



## **CERTIFIKÁT TYPU MERADLA**

**č. 016/1/174/18 zo dňa 05.09.2018**

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 písm. k) a § 20 ods. 2 zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe žiadosti číslo 361594 vydáva podľa § 21 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

### ***schvaľuje typ meradla***

**Názov meradla:** Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel  
**Typ:** **PREMIUM**  
**Žiadateľ:** MTM Hydro Srl.  
Via Moglia 33, Cherasco, Italy  
IČO: 02469390047  
**Výrobca:** MTM Hydro Srl., Italy  
IČO: 02469390047

Týmto certifikátom sa podľa § 20 ods. 1 zákona potvrdzuje, že uvedený typ meradla vyhovuje svojimi technickými charakteristikami, metrologickými charakteristikami a konštrukčným vyhotovením požiadavkám na daný druh určeného meradla ustanovenými v prílohe č. 19 "Tlakomery na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel." k vyhláske ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Základné technické charakteristiky a metrologické charakteristiky meradla a výsledky technických skúšok a zistení o splnení požiadaviek na daný druh meradla sú uvedené v protokole č. 032/300/174/18 zo dňa 31. 08. 2018 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideluje značka schváleného typu:

**TSK 174/18 - 016**

Dovozca je povinný podľa § 12 ods. 3 zákona umiestniť na meradle značku schváleného typu a podľa § 26 ods. 4 zákona zabezpečiť prvotné overenie meradla pred jeho uvedením na trh.

**Platnosť do: 5. septembra 2028**

Poučenie: Proti tomuto rozhodnutiu možno podať do 15 dní odo dňa jeho doručenia odvolanie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, Štefanovičova 3, P.O.BOX 76, 810 05 Bratislava prostredníctvom Slovenského metrologického ústavu.

Mgr. Roman Kováč  
generálny riaditeľ

**Popis meradla:**

V ocelevej skrini kompresorového stojana je umiestnený kompresor, tlakové rozvody, elektromagnetické ventily a samotné riadiaca elektronika s meradlom a s číslicovým tlakomerom. Po pripojení tlakovej hadice s koncovkou na motoventil sa pomocou tlačidiel nastaví na displeji požadovaný tlak. Následne naštartuje proces hustenia pneumatiky, ktorý je ukončený zvukovým signálom.

Názov meradla: tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

**Základné technické charakteristiky:**

Typ/ Vyhotovenie: PREMIUM  
Rozsah: 1000 kPa (10 bar)

**Základné metrologické charakteristiky:****Základné metrologické charakteristiky:**

Najväčšia dovolená chyba podľa prílohy č. 19 vyhlášky 210/2000 Z. z. pre na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel. Najväčšie dovolené kladné alebo záporné chyby uvedené v tejto tabuľke sú definované ako absolútne hodnoty vo vzťahu k meranému tlaku:

Meraný tlak	Najväčšie dovolené chyby
nepresahujúci 400 kPa (4 bar )	8 kPa ( 0.08 bar)
nad 400 kPa (4 bar), ale nie viac ako 1000 kPa (10 bar)	16 kPa ( 0.16 bar)
nad 1000 kPa (10 bar)	25 kPa (0.25 bar)

Najväčšie dovolené chyby sa nesmú prekročiť v rozsahu teplôt od 15 °C do 25 °C. Tento rozsah sa nazýva referenčný rozsah teploty.

Chyby údajov tlakomera pri teplotách mimo referenčného rozsahu, ale v - 10 °C do + 40 °C sú uvedené v prílohe č 19.

**Overenie meradla:**

Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 19 „Tlakomery na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel“ k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov.

Meradlo, ktoré pri overení vyhovie stanoveným požiadavkám sa označí overovacou značkou a vydá sa k nemu certifikát o overení.

Čas platnosti overenia je podľa položky 2.3.3. prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov **1 rok**.

**Umiestnenie overovacej značky:**

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso podľa postupu uvedeného v protokole č. 032/300/174/18 zo dňa 31. 08. 2018.

*Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.*

*Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.*

*Certifikát je vyhotovený v dvoch rovnopisoch, jeden pre zákazníka a druhý pre Slovenský metrologický ústav.*

# PROTOKOL O POSÚDENÍ TYPU MERADLA

**032/300/174/18**

**Názov meradla:** Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

**Typ meradla:** MTM Hydro Srl. - PREMIUM

**Druh meradla:** Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

**Značka schváleného typu:** TSK 174/18 - 016

**Výrobca:**  
Obchodné meno: MTM Hydro Srl.  
Adresa: Via Moglia 33, 12062, Cherasco, Italy  
IČO: 02469390047

**Žiadateľ:**  
Obchodné meno: MTM Hydro Srl.  
Adresa: Via Moglia 33, 12062, Cherasco, Italy  
IČO: 02469390047

**Číslo požiadavky:** 361594

**Počet strán:** 5

**Počet príloh:** 0

**Dátum vydania:** 31.08.2018

---

**Posúdenie vykonal:****Schválil:**

## **1 Všeobecné ustanovenie**

Tento protokol je podkladom na vydanie rozhodnutia o schválení typu meradla podľa § 21 ods. 1 zákona 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

### **1.1 Rozsah posudzovania**

Protokol je spracovaný na základe analýzy nameraných údajov získaných pri kalibrácii meradiel uvedeného typu, na základe žiadosti dovozcu.

Meradlo svojim charakterom zodpovedá predpisu:

príloha č. 1 vyhlášky ÚNMS SR č. 210/2000 Z.z. položka 2.3.3 – Tlakomery na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel používané na čerpacích staniciach pohonných látok, v autoservisoch, v pneuservisoch a v staniciach technickej kontroly.

Meradlo bolo posudzované z hľadiska požiadaviek na daný druh meradla stanovených predpisom: príloha č. 19 k vyhláške č 210/2000 Z.z. – Tlakomery na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel.

### **1.2 Údaje o technickej dokumentácii použitej pri posudzovaní:**

Návod na použitie meradla, servisný manuál.

Výsledky skúšok špecifikované v bode 1.3

Informácie žiadateľa v žiadosti o schválenie typu meradla.

### **1.3 Údaje o dokladoch použitých pri posudzovaní:**

Certifikáty o kalibrácii vydané akreditovaným laboratóriom.

Kalibračné certifikáty:                      číslo:  
04111-630-017-18

### **1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla**

Požadované merania prebehli na vzorke v.č. 17071806, stabilne umiestnenej v areáli Slovnaft.

## 2 Popis meradla

V ocelevej skrini kompresorového stojana je umiestnený kompresor, tlakové rozvody, elektromagnetické ventily a samotné riadiaca elektronika s meradlom, číslicovým tlakomerom. Po pripojení tlakovej hadice s koncovkou na motoventil sa pomocou tlačidiel nastaví na displeji požadovaný tlak. Následne naštartuje proces hustenia pneumatiky, ktorý je ukončený zvukovým signálom.

Názov meradla: *tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel*

### 2.1. Základné technické údaje

Typ/	Rozsah	Rozsah
Vyhotovenie	[kPa]	[bar]
PREMIUM	0 až 1000	0 až 10

### 2.2 Základné metrologické a technické charakteristiky

Najväčšia dovolená chyba podľa prílohy č. 19 vyhlášky 210/2000 Z.z. pre tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

Meraný tlak	Najväčšie dovolené chyby
nepresahujúci 400 kPa (4 bar)	$\pm 8$ kPa ( $\pm 0.08$ bar)
nad 400 kPa (4 bar), ale nie viac ako 1000 kPa (10 bar)	$\pm 16$ kPa ( $\pm 0.16$ bar)
nad 1000 kPa (10 bar):	$\pm 25$ kPa ( $\pm 0.25$ bar)

Najväčšie dovolené chyby sa nesmú prekročiť v rozsahu teplôt od 15 °C do 25 °C. Tento rozsah sa nazýva referenčný rozsah teploty. Chyby údajov tlakomera pri teplotách mimo referenčného rozsahu, ale v rozsahu od -10 °C do +40 °C sú uvedené v prílohe č. 19.

### 3 Podmienky vykonania skúšok

Na základe skúšok vykonaných v laboratóriu tlaku a odborným posúdením v SMU Bratislava bolo zistené, že meradlá spĺňajú všetky metrologické a technické charakteristiky podľa Prílohy č.19 k vyhláške č. 210/2000 Z.z.

Certifikát a záznamy z vykonaných skúšok sú uložené na oddelení certifikácie Slovenského metrologického ústavu Bratislava.

### 4 Údaje o hodnotených technických a metrologických charakteristikách

Výsledky skúšok ukazujú, že skúšané meradlo, vyhovuje požiadavkám vyhlášky č. 19 na dovolenú chybu, neistotu a opakovateľnosť merania.

Výsledkom skúšok je zistenie, že metrologické parametre meradla sú v rámci požiadaviek prílohy č. 19 k vyhláške č. 210/2000 Z.z.

## 5 Zistené nedostatky

Žiadne.

## 6 Záver

Z výsledkov skúšok, meraní, zistení, posudzovaní a vyhodnotení, vyplýva, že uvedený typ meradla spĺňa všetky technické charakteristiky a metrologické charakteristiky vzťahujúce sa na daný druh meradla a určené predpisom: Príloha č. 19 k vyhláške č. 210/2000 Z.z.

## 7 Doba platnosti rozhodnutia.

Platnosť rozhodnutia je 10 rokov od dátumu vydania.

## 8 Údaje na meradle

V zmysle prílohy č. 19 k vyhláške č. 210/2000 Z.z. budú na meradle zreteľne a nezmazateľne vyznačené tieto údaje:

1. meno, alebo obchodné meno výrobcu, alebo jeho obchodná značka,
2. typové označenie,
3. značka schváleného typu,
4. výrobné číslo,
5. rozsah merania ( prípadne horná hranica meracieho rozsahu),
6. meracia jednotka,

Všetky údaje na meradle musia byť v slovenskom jazyku.

## 9 Overenie

Prvotné a následné overenie sa vykonáva podľa prílohy č. 19. k vyhláške č. 210/2000 Z. z. Meradlo, ktoré pri overení vyhoví stanoveným požiadavkám sa označí overovacou značkou a vydá sa k nemu certifikát o overení.

### Čas platnosti overenia:

Čas platnosti overenia je podľa položky 2.3.3 prílohy č. 1 k vyhláške ÚNMS SR č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov 1 rok.

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso podľa obrázku.

Zabezpečovacia značka sa neumiestňuje, nakoľko justážne prvky nie sú štandardne prístupné.



**10 Prílohy**  
Žiadne