



INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE

CERTIFICAT DE APROBARE DE MODEL

a mijloacelor de măsurare fabricate/importate în exemplare unice sau loturi mici

Nr. 0436 U

Data 16.03.2021

În conformitate cu prevederile Legii metrologiei nr. 19 din 4 martie 2016, prin hotărârea Institutului Național de Metrologie Nr. 03, punctul 2 din "16" martie 2021 se eliberează prezentul certificat de aprobare de model ce denotă legalizarea în Republica Moldova a mijlocului de măsurare

SISTEM PENTRU MĂSURAREA VITEZEI DE MIȘCARE A AUTOVEHICULELOR tip Орлан 3.0

(denumirea și tipul mijlocului de măsurare)

producător

ООО „Орлан”, Federația Rusă.

(denumirea agentului economic, adresa, telefonul)

cu nr. III-0540:2021 din „Registrul de stat al mijloacelor de măsurare permise spre utilizare în Republica Moldova” (partea III).

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

Acest certificat atestă conformitatea modelului cu nr. de fabricație:

PNR-03/20-RM-001; PNR-03/20-RM-002; PNR-03/20-RM-003; PNR-03/20-RM-004;
PNR-03/20-RM-005; PNR-03/20-RM-006; PNR-03/20-RM-007; PNR-03/20-RM-008;
PNR-03/20-RM-009; PNR-03/20-RM-010.

cu cerințele prevăzute în:

NML R 91:2009.

(reglementarea de metrologie legală)

Conformitatea a fost stabilită prin încercările metrologice în scopul aprobării de model descrise în raportul parte componentă a dosarului nr. 535, care cuprinde 63 file + CD.

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

DIRECTOR



[Signature]

ANATOLIE MELENCIUC

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

APROBAT

Director al INM

Anatolie MELENCIUC

15 " 03 2021



**SISTEM PENTRU MĂSURAREA
VITEZEI DE MIȘCARE A
AUTOVEHICULELOR tip
Орлан 3.0**

**Inclus în Registrul de Stat al mijloacelor de măsurare
permise spre utilizare în Republica Moldova**

Nr. de înregistrare 111-0540:2021

Fabricat conform documentației producătorului.

DESTINAȚIE ȘI DOMENIU DE APLICARE: Sistemele pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor tip Орлан 3.0 (în continuare – sisteme) sunt destinate pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor în zona de control.

DESCRIERE: Principiul de funcționare a sistemului la măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculului în zona de control este bazat pe măsurarea diferenței dintre semnalul de frecvență înaltă emis și semnalul reflectat de la autovehicul aflat în zona de control, efectul Doppler. Dacă în zona de control, în același timp, se află mai multe autovehicule, valoarea vitezei de măsurare se determina pentru fiecare mijloc în parte în funcție de numărul de înmatriculare a autovehiculului. Sistemul asigură măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculului care se deplasează în zona de control atât în apropiere cât și în îndepărtare de sistem. Constructiv sistemul este format din un bloc separat pentru prelucrarea informației, la care se conectează prin interfață de rețea module exterioare de înregistrare.

Blocul de prelucrare a informației asigură următoarele funcții: efectuează calculele necesare și urmărește, prelucrează, sistematizează, păstrează și transmite datele.

Blocul de prelucrare poate avea două modifi cații care diferă de dimensiunile de gabarit, masă și numărul de ieșiri pentru conectarea modulelor exterioare de înregistrare, pînă la 12 sau pînă la 3 module.

În mediul exterior, blocul de prelucrare, este plasat într-un dulap special de protecție la umiditate, praf și factorii anti vandal.

Blocul de prelucrare conține: modulul de calcul cu soft incorporat; modulul de navigare; modulul de legătura, comutare, alimentare, controlul condițiilor de mediu; afișaj, memorie nevolatilă; noduri auxiliare; interfețe de legătură.

Modulul de calcul cu soft incorporat controlează operabilitatea și funcționarea celorlalte module ale sistemului, efectuează calcule matematice a datelor de intrare, analizează imaginea de la camerele digitale, recunoaște numerele de înmatriculare a autovehiculelor, încălcările parvenite, întreținerea bazei de date, formarea dovezilor, detectarea obiectelor cu parametrii setați în zona de control a sistemului, aplicarea datei și a timpului, valoarea vitezei, la fel și a coordonatelor pe fiecare imagine și transmiterea acestor materiale.

Modulul de navigare îndeplinește funcția de sincronizare a timpului sistemului și determinarea coordonatelor de localizare.

În componența modului de înregistrare intră o cameră video digitală, lumina de fundal cu infraroșu, noduri auxiliare, modulul de legătură și interfețele de legătură, modulul radar pentru măsurarea vitezei autovehiculelor prin efectul Doppler.

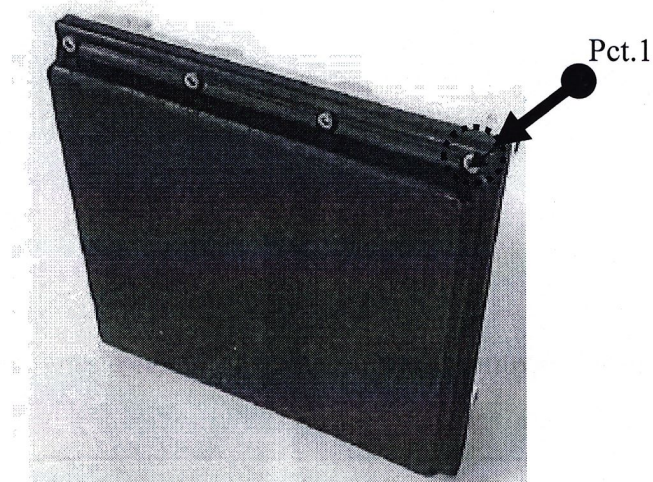


Fig. 1 Aspectul exterior a modulului radar și locul de aplicare a marcajului de verificare metrologică

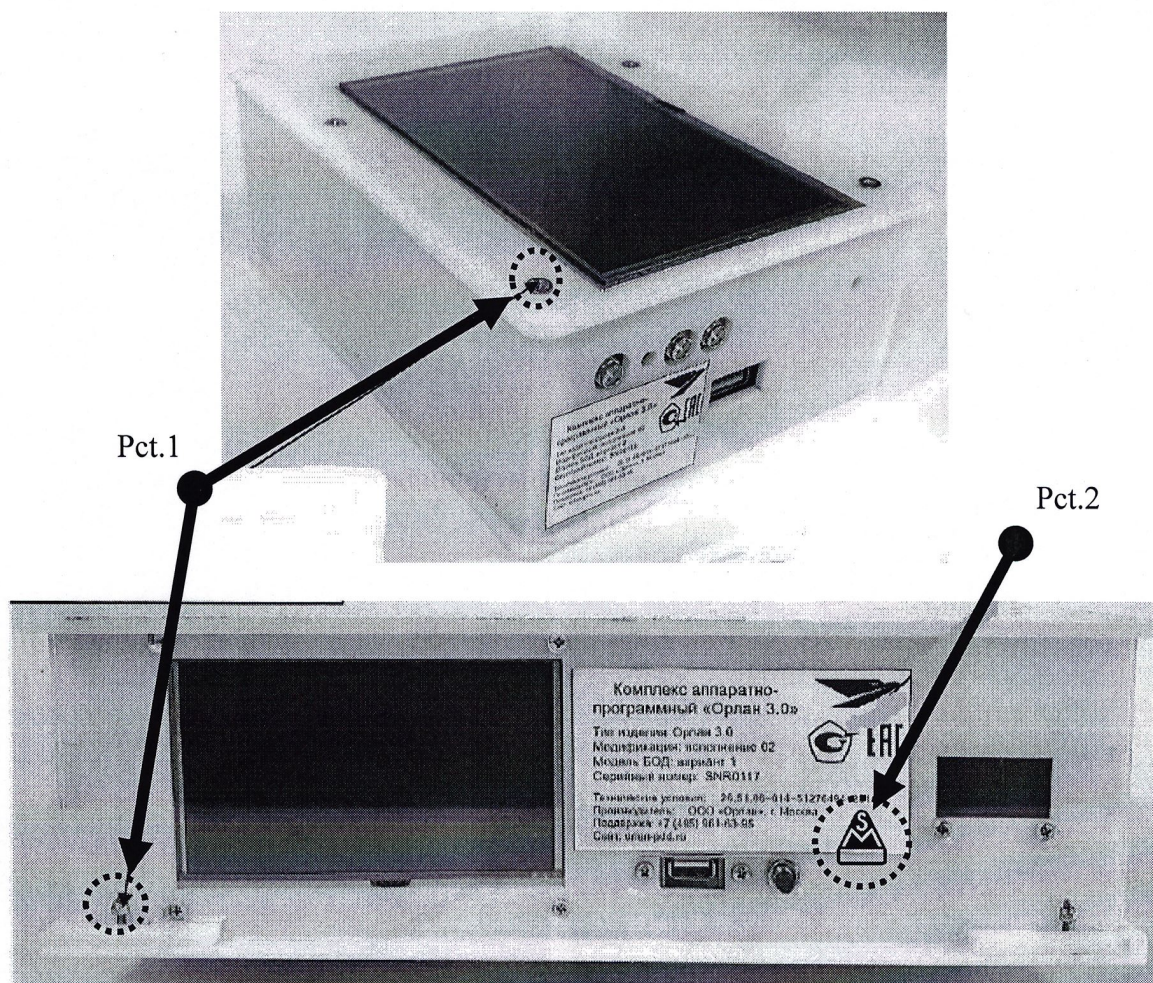


Fig. 2 Aspectul exterior a blocului de prelucrare și locul de aplicare a marcajului de verificare metrologică și marcajului de aprobare de model

CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI METROLOGICE DE BAZĂ sunt prezentate mai jos:

Tabelul 1.

Caracteristica:	Valoarea:
Intervalul de măsurare a vitezei, km/h	de la 1 până la 320
Eroarea de măsurare a vitezei, km/h	±1
Frecvența de lucru a radarului, Hz	de la 24,00 până la 24,25
Tensiunea de alimentare la curent continuu, V	de la 10 până la 16
Tensiunea de curent alternativ, V	de la 90 până la 300
Frecvența curentului alternativ, Hz	de la 49 până la 51
Intervalul înălțimii de instalare a sistemului, m	de la 1 până la 20
Condițiile de lucru: - temperatura mediului ambiant, °C - umiditatea, la 25 °C, %, nu mai mult - presiunea atmosferică, kPa	de la minus 55 până la plus 65 98 de la 68 până la 120
Masa modulului radar, kg, nu mai mult de	0,35

Tabelul 2

Caracteristica:	Valoarea:
Denumire soft-lui	<< Орлан.Радар >>
Versiunea soft-lui	nu mai jos de 1.0.0.0

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

VERIFICARE METROLOGICĂ: Se efectuează în conformitate cu NML R 91:2009.

În cazul rezultatelor corespunzătoare ale verificării metrologice:

- Se aplică marcajul de verificare metrologică prin marcarea la rece (sau la cald) prin poansonare (figura 1, pct.1, figura 2, pct.1).
- se eliberează buletin de verificare metrologică conform Listei oficiale a mijloacelor de măsurare și a măsurărilor supuse controlului metrologic legal (Anexa 2), aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1042 din 13.09.2016.

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

DOCUMENTE NORMATIVE: NML R 91:2009.

CONCLUZIE: Sistemele pentru măsurarea vitezei de mișcare a autovehiculelor tip Орлан 3.0 corespund cerințelor NML R 91:2009.

PRODUCĂTOR: ООО „Орлан”, Federația Rusă.

Șef adjunct Direcția Metrologie Legală


(semnătura)

Diana Bejenaru

(prenumele, numele)

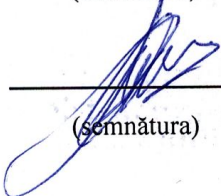
Executor


(semnătura)

Tudor Popa

(prenumele, numele)

Solicitantul


(semnătura)

Cornel Ababii

(prenumele, numele)