



CERTIFIKÁT TYPU MERADLA

č. 017/1/174/19 zo dňa 15.04.2019

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 361634 vydáva podľa § 21 ods. 1 zákona toto rozhodnutie, ktorým

schvaľuje typ meradla

Názov meradla: Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

Typ: **CA 100, CA 100 M, CA 100 A/T**

Žiadateľ: TSG Slovak Republic s.r.o., Bratislava

IČO: 02469390047

Výrobca: Šebesta, spol. s r.o., Česká republika

IČO: 43 442 030

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 vyhláške 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. 012/300/174/19 zo dňa 12. 04. 2019 vydanom Slovenským metrologickým ústavom.

Uvedenému typu meradla sa prideluje značka schváleného typu:

TSK 174/19 - 017

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: 15. apríla 2029

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 požadovaný tlak.

Názov meradla: tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

Vyhotovenie:

CA 100	Elektronický tlakomer - ovládanie dotykovým displejom
CA 100 A/T	Elektronický tlakomer - ovládanie mechanickými tlačidlami
CA 100 M	Deformačný tlakomer

Základné technické charakteristiky:

Typ/ Vyhotovenie	Rozsah [kPa]	Rozsah [bar]
CA 100	0 až 1000	0 až 10
CA 100 A/T	0 až 1000	0 až 10
CA 100 M	0 až 1000	0 až 10

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 rozsahu - 10 °C do + 40 °C sú uvedené v tejto tabuľke:

Meraný tlak	Najväčšie dovolené chyby
nepresahujúci 400 kPa (4 bar)	0,1 % zo 400 kPa (4 bar) na °C
nad 400 kPa (4 bar), ale nie viac ako 1000 kPa (10 bar)	0,05 % z 1000 kPa (10 bar) na °C
nad 1000 kPa (10 bar)	0,05 % z hornej medze stupnice na °C

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 vyhoví 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. 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. 012/300/174/19 zo dňa 12. 04. 2019.

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

012/300/153/19

Názov meradla: Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

Typ meradla: CA 100

Druh meradla: Tlakomer na meranie tlaku v pneumatikách motorových vozidiel

Značka schváleného typu: TSK 174/19-017

Výrobca:
Obchodné meno: Šebesta, spol. s r. o.
Adresa: -
IČO: -

Žiadateľ:
Obchodné meno: TSG Slovak Republic s.r.o.
Adresa: Pasienková 7B, 821 06, Bratislava
IČO:

Číslo požiadavky: 361634

Počet strán: 4

Počet príloh: 0

Dátum vydania: 12.04.2019

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:

prílohy 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.

Technická dokumentácia (návod na použitie).

Certifikáty o kalibrácii:

číslo	vydal	dňa
M012/300/153/19	SMU	22.03.2019

1.4 Údaje o vzorkách určeného meradla

Požadované merania prebehli na vzorke v.č. 758, umiestnenej na čerpacej stanici Shell, Karloveská ul..

2 Popis meradla

V ocelevej skrini kompresorového stojana je umiestnený kompresor, tlakové rozvody, elektromagnetické ventily a samotné riadiaca elektronika s tlakomerom.

Po pripojení tlakovej hadice s koncovkou na motoventil sa pomocou tlačidiel nastaví požadovaný tlak.

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

2.1. Základné technické údaje

Typ/	Rozsah	Rozsah
Vyhotovenie	[kPa]	[bar]
CA 100	0 až 1000	0 až 10
CA 100 A/T	0 až 1000	0 až 10
CA 100 M	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)	± 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 rozsahu od - 10 °C do + 40 °C sú uvedené v prílohe č 19.

3 Podmienky vykonania skúšok

Na základe vykonaných skúšok 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 požiadavkam 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.

Umiestnenie overovacích značiek:

Overovacia značka sa nalepí na základné teleso podľa obrázku.

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



10 Prílohy

Žiadne