



INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE

CERTIFICAT DE APROBARE DE MODEL

Nr. 1036

Data 26.03.2019

Valabil până la „26” martie 2029

În conformitate cu prevederile Legii metrologiei nr. 19 din 4 martie 2016, la recomandarea Consiliului Tehnico-Ştiinţific din cadrul Institutului Național de Metrologie, prin hotărârea Institutului Național de Metrologie Nr. 09, punctul 1 din “26” martie 2019 se eliberează prezentul certificat de aprobare de model ce denotă că mijlocul de măsurare aprobat poate fi utilizat în Republica Moldova în domeniile de interes public

SISTEM PENTRU MĂSURAREA VITEZEI DE MIȘCARE A AUTOVEHICULELOR tip ITC EYE

(denumirea și tipul mijlocului de măsurare)

producător

SIA ITC Traffic, Republica Letonia,
(denumirea agentului economic, adresa, telefonul)

cu nr. **I-1000:2019** din „Registrul de stat al mijloacelor de măsurare” (partea I).

Pentru modelul aprobat se stabilește obligatoriu verificarea metrologică inițială și periodică cu perioada de verificare 12 luni.

Acest certificat atestă conformitatea modelelor cu cerințele prevăzute în

NML 10-1:2019

(reglementarea de metrologie legală)

Conformitatea a fost stabilită prin încercările metrologice în scopul aprobării de model descrise în raportul parte componentă a dosarului nr. 1034, care cuprinde 61 file + CD.

Pe fiecare mijloc de măsurare livrat se va aplica, prin grija solicitantului, marcajul aprobării de model, care atestă conformitatea acestuia cu modelul aprobat.

DIRECTOR

ANATOLIE MELENCIU

**DESCRIEREA MODELULUI MIJLOACELOR DE MĂSURARE PENTRU
REGISTRUL DE STAT AL MIJLOACELOR DE MĂSURARE PERMISE SPRE
UTILIZARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

APROBAT

Director al INM

 Anatolie MELENCIU

L. S. " 20 " 03 2019

SISTEM PENTRU MĂSURAREA VITEZEI DE MIŞCARE A AUTOVEHICULELOR tip ITC EYE	Inclus în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova Nr. de înregistrare I-1000 : 2019
---	---

Fabricat conform documentației producătorului.

DESTINAȚIE ȘI DOMENIU DE APLICARE: Sistemul pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor tip ITC EYE (în continuare - sistem) este destinat pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor, în baza cadrelor video efectuate cu interval stabil de timp.

DESCRIERE: Măsurarea vitezei este bazată pe măsurarea distanței parcuse de autovehicul în zona de control a camerei video și timpului în care acesta a parcurs distanța respectivă.

Sistemul este compus din următoarele componente:

- 1) panou de distribuție KS-1, 1 unitate;
- 2) procesor DS-1, 1-2 unități;
- 3) senzor de imagine WSS WHE-32, de la 1 la 4 unități;
- 4) reflector infraroșu cu alimentare electrică, de la 1 la 4 unități;
- 5) software.

Semnalul video se transmite la calculator. Un calculator poate să primească informație de la patru camere video. Sistemul măsoară viteza indiferent de direcția din trafic în zona de control a camerei. Ca punct de reper sunt utilizate plăcuțele de înmatriculare din față sau din spate. Viteza se măsoară indiferent de tipul plăcuței de înmatriculare, formă, culoare, dimensiuni. Camera este instalată în mod static de la 4,5 m până la 11 m deasupra carosabilului și, respectiv, menține o anumită zonă sub supraveghere, numită zonă de control. Software-ul instalat pe calculator procesează imaginile pe care le primește de la camerele video la fiecare 40 ms, detectează toate autovehiculele cu plăcuțe de înmatriculare și calculează viteza acestora. Dacă mai multe autovehicule sunt simultan în zona de control a camerei, viteza fiecărui autovehicul va fi măsurată separat, pe baza plăcuțelor de înmatriculare ale acestora.

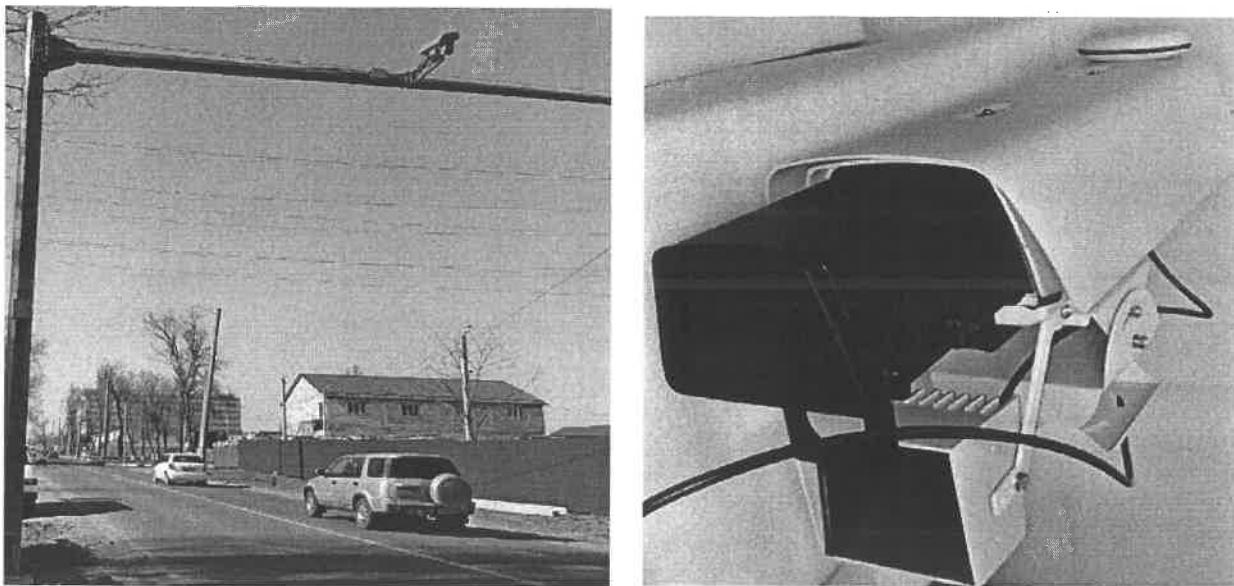


Figura 1. Aspectul exterior

CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI METROLOGICE DE BAZĂ sunt prezentate mai jos:

Tabelul 1

Caracteristica	Valoarea
Intervalul de măsurare a vitezei autovehiculelor, km/h	de la 1 până la 255
Limita erorii absolute tolerate, km/h	± 2
Înălțimea de montare a camerelor video, m	de la 4,5 până la 11
Unghiul de fixare a camerei video pe verticală în raport cu carosabilul	de la 12 până la 30°
Unghiul de fixare a camerei video pe orizontală în raport cu vectorul de mișcare a autovehiculului pe carosabil	de la 0 până la 30°
Puterea consumată, VA:	
Camera video	40
Calculator	410
Timpul mediu de funcționare până la prima defectare, ore	10 000
Condițiile de funcționare:	
- temperatura, $^{\circ}\text{C}$	- 40 până la $+50$
- umiditatea relativă la 30°C	până la 90 %
- presiune atmosferică, kPa	84,7 până la 106,7

Tabelul 2

	Versiunea software-ului	Suma de control (Checksum)	Algoritmul de calcul a sumei de control
Modulul "măsurarea timpului curent"	v1.5	CD663D86	CRC32
Modulul "măsurarea vitezei prin cadre video"	v4.3	D1B5920C	CRC32
Modulul "măsurarea vitezei în limitele zonei de control"	v1.0	7D3EBC5F	CRC32

MARCAJUL APROBĂRII DE MODEL: Se aplică pe carcasa mijlocului de măsurare și pe pașaportul național prin metoda tipografică (figura 2, pct.1).

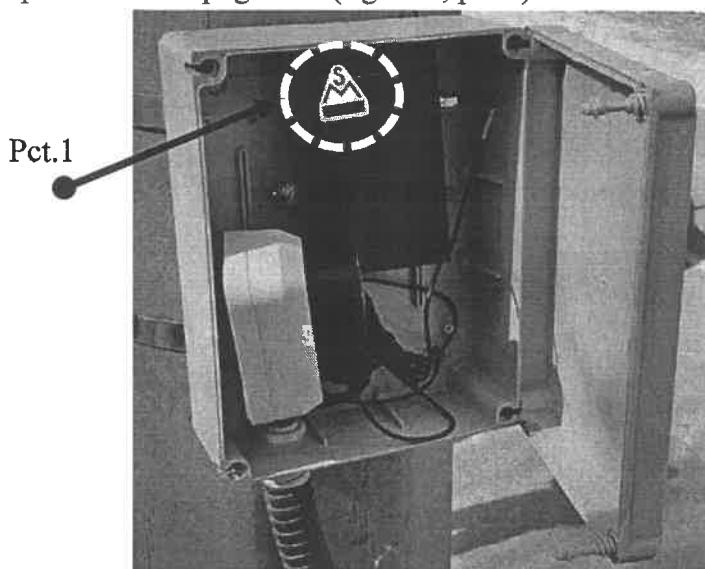


Figura 2. Locul de aplicare a marcajului aprobatării de model

COMPLETARE: Setul de livrare conform documentației producătorului.

VERIFICARE METROLOGICĂ: Se efectuează în conformitate cu NML 10-1:2019.

În cazul rezultatelor pozitive ale verificării metrologice:

- Se aplică marcajul metrologic de verificare prin aplicarea etichetei autocolante, destruitabilă prin dezlipire, stampilată (figura 3, pct.1, pct.2);
- se eliberează buletin de verificare metrologică conform Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal (Anexa 2), aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13.09.2016.

În cazul rezultatelor negative a verificării metrologice se eliberează buletin de inutilizabilitate, conform Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal (Anexa 2), aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13.09.2016.

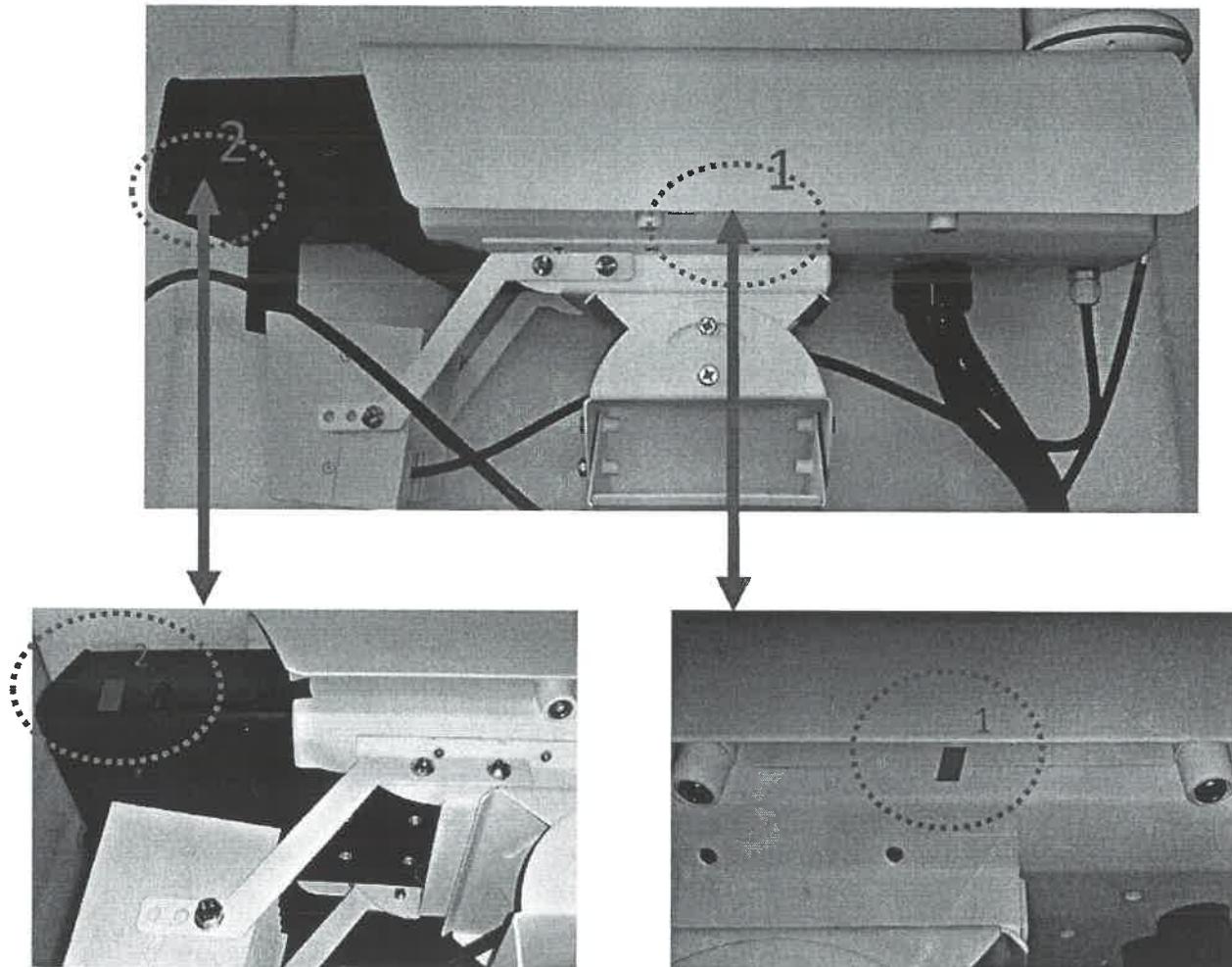


Figura 3. Locul de aplicare a marcajului de verificare metrologică

DOCUMENTE NORMATIVE: NML 10-1:2019.

CONCLUZIE: Sistemul pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor tip ITC EYE corespunde cerințelor NML 10-1:2019.

PRODUCĂTOR: SIA ITC Traffic, Republica Letonia.

Şef – adjunct Direcția Metrologie Legală


(semnătura)

Diana Bejenaru
(prenumele, numele)

Executor


(semnătura)

Tudor Popa
(prenumele, numele)

Solicitantul


(semnătura)

Onisim Popescu
(prenumele, numele)