

# ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ROZHODNUTIE č. 960/170/95-025 zo dňa 02.09.1996 ktorým sa vydáva

## OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť TECTRA a.s. Levice, P.O.BOX 163 Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, na základe § 7 zákona č. 505/1990 Zb.

s c h v a ľ u j e

piestový tlakomer, typ T model DM-TQ 100000 N1L, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v Prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: AMETEK, Mansfield & Green Division, Largo FL, USA

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlo schváleného typu, používané na overovanie určených meradiel, podlieha povinnému overovaniu pri uvedení do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohoto Osvedčenia nie je obmedzená.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla

### TSQ 170/95-025,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohoto typu.

#### Z d ô v o d n e n i e

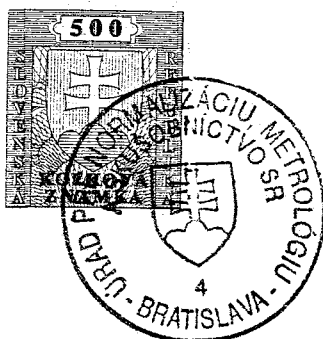
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou v Slovenskom metrologickom ústave, Bratislava.

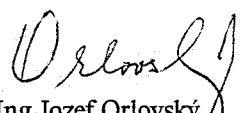
#### P o u č e n i e o o d v o l a n í

Proti tomuto Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR, Bratislava rozklad do 15 dní od dňa jeho doručenia žiadateľovi.

#### P r í l o h a

Príloha k tomuto Rozhodnutiu je jeho neoddeliteľnou súčasťou a má 2 strany textu.



  
Ing. Jozef Orlovský  
riaditeľ odboru metrologie  
ÚNMS SR

**PIESTOVÝ TLAKOMER TYP T model DM-TQ 100000 N1L****1. Základné údaje**

Výrobca: AMETEK, Mansfield &amp; Green Division, Largo FL, USA

Štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 170/95 - 025

**2. Popis meradla****2.1 Charakteristika meradla**

Piestový tlakomer je konštrukčne riešený ako tlakomer s dvomi samostatnými meracími systémami. Meracie systémy tvoria tlakové mierky, ktoré sa skladajú z jednoduchého piesta a púzdra s protitlakom. Na piestoch sú voľne uložené zvonové nosiče závažia, na ktoré sa nakladajú závažia kruhového tvaru.

**2.2 Princíp činnosti**

Princíp činnosti tlakomera sa zakladá na definičnej rovnici tlaku, ktorá znie, že tlak sa rovná sile na jednotku plochy ( $p=F/S$ ), pričom sila  $F$  sa realizuje tiažou závaží pôsobiacich na piest posuvný v púzdre, pričom prierez piesta tvorí činnú plochu  $S$ .

**2.3 Popis jednotlivých častí tlakomera**

Tlakové mierky sú uložené v stojanoch, ktoré sú upevnené na základovej doske. Zvislé polohy stojanov s mierkami sa nastavujú podľa libely upevnenej na základovej doske, ktorá má na tento účel nastavovacie skrutky. Pracovné polohy piestov sa nastavujú pomocou indikátora polohy.

Na základovej doske sú upevnené uzatváracie ventily a prípoj tlakového média. Regulátor tlaku je umiestnený na samostatnej základovej doske.

**3. Základné metrologické a technické dáta**

Piestový tlakomer typ T model DM-TQ 100000 N1L s dvomi meracími systémami

Horná medza meracieho rozsahu 100 MPa

Dolná medza meracieho rozsahu 0,1 MPa

Sada závaží 17 ks

Trieda presnosti 0,025

Menovité plochy tlakových mierok  $A_{ef1}=0,645 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$  $A_{ef2}=0,0645 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$ 

Tlaky vyvedené piestami:

malý piest 0,1 MPa

veľký piest 1,0 MPa

Tlaky v MPa vyvedené závažiami: veľký piest malý piest

Závažie č.1 0,9 9

č.2 až 9 1 10

č.10 až 13 0,2 2

č.14 až 17 0,05 0,5



|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Teplotný rozsah | (10 až 30)°C    |
| Tlakové médium  | olej alebo voda |
| Rozmery         | 380x250x500 mm  |
| Hmotnosť        | 33,5 kg         |

#### 4. Typová skúška

Skúška sa vykonala v SMÚ Bratislava v laboratóriu tlaku metódou priameho porovnania s etalónovým tlakomerom SMÚ podľa STN 25 7205.

Skúškami sa zistilo, že vzorka meradla zodpovedá technickým podmienkam a triede presnosti 0,025 podľa STN 25 7204

#### 5. Údaje na meradle

Všetky údaje musia byť podľa STN 25 7204 a to v úradnom jazyku. Ďalej musí byť na meradle uvedená štátna značka schváleného typu. Na nosičoch závažia musí byť uvedený typ tlakomera, výrobné číslo a tlak v MPa, vyvedený piestom s nosičom závažia. Na púzdre tlakovej mierky je uvedené výrobné číslo. Na každom závaží je uvedené výrobné číslo, tlak v MPa vyvedený závažím a poradové číslo závažia.

Na štítku upevnenom na základovej doske je uvedený znak výrobcu, typ tlakomera, výrobné číslo, rok výroby.

#### 6. Overenie

Overenie meradiel vyrobených podľa schváleného typu sa uskutočňuje podľa normy STN 25 7205.

Piestové tlakomery, ktoré vyhovelí predpísaným skúškam sa opatria štátnou overovacou značkou nalepením overovacieho štítku na základovú dosku.

#### 7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená na 2 roky.

#### 8. Vzorka meradla

Vzorka meradla sa vrátila výrobcovi.

V Bratislave 8.8. 1996

Vykonávateľ typovej skúšky: Ing. T. Škrovanek

Vedúci oddelenia tlaku: Ing. P. Farár

Riaditeľ odboru mechaniky a akustiky: Ing. P. Farár

Riaditeľ SMÚ: Ing. P. Kneppo DrSc.

