

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53
URBROJ: 558-03/7-02-2
Zagreb, 04. studenoga 2002.

Na temelju članka 202. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91), članka 26. stavka 1. Zakona o mjeriteljskoj djelatnosti ("Narodne novine" broj 11/94) i članka 8 stavka 1. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" broj 93/96), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila tvrtke Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o., Zagreb, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: tlakomjeri za gume
 - tvornička oznaka mjerila: MUR_{xx}-PS_x
 - proizvođač mjerila: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Donji Stupnik-Lučko, Hrvatska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR P-1-1018
2. Mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina.
4. U prilogu ovom tipnom odobrenju su podaci propisani u članku 9. stavku 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Obrazloženje

Tvrtka Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o., Donji Stupnik-Lučko, podnijela je ovomu Zavodu 25. rujna 2001. zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovoga tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban uzorak mjerila.

U provedenom postupku utvrđeno je da mjerilo zadovoljava mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za tlakomjere za gume ("Narodne novine" br. 9/2002) i da je prikladno za uporabu.

Ovo tipno odobrenje vrijedi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovog tipnog odobrenja.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine broj 8/96) u iznosu od 20,00 kn i 50,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (8 str.)

RAVNATELJ

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o., Dolenica 20, 10250 Donji Stupnik-Lučko
2. OMN-Zagreb, Rijeka, Osijek, Split
3. Glasilo Zavoda
4. Pismohrana, ovdje

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

TEHNIČKI OPIS ELEKTRONIČKOG TLAKOMJERA ZA GUME
TIP BASIS MUR_{xx}-PS_x

1. Namjena

Tlakomjer za gume tip MUR_{xx}-PS_x je stacionarni elektronički uređaj koji čini komplet s ručnom napravom za punjenje zraka u gume, a namjenjen je za mjerenje tlaka u gumama cestovnih vozila, kao i za napuhavanje i dopunjavanje zraka u njima (vidi sliku 1, sliku 2 i sliku 3). Upotrebljava se pretežito za mjerenje tlaka guma cestovnih vozila pri benzinskim postajama i u servisnim radionicama vozila tj. tamo gdje postoji potreba za punjenje guma zrakom kao i za kontrolu i regulaciju zraka u njima.

2. Primijenjeni tehnički propisi i norme

- 2.1. Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za tlakomjere za gume ("Narodne novine" br 9/02.).
- 2.2. Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" br. 93/96.).
- 2.3. Naredba o mjerilima za koja se provodi mjeriteljski nadzor ("Narodne novine" br. 35/01., i 9/02.).
- 2.4. PTB-tipno odobrenje od 26. listopada 2000.

3. Mjerno načelo

Mjerni dio uređaja (tlakomjera) za gume tip MUR_{xx}-PS_x je elektronički digitalni mjerni sklop ugrađen u plastično kućište (vidi sliku 1), a smješten je u vanjsko kućište od čelilnog lima (vidi sliku 2 i sliku 3). S vanjske strane kućišta su priključci za mjerenje tlaka i napajanje od 230 V. Način mjerenja temelji se na pretvaranju tlaka (mjerni pretvornik tlaka) u napon el. struje u piezootpornom temperaturnom kompenzacijskom mjernom mostu. Pad napona se pretvara u digitalni oblik i prikazuje na pokaznom uređaju (LED displej) kao mjerni rezultat u jedinici tlaka, primjerice 2,0 bar.

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

4. Opis

Uređaj MUR_{xx}-PS_x sastoji se od:

- metalnog kućišta unutar kojeg je smještena jedinica za dobavu zraka (motor, kompresor, spremnik, tlačna sklopka, sigurnosni, nepovratni i regulacijski ventil)
- metalnog stupa koji nosi konzolu za smještaj rasvjete
- mjernog dijela uređaja smještenog u stupu, koji je fiksiran vijcima oznake:
 - AUTO AIR II PKW (za osobna vozila)
 - AUTO AIR II LKW (za teretna vozila)
- spiralnog crijeva s priključkom za učvršćenje na ventil autogume.

Uređaj MUR_{xx}-PS_x može se sklapati u različitim varijantama, a označivane varijanti izvedeno je na sljedeći način:

| | |
|-----|---|
| MUR | - osnovni naziv grupe |
| K | - kompresor za zrak tj. uređaj je opremljen s jedinicom za dobavu, mjerenje i regulaciju tlaka zraka |
| V | - voda, uređaj ima priključak za vodu |
| PS | - uređaj je opremljen mjernim elektroničkim sklopom, koji ima mogućnost prednamještanja željenog tlaka u zračnici (pre set) |
| O | - osobna vozila tj. uređaj je namjenjen za mjerenje tlaka u gumama osobnih vozila pri tlaku od 0,5 bar do 5,5 bar |
| T | - teretna vozila tj. uređaj je namjenjen za mjerenje tlaka u gumama teretnih vozila pri tlaku od 0,5 bar do 9,5 bar. |

U praksi se najčešće mogu pojaviti sljedeće varijante:

MUR KS-PS O_{xx}

MUR KS-PS T_{xx}

MUR KV-PS O_{xx}

MUR KV-PS T_{xx}

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

4.1 Mjerno-tehnički podaci tlakomjera tip BASIS Z_x-PS_x

| | |
|--|---|
| Područje primjene: | 0,5 bar do 5,5 bar za osobna vozila 0,5 bar do 9,5 bar za teretna vozila |
| Mjerna jedinica. | električni mjerni pretvornik, proizvođač Bricon, Švicarska |
| Oznaka mjernog sklopa: | AUTO AIR II PKW (za osobna vozila) AUTO AIR II LKW (za teretna vozila) |
| Mjerno područje: | pretlak od 0 bar do 5,5 bar za osobna vozila pretlak od 0 bar do 9,9 bar za teretna vozila |
| Najmanja digitalna jedinica pokazivanja: | 0,10 bar u procesu punjenja guma 0,01 bar pri ovjeravanju |
| Razred točnosti: | < 1,0 % |
| Ulazni tlak: | najmanje 7 bar kod osobnih vozila najmanje 12 bar kod teretnih vozila |
| Najveći dopušteni tlak: | 16 bar |
| Napajanje: | 230 V, 50 Hz |
| Temperaturno područje: | - 10 °C do + 40 °C |

Uređaj je na stacionarnom mjestu uporabe spojen na vanjski izvor zraka (kompresor).

4.2 Način funkcioniranja

Načelno se razlikuju dvije mogućnosti punjenja guma i to:

- reguliranje tlaka gume u već napunjenoj gumi i
- punjenje prazne gume (gdje je pretlak u gumi < 0,5 bar)

Nakon što se priključi crijevo za napuhavanje s ventilom na gumu, namjesti se (po izboru) željeni tlak na tipki "POTREBAN TLAK" pomoću tipki "+" i "-". Zatim se pritisne tipka "OK". Postizanje željene vrijednosti tlaka gume signalizira se zvučno 3 puta, a na pokaznom uređaju "STVARNI TLAK" prikazana je stvarna vrijednost željenog tlaka u gumi. Ako se želi povećati ili smanjiti tlak u gumi mora se više puta pritisnuti tipka "OK".

Kad se izjednače željeni i stvarni tlak (gornji i donji displej pokazuje jednaki iznos), tada mjerni dio akustičnim signalom upozorava da je postupak završen.

Ako se uređaj ne upotrebljava dulje od 1 minute, automatski se postavlja "POTREBAN TLAK"-vrijednost kod osobnih vozila na tlak od 2 bar, a kod teretnih vozila na tlak od 6 bar.

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

5. Granice dopuštene pogreške

Prema Pravilniku o mjeriteljskim zahtjevima za tlakomjere za gume ("Narodne novine" br 9/02.) granice dopuštene pogreške (GDP) za uređaje (tlakomjere) za gume što se koriste u servisnim i benzinskim postajama i za ručne tlakomjere navedene su u tablici 1.

Tablica 1: Granice dopuštenih mjernih pogrešaka (GDP)

| Gornje granice mjerenja u MPa | Granice dopuštenih pogrešaka u MPa | Granice dopuštenih pogrešaka u MPa |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | pri prvom ovjeravanju | pri ponovnom ovjeravanju |
| do 0,4 | ± 0,008 | ± 0,01 |
| više od 0,4 do 1,0 | ± 0,016 | ± 0,02 |

Najveće dopuštene pogreške za tlakomjere za gume, iskazane u postocima gornjih granica mjerenja jesu:

1. pri ispitivanju tipa ± 1,3 %
2. kod prve ovjere ± 1,3 %
3. kod ponovne ovjere i u radu ± 1,6 %

Napomena:

Promjene pokazivanja tlakomjera ne smiju premašiti apsolutnu vrijednost granica dopuštenih pogrešaka navedenih u tablici 1.

Promjene pokazivanja tlakomjera pri temperaturama koje odstupaju od 20 °C ± 5 °C ne smiju premašiti ± 0,4% gornje granice mjerenja za svakih 10 °C.

6. Natpisi i oznake

Natpisi i oznake moraju biti napisani na hrvatskom jeziku.

Tlakomjeri moraju imati natpise i oznake jasno vidljive, čitljive i neizbrisive kod normalnih uvjeta uporabe.

Natpisi i oznake na mjerilu moraju biti napisani u skladu s Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za tlakomjere za gume ("Narodne novine" br 9/02.).

Na kućištu pokaznog uređaja mora se obvezno smjestiti naljepnica sa sljedećim podacima: HR P-1-1018 (službena oznaku tipa mjerila)

Tvornički broj mjernog uređaja već se nalazi otisnut na plastičnom kućištu mjerne jedinice, smještene unutar stupa.

Svi ostali potrebni podaci smješteni su već na pločici na vanjskom kućištu (stupu).

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

7. Ovjeravanje i žigosanje

Tlakomjeri za gume tip koji udovoljavaju odredbama Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za tlakomjere za gume ("Narodne novine" br 9/02.) kao i zahtjevima ovoga rješenja, žigosat će se postavljanjem službenih ovjernih žigova na ona mjesta na uređaju (tlakomjeru) za gume koja je potrebno zaštititi od neovlaštenog pristupa dijelovima pomoću kojih se može utjecati na točnost mjerenja. Žigovi se moraju postaviti tako da se zahvati kojima se može utjecati na točnost tlakomjera mogu izvršiti tek po njihovu uništenju.

Ovjerni žig u obliku naljepnice postavlja se na prednju ploču mjernog sklopa (vidi sliku 1).

Zaštitni žig u obliku naljepnice postavlja se na prednju ploču mjernog sklopa preko upuštene glave vijka te se njime sprječava otvaranje kućišta.

Zaštitni žig u obliku naljepnice postavlja se također stražnju stranu kućišta mjernog sklopa gdje se nalazi naljepnica proizvođača na kojoj je istaknut njegov serijski broj (preko ruba naljepnice proizvođača) kako bi se spriječilo skidanje naljepnice i njeno premještanje na drugi mjerni sklop.

Rok važenja ovjernog žiga je 1 (jednu) godinu.

uputa za ovjeravanje:

1. Prije postupka ovjeravanja potrebno je uređaj isključiti s vanjskog izvora zraka (kompresora).
2. Uređaj se priključi na strujnu mrežu (230 V).
3. Namještanje pokaznog uređaja (donjeg prikaza) na osjetljivost od 0,01 bar provodi se na ovaj način:

Tipke "+" i "-" treba istovremeno pritisnuti dulje od 1 sekunde. Uređaj to potvrđuje sa šest kratkih zvučnih signalnih tonova. Nakon toga se pritisne tipka "OK" četiri puta, pri čemu se ponovno čuje šest signalnih tonova, pri čemu se na donjem prikazu (za "STVARNI TLAK"-vrijednost) pojavljuje vrijednost "0.00".

Nakon toga potrebno je priključiti mjernu jedinicu na etalon tlaka i započeti s postupkom ovjeravanja prema propisanoj proceduri.

8. Posebna napomena

Ovo tipno odobrenje ne odnosi se na važeće propise iz područja sigurnosti i protueksplozijske zaštite.

Zaštitna prava bilo koje vrste ne odnose se na ovo tipno odobrenje.

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/02-07/53

URBROJ: 558-03/7-02-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
MUR_{xx}-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1018

9. Slike i crteži

| Slika/cртеж | Sadržaj slike/cртеža |
|-------------|---|
| Slika 1 | Fotografija mjernog dijela tlakomjera za gume tip MUR _{xx} -PS _x s prikazom mjesta za smještaj ovjerne naljepnice |
| Slika 2 | Fotografija kompletnog tlakomjera za gume tip MUR PS |
| Slika 3: | Fotografija kompletnog tlakomjera za gume tip MUR PS US1 |

mjesto za smještaj ovjerne naljepnice

mjesto za smještaj zaštitnog žiga u obliku naljepnice



Slika 1: Fotografija mjernog dijela tlakomjera za gume tip MUR_{xx}-PS_x s prikazom mjesta za smještaj ovjerne naljepnice i zaštitnog žiga

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/01-07/184

URBROJ: 558-03/7-01-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
BASIS Z_x-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1017



Slika 2: Fotografija kompletnog tlakomjera za gume tip MUR_x-PS_x

PRILOG TIPNOMU ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/01-07/184

URBROJ: 558-03/7-01-2

PROIZVOĐAČ: Scheidt & Bachmann Tubs d.o.o.

MJERILO: Tlakomjer za gume
BASIS Z_x-PS_x

Službena oznaka tipa:
HR P-1-1017



Slika 3: Fotografija kompletnog tlakomjera za gume tip MUR PS US1