

ÚRAD NPE NORMALIZÁCIU METROLOGICKÝ A SKÚŠOBÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Dok. dňa: 23-09-1993
Č. j.: 2704/1 Podpis: <i>[Signature]</i>

Slovenský metrologický ústav, Bratislava

ROZHODNUTIE č. 960/321/93-002 zo dňa 15.7.1993, ktorým sa vydáva

SCHVÁLENIE TYPU MERADLA

Na žiadosť VALMET AUTOMATION Inc., Field Instruments P.O.B. 237, SF-33101 Tampere, Fínsko Slovenský metrologický ústav Bratislava schvaľuje podľa § 7 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii, odporové snímače teploty s prevodníkom typ TEMP-EL CNR ako členy merača tepla pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto rozhodnutia.

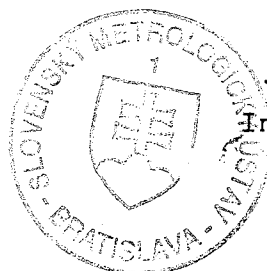
Meradlu sa prideľuje úradná značka schválenia typu

TSQ 321/93 - 002**O d ŕ v o d n e n i e**

Uvedený typ meradla spĺňa metrologické požiadavky, čo potvrdila technická skúška vykonaná SMÚ Bratislava.

P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.



[Handwritten signature]

Ing. Róbert Spurný, CSc.
riaditeľ SMÚ

PRÍLOHA

ODPOROVÝ SNÍMAČ TEPLoty S PREVODNÍKOM
typ TEMP-EL CNR

1. Z á k l a d n é ú d a j e

Dodávateľ: VALMET AUTOMATION Inc., Field Instruments
P.O.B. 237
SF-33101 Tampere, Fínsko

Výrobca: VALMET AUTOMATION Inc., Field Instruments
P.O.B. 237
SF-33101 Tampere, Fínsko

Značka schválenia typu: TSQ - 321/93 - 002

2. P o p i s

Odporové snímače teploty s prevodníkom typ TEMP-EL CNR sú určené na meranie teploty tekutín a po spárovaní dvoch snímačov teploty ako členy merača tepla dodávaného vodou na meranie teplotnej diferencie v prívodnom a vratnom potrubí v okruhu výmenníka tepla. Odporové snímače teploty sú vytvorené z meracieho odporu zabudovaného v stopkovej rúrke, ktorá je vyplnená vhodným teplovodivým médiom, z vnútorného vedenia a z hlavice. V hlavici je umiestnený prevodník odpor - prúd.

2. Z á k l a d n é t e c h n i c k é ú d a j e

Snímač teploty:	merací odpor Pt 100
Základný odpor:	100 Ω
Rozsah použitia:	(0 až 300) $^{\circ}\text{C}$
- spárované snímače teploty	(0 až 150) $^{\circ}\text{C}$
Pomer odporov R_{100}/R_0 :	$W_{100} \geq 1.385$

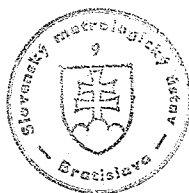
Vnútorné vedenie je dvojvodičové.

Prevodník:

Napájacie napätie:

Výstupný prúd:

24 V js
(4 až 20) mA



4. S k ú ť k a

Technická skúška odporových snímačov teploty s prevodníkom typ TEMP - EL CNR sa vykonala na etalonážnom zariadení SMÚ Bratislava podľa ČSN 25 8306 "Prevádzkové odporové snímače teploty. Technické požiadavky", ČSN 25 8307 "Odporové snímače teploty. Metódy overovania", TPM 3721 - 93 "Elektrické merače tepla. Technické požiadavky." a TPM 3722 - 93 "Elektrické merače tepla. Metódy skúšania pri overovaní." a technických podmienok výrobcu.

Skúškou bolo zistené, že odporové snímače teploty s prevodníkom spĺňajú požiadavky uvedených metrologických predpisov pre triedu presnosti B.

Odporové snímače teploty ako súčasť merača tepla dodávaného vodou musia byť vždy dodávané spárované. Rozdiel hodnôt odporov snímačov teploty v jednom páre nesmie byť väčší, ako je uvedené v TPM 3721 - 93. Pritom platí, že odchýlky hodnôt odporu u jednotlivých odporových snímačov teploty musia vyhovovať ČSN 23 8306 v triede presnosti B.

5. Ú d a j e n a m e r a d l e

Na každom odporovom snímači teploty s prevodníkom musia byť uvedené údaje podľa ČSN 25 8306 čl. 4.1 TPM 3721-93 čl. 4.2. a značka schválenia typu.

6. O v e r e n i e

Po vykonaní skúšok s pozitívnym výsledkom sa odporové snímače teploty s prevodníkom opatria overovacou značkou umiestnenou na drôte prevlečenom cez otvor v hlave púzdra snímača teploty. Po montáži sa odporový snímač teploty proti nežiadúcim zásahom opatrí montážnou plombou umiestnenou na drôte prevlečenom cez otvory v hlavách skrutiek uzatvárajúcich veko hlavy púzdra snímača teploty a montážnou plombou umiestnenou na drôte prevlečenom cez otvor šesťhranu na púzdre snímača teploty a návarku na potrubí do ktorého sa montuje snímač teploty.



7. D o b a p l a t n o s t i o v e r e n i a

Doba platnosti overenia odporových snímačov teploty s prevodníkom sa stanovuje na 4 roky. Po 10 rokoch zaniká platnosť tejto skúšky typu meradla.

8. V z o r k y m e r a d i e l

Metrologická skúška bola vykonaná na 2 odporových snímačoch teploty s prevodníkom v SMÚ Bratislava, vzorky sú uložené v odd. 224.

Miklešová

Skúšala: Ing. E. Miklešová

Bratislava 16.8.1993

Stanislav Ďuriš

Ing. Stanislav Ďuriš, CSc.
vedúci oddelenia teploty
a tepla

