



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO

KLASA: UP/I-034-02/11-04/46
URBROJ: 558-02-01-01/3-11-2
Zagreb, 1. kolovoza 2011.

Na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o mjeriteljstvu („Narodne novine“ broj 163/03,194/03 i 111/07) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09), u povodu zahtjeva za tipno ispitivanje mjerila koje je podnijelo trgovačko društvo Proline d.o.o., Srdoči 59, 51000 Rijeka radi odobravanja tipa mjerila, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

RJEŠENJE
O ODOBRENJU TIPRA MJERILA

1. Odobrava se tip mjerila:
 - vrsta mjerila: radarsko mjerilo brzine
 - tvornička oznaka mjerila: MultaRadar CM
 - proizvođač mjerila: JENOPTIK Robot GmbH
 - mjesto i država proizvodnje mjerila: Opladener Strasse 202, 40789 Monheim, Njemačka
 - službena oznaka tipa mjerila: HR B-1-1021
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje važi 10 godina.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

Obrazloženje

Trgovačko društvo Proline d.o.o., Srdoči 59, 51000 Rijeka, podnijelo je ovom Zavodu, 7. lipnja 2011. godine, zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja, koje je provedeno u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila („Narodne novine“ broj 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim zahtjevima za mjerila brzine vozila u cestovnome prometu („Narodne novine“ broj 38/01, 43/01 i 19/02), te da je prikladno za uporabu.

Ovo rješenje važi 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 ovoga rješenja.

Uputa o pravnom sredstvu

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske u Zagrebu, u roku 30 dana od dana primitka ovoga rješenja.

Prilog: kao u tekstu (7 str.)



Dostaviti:

1. Proline d.o.o., Srdoči 59, 51000 Rijeka
2. Pismohrana, ovdje

1. PRIMIJENJENI PROPISI

Na mjerilo brzine MultaRadar CM, proizvodnje JENOPTIK Robot GmbH (u daljnjem tekstu: mjerilo brzine), primjenjuju se sljedeći propisi:

- Zakon o mjeriteljstvu (NN 163/03, NN 194/03, NN 111/07)
- Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor (NN 100/03, NN 124/03)
- Naredba o visini i načinu plaćanja naknada za pokriće troškova tipnog ispitivanja mjerila, ovjeravanja mjerila, ispitivanja pakovina, ispitivanja osposobljenosti pravnih osoba i ovlaštenih servisa („Narodne novine“ br. 19/03, 23/03 i 70/03)
- Naredba o ovjernim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i načinu njihove primjene i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila (NN 47/05)
- Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka koje se rabe kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlašteni servisi te ovjernih isprava (NN 113/09, NN 134/09)
- Pravilnik o mjernim jedinicama (NN 2/07)
- Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila (NN 82/02)
- Pravilnik o mjeriteljskim zahtjevima za mjerila brzine u cestovnom prometu (NN 38/01, NN 43/01 i NN 19/02)

2. DOKUMENTI

Ovo odobrenje tipa mjerila doneseno je na osnovi sljedećih dokumenata:

- RRS24F-S1 funkcionalni opis (hrvatski prijevod engleskog teksta - ROBOT/54/133/28.05.08/en/C)
- MultaRadar CM Operating Instructions ROBOT/54/293/31.03.09/en/A
- MultaRadar CM Upute za korištenje (hrvatski prijevod engleskog teksta - ROBOT/54/293/31.03.09/en/A)
- System description MultaRadar CD / CM - ROBOT/54/306/20.05.09/en/A
- Opis sistema MultaRadar CD / CM (hrvatski prijevod engleskog teksta - ROBOT/54/306/20.05.09/en/A)
- Declaration Number TP7958 revision 0, issued by NMi Certin B.V. the Netherlands od 20. srpnja 2009.
- Test certificate number TP7610 revision 0, issued by NMi Certin B.V. the Netherlands od 20. srpnja 2009.
- Pattern evaluation report number CPC-809317-01 Issued by NMi Certin B.V. the Netherlands 10. 12. 2008.
- Izvještaj o ispitivanju otpornosti na prašinu i vlagu (prema EN 60529:1991 + A1:2000 13.4 und 14.2.4) br. 21137778_001, TÜV Rheinland
- Izvještaj o ispitivanju EMC No. 280064 MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE
- Izvještaj o ispitivanju br. CEI-IETA br. T-002/11 od 25. 7. 2011.

3. NAMJENA I TEHNIČKI OPIS

Radarsko mjerilo brzine MultaRadar CM (u daljnjem tekstu: mjerilo brzine) je mjerilo brzine koje služi prometnoj policiji za stacionarni nadzor brzine motornih vozila u cestovnom prometu, u odlaznom i dolaznom smjeru.

Mjerilo brzine se sastoji od sljedećih osnovnih dijelova (Slika 1):

- ručni upravljački uređaj
- radarski uređaj (antena)
- procesna jedinica - SmartCamera III Mobile
- glava fotografskog aparata - SmartCamera III Head X
- bljeskalica
- generator bljeskalice
- powerBox (napajanje za sustav bljeskalice)
- tronožac
- powerBox (napajanje za sustav)

Rad mjerila se zasniva na Dopplerovom učinku koji nastaje pri refleksiji elektromagnetskih valova od vozila u kretanju. Frekvencija reflektiranih valova razlikuje se od frekvencije valova koje šalje izvor a njihova je razlika proporcionalna brzini nadziranog vozila.

Kad vozilo uđe u radarski snop, mjeri se frekvencija reflektiranog vala, u digitalnoj upravljačkoj jedinici izračuna se brzina vozila a fotografski aparat napravi snimak (u boji) ukoliko je premašena unaprijed namještena granična brzina. Mjerilo može mjeriti brzinu vozila koja se približavaju i vozila koja se udaljavaju.

Tehničke značajke radarskog senzora RRS24F-S1 su:

- frekvencija izvora: 24,1 GHz
- širina radarskog snopa: horizontalno 5°
- kut mjerenja 20°
- smjer radarske zrake 20°

Fotografskim aparatom fotografiraju se vozila čiju je brzinu istovremeno utvrdilo mjerilo brzine. Na samoj fotografiji registrirani su podaci vezani za prekršaj. Sistem bljeskalice omogućuje mjerenje noću i pri slabim uvjetima vidljivosti.

Softver koji je instaliran u mjerilu identificira se sljedećim kontrolnim kodovima:

Opis	Verzija	Kontrolni zbir (checksum)
Radarski aparat	24F_S_181A	12FD8C15
Fotografski aparat	MR.SC3.1.03.Q.090921	F5FFF177.d

3. MJERITELJSKE ZNAČAJKE

Mjerno područje: od 20 km/h do 250 km/h

Temperaturno područje: od -20°C do +60°C

4. NAJVEĆE DOPUŠTENE POGREŠKE

U skladu s člankom 6. Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerila brzine vozila u cestovnome prometu ("Narodne novine" broj 38/01, 43/01 i 19/02) najveće dopuštene pogreške mjerila brzine ne smiju biti veće od ± 3 km/h za brzine do 100 km/h, a iznad te brzine ne smiju biti veće od $\pm 3\%$.

Sigurnosna razlika kod mjerenja brzine do 100 km/h iznosi 10 km/h, a za brzine veće od 100 km/h iznosi 10% od izmjerene brzine.

5. UVJETI INSTALIRANJA I UPORABE

Pripremanje za rad i rad s mjerilom brzine moraju biti, zavisno od načina uporabe, u skladu s uputama za uporabu ROBOT/54/306/20.05.09/en/A (engleska verzija proizvođačevih uputa prevedena na hrvatski). Upute moraju biti na raspolaganju cijelo vrijeme dok je mjerilo u uporabi.

6. NATPISI I OZNAKE

Na natpisnoj pločici, koja se nalazi na mjestu prikazanom na slici 7, moraju biti sljedeći podaci:

- 1) oznaka tipa mjerila
- 2) serijski broj sustava i serijski brojevi sastavnih dijelova, te godina proizvodnje
- 3) ime proizvođača ili njegova oznaka
- 4) službena oznaka tipa mjerila (HR B-1-1021)

Izgled natpisne pločice prikazan je na slici 6.

Natpisi na mjerilu moraju lako čitljivi pri normalnim uvjetima uporabe.

Natpisi i oznake moraju biti na hrvatskom jeziku.

7. OVJERAVANJE I ŽIGOSANJE

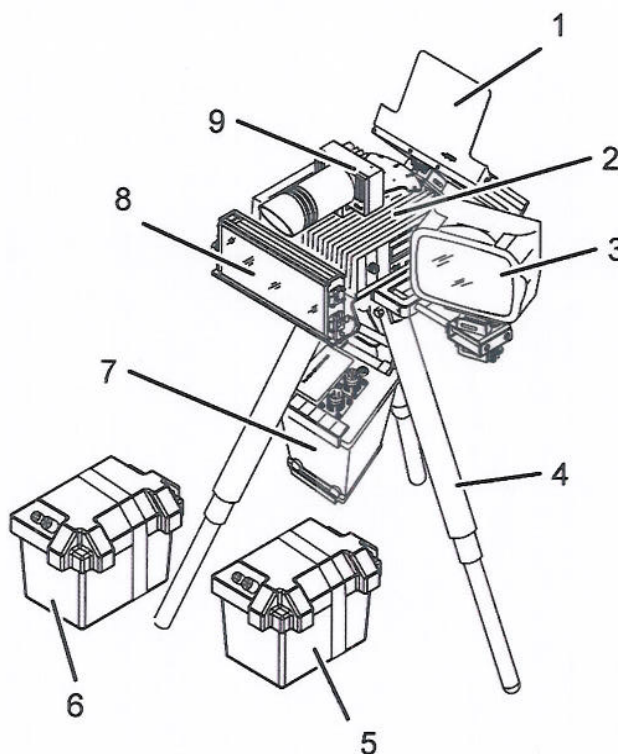
Mjerilo koje zadovoljava odredbe Pravilnika o mjeriteljskim zahtjevima za mjerila brzine vozila u cestovnome prometu ("Narodne novine" broj 38/01, 43/01 i 19/02) kao i zahtjeve ovog rješenja, označit će se godišnjim ovjernom oznakom u obliku naljepnice koja će se postaviti na mjesto pokazano na slici 7 tako da pokrije natpisnu pločicu sa približno pola svoje površine.

Zaštita od neovlaštenog pristupa izvršit će se postavljanjem zaštitnih oznaka u obliku naljepnice na mjestima označenim na slikama 3, 4 i 5.

Posebna napomena: Da bi se mjerilo moglo ovjeriti tvornički serijski brojevi na radarskom uređaju, centralnoj procesnoj jedinici fotografskog aparata, glavi fotografskog aparata i ručnoj upravljačkoj jedinici moraju biti jednaki serijskim brojevima koji su navedeni na natpisnoj pločici.

8. SLIKE ZA PREPOZNAVANJE MJERILA

Slika	Sadržaj
Slika 1	Dijelovi mjerila
Slika 2	Fotografije mjerila brzine na stalku (s prednje i stražnje strane)
Slika 3	Mjesta za zaštitne oznake procesnoj jedinici - SmartCamera III Mobile
Slika 4	Mjesta za zaštitne oznake na glavi fotografskog aparata
Slika 5	Mjesta za zaštitne oznake na radarskom uređaju
Slika 6	Izgled natpisne pločice
Slika 7	Mjesto za godišnju ovjernu oznaku

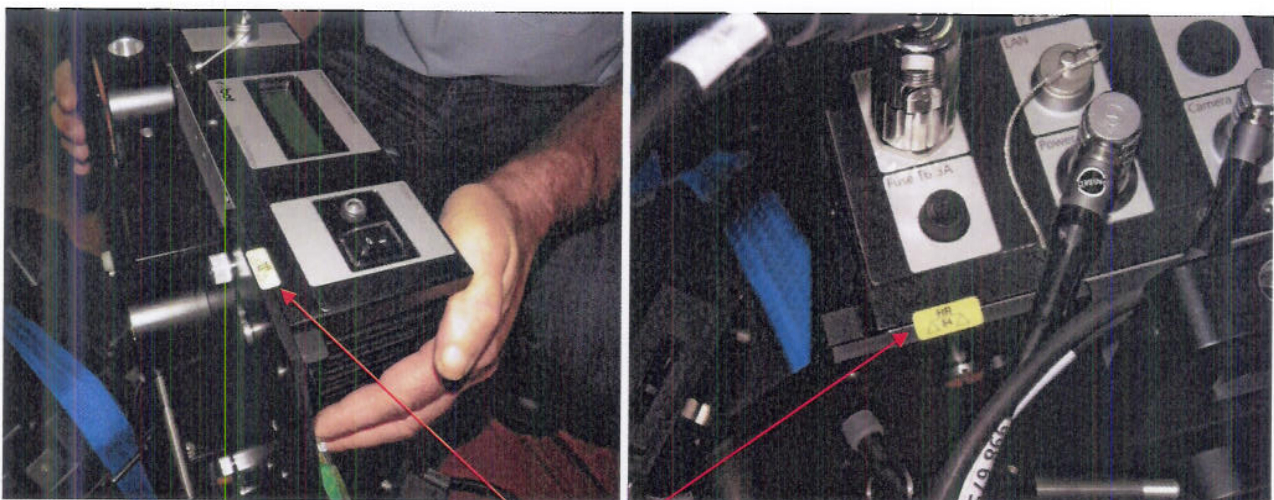


- | | |
|--|---|
| 1 Ručni upravljački uređaj | 6 PowerBox (napajanje za sustav) |
| 2 Procesna jedinica - SmartCamera III Mobile | 7 Generator bljeskalice |
| 3 Bljeskalica | 8 Radarski uređaj (antena) |
| 4 Tronožac | 9 Glava fotografskog aparata - SmartCamera III Head X |
| 5 PowerBox (napajanje za bljeskalicu) | |

Slika 1: Dijelovi mjerila



Slika 2: Fotografije mjerila brzine na stalku (s prednje i stražnje strane)



Zaštitne oznake u obliku naljepnice

Slika 3: Mjesta za zaštitne oznake procesnoj jedinici - SmartCamera III Mobile



Zaštitne oznake u obliku naljepnice

Slika 4: Mjesta za zaštitne oznake na glavi fotografskog aparata



Zaštitne oznake u obliku naljepnice

Slika 5: Mjesta za zaštitne oznake na radarskom uređaju

KLASA: UP/I-034-02/11-04/46

URBROJ: 558-02-01-01/3 -11-2

PROIZVOĐAČ: JENOPTIK Robot GmbH

MJEKILLO: radarsko mjerilo brzine tipa MultaRadar CM

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA:

HR B-1-1021



Slika 6: Izgled natpisne pločice



Natpisna pločica

Ovjerna oznaka

Slika 7: Mjesto za godišnju ovjernu oznaku