

KLASA: UP/I-960-03/99-07/91
URBROJ: 558-03/7-00-3
Zagreb, 25. siječnja 2000.

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 EEK Adria d.o.o., Rijeka, radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: uređaj (tlakomjer) za gume
 - tvornička oznaka mjerila: DMT 100
 - proizvođač mjerila: ELTRA s.p.
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Videm ob Ščavnici, Slovenija
 - službena oznaka tipa mjerila: HR P-1-1009
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 EEK Adria d.o.o., Rijeka, podnijela je ovom Zavodu 18. studenoga 1999. zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban uzorak mjerila.

Tipnim ispitivanju mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja provedenim sukladno Pravilniku o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila i izvješćem o ispitivanju utvrđeno je da mjerila zadovoljavaju mjeriteljske zahtjeve propisane Pravilnikom o metrološkim uvjetima za manometre kojima se mjeri tlak u pneumaticima ("Narodne novine" br. 53/91) i da su prikladna 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., v. r.

Dostaviti:

1. EEK-Adria d.o.o., Ciottina 22, 51000 Rijeka
2. OMN-Zagreb, Rijeka, Osijek, Split
3. Glasilo Zavoda
4. Pismohrana, ovdje

TEHNIČKI OPIS UREĐAJA (TLAKOMJERA) ZA GUME TIP DMT 100

1. Namjena

Uređaj (tlakomjer) za gume tip DMT u kompletu s ručnom napravom za punjenje zraka u gume (proizvođač Strojna delavnica Mivšek s.p., Slovenija) je stacionarni uređaj za mjerenje tlaka u gumama cestovnih vozila, kao i za napuhavanje i dopunjavanje zraka u njima (vidi sliku 1). Namijenjen je za mjerenje tlaka guma cestovnih vozila pri benzinskim postajama i u servisnim radionicama.

2. Primijenjeni tehnički propisi i norme

- 2.1. Pravilnik o metrološkim uvjetima za manometre kojima se mjeri tlak u pneumaticima ("Narodne novine" br. 53/91).
- 2.2. Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine" br. 93/96).
- 2.3. Naredba o vrstama mjerila za koje se provodi mjeriteljski nadzor ("Narodne novine" br. 93/94).

3. Mjerno načelo

Mjerni dio uređaja (tlakomjera) za gume tip DMT je elektronički digitalni mjerni sklop ugrađen u vodonepropusno plastično kućište veličine 200 x 120 x 55 mm. S vanjske strane kućišta su priključci za mjerenje tlaka i napajanje od 220 V. Plastično kućište s mjernim dijelom je ugrađeno u stup od čeličnog lima prema prikazu na slici 1. Način mjerenja temelji se na pretvaranju u napon el. struje u piezootpornom temperaturnom kompenzacijskom mjernom mostu. Ulazna informacija o tlaku se u pojačalu pretvorena kao strujni tijek provodi kroz otporničku vezu $R_x = 110 \Omega + R_k$, pri čemu je R_k vrijednost otpora koji se pri umjeravanju namjesti na potenciometru TP3. Pad napona se pretvara u digitalni oblik i prikazuje na pokaznom uređaju (LED displej) kao mjerni rezultat u jedinici tlaka, primjerice 2,2 bar.

4. Opis

Kompletni uređaj (tlakomjer) za gume sastoji se od dva osnovna dijela:

1. tlakomjera tip DMT 100, proizvođača ELTRA s.p., Videm ob Ščavnici, Slovenija, tj. mjernog dijela smještenog u plastično kućište, a koji je postavljen u nosivi stup od čeličnog lima koji služi kao nosivi konstrukcijski dio
2. ručne naprave za punjenje ("pištolj"), proizvođača Strojna delavnica Mivšek s.p., Slovenija

Tlakomjer tip DMT 100

Mjerni dio uređaja (tlakomjera) za gume tip DMT je elektronički digitalni mjerni sklop ugrađen u vodonepropusno plastično kućište veličine 200 x 120 x 55 mm. S vanjske strane kućišta su priključci za mjerenje tlaka i napajanje od 220 V. Plastično kućište s mjernim dijelom je ugrađeno u stup od čeličnog lima prema prikazu na slici 1

1.1.1 Mjerno-tehnički podaci tlakomjera tip DMT 100

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Mjerno područje: | 0 bar do 9,9 bar |
| Podjela ljestvice: | 0,1 bar |
| Razred točnosti: | 1,0 % |
| Gornja granica mjerenja: | 10 bar |
| Ulazni tlak: | do 10 bar |
| Napajanje: | 220 V, 50 Hz |
| Priključna snaga: | |
| a. za elektroniku | najviše 5 VA |
| b. za fluorescentnu žarulju | 7 W |
| Tlačno preopterećenje: | dopušteno najviše do 30 bar |
| Temperatura okoline: | - 25 °C do + 30 °C |

Ručna naprava za punjenje

Ručna naprava za napuhavanje, dopuhavanje zraka u gumu i ispuštanje zaraka iz gume ("pištolj") sastoji se od ručice s punjačem koja je s dvostrukim tlačnim crijevom (dovod i odvod) povezana s tlakomjerom i izvorom zraka (kompresor), vidi sliku 2.

5. Granice dopuštene pogreške

Prema Pravilniku o metrološkim uvjetima za manometre kojima se mjeri tlak u pneumaticima ("Narodne novine" br. 53/91) 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 |

Napomena:

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

Varijacije 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 člankom 22. i člankom 23. Pravilnika o metrološkim uvjetima za manometre kojima se mjeri tlak u pneumaticima ("Narodne novine" br. 53/91).

Na kućištu uređaja (tlakomjera) za gume od čeličnog lima (s bočne strane) potrebno je obvezno napisati sljedeće podatke u obliku natpisa, naljepnice ili natpisne pločice (vidi sliku 1):

1. "tlakomjer za gume"
2. razred točnosti (npr. R.t. 1,0)
3. mjerno područje od 0 do 9,9 bar
4. službenu oznaku tipa mjerila od Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo HR P-1-1009
5. naziv ili znak proizvođača

Na ručnoj napravi za punjenje potrebno je obvezno napisati sljedeće podatke u obliku natpisa, naljepnice ili natpisne pločice (vidi sliku 2):

1. naziv ili znak proizvođača
2. tvornički broj (tekući broj proizvodnje)
3. godinu proizvodnje

7. Ovjeravanje i žigosanje

Uređaj (tlakomjer) za gume tip DMT 100, koji udovoljava odredbama Pravilnika o metrološkim uvjetima za manometre kojima se mjeri tlak u pneumaticima ("Narodne novine" br. 53/91), 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 kućište pokaznog uređaja tlakomjera (vidi sliku 1).

Zaštitni žig smješta se na vijak kućišta mjernog uređaja (vidi sliku 3) tako da se kućište u potpunosti zaštiti od otvaranja odnosno od neovlaštenoga pristupa dijelovima pomoću kojih se može utjecati na točnost mjerenja.

Rok važenja ovjernog žiga je 1 (jednu) godinu.

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.

9. Slike i crteži

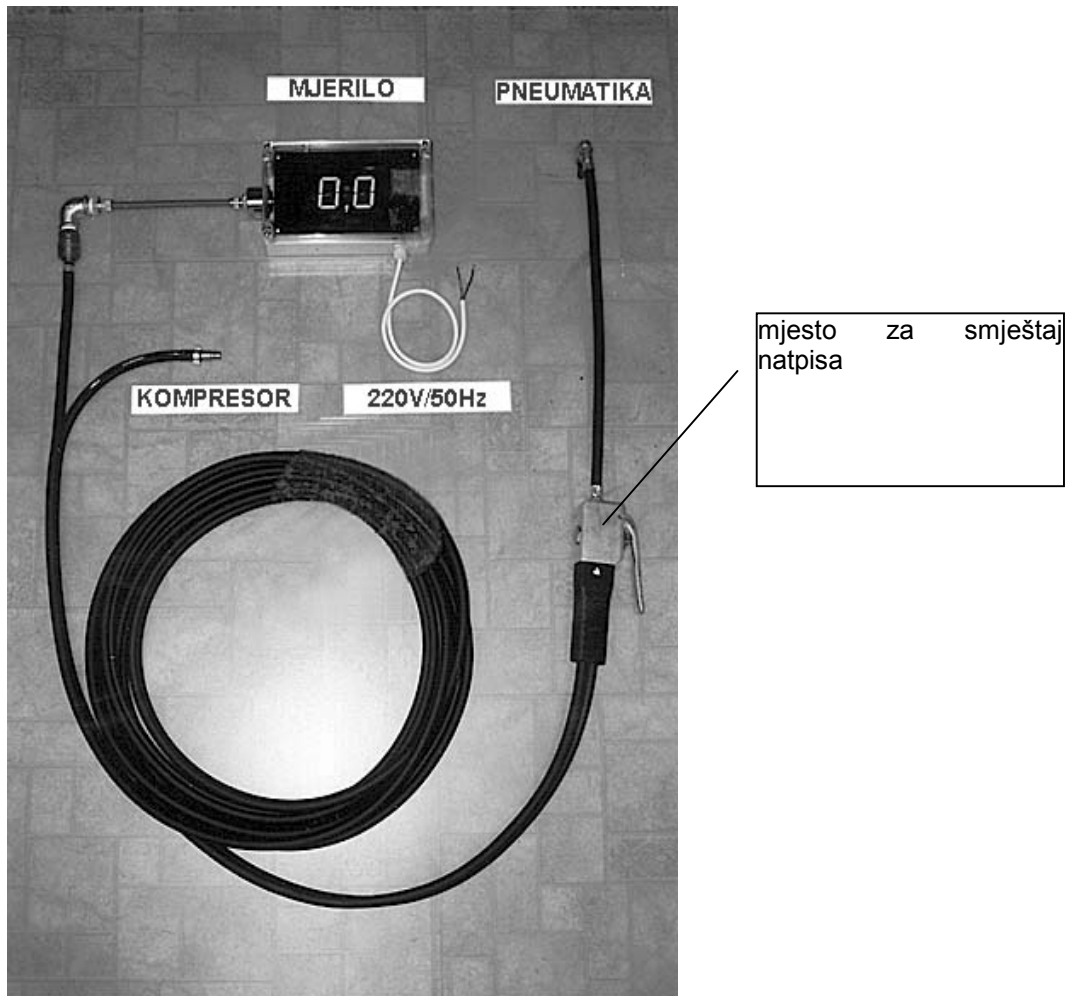
| Slika/cртеž | Sadržaj slike/cртеža |
|-------------|---|
| Slika 1 | Fotografija uređaja (tlakomjera) za gume tip DMT 100 s prikazom mjesta za smještaj ovjernog žiga i mjesta za smještaj natpisa |
| Slika 2 | Fotografija ručne napravi za punjenje s prikazom mjesta za smještaj natpisa |
| Slika 3 | Kućište pokaznog uređaja s prikazom mjesta za smještaj zaštitnog žiga |



mjesto za smještaj
natpisa

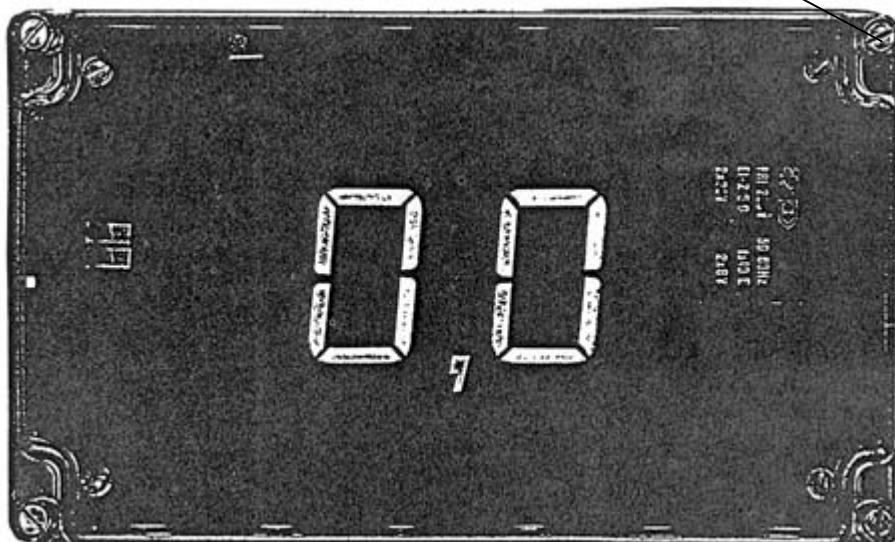
mjesto za smještaj
ovjernog žiga

Slika 1: Fotografija uređaja (tlakomjera) za gume tip DMT 100 s prikazom mjesta za smještaj ovjernog žiga i mjesta za smještaj natpisa



Slika 2: Fotografija ručne naprave za punjenje s prikazom mjesta za smještaj natpisa

mjesto za smještaj
zaštitnog žiga



Slika 3: Kućište pokaznog uređaja s prikazom mjesta za smještaj zaštitnog žiga