



## **CERTIFIKÁT č. 350229/126/170/2000 - 058**

zo dňa 30. júna 2000

Skúšobňa SKTC – 126 pri Slovenskom metrologickom ústave poverená na posudzovanie zhody rozhodnutím Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 26/2000 z 18. januára 2000 v súlade s ustanovením § 3 ods. 1 písm. g) a § 11 ods. 10 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade s ustanovením § 4 odsek 1 písmena a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č.400/1999 Z. z. vydáva tento certifikát.

Výrobok: Tlakomer  
Typ výrobku: T 9000  
Číselný kód colného sadzobníka: 9026 20  
Žiadateľ: D-Ex Limited spol. s r.o., pobočka Bratislava  
IČO: 31 754 678  
Výrobca: Pressurements Limited, Anglicko

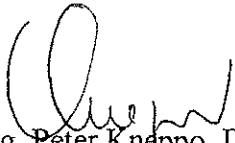
### **Týmto certifikátom sa podľa § 12 zákona potvrdzuje**

zhoda vlastností uvedeného typu výrobku s technickým predpisom STN 25 7204 vzťahujúcim sa na výrobok a s technickými požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č.400/1999 Z. z. z 22. decembra 1999.

Výsledky skúšok a zistení o zhode určených vlastností uvedeného výrobku s požiadavkami ustanovenými nariadením vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z. z. z 22. decembra 1999 sú uvedené v protokole č. 350229/126/170/2000 - 058 z 15. júna 2000.

Platnosť certifikátu je obmedzená na obdobie od: 30. 6. 2000 do: 15. 4. 2010



  
Doc. Ing. Peter Kněppo, DrSc.  
vedúci skúšobne  
SKTC - 126



**Slovenský metrologický ústav**

Karľoveská 63, 842 55 Bratislava

SKTC - 126

Počet strán: 4

Výtlačok č.:

## **Záverečný protokol o posúdení typu výrobku - meradla**

Číslo protokolu: 350229/126/170/2000 -058

Názov meradla: Tlakomer  
Typ meradla: T 9000  
Výrobca: Pressurements Limited  
Obchodné meno: Pressurements  
Adresa: Boscombe Road, Dunstable, Beds LU 54 SB  
Krajina pôvodu: Anglicko

Žiadateľ: D-Ex Limited, s.r.o. Bratislava

Číslo žiadosti: 0229/200

Číslo úlohy: 350229

Spracované na základe výsledkov skúšok ČMI, Brno, Česká republika

Dátum spracovania: 15.6.2000

Vypracovali: Ing. Tomáš Škrovánek

Schválil : Ing. Peter Farár  
ved.iab.230

Počet príloh: 0

Rozdeľovník: výtlačok č.1 prihlasovateľ  
výtlačok č.2 SKTC - 126  
výtlačok č. 3 SMÚ, laboratórium tlaku



## I. Všeobecné ustanovenie

Tento záverečný protokol je podkladom na vydanie certifikátu výrobku Tlakomer, typ T 9000 autorizovanou osobou Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, SKTC-126.

Popis výrobku - meradla:

Názov a typ meradla  
Tlakomer T 9000

Tlakomer T 9000 je guľkový tlakomer s plávajúcou guľkou s priamym zaťažením vhodne odstupňovanými závažiami. Je určený na generovanie diskretných tlakových bodov pri skúšaní tlakomerov. Ako tlakové médium sa môže použiť ľubovoľný čistý, suchý a nekorozívny plyn.

Princíp činnosti tlakomera sa zakladá na definičnej rovnici pre tlak  $p=F/A$ , kde F je sila účinkujúca na plochu realizovaná tiažou naložených závaží a plocha je efektívna plocha guľkovej tlakovej mierky.

Tlakomer vyhotovený v prenosnom prevedení a je zabudovaný do prenosnej krabice s vekom. Skladá sa z nasledovných častí:

- prenosná krabica, v ktorej sú uložené držiak mierky, tlakové rozvody a ventily a závažia,
- guľková tlaková mierka pozostávajúca z guľky a lôžka,
- nosiča závaží uloženého na guľke,
- tlakové rozvody a ventily vrátane tlakového vstupu a výstupu,
- regulátory tlaku,
- sada závaží.

Tlakomer je určený výlučne na skúšanie iných tlakomerov v stanovených tlakových bodoch. Ako tlakové médium sa môže používať čistý, suchý a nekorozívny plyn.

### 3. Základné technické a metrologické údaje

Technické a metrologické údaje udáva výrobca v katalógu CAT.210/1.

Meracie rozsahy:

Meracie rozsahy, presnosť a teplotný koeficient tlakovej mierky  $\beta$  sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Označenie veľkosti	Merací rozsah (kPa)	Max.dovolená chyba (% z mer. hodnoty)	Koeficient $\beta \cdot 10^{-6}$ ( $^{\circ}\text{C}^{-1}$ )
T 9010	1,5 - 25	$\pm 0,05/0,025/0,015$	4,8
T 9020	1,5 - 50	$\pm 0,05/0,025/0,015$	4,8
T 9030	1,5 - 100	$\pm 0,005/0,025/0,015$	4,8
T 9040	1,5 - 200	$\pm 0,005/0,025/0,015$	4,8

Poznámka: V pomocnom meracom rozsahu (0-10) % hlavného rozsahu uvedená hodnota maximálnej dovolenej chyby je v % z hornej hranice pomocného rozsahu.



#### Preťaženie

V tlakomere je zabudovaná ochrana proti preťaženiu, ktorá chráni tlakomer pred preťažením tlakom nad 30 bar.

#### Napájanie

Tlakomer počas merania musí byť napájaný tlakovým médiom v rozsahu 2,5 bar až 7 bar.

Podmienky okolitého prostredia:

Vzťažná teplota	23 °C
Teplota okolia pri meraní:	(0 až +35) °C
Teplota pri skladovaní a transporte:	nie je predpísaná

#### 4. Skúška

Uznanie výsledkov skúšok iných metrologických inštitúcií

Skúšky pre certifikáciu sa vykonali v laboratóriu tlaku Českého metrologického inštitútu. Výsledky skúšok sú uvedené v protokole o technickej skúške ako prílohy k rozhodnutiu o schválení typu meradla č. 3025/99/010 ČMI. Skúšky preukázali, že vzorky tlakomera splňujú požiadavky STN 25 7204 a predpisov na certifikáciu a vyhovujú v celom rozpätí meracích rozsahov. Doba platnosti certifikátu je do 15.4.2010.

Výsledky certifikácie.

V Laboratóriu tlaku ČMI sa vykonali podľa Odporúčania OIML R 110, ktoré je ekvivalentné STN 25 7205, nasledovné skúšky:

- skúška chyby indikácie
- skúška rozlišovacej schopnosti a citlivosti
- skúška opakovateľnosti
- skúšky časovej stálosti údajov
- skúšky stability indikácie
- kontrola konštrukcie a označenia

Záver:

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení, posudzovaní a vyhodnotení vyplýva, že bola zistená zhoda vlastností typu výrobku - meradla s určenými technickými požiadavkami a metrologickými požiadavkami s predpismi a normami vzťahujúcimi sa na výrobok STN 25 7204 a s Nariadením vlády Slovenskej republiky 400/1999 Z.z.

#### 5. Údaje na meradle

V zmysle Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 400/1999 Z.z. budú na prístroji tieto značky a nápisy :

- zelená nálepka v tvare štvorca s rozmermi aspoň 12,5 mm x 12,5 mm na ktorej je veľké písmeno M vytlačené čiernou farbou.
- číslo certifikátu: 350242/126/170/2000 - 060
- značka výrobcu alebo jeho meno



- typ meradla
- výrobné číslo,
- merací rozsah, prípadne rozsahy a jednotka tlaku,
- maximálne povolený pretlak,
- označenie stupňa nevýbušnosti zariadenia

Dovozca je povinný dodať návod na obsluhu v slovenskom jazyku  
Všetky údaje na meradle musia byť v štátnom jazyku slovenskom. Povoľuje  
sa používať medzinárodne uznávané označenia a skratky.

V Bratislave 15.6.2000

Vykonávateľ skúšky pre certifikáciu, lab. 230, SMÚ

Ing. T. Škrovánek.....

Vedúci lab. 230, SMÚ:

Ing. P. Farár.....

