

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

ROZHODNUTIE č. 960/170/96-036 zo dňa 10.2.1997, ktorým sa vydáva

OSVEDČENIE O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

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

s c h v a ľ u j e

typ číslicového tlakomeru HM 28, pri dodržaní technických údajov a podmienok uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: Revue Thommen AG, Waldenburg, Švajčiarsko.

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

Platnosť tohto Rozhodnutia nie je časove obmedzená.

Meradlu sa prideluje štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 170/96-036,

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohto typu.

Z d ô v o d n e n i e

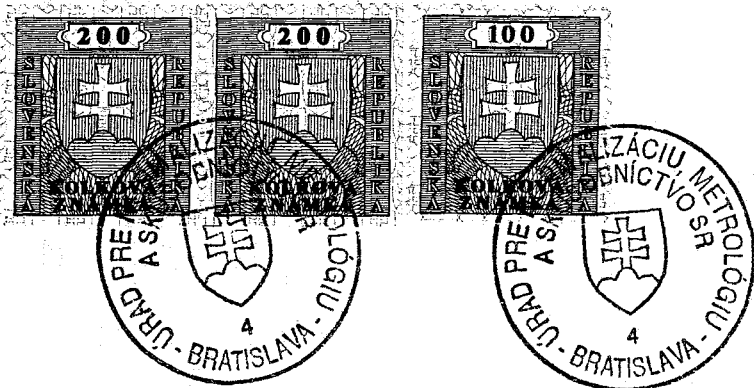
Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky podľa príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu, uskutočnenou v Slovenskom metrologickom ústave, Bratislava.

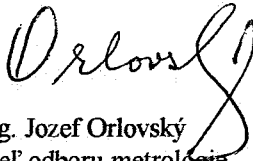
P o u č e n i e o o d v o l a n í

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

P r í l o h a

Príloha k tomuto Rozhodnutiu je jeho neoddeliteľnou súčasťou a má 3 strany textu.




 Ing. Jozef Orlovský
 riaditeľ odboru metrológie
 ÚNMS SR

Číslicový tlakomer HM28

1. Základné údaje

Výrobca: Revue Thommen AG, Waldenburg, Švajčiarsko

Štátna značka schváleného typu meradla

TSQ 170/96 - 036

2. Popis meradla

2.1 Charakteristika meradla

Číslicový tlakomer HM28 je konštrukčne riešený ako prenosný číslicový tlakomer s elektrickým snímačom tlaku riadeným mikroprocesorom. Tlakomer je určený na meranie pretlaku, podtlaku, tlakovej diferencie a absolútneho tlaku čistého vzduchu a inertných plynov.

2.2 Princíp činnosti

Princíp činnosti tlakomera sa zakladá na snímaní tlaku snímačom s kremíkovou membránou, ktorého výstupný signál je spracovaný elektronickými obvodmi na číslicový výstup.

2.3 Popis jednotlivých častí

Tlakomer HM 28 sa skladá z nasledovných častí: snímač tlaku, napájaci zdroj, elektronické obvody s mikroprocesorom a displej. Všetky časti sú zabudované v skrinke tlakomera s malými rozmermi, takže tlakomer je plne prenosný. Prípoje meraného tlaku (pretlak, podtlak, diferenčný tlak a absolútny tlak) sú umiestnené na hornej časti skrinky. Na čelnej strane je umiestnený displej a tlačítka na ovládanie funkcií tlakomera.

3. Základné metrologické a technické údaje

3.1 Meracie rozsahy

- a) Pre meranie pretlaku, podtlaku a diferenčného tlaku s najväčšou dovolenou chybou 0,5% a 0,2% z meracieho rozsahu

Rozsah (kPa)	Rozlíšenie (Pa)	Pret'aženie (kPa)
0 až 2	0,1	50
0 až 10	1	100

- b) Pre meranie pretlaku, podtlaku a diferenčného tlaku s najväčšou dovolenou chybou 0,1% a 0,05% z meracieho rozsahu

Rozsah (kPa)	Rozlíšenie (Pa)	Pret'aženie (kPa)
0 až 2,5	0,1	12,5
0 až 7,0	1	35

- c) Pre meranie absolútneho tlaku s najväčšou dovolenou chybou 0,5% a 0,2% z meracieho rozsahu

Rozsah (kPa)	Rozlíšenie (Pa)	Pret'aženie (kPa)
0 až 120	10	200



d) Pre meranie absolútneho tlaku s najväčšou dovolenou chybou 0,1% a 0,05% z meracieho rozsahu

Rozsah (kPa)	Rozlíšenie (Pa)	Pretlačenie (kPa)
0 až 200	10	300

3.2 Najväčšie dovolené chyby

Najväčšie dovolené chyby bez teplotnej kalibrácie (vrátane linearity, hysterézy a opakovateľnosti):

0,5% (štandard) z meracieho rozsahu ± 1 digit

0,2% (výberove) z meracieho rozsahu ± 1 digit

Vzťažná teplota 22°C

Vplyv teploty: 0,05%/°C

Najväčšie dovolené chyby s teplotnou kalibráciou (vrátane linearity, hysterézy a opakovateľnosti):

0,1% (výberove) z meracieho rozsahu ± 1 digit

0,05 (výberove) z meracieho rozsahu ± 1 digit

Rozsah teplotnej kalibrácie: 10°C až 30°C

Vplyv teploty pri $p < 70$ mbar 0,02%/°C z meracieho rozsahu

Vplyv teploty pri $p > 300$ mbar 0,005%/°C z meracieho rozsahu

3.3 Ostatné údaje

Prevádzková teplota: -5°C až 50°C

Vlhkosť okolitého prostredia: 30% až 90% rel. vlhkosti

Druh ochrany: IP54

Napájanie: 9V batéria alebo sieťový adaptér

Príkon: bez RS232 <7 mA

s RS232 <12 mA

Tlakové pripojenie NPT 1/8"

Rozmery: 152x83x34/29 mm

Hmotnosť: 260 g



4. Skúška typu

Skúšky sa vykonali v SMÚ Bratislava, v laboratóriu tlaku podľa STN IEC 770.

Skúškami sa zistilo, že vzorka typu meradla zodpovedá požiadavkám normy STN IEC 770 a technickému predpisu TP ČSMÚ 220/90/1.

5. Údaje na meradle

Všetky údaje na štítku tlakomera musia byť v úradnom jazyku, podľa TP ČSMÚ 220/90/1 a to znak výrobcu, typ tlakomera merací rozsah, výrobné číslo, štátna značka schváleného typu.

Schválené medzinárodné značky sa môžu použiť.

6. Overenie

Overovanie meradiel vyrobených podľa schváleného typu sa uskutočňuje podľa normy STN IEC 770.

Tlakomery, ktoré vyhoveli predpísaným skúškam sa opatria štátnou overovacou značkou nalepením overovacieho štítku na skrinku tak, aby bez poškodenia značky nebolo možné skrinku otvoriť.

7. Doba platnosti overenia

Doba platnosti overenia je 1 rok.

8. Vzorka meradla

Vzorka meradla sa vrátila výrobcovi.

Vykonávateľ skúšky, odd. 231:

Vedúci odd.231:

Riaditeľ odboru 230:

Riaditeľ SMÚ:

V Bratislave 5.1.1997

Ing. T. Škrovánek.....

Ing. P. Farár.....

Ing. P. Farár.....

Ing. P. Kneppo DrSc.

