

ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava



Rozhodnutie č. 960/162/91-1120 zo dňa 11.06.1996, ktorým sa vydáva

O S V E D Č E N I E O SCHVÁLENÍ TYPU MERADLA

Na žiadosť firmy ZTS Elektronika SKS s.r.o., Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica, SR, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR na základe § 7 a § 12 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

s c h v a ľ u j e

rádiolokačný merač rýchlosti, typ RAMER-7, prevedenie RAMER-7F, RAMER-7F-V, RAMER-7CCD ako určené meradlo pri dodržaní technických údajov a podmienok, uvedených v prílohe tohoto Rozhodnutia.

Výrobca: RAMET s.r.o., Letecká 1110, 686 04 Kunovice, ČR

Zmeny technických údajov meradla a podmienok nie sú dovolené. Schválený typ meradla podlieha povinnému overeniu pred uvedením do obehu a počas jeho používania. Platnosť tohoto Osvedčenia končí dňom 11.06.2006.

Meradlu sa pridružuje štátna značka schváleného typu meradla:

TCS 162/91-1120

ktorá musí byť uvedená na každom meradle tohoto typu.

Zdôvodnenie:

Uvedený typ meradla spĺňa všetky metrologické a technické požiadavky príslušných predpisov, čo bolo zistené a potvrdené skúškou typu vykonanou v Českom metrologickom inštitúte a odborným posúdením Rozhodnutia o schválení typu meradla č. 1120/91/LPM zo dňa 26.11.1993 Slovenským metrologickým ústavom Bratislava a kalibráciami meradiel, ktoré boli vykonané Slovenským metrologickým ústavom Bratislava.

Poučenie o odvolaní:

Proti tomuto Rozhodnutiu je možné podať na ÚNMS SR rozklad do 15 dní odo dňa jeho oznámenia.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou tohoto Rozhodnutia. Obsahuje celkove 1 stranu a Rozhodnutie ČMI.



Orlovský
Ing. Jozef Orlovský
riaditeľ odboru metrológie
ÚNMS SR

Typ meradla: cestný radarový rýchlomer, typ RAMER-7
prevedenie RAMER-7F, RAMER-7F-V, RAMER-7CCD

Výrobca: RAMET s.r.o., Letecká 1110, 686 04 Kunovice, ČR

Pre Slovenskú republiku platí Protokol o technickej skúške k Rozhodnutiu ČMI o schválení typu meradla č. 1120/91/LPM (úradná značka schváleného typu pre ČR je TCS 162/91-1120) zo dňa 26.11.1993 s nasledujúcimi zmenami:

1. čl. 1 Popis meradla
2. odstavec sa nahrádza textom:
Prevedenie merača rýchlosti typu RAMER-7F umožňuje meranie rýchlosti zo stojaceho policajného vozidla a dokumentovanie priestupku sa uskutočňuje fotografickou kamerou. Skladá sa z nasledujúcich častí:
2. čl. 5 Overenie
sa dopĺňa textom:
Meradlo sa overuje podľa uvedených predpisov do nadobudnutia platnosti príslušného TPM. Pri overení sa vypočíta kombinovaná štandardná neistota. Hodnoty rozšírenej kombinovanej štandardnej neistoty u_c pre $k = 2$ sa vypočítajú osobitne pre meranie so simulátorom Dopplerovho signálu v laboratóriu a v teréne. Nesmú prekročiť maximálnu chybu merania rýchlosti udávanú výrobcom (pozri čl. 2).
3. Protokol o technickej skúške
sa dopĺňa textom:
Merač rýchlosti RAMER-7F zabudovaný pevne v policajnom vozidle sa smie použiť na meranie len zo stojaceho (nepohybujúceho sa) vozidla.

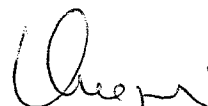
Vypracoval: Ing. Pavol Doršic
vedúci oddelenia času a frekvencie
SMÚ Bratislava



Riaditeľ odboru elektriny a magnetizmu SMÚ:
Doc. Ing. Ivan Kneppo, DrSc.



Riaditeľ SMÚ: Ing. Peter Kneppo, DrSc.



V Bratislave dňa 11.06.1996



ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Okružní 31, 638 00 Brno

ROZHODNUTÍ č. 1120/91/LPM ze dne 26.11.1993, jímž se vydává

Schválení typu měřidla

Na žádost firmy Ramet s.r.o., Letecká 1110, 68604 Kunovice, Český metrologický institut, podle zákon o metrologii, č. 505/1990 Sb., § 6, 7,

s c h v a l u j e

typ měřidla: Radiolokační měřič rychlosti typu RAMER-7
provedení: RAMER-7F, RAMER-7F-V, RAMER-7CCD
výrobce: Ramet s.r.o., Letecká 1110, 686 04 Kunovice, ČR

při dodržení technických údajů a podmínek uvedených v příloze tohoto rozhodnutí.

Měřidlu se přiděluje úřední značka schváleného typu

TCS 162/91-1120

O d ů v o d n ě n í :

Na základě technické zkoušky, která byla provedena Českým metrologickým institutem, bylo zjištěno, že uvedený typ měřidla splňuje metrologické požadavky.

P o u č e n í o o d v o l á n í :

Proti tomuto rozhodnutí lze podat u Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví rozklad do 15 dnů ode dne jeho oznámení.



RNDr. Pavel K l e n o v s k ý
ředitel ČMI

Příloha

P R O T O K O L O T E C H N I C K É Z K O U Š C E

I. Úvod:

Název a typ měřidla : Radiolokační měřič rychlosti typu RAMER-7
Provedení : RAMER-7F, RAMER-7F-V a RAMER-7CCD
Výrobce měřidla : RAMET s.r.o., Letecká 1110,
686 04 Kunovice, Česká republika
Žadatel o typové
schválení měřidla : RAMET s.r.o., Letecká 1110,
686 04 Kunovice, Česká republika

II. Obsah protokolu:

čl.1 Popis měřidla:

Radiolokační měřič rychlosti je určen k měření rychlosti vozidel při policejní kontrole dodržování pravidel silničního provozu. Měření rychlosti je založeno na radiolokačním principu a Dopplerově jevu. Jednotlivá provedení měřiče rychlosti umožňují měření rychlosti vozidla a dokumentaci přestupku buď ze stojícího nebo jedoucího policejního vozidla, po případě umožňují měření pouze ze stativu, umístěného na okraji vozovky. Údaj o naměřené rychlosti je buď prezentován v číslicové formě nebo současně i hlasovým výstupem.

Provedení měřiče rychlosti typu RAMER-7F umožňuje měření rychlosti ze stojícího i jedoucího policejního vozidla a dokumentace přestupku se uskutečňuje fotografickou kamerou. Skládá se z následujících částí:

- radarová hlava
- řídicí jednotka
- ovládací jednotka
- snímač rychlosti vlastního vozidla
- fotokamera
- zábleskové zařízení

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Laboratoře primární metrologie

V Botanice 4

150 72 PRAHA

Provedení měřiče rychlosti typu RAMER-7F-V umožňuje měření rychlosti ze stativu, umístěného na okraji vozovky. Dokumentace přestupku se uskutečňuje fotografickou kamerou. Skládá se z následujících částí:

- radarová hlava
- řídicí jednotka
- ovládací jednotka
- fotokamera
- reflektor blesku
- měnič blesku
- napájecí blok
- stativ
- zaměřovač

Provedení měřiče rychlosti typu RAMER-7CCD umožňuje měření rychlosti ze stojícího i jedoucího policejního vozidla a dokumentace přestupku se uskutečňuje elektronickou cestou pomocí videokamery CCD ve spojení s počítačem typu notebook. Na monitoru počítače je po měření zobrazena dopravní situace a po uložení na disk jsou v obrázku také zobrazeny identifikační údaje o měřené rychlosti, času a datumu měření, směru pohybu, číslu stanoviště a číslu obrázku. Měřič rychlosti RAMER-7CCD se skládá z následujících částí:

- radarová hlava
- řídicí jednotka
- počítač Halikan NBD486
- kamera CCD s objektivem
- ovládací jednotka
- snímač vlastní rychlosti
- měnič blesku
- reflektor blesku
- baterie blesku

čl.2 Základní technické údaje

Rozsah měření rychlosti	20 až 250 km/h
Max. chyby měření rychlosti	max. +3 km/h při rychlostech do 100 km/h, max. +3% při rychlostech nad 100 km/h
Vysílací kmitočet	34,0 GHz \pm 0,1 GHz
Vysílací výkon	max. 2 mW
Šířka svazku antény	$5^0 \pm 1^0$
Odklon osy svazku od směru jízdy	22^0
Maximální vzdálenost měřeného vozidla	60 m
Volba dosahu	60 m / 30 m / 20 m / 10 m
Volba směru měření	- pouze přijíždějící vozidla - pouze odjíždějící vozidla - oba směry současně

čl.3 Zkouška

Technická zkouška byla provedena podle následujících metrologických předpisů a doporučení:

- PNÚ 1620.1 "Silniční radarové rychloměry. Technické požadavky"
- PNÚ 1620.2 "Silniční radarové rychloměry. Metody zkoušení pro úřední ověřování"
- OIML R 91 "Radarové zařízení pro měření rychlosti vozidel"

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Laboratoře primární metrologie

V Botanice 4

150 72 PRAHA

Technické zkoušky proběhly v letech 1991 až 1993 jednak v objektech firmy RAMET Kunovice (dříve LET Kunovice), jednak na různých silnicích v ČR. Provedené zkoušky lze rozdělit na zkoušky laboratorní a na zkoušky v terénu. Při laboratorních zkouškách se zjišťovaly dílčí metrologické vlastnosti rychloměru, při zkouškách v terénu se zjišťovala jeho celková přesnost při praktickém měření rychlosti vozidel. Jako etalonové zařízení byly použity následující etalony:

- etal. rychloměr typu EG 1, v.č.001/91
- etal. generátor rychlosti typu EG 1, v.č.001/91
- etal. rychloměry typu R 306 102N, v.č. 001 a v.č. 002

Při zkouškách, kterým bylo podrobena několik desítek radiolokačních měřičů rychlostí typu RAMET-7 různých provedení, bylo zjištěno, že měřidlo je schopno plnit funkci silničního rychloměru a je vhodné pro policejní měření rychlostí vozidel při kontrole dodržování pravidel silničního provozu. Konstrukce měřidla neohrožuje život ani zdraví uživatele ani životní prostředí.

čl.4 Údaje o měřidle

Na měřidle musí být v souladu s PNÚ 1620.1 umístěno označení

- výrobce: RAMET s.r.o Made in Czech Republic
(po případě starší označení: LET Made in Czechoslovakia)
- typ : RAMER-7 (po případě provedení RAMER-7F, RAMER-7-V, RAMER-7CCD)
- výrobní číslo
- číslo typového schválení: TCS 162/91-1120

čl.5 Ověřování

Měřidlo se ověřuje podle metrologického předpisu PNÚ 1620.2 "Silniční radarové rychloměry. Metody zkoušení pro úřední ověřování" a podle následujících podnikových metrologických předpisů,

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT

Laboratoře primární metrologie

V Botanice 4

150 72 PRAHA

vydaných dne 1.6.1992 výrobcem rychloměru s.r.o. RAMET Kunovice:

- MP-01 "Vnější prohlídka"
- MP-02 "Měření kmitočtu vysílače rychloměru"
- MP-03 "Měření vyzařovací charakteristiky antény"
- MP-04 "Měření relativní citlivosti přijímací části rychloměru"
- MP-05 "Stanovení chyby rychloměru"
- MP-06 "Zkoušky v terénu"

Po úspěšně vykonané metrologické zkoušce se rychloměr ověří zápisem do "Průvodní dokumentace" a zajistí následovně:

- radarová hlava jednou závěsnou ověřovací plombou na zadním víku hlavy,
- řídicí jednotka jednou závěsnou plombou v pravém spodním zadním rohu jednotky.

čl.6 Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je stanovena na jeden rok.

čl.7 Vzorek měřidla

Vzorky měřidel, na kterých byly provedeny technické zkoušky, nebyly uloženy.

III. Závěr

Vykonavatel zkoušky: Ing. Milan Prášil, CSc
Český metrologický institut
Laboratoře primární metrologie
V botanice 4
150 72 Praha 5



Datum provedení: 26.11.1993

Počet stránek protokolu: 5