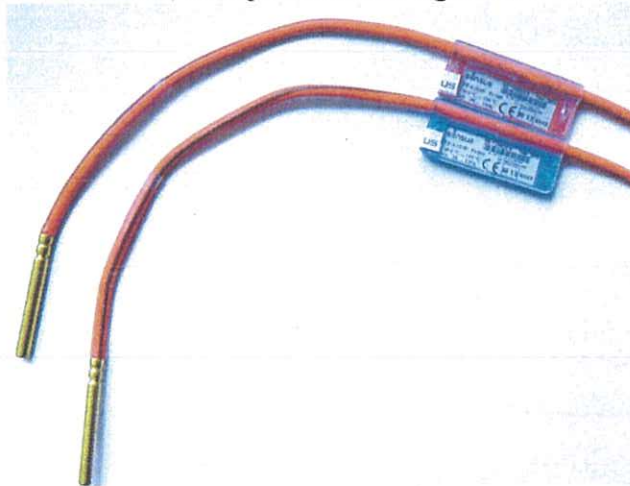
**Taikomi darnieji standartai:** EN 1434-1:2007, EN 1434-2:2007/AC:2007, EN 1434-4:2007/AC:2007, EN 1434-5:2007.

Matavimo priemonė turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

## 1 Matavimo priemonės projektas

### 1.1 Konstrukcija

Temperatūros jutiklių pora TF-6 yra sudedamoji šilumos skaitiklio dalis. Jutikliai prijungiami prie šilumos skaitiklio skaičiuotuvo ir matuoja šilumnešio tiekimo ir grąžinimo vamzdžiuose temperatūrų skirtumą. Pagaminti su neišardomai prijungtais prie temperatūrai jautraus elemento signaliniais laidais. Jutikliai gali būti skirti 2-jų laidų prijungimo metodui arba 4-ių laidų prijungimo metodui, laidų ilgis 3, 5 arba 10 m. Skirti montavimui lizduose, kurių montavimo ilgis 85, 120 arba 210 mm.



1 pav. Temperatūros jutiklių pora TF-6

### Temperatūros jutiklių poros TF-6 tipo numerio sandara:

	TF-6	-	□	□	□	□	-	□*
Tipas								
Pt- žymens (graduotės) kodas:	Pt500	-	2					
Prijungimo schema:	dviejų laidų metodas-		2					
	keturių laidų metodas-		4					
Signalinių laidų ilgis, m:			3,	5	arba	10		
Temperatūros jutiklių pora:							P	
Temperatūros jutiklių dviguba pora (trys jutikliai):							PD	
Montavimo komplektas (lizdas, įvorė, sandarinimo žiedas) priklausomai nuo vamzdžio sąlyginio skersmens (DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200):								DN20...DN200
Nekomplektuojama				(praleista)				-

Pastaba: \* - pažymėti kodo skaičiai naudojami tik užsakymo kodavimui.



## 1.2 Matuojamo dydžio jutiklis

Platininis varžos temperatūros jutiklis Pt500, kurio išėjimo parametras yra elektrinė varža. Varžos priklausomybę nuo temperatūros aprašo standartas EN 60751:2008.

## 1.3 Matavimo rezultatų apdorojimas

Netaikoma.

## 1.4 Matavimo rezultato rodmuo

Varžos signalas perduodamas į šilumos skaitiklio skaičiuotuvą, kuriame indikuojamos temperatūros šilumnešio tiekimo ir grąžinimo vamzdžiuose bei šių temperatūrų skirtumas.

## 1.5 Papildoma įranga ir funkcijos, kuriems taikomi Direktyvos reikalavimai

Netaikoma.

## 1.6 Techninė dokumentacija

Platininiai varžos temperatūros jutikliai TF-6. Techninis aprašas, naudojimo instrukcija PETF-6\_V01MID, 2013-07-01.

Kiti dokumentai, kuriais remiantis išduotas šis sertifikatas, saugomi byloje Nr. LEI-12-MP-019.13

## 1.7 Įranga ir funkcijos, kuriems netaikomi Direktyvos reikalavimai

Dviguba pora - temperatūros jutiklių pora su papildomu temperatūros jutikliu ir suporuotu su jutikliu, skirtu montuoti tiekimo vamzdyje.

## 2. Techniniai duomenys

### 2.1 Norminės veikimo sąlygos

#### 2.1.1 Matuojamasis dydis

Temperatūrų skirtumas, skirtas šilumos energijos apskaičiavimui šilumos skaitiklio skaičiuotuve.

#### 2.1.2 Matavimo ribos

- temperatūros ribos :  $\Theta = (0 \div 150)^{\circ}\text{C}$ ;
- temperatūrų skirtumo ribos :  $\Delta\Theta = (3 \div 150) \text{ K}$ .

#### 2.1.3 Didžiausioji leidžiamoji paklaida

$$E_r = \pm (0,5 + 3\Delta\Theta_{min}/\Delta\Theta), \%$$

čia:  $\Delta\Theta_{min}$  - žemutinė temperatūrų skirtumo riba, K;

$\Delta\Theta$  - matuojamas temperatūrų skirtumas, K.

#### 2.1.4 Aplinkos sąlygos/paveikieji dydžiai

- Aplinkos temperatūra : nuo + 5°C iki + 55°C;
- Drėgmė : nesikondensuojanti;
- Montavimo vieta : uždaroje patalpose;
- Mechaninė aplinka : klasė M1;
- Elektromagnetinė aplinka : klasė E1.

### 3 Sąsajos ir suderinamumo sąlygos

#### 3.1 Suderinamumo sąlygos

Šilumos skaitiklio skaičiuotuvas turi būti suderintas jutiklių Pt500 prijungimui.

### 4 Reikalavimai gamybai, naudojimo pradžiai ir utilizavimui

#### 4.1 Reikalavimai tolygiai gamybai užtikrinti

Po gamybos proceso temperatūros jutiklių porai atliekami bandymai pagal EN 1434-5 5.3 punkto reikalavimus. Temperatūros jutiklių poros paklaidos turi neviršyti didžiausiųjų leidžiamųjų paklaidų, nurodytų Direktyvos 2004/22/EB MI-004 priede.

#### 4.2 Reikalavimai naudojimo pradžiai

Temperatūros jutiklių pora TF-6 turi būti įrengta ir eksploatuojama pagal dokumento, nurodyto 1.6 punkte reikalavimus.

#### 4.3 Reikalavimai utilizavimui

Nėra specialių reikalavimų.

### 5 Matavimo proceso kontrolė pradėjus naudoti matavimo priemonę

#### 5.1 Dokumentuota procedūra

Nėra specialių reikalavimų.

#### 5.2 Specialūs įrenginiai ar programinė įranga

Nėra specialių reikalavimų.

#### 5.3 Techninės ir programinės įrangos identifikavimas

Netaikoma.

#### 5.4 Kalibravimo/reguliavimo procedūra

Temperatūros jutiklių porai atliekami bandymai pagal EN 1434-5 5.3 punkto reikalavimus.

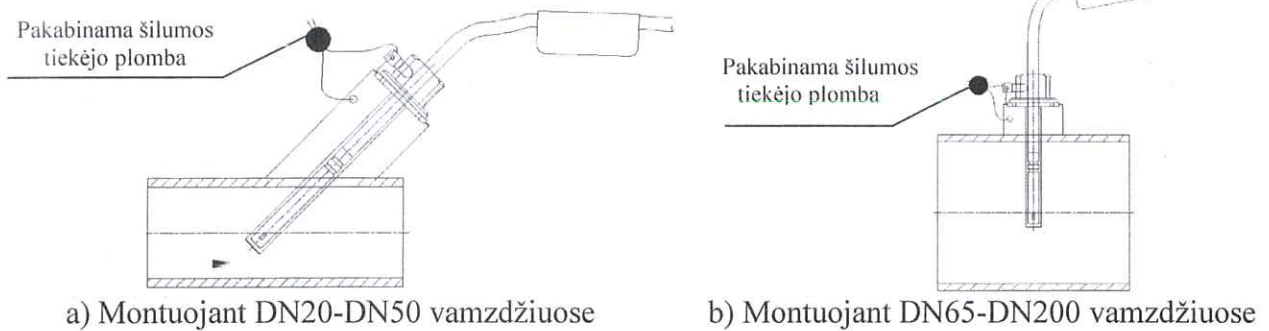
### 6 Matavimų apsauga

#### 6.1 Plombavimas

Gamintojo plomba-lipdukas yra užklijuojama ant temperatūros jutiklių etiketės laikiklio (žr. 2 pav.). Temperatūros jutikliai plombuojami pagal montavimo instrukciją taip, kad po sumontavimo nebūtų galimybės jų išmontuoti, pašalinti ar pakeisti kitais, nepažeidžiant pačių jutiklių ar plombų (žr. 3 pav.).



2 pav. Temperatūros jutiklių plombavimas gamintojo plomba-lipduku



3 pav. Temperatūros jutiklių plombavimas juos sumontavus

## 6.2 Duomenų kaupiklis

Netaikoma.

## 7 Ženklinimas ir užrašai

### 7.1 Informacija, kuri turi būti pateikta ant matavimo priemonės ir prie jos pridedama

Temperatūros jutiklių etiketėse turi būti ši informacija:

- EB tipo tyrimo sertifikato numeris (LT-1621-MI004-014);
- tiekėjo ženklas arba jo pavadinimas;
- tipo žymėjimas;
- temperatūros jutiklio jautriojo elemento graduotės žymėjimas;
- gamybos metai ir gamyklinis numeris\*;
- matuojamos temperatūros ribos;
- temperatūrų skirtumo ribos.

Pastaba: \* - gamyklinį numerį sudaro šeši skaitmenys (numeris yra bendras jutiklių porai arba dvigubai porai) ir raidė:  
„XXXXXXA“- temperatūros jutiklis, skirtas montuoti šilumnešio tiekimo vamzdyje (etiketės korpusas raudonos spalvos);  
„XXXXXXB“-temperatūros jutiklis, skirtas montuoti šilumnešio grąžinimo vamzdyje (etiketės korpusas mėlynos spalvos);  
„XXXXXXC“- dvigubos poros papildomas temperatūros jutiklis (etiketės korpusas mėlynos spalvos).

Papildomai ant lizdų, kuriuose montuojami jutikliai, turi būti žymuo “EN 1434”.

### 7.2 Atitikties įvertinimo žymėjimas

Papildomai temperatūros jutiklių etiketėse turi būti šie žymenys:

- “CE” ženklas;
- papildomas metrologinis ženklas, kurį sudaro stačiakampis su įrašyta didžiąja raide „M“ ir dviem paskutiniais ženklo pritvirtinimo metų skaitmenimis;
- paskelbtosios įstaigos, atlikusios atitikties vertinimą, numeris.

## 8 Sąrašas brėžinių, pridedamų prie sertifikato

Brėžiniai nepridedami.

## 9 Sertifikatų istorija

Leidinys	Išleidimo data	Aprašymas
LT-1621-MI004-014	2013-10-17	Tipo tyrimo sertifikato pirmasis leidinys