

KLASA: UP/I-960-03/99-07/19
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: SPEEDOPHOT
 - proizvođač mjerila: TRAFFIPAX ROBOT FOTO UND ELECTRONIC GMBH
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Düsseldorf, Njemačka
 - službena oznaka tipa mjerila: HR B-1-1005
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

Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske podnijelo je ovom Zavodu, 9. ožujka 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 metrološkim zahtjevima za Dopplerove radare ("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 (5 str.)

RAVNATELJ
dr.sc. Jakša Topić, dipl.ing., v.r.

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

1. NAMJENA MJERILA BRZINE VOZILA U CESTOVNOME PROMETU TIPRA SPEEDOPHOT

Mjerilo brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT proizvodnje TRAFFIPAX ROBOT FOTO UND ELECTRONIC GMBH iz Njemačke namijenjeno je prometnoj policiji u svrhu nadzora nad brzinom vozila u cestovnome prometu.

Mjerilo je predviđeno za ugradnju u policijsko vozilo, a može se upotrebljavati i izvan vozila postavljeno na tronožac. Mjerilo toga tipa ima mogućnost fotografiranja vozila kojim je učinjen prometni prekršaj i unosa potrebnih podataka (nadnevak, brzina vozila itd.) na fotografiju. Mjerilo toga tipa mjeri brzinu vozila u dolasku i u odlasku te razlikuje osobna od teretnih vozila. Dodatna je prednost toga tipa mjerila mogućnost izbora vrste vozila (osobna ili teretna) koja će se tijekom obavljanja nadzora fotografirati. Navedena svojstva čine taj tip mjerila vrlo pogodnim za predviđenu namjenu.

2. MJERNO NAČELO

Načelo rada mjerila brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT je Dopplerov učinak. Mjerilo proizvodi signal frekvencije 24,125 GHz koji se antenom emitira u smjeru ciljanog vozila. Povratni signal koji se odbija od vozila prima se antenom i dovodi u komoru za miješanje u kojoj se miješa s osnovnim signalom. Frekvencija rezultirajućeg signala sukladno Dopplerovu učinku razmjerna je brzini vozila.

U mjerilo je ugrađeno mikroračunalo koje na osnovi većega broja mjerenja izračunava brzinu i pokazuje je na LED pokazniku te obavlja i druge nadzorne funkcije.

3. OPIS MJERILA

Mjerilo brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT predviđeno je za ugradnju u policijsko vozilo ili za stojno mjerenje izvan vozila na tronožnome stalku. U tome slučaju mjerilo se napaja iz posebnog akumulatora koji nije sastavni dio mjerila.

Mjerilo sa sastoji od ovih dijelova:

- kućište mjerila
- radarska antena
- nadzorni sklop s fotoaparatom
- upravljački sklop
- sklop za napajanje bljeskalice
- bljeskalica
- ciljnički dalekozor
- sklop za ručno upravljanje
- spojni kabeli
- tronožni stalak

Upravljačke i nadzorne tipke i pokaznik nalazi se na stražnjoj strani mjerila (slika 1). Na tome dijelu nalazi se i informatički pokaznik izveden s LED bodovnom matricom s 4 x 16 znakova.

Na tome pokazniku prikazuju se ovi podaci:

- vrijeme (sat, minuta, sekunda)
- nadnevak (dan, mjesec, godina)
- brojilo slika
- granična vrijednost brzine (osobna/teretna vozila)
- broj svih vozila koja su prošla

- broj vozila kojim je učinjen prekršaj
- domet radara (dva ili četiri vozna traka)
- smjer vozila (približavanje ili udaljavanje)
- fotografiranje (+).

Izgled mjerila zajedno s tronožnim stalkom prikazan je na slici 2.

4. TEHNIČKE I MJERITELJSKE ZNAČAJKE MJERILA

4.1. Mjeriteljske značajke

Mjerilo brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT ima ove mjeriteljske značajke:

- Mjerno područje: 20 km/h do 250 km/h
- Radna frekvencija: 24,125 GHz \pm 25 MHz
- Snaga odašiljača: 20 mW

4.2. Ostale tehničke značajke

- Način mjerenja: stojno (iz vozila ili s tronožnog stalka)
(ručno - automatski)
- Smjer kretanja ciljanog vozila: približavanje (udaljavanje)
- Vrsta mjerila: Dopplerov radar
- Izvor signala: Gun dioda
- Vrsta antene: antena s prorezom
- Vodoravna širina snopa: 5 °
- Okomita širina snopa: 20 °
- Najveći dopušteni kut između mjerila i smjera kretanja vozila: 10 °
- Radni uvjeti: - 10°C do + 60° C
- Napajanje: 11 V do 14,5 V (istosmjerni napon)
- Masa mjerila sa stalkom i priborom: 27 kg

4.3. Tehničke značajke sklopa za fotografiranje

Sklop za fotografiranje ima ove tehničke značajke:

- Vrijeme fotografiranja: 1/1000 s
- Učestalost fotografiranja: 2 fotografije u sekundi
- Vrsta filma: standardni film 36 snimaka i dodatni spremnik s 30 m filma
- Okidanje: automatsko/ručno

- Kut fotografiranja: 26 °
- Regulacija zaslona: 3,8 do 22
- Učinak bljeskalice: 150 Ws
- Duljina blijeska: 1/1000 s
- Slijed blijeska: 0,5 s
- Domet blijeska: 45 m
- Kut osvjetljenja: 30 °

5. GRANICE DOPUŠTENE POGREŠKE

Prema Pravilniku o metrološkim uvjetima za Dopplerove radare ("Narodne novine" br. 53/91) dopuštene su granice pogreške:

- Pri referentnim uvjetima: $\pm (1 \% + 1 \text{ km/h})$
- Pri promjeni referentnih uvjeta: $\pm (3 \% + 1 \text{ km/h})$

6. 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-1-1005

7. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

Mjerila brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT koja zadovoljavaju odredbe Pravilnika o metrološkim uvjetima za Dopplerove radare ("Narodne novine" br. 53/91) i odredbe ovoga tipnog odobrenja žigosat će se postavljanjem godišnjega ovjernog žiga u obliku naljepnice. Taj se žig stavlja na zadnju stranu mjerila iznad pokaznika. Mjerilo se zaštićuje od nedopuštena pristupa elementima za namještanje zaštitnim žigom u obliku naljepnice.

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

8. POSEBNE NAPOMENE

U ovome prilogu tipnomu odobrenju 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.

9. SLIKE I CRTEŽI

Slika/crtež	Sadržaj slike/cртеža
Slika 1	Fotografija mjerila brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT - prikaz stražnje strane mjerila
Slika 2	Fotografija mjerila brzine vozila u cestovnome prometu tipa SPEEDOPHOT na tronožnom stalku



Slika 1. Mjerilo brzine vozila u cestovnome prometu tip SPEEDOPHOT
- prikaz stražnje strane mjerila



Slika 2. Mjerilo brzine vozila u cestovnome prometu tip SPEEDOPHOT
na tronožnom stalku