

**ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

ROZHODNUTIE č. 960/170/96-035 zo dňa 25.04.1997 ktorým sa vydáva

**OSVEDČENIE
O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA**

Na žiadosť IPU International GmbH, Hardtmuthgasse 53, A-1100 Viedeň, Rakúsko, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, na základe § 7 zákona č.505/1990 Zb. o metrológii

s c h v á ľ u j e

tlakomery typového radu PRF/PHF 3000, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v Prílohe tohto Rozhodnutia.

Výrobca: HUBER Instrumente, Militärstrasse 15, CH-4410 Liestal, Švajčiarsko.

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Meradlá schváleného typu, používané na overovanie určených meradiel, podliehajú povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania.

Platnosť tohoto Osvedčenia nie je obmedzená.

Meradlám sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 170/96-035,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

Z d ô v o d n e n i e

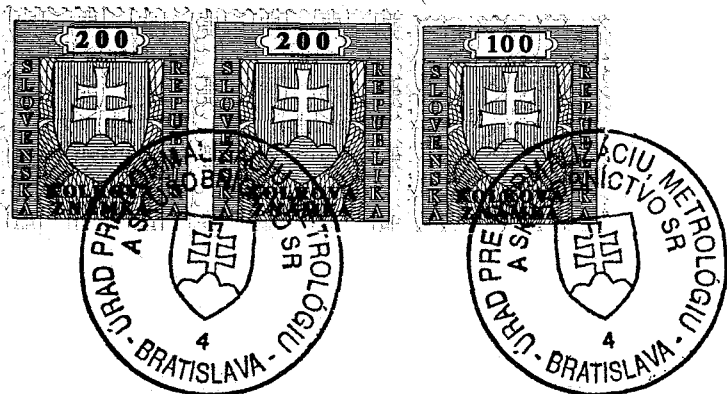
Uvedený typ meradla spĺňa metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou v Slovenskom metrologickom ústave, Bratislava.

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 3 strany textu.



Orlovsky
Ing. Jozef Orlovsky
riaditeľ odboru metrologie
ÚNMS SR

ČÍSLICOVÝ TLAKOMER TYPOVÉHO RADU PRF/PHF 3000

1. Základné údaje

Výrobca: HUBER Instrumente, Militärstrasse 15, CH-4410, Liestal, Švajčiarsko

Štátna značka schváleného radu meradla

TSQ 170/96 - 035

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Tlakomer je určený na skúšanie tlakomerov a na meranie tlaku v plynnom prostredí pre rôzne oblasti priemyslu. Sila vyvolaná tlakom na deformačný snímač sa sníma elektronickou váhou. Elektronická váha má zabudovaný program, ktorý umožňuje meranú silu vyjadrovať priamo v jednotkách tlaku.

2.2 Princíp činnosti

Princíp činnosti tlakomera je založený na meraní sily vyvolanej meraným tlakom na plochu realizovanú efektívnou plochou vlnovca.

2.3 Popis jednotlivých častí tlakomera

Tlakomer sa skladá z elektronickej váhy a z tlakomerného nástavca. Tento je umiestnený na hornej časti elektronickej váhy tak, aby zabudovaný deformačný prvok pri meraní tlaku pôsobil na miskú elektronickej váhy.

3. Základné metrologické a technické dáta

3.1 Pracovné médium

Ako pracovné médium je možné použiť čistý nekorodujúci plyn.

3.2 Meracie rozsahy

Typ	Základný rozsah(kPa)	Vedľajší rozsah(kPa)	Preťaženie (kPa)
PRF 3160.240	0 - 10	0 - 1	15
PRF 3170.240	0 - 10	0 - 3	15
PRF 3130.240	0 - 30	0 - 3	45
PRF 3120.240	0 - 30	0 - 10	45
PRF 3110.040	0 - 30	-	45
PRF 3260.240	0 - 100	0 - 10	150
PRF 3270.240	0 - 100	0 - 30	150
PRF 3230.240	0 - 300	0 - 30	450
PRF 3210.040	0 - 300	0 - 100	450
PRF 3240.040	(-105) - (+210)	-	300
PHF 3360.240	0 - 1 000	0 - 100	1 500
PHF 3370.240	0 - 1 000	0 - 300	1 500
PHF 3330.240	0 - 3 000	0 - 300	4 500
PHF 3320.240	0 - 3 000	0 - 1 000	4500
PHF 3350.240	0 - 3 000	(-105) - (+210)	4 500
PHF 3310.040	0 - 3 000	-	4 500
PHF 3460.240	0 - 10 000	0 - 1 000	15 000
PHF 3470.240	0 - 10 000	0 - 3 000	15 000
PHF 3430.240	0 - 30 000	0 - 3 000	45 000
PHF 3420.240	0 - 30 000	0 - 10 000	45 000
PHF 3410.040	0 - 30 000	-	45 000



3.3 Metrologické údaje

- a) Základná dovolená chyba: (vrátane linearity, hysterézy, opakovateľnosti).
0,03% z aktív. rozsahu ± 1 digit
s použitím počítača a softwaru pre vyhodnotenie:
0,01% z aktívneho rozsahu ± 1 digit

Rozlíšenie: 0,01/0,003% z aktív. rozsahu podľa typu

Rozlíšenie vedľajší rozsah: 0,001% podľa typu

Opakovateľnosť: 0,005% z aktívneho rozsahu

Dlhodobá stabilita : 0,01% z rozsahu za rok

b) Doplnkové chyby:

Vplyv teploty: na nulu $\pm 0,005\% / ^\circ\text{C}$ z meracieho rozsahu

na citlivosť $0,0005\% / ^\circ\text{C}$ z meracieho rozsahu

3.4 Technické údaje

- a) Napájanie : Sieťové napätie (220/110)V , dovolené kolísanie napätia +10V, -15V

Frekvencia 50...60 Hz

Príkion asi 12 W

- b) Rozsah pracovných teplôt: 15°C až 35°C

- b) Hmotnosť 5,6 kg

4. Skúška typu

Skúšky vzorového tlakomera sa vykonali v SMÚ Bratislava v laboratóriu tlaku podľa STN IEC770. Použitie zariadenie etalónový tlakomer SMÚ BH-300G s relatívnou kombinovanou neistotou $u_c=5 \cdot 10^{-5}$ z hodnoty meraného tlaku. Skúškami sa zistilo, že vzorka meradla zodpovedá TP ČSMÚ 220/90/1 a vyhovuje triede presnosti 0,03 (v prípade použitia počítača a programového vybavenia firmy Thommen vyhovuje triede 0,01) podľa uvedeného predpisu.

5. Údaje na meradle

Na tlakomere musia byť podľa TP ČSMÚ 220/90/1 uvedené znak výrobcu, typ tlakomera, výrobné číslo, rok výroby a to v štátnom jazyku. Ďalej musí byť na tlakomere uvedená štátna značka schváleného typu.

6. Overenie

Overenie tlakomerov vyrobených podľa schváleného typu sa uskutočňuje podľa TP ČSMÚ 220/90/1. Tlakomery, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa opatria štátnou overovacou značkou nalepením overovacieho štítku na základovú dosku. Tlakomery sú chránené proti neautorizovanej zmene nastavených metrologických parametrov nalepením overovacej nálepky na zásuvku pre nastavenie údajov tlakomera..



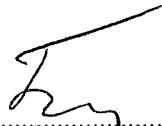
7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je stanovená na 1 rok.

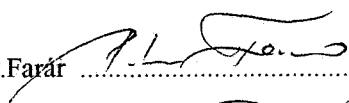
8. Vzorka meradla

Vzorka meradla sa vrátila výrobcovi.

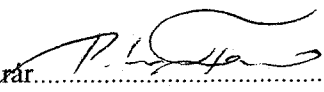

Vykonávateľ typovej skúšky, odd.231, SMÚ:

Ing. T.Škrovánek 

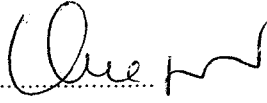
Vedúci laboratória 231, SMÚ:

Ing. P.Farár 

Riaditeľ odboru 230, SMÚ:

Ing. P.Farár  

Riaditeľ SMÚ:

Ing. P.Kneppo DrSc. 

V Bratislave 20.3.1997

