

KLASA: UP/I-960-03/99-07/13
URBROJ: 558-03/2-99-2
Zagreb, 26. srpnja 1999.

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 koje je podnijelo Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, radi odobranja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za normizaciju i mjeriteljstvo izdaje

TIPNO ODOBRENJE

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu
 - tvornička oznaka mjerila: STAR-LASER
 - proizvođač mjerila: MULTANOVA AG
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Švicarska
 - službena oznaka tipa mjerila: HR B-1-1004
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.

Objasnenje

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske podnijelo je ovom Zavodu, 22. veljače 1999., zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog tipnog odobrenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem 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 mjerilo zadovoljava odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za laserske uređaje i sisteme ("Narodne novine" br. 53/91) 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.

Temeljem članka 6. stavka 1. točke 1. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 8/96) podnositelj je oslobođen od plaćanja pristojbi.

Prilog: kao u tekstu (4 str.)

RAVNATELJ

dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske
Odjel za tehniku i poslove veza
Zagreb, Ilica 335
2. OMN – Zagreb, Osijek, Rijeka, Split
3. Pismohrana, ovdje
4. Glasilo Zavoda

PRILOG TIPNOM ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/99-07/13

URBROJ: 558-03/6-99-2

PROIZVOĐAČ: **MULTANOVA AG, Švicarska**

MJERILO: **Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu
tipa STAR-LASER**

**Službena oznaka tipa:
HR B-1-1004**

1. NAMJENA MJERILA BRZINE VOZILA U CESTOVNOM PROMETU TIPRA STAR-LASER

Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER proizvodnje MULTANOVA AG iz Švicarske namjenjeno je prometnoj policiji u svrhu nadzora brzine vozila u cestovnom prometu. Mjerilo mjeri udaljenost i brzinu ciljanog vozila koje mu se približava ili udaljuje od njega. Uski svjetlosni snop koji emitira to mjerilo omogućava točno određivanje cilja, a visoka frekvencija signala i kratko vrijeme mjerenja isključuje utjecaj smetnji koje izazivaju druga vozila te eventualni izvori zračenja u okolici mjesta gdje se mjerenja obavljaju. Zbog toga se ta tipa mjerila ne može zavarati rotirajućim ili vibrirajućim predmetima ili sličnim eventualnim izvorom smetnji na ciljanom vozilu. Navedena svojstva čine taj tip mjerila idealnim za predviđenu namjenu.

2. MJERNO NAČELO

Načelo mjerenja brzine vozila laserskim mjerilom je mjerenje vremena prijenosa kratkih infracrvenih impulsa. Budući da je brzina svjetlosti stalnica, vrijeme emitiranja svjetlosnog snopa prema ciljanom vozilu te vrijeme prijema povratnog signala je razmjerno njegovoj udaljenosti. Emitiranjem dva takva impulsa s vremenski određenim razmakom dobivaju se dvije vrijednosti udaljenosti ciljanog vozila. Brzina vozila jednaka je razlici tih dviju vrijednosti podijeljenoj s vremenskim razmakom.

Tijekom mjerenja Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER generira i emitira laserski signal koji emitira laserska dioda i prima povratni signal mjenenog objekta. Iz niza od 50 takvih mjerenja mjerilo izračunava brzinu mjenenog objekta. Kompletno mjerenje do izračunavanja brzine traje 0,5 sekunde.

3. OPIS MJERILA

Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER prijenosno je mjerilo. Kućište mjerila je oblika paralopipeda s rukohvatom na donjem dijelu i s nišanom na gornjem. S prednje strane mjerila je optika za prijem i optika za slanje signala, a na zadnjoj strani mjerila je pokaznik i elementi za nadzor rada.

Mjerilo sa sastojte od ovih dijelova:

- kućište mjerila
- rukohvat s ugrađenom baterijom za napajanje
- tipka kojom se uključuje mjerilo i započinje mjerenje
- optike za slanje laserskog signala
- optike za prijem povratnog signala
- priključka za vanjsko napajanje
- priključka RS 232 za elektroničko računalo
- tipka "SEL" za izbor načina rada
- tipka "OFF" za isključivanje mjerila
- LED dioda koje označavaju podešavanje ove funkcije mjerila:

PRILOG TIPNOM ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/99-07/13

URBROJ: 558-03/6-99-2

PROIZVOĐAČ: **MULTANOVA AG, Švicarska**

MJERILO: **Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu
tipa STAR-LASER**

**Službena oznaka tipa:
HR B-1-1004**

- a) "meas"- mjerenje brzine
- b) "limit" - namještanje dozvoljene brzine
- c) "bright" - jakost ispisa na pokazniku
- d) "tone" - namještanje jakosti zvučnog signala
- e) "batt" - ispitivanje stanja baterija
- LED pokaznika za pokazivanje brzine vozila
- LED pokaznika za pokazivanje udaljenosti vozila
- nišana kojim se cilja vozilo kojemu se mjeri brzina.

Izgled mjerila brzine prikazan je na slici 1.

4. TEHNIČKE I MJERITELJSKE ZNAČAJKE MJERILA

4.1. Mjeriteljske značajke

Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER ima ove mjeriteljske značajke:

- Mjerno područje mjerenja brzine: 0 do 250 km/h
- Područje udaljenosti ciljanog vozila: 30 m do 500 m
- Granice dopuštenih pogrešaka:
 - za brzine do 100 km/h ± 3 km/h
 - za brzine iznad 100 km/h ± 3 %
 - za mjerenje udaljenosti $\pm 0,2$ m

4.2. Ostale tehničke značajke

- Način mjerenja: ručno, stacionarno
- Vrsta mjerila: laserski uređaj
- Izvor signala: laserska dioda
- Stupanja zaštite: laser klase 1
- Vrijeme mjerenja: 0,5 s
- Najveći dozvoljeni kut između mjerila i pravca kretanja vozila 10°

PRILOG TIPNOM ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/99-07/13

URBROJ: 558-03/6-99-2

PROIZVOĐAČ: **MULTANOVA AG, Švicarska**

MJERILO: **Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu
tipa STAR-LASER**

**Službena oznaka tipa:
HR B-1-1004**

- Promjer laserskog snopa na udaljenosti 100 m:	0,3 m
- Mehanička zaštita	IP 65
- Radni uvjeti:	- 10°C do + 50° C
- Uvjeti pohrane:	- 40°C do + 70° C
- Napajanje:	10,5 V do 15 V (istosmjerni napon)
- Masa mjerila s akumulatorom	1,05 kg

5. NATPISI I OZNAKE

Natpisi i oznake na mjerilu moraju biti napisani na hrvatskome jeziku. Moraju biti jasni, dobro vidljivi u radnim uvjetima i napisani tako da se ne mogu izbrisati ili skinuti.

Na vanjskoj strani kućišta moraju biti ispisani ovi podaci:

tvrtka odnosno naziv ili znak proizvođača
oznaka tipa
serijski broj
službena oznaka tipa mjerila HR B-1-1004

6. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

Mjerila brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER koja zadovoljavaju odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za laserske uređaje i sisteme ("Narodne novine" br. 53/91) i odredbe ovog tipnoga odobrenja žigosat će se postavljanjem godišnjega ovjernog žiga u obliku naljepnice. Taj se žig stavlja na ravnu površinu na sredini mjerila iznad pokaznika. Mjerilo se zaštićuje od nedopuštene pristupa elementima za namještanje zaštitnim žigom u obliku naljepnice i zaštitnim plombama. Zaštitni se žigovi u obliku naljepnice stavljaju na kućište mjerila tako da pokrivaju vijke za pričvršćenje lijevog i desnog poklopca. Zaštitnom se plombom plombira žica provučena kroz rupice na lijevom i desnom vijku za podešavanje vizira.

Rok valjanosti ovjernog žiga za mjerila brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER je 1 (jedna) godina u skladu s točkom X. podtočka 1. Naredbe o razdobljima za ponovno umjeravanje etalona i ovjernim razdobljima za ponovno ovjeravanje mjerila ("Narodne novine" br. 50/96).

PRILOG TIPNOM ODOBRENJU

KLASA: UP/I-960-03/99-07/13

URBROJ: 558-03/6-99-2

PROIZVOĐAČ: **MULTANOVA AG, Švicarska**

MJERILO: **Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu**
tipa STAR-LASER

Službena oznaka tipa:
HR B-1-1004

7. POSEBNE NAPOMENE

U ovom prilogu tipnog odobrenja mjerila navedene su samo one mjeriteljske značajke koje određuju područje ispitivanja mjerila kod ovjeravanja. Za određivanje radnih uvjeta pojedinih mjernih područja mjerila kod mjerenja i njegova ovjeravanja mora se upotrebljavati naputak proizvođača.

Ovo tipno odobrenje ne odnosi se na propise koji su na snazi iz područja sigurnosti i protueksplozijske zaštite.

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

8. SLIKE I CRTEŽI

Slika/cртеж

Sadržaj slike/cртежа

Slika 1

Fotografija mjerila brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER



Slika 1. Mjerilo brzine vozila u cestovnom prometu tipa STAR-LASER