

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Valstybė: LIETUVOS RESPUBLIKA
Country: REPUBLIC OF LITHUANIA
Šis dokumentą,
this public document
2. kurį pasirašė SVETLANA VINZANOVA,
has been signed by
3. pagal pareigas MENTOR,
acting in the capacity of
4. užantspauduotą NOT APLICABLE antspaudu,
bears the seal/stamp of

PATVIRTINO
Certified

5. (viet. pav.) VILNIUS,

at

6. (data) 2020-05-19,

the

7. (kas) 16th NOTARY BUREAU OF VILNIUS CITY NOTARY DALIA JUNGAVICIENE,
by

8. Nr.4458,
N°

9. Antspaudas
Seal/Stamp

10. Parašas:
Signature:





LIETUVOS METROLOGIJOS INSPEKCIJA

MATAVIMO PRIEMONĖS TIPO PATVIRTINIMO SERTIFIKATAS

2020-05-05 Nr. 2608

Įsakymo, kuriuo patvirtintas
matavimo priemonės tipas, data ir
numeris

Lietuvos metrologijos inspekcijos viršininko
2020 m. gegužės 5 d. įsakymas Nr. 11V-83

Techninio dokumento, nustatančio
reikalavimus matavimo priemonės
tipui, pavadinimas

LST EN 60950-1:2006/A1:2010; LST EN 55032:2012+AC
(CISPR 32:2012); LST EN 55024:2011 (CISPR 24:2010); LST
EN 61000-3-2:2015; (IEC 61000-3-2:2005/A2:2009);
gamintojo techninė dokumentacija

Asmens, kuriam išduotas sertifikatas,
pavadinimas (vardas, pavardė) ir
buveinės (veiklos vykdymo vietos)
(gyvenamosios vietos) adresas

SIA ITC Traffic
Lielirbes g. 1, LV-1046 Riga
Latvijos Respublika

Matavimo priemonės pavadinimas

Greičio matavimo sistema

Matavimo priemonės tipas /
modifikacija

ITC EYE Compact 300 Average Speed

Matavimo priemonės gamintojo
pavadinimas (vardas, pavardė),
valstybė, kurioje yra įsisteigęs (nuolat
gyvena) ir buveinės (veiklos vykdymo
vietos) (gyvenamosios vietos) adresas

SIA ITC Traffic
Lielirbes g. 1, Riga, LV-1046 Latvija
tel. +37167205288, el. paštas: info@itctrffic.lv

Galioja iki

2030-05-04

*Pagrindinės matavimo priemonės charakteristikos ir matavimo priemonės tipo patvirtinimo sąlygos
pateiktos 5 lapų priede Nr. 1, kuris sudaro neatskiriamą šio sertifikato dalį.*

Viršininkas



Domas Vasiliauskas

Kopija tikra

Lietuvos metrologijos inspekcijos
Teisinės metrologijos ir ekspertizės
skyriaus mentorė,

Svetlana Vinogradova

**MATAVIMO PRIEMONĖS TIPO PATVIRTINIMO
SERTIFIKATO
Nr. 2608 PRIEDAS Nr. 1**

**I SKYRIUS
MATAVIMO PRIEMONĖS KONSTRUKCIJA IR VEIKIMAS**

1.1. Bendroji charakteristika

Greičio matavimo sistema ITC EYE Compact 300 Average Speed skirta transporto priemonių vidutinio greičio matavimui.

Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed atliekamas greičio matavimas pagrįstas atstumo, kurį transporto priemonė įveikia tarp vaizdo įrenginių kontrolės zonų ir laiko per kurį transporto priemonė nuvažiuoja šį atstumą, matavimu. Minimalus atstumas tarp vaizdo įrenginių kontrolės zonų – 100 m.

Vidutinio greičio matavimo sistemą sudaro mažiausiai 2 ITC EYE Compact 300 kompleksai.

Kompleksas susideda iš:

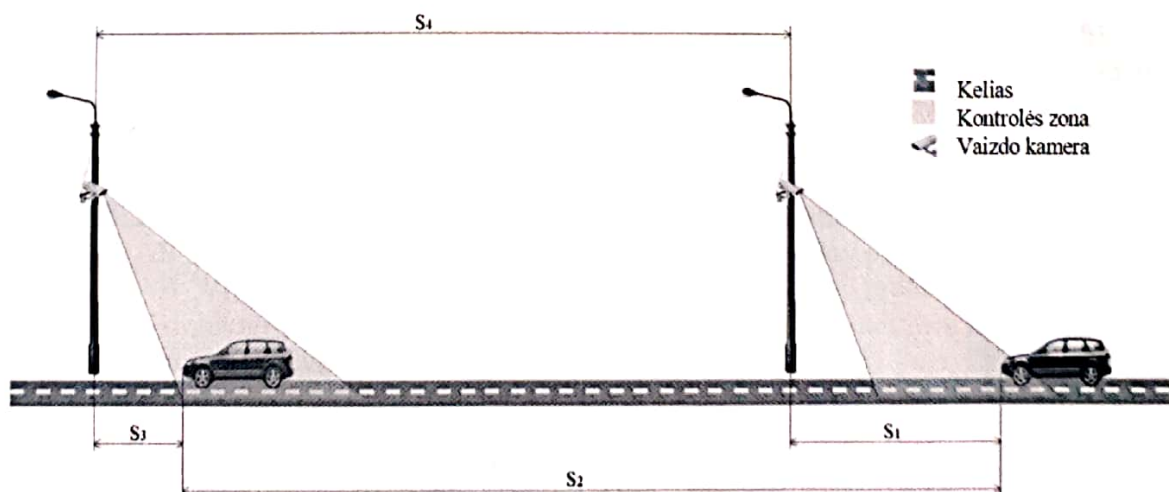
– vieno arba keleto vaizdo įrenginių (vaizdo kamerų turinčių stabilizuotą tarpkadrinį dažnį).
Vaizdo įrenginyje naudojamos Dalsa Genie Nano vaizdo kameros su 40 ms arba 50 ms tarpkadriniu dažniu;

– kompiuterio su įmontuotu palydovinių sistemų navigacijos signalų imtuvu;
– specialios programinės įrangos „ITC EYE“;
– išorinio vaizdo, informacijos saugojimo ir nuotolinio perdavimo į centrinį serverį įrenginio. Vaizdo signalas iš vaizdo įrenginio ryšio kanalu perduodamas į kompiuterį. Vienas kompiuteris vienu metu gali priimti keturių vaizdo įrenginių informaciją.

Jei vaizdo įrenginio kontrolės zonoje vienu metu yra kelios transporto priemonės, tai kiekvienos transporto priemonės greičio reikšmė nustatoma atskirai, pagal sąsają su valstybiniais registracijos numeriais. Sistema matuoja atvažiuojančių ir nuvažiuojančių transporto priemonių greitį.

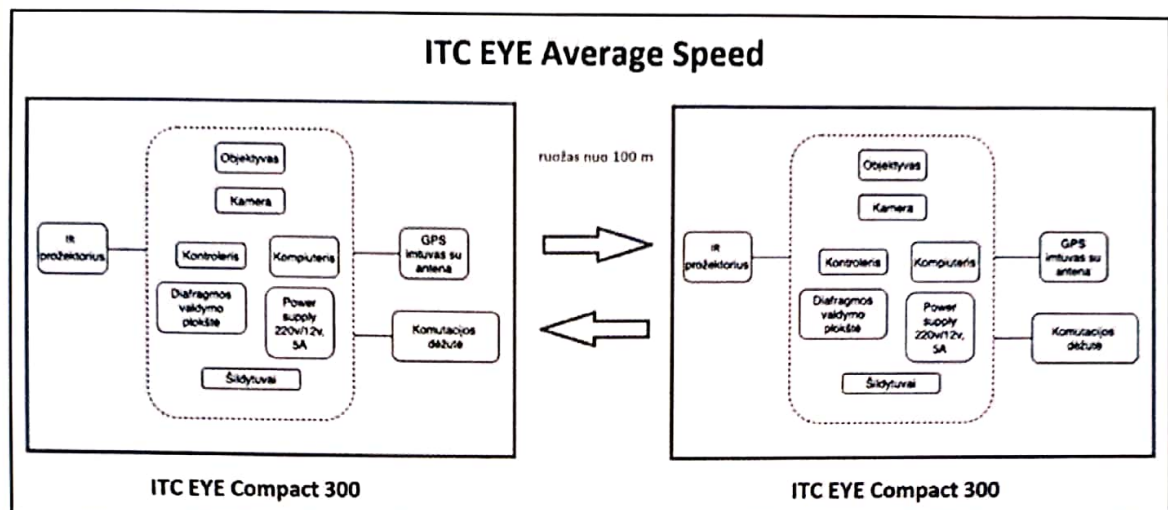
1.2. Bendras matavimo priemonės vaizdas.

Bendras greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed vaizdas pateiktas 1 paveiksle.



1 pav. Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed

Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed struktūrinė schema pateikta 2 paveiksle.



2 pav. Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed struktūrinė schema

1.3. Matavimo rezultatų apdorojimas.

Matavimai atliekami kelio ruože tarp dviejų kontrolės zonų, kuriose fiksuojamas transporto priemonės valstybinis numeris. Programinė įranga užfiksuoja automobilį ir atpažįsta valstybinį numerį bei pažymi laiką ir automobilio vietą pirmoje kontrolės zonoje (įvažiuojant į kontroliuojamą kelio ruožą) ir antroje kontrolės zonoje (išvažiuojant iš kontroliuojamo kelio ruožo). Po to atliekama duomenų automatinė analizė, pagal kurios rezultatus galima nustatyti, koku vidutiniu greičiu autotransportas judėjo kontroliuojamame kelio ruože.

1.4. Rodmenų įtaisas.

Kompiuteris su įdiegta programine įranga ITC EYE, Team Viewer.

1.5. Papildoma įranga ir funkcijos, kurioms taikomi teisės aktų ir (arba) standartų reikalavimai: nėra.

1.6. Papildoma įranga ir funkcijos, kurioms netaikomi teisės aktų ir (arba) standartų reikalavimai: nėra.

1.7. Techniniai dokumentai:

1.7.1. UAB „Ratesta“ Bandymų centro 2015-04-15 bandymų ataskaita Nr.950-1.2015-06 E;

1.7.2. UAB „Ratesta“ Bandymų centro 2015-03-25 bandymų ataskaita Nr.950-1.2015-05 E;

1.7.3. Latvijos elektroninės įrangos bandymų centro 2015-09-10 EMC bandymų ataskaita Nr. LEITC-TR-15-75;

1.7.4. Ryšių reguliavimo tarnybos 2014-12-29 bandymų protokolas Nr. (29.1) PB-125;

1.7.5. AB „Vilniaus metrologijos centras“ 2019-04-17 bandymų protokolas Nr. 685;

1.7.6. AB „Vilniaus metrologijos centras“ 2019-05-09 bandymų protokolas Nr. 686;

1.7.7. AB „Vilniaus metrologijos centras“ 2019-01-07 bandymų protokolas Nr. 25390;

1.7.8. Gamintojo parengtas dokumentas „Programinės ir kompiuterinės įrangos kompleksas „ITC EYE Compact 300 Average Speed“. Techninių duomenų lapas“.

II SKYRIUS

MATAVIMO PRIEMONĖS TECHNINIAI DUOMENYS

2. Techniniai duomenys.

2.1. Norminės veikimo sąlygos:

2.1.1. aplinkos temperatūra (- 40 ... + 50) °C;

2.1.2. santykinė drėgmė iki 90%;

2.1.3. matuojamasis dydis – vidutinis autotransporto greitis km/h;

2.1.4. sistemos techniniai duomenys pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed techniniai duomenys

Charakteristika	Charakteristikos reikšmė
Matuojamo greičio diapazonas, km/h	1 ... 250
Greičio matavimo paklaida, km/h	± 2
Vaizdo kamerų montavimo aukštis, m	4,5 ... 11
Vertikalus kameros ir kelio paviršiaus kampas, °	12 ... 30
Horizontalus kampas su eismo juostos kryptimi, °	0 ... 30
Suvartojama energija neviršija, VA:	
- vaizdo kamera	40
- kompiuteris	410
Vidutinis veikimo laikas iki išsikrovimo, h	10000

2.1.5. Klimatinės aplinkos sąlygos:

- darbo aplinkos temperatūra (- 40 ... + 50) °C.
- eksploatavimo vieta – lauko sąlygomis.

III SKYRIUS

SĄSAJOS IR SUDERINAMUMO SĄLYGOS

3. Sąsajos ir suderinamumo sąlygos.

Sąsajos ir jų užtikrinimas pateiktas ITC EYE Compact 300 Average Speed techninių duomenų lape.

IV SKYRIUS

MATAVIMO PRIEMONĖS PIRMINEI PATIKRAI, ĮRENGIMUI IR NAUDOJIMUI TAIKOMI REIKALAVIMAI

4. Taikomas patikros metodas ir sąlygos.

4.1. Specialioji patikros metodika SPM 120229395-02:2020 „Greičio matavimo sistema „ITC EYE Compact 300 Average Speed“.

4.1.1. Pirminės patikros metu atliekami veiksmai:

- regimoji kontrolė;
- išbandymas;
- vidinio laikrodžio tikrinimas;
- sistemos esamo laiko tikrinimas;
- greičio matavimo ribų ir paklaidų įvertinimas.

4.2. Įrengimo reikalavimai.

Komplekso sudėtis turi atitikti nurodytą techninėje dokumentacijoje (pase) ir tipo tvirtinimo sertifikate.

4.3. Naudojimui taikomi reikalavimai.

Gamintojas greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed naudojimo instrukcijoje (pase) privalo nurodyti:

- 4.3.1. technines charakteristikas;
- 4.3.2. tikslumo klasę;
- 4.3.3. tiekiamo komplekto sudėtį;
- 4.3.4. masę;
- 4.3.5. jungimo schemą.

V SKYRIUS

MATAVIMO PRIEMONĖS PERIODINEI PATIKRAI TAIKOMI REIKALAVIMAI

5. Periodinei patikrai taikomi reikalavimai.

5.1. Speciali techninė įranga arba programinė įranga, jei taikoma:

Pagal specialiosios patikros metodikos SPM 120229395-02:2020 Greičio matavimo sistema „ITC EYE Compact 300 Average Speed“ nurodymus.

2 lentelė. Techninės ir programinės įrangos identifikavimas

Programinės įrangos pavadinimas	PI versijos numeris (identifikavimo numeris)	Programinės įrangos skaitmeninis identifikatorius (vykdomo kodo kontrolinė suma)	Kontrolinės sumos apskaičiavimo algoritmas
Modulis „Einamojo laiko reikšmių matavimas“	Ne žemesnė, kaip v1.5	CD663D86	CRC32
Modulis „Greičio pagal vaizdo kadrus matavimas“	Ne žemesnė, kaip v4.3	D1B5920C	CRC32
Modulis „Vidutinio greičio tarp ribų matavimas“	Ne žemesnė, kaip v1.0	7D3EBC5F	CRC32

5.2. Veiksmai, reikalingi paruošti matavimo priemonę periodinei patikrai, arba nuoroda į šiuos reikalavimus nustatantį (-ius) techninį (-ius) dokumentą (-us).

Pagal 5.1 papunktyje nurodytą specialiąją patikros metodiką.

5.3. Taikomas patikros metodas ir sąlygos:

Specialioji patikros metodika SPM 120229395-02:2020 Greičio matavimo sistema „ITC EYE Compact 300 Average Speed“.

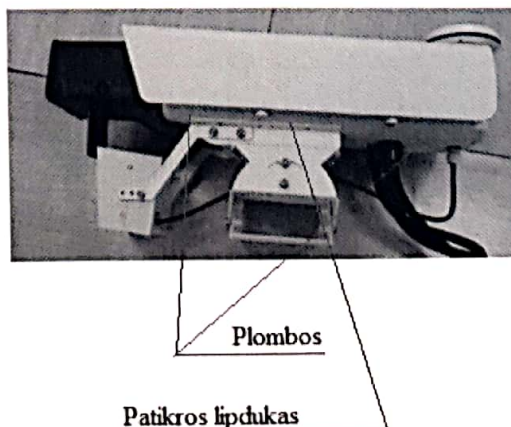
VI SKYRIUS

MATAVIMO PRIEMONĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

6. Apsaugos priemonės.

6.1. Plombavimas.

Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 Average Speed plombavimo schema pateikta 3 paveiksle. Visų sistemos kamerų plombavimas turi būti atliekamas priešingoje vyriams pusėje.



3 pav. Greičio matavimo sistemos ITC EYE Compact 300 plombavimo schema

- 6.2. Duomenų kaupiklis.
Duomenys saugomi serveryje.

VII SKYRIUS ŽENKLINIMAS IR UŽRAŠAI

7. Ženklinimas ir užrašai. Ant kiekvienos greičio matavimo sistemos sudedamosios dalies pateikiama informacija:

- 7.1. gamintojas;
- 7.2. tipas;
- 7.3. serijinis numeris;
- 7.4. pagaminimo metai.

VIII SKYRIUS BRĖŽINIAI, PRIDEDAMI PRIE SERTIFIKATO

8. Brėžinių, pridedamų prie sertifikato, sąrašas.
Brėžiniai nepridedami.

Kopija tikra

Lietuvos metrologijos inspekcijos
Teisinės metrologijos ir ekspertizės
skyriaus mentorė


Svetlana Vinjanova

(Coat of Arms)

LITHUANIAN METROLOGY INSPECTION
MEASURING INSTRUMENT TYPE APPROVAL CERTIFICATE
05.05.2020 No. 2608

Date and number of the order that approved the type of measuring instrument	Order No. 11V-83 of the Head of Lithuanian Metrology Inspection of 5 May 2020
Name of technical document that sets requirements for the type of measuring instrument	LST EN 60950-1:2006/A 1:2010; LST EN 55032:2012+AC (CISPR 32:2012); LST EN 55024:2011 (CISPR 24:2010); LST EN 61000-3-2:2015; (IEC 61000-3-2:2005/A2:2009); manufacturer's technical documentation
Name (name, surname) and seat (place of business) (place of residence) address of entity for which the certificate was issued	SIA ITC Traffic Lielirbes 1, LV-1046 Riga Republic of Latvia
Name of measuring instrument	Speed measurement system
Type / modification of measuring instrument	ITC EYE Compact 300 Average Speed
Name (name, surname) of measuring instrument manufacturer, country of establishment (permanent residence) and seat (place of business) (place of residence) address	SIA ITC Traffic Lielirbes 1, Riga, LV-1046 Latvia Ph. +37167205288, email: info@itctrific.lv
Valid until	04.05.2030

Basic characteristics of the measuring instrument and conditions for type approval of the measuring instrument are provided in Annex 1 consisting of 5 pages that forms an integral part of this certificate.

Head (signature) Domas Vasiliauskas

/stamp/: Lithuanian Metrology Inspection, Division of General Affairs

/stamp/: Lithuanian Metrology Inspection; Legal Metrology and Expertise Division Mentor Svetlana Vinžanova (signature)

**ANNEX NO. I TO MEASUREMENT INSTRUMENT TYPE
APPROVAL CERTIFICATE
No. 26118**

**CHAPTER I
STRUCTURE AND OPERATION OF MEASUREMENT INSTRUMENT**

1.1. General characteristics

Speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed is provided for measuring the average speed of vehicles.

Speed measurement performed by speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed is based on the measurement of the distance travelled by the vehicle between the control areas of the video equipment and the time taken for the vehicle to travel this distance. Minimum distance between control areas of the video equipment is 100 m.

Average speed measurement system consists of at least 2 ITC EYE Compact 300 complexes.

The complex consists of:

- One or few video devices (video cameras with a stabilized frame rate). Video device uses Dalsa Genie Nano video cameras with 40 ms or 50 ms frame rate;
- Computer with a built-in navigation signal receiver for satellite systems;
- Special software "ITC EYE";
- Device for external video, information storage and remote transmission to the central server.

Video signal is transmitted from the video device to the computer via a communication channel. One computer can receive information from four video devices at the same time.

If there are several vehicles in the control area of the video device at the same time, the speed value of each vehicle shall be determined separately, according to the interface with the state registration numbers. The system measures the speed of approaching and receding vehicles.

1.2. General view of the measuring instrument.

The general view of speed measuring instrument ITC EYE Compact 300 Average Speed is provided in Picture 1.

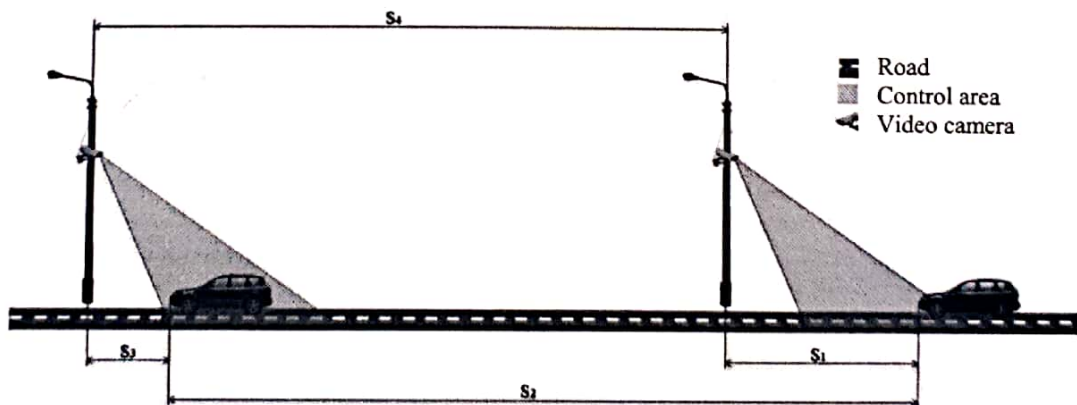
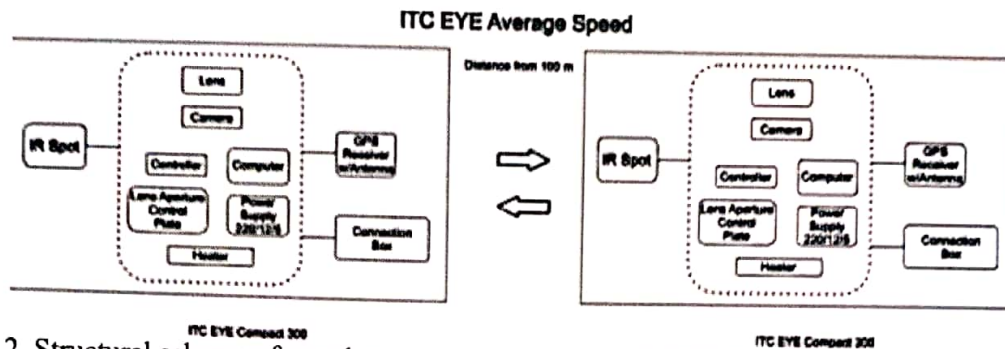


Fig. 1. Speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed

Structural scheme of speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed is provided Picture 2.



Pic. 2. Structural scheme of speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed

1.3. Processing of measurement results.

Measurements are made on the road section between the two control zones where the vehicle registration number is recorded. Software captures the vehicle, recognises the state registration number, marks the time and location of the vehicle in the first control zone (when entering a controlled road section) and second control zone (when leaving the controlled road section). Later an automatic analysis of the data is performed, the results of which can be used to determine the average speed at which the vehicle was moving in the controlled road section.

1.4. Reading device.

Computer with installed software ITC EYE, Team Viewer.

1.5. Additional equipment and functions subject to legal and (or) standard requirements:
none.

1.6. Additional equipment and functions not subject to legal and (or) standard requirements:
none.

1.7. Technical documents:

- 1.7.1 Test report No. 950-1.2015-06 E of UAB "Ratesta" Test Centre of 15.04.2015;
- 1.7.2 Test report No. 950-1.2015-05 E of UAB "Ratesta" Test Centre of 25.03.2015;
- 1.7.3 EMC test report No. LEITC-TR-15-75 Latvian Electronic Equipment Testing Centre of 10.09.2015;
- 1.7.4. Test report No. (29.1) PB-125 of Communications Regulatory Authority of 29.12.2014;
- 1.7.5 Test protocol No. 685 of AB "Vilniaus metrologijos centras" of 17.04.2019;
- 1.7.6 Test protocol No. 686 of AB "Vilniaus metrologijos centras" of 09.05.2019;
- 1.7.7 Test Protocol No. 25390 of AB "Vilniaus metrologijos centras" of 07.01.2019;
- 1.7.8 Manufacturer's document "Software and hardware complex "ITC EYE Compact 300 Average Speed". Technical data sheet".

CHAPTER II TECHNICAL DATA OF MEASUREMENT INSTRUMENT

2. Technical data.

2.1. Standard operating conditions:

- 2.1.1. Air temperature (- 40 ... + 50) °C;
- 2.1.2. Relative humidity up to 90%;

2.1.3 Measured size – average vehicle speed in km/h;

2.1.4 System technical data are provided in Table 1.

Table 1. Technical data of speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed

Performance	Performance value
Range of measured speed, km/h	1 ... 250
Speed measurement error, km/h	±2
Video camera installation height, m	4,5... 11
Vertical angle of camera and road surface,°	12 ...30
Horizontal angle with traffic lane direction,°	0... 30
Energy consumption is not greater, VA:	
- Video camera	40
- Computer	410
Average operating time before discharge, h	10000

2.1.5. Climatic environmental conditions:

- Operating temperature (- 40 ... + 50) °C.
- Place of operation – field condition.

CHAPTER III

INTERFACES AND COMPATIBILITY CONDITIONS

3. Interfaces and compatibility conditions.

Interfaces and their assurance are provided in ITC EYE Compact 300 Average Speed Technical Data Sheet.

CHAPTER IV

REQUIREMENTS APPLICABLE FOR MEASURING INSTRUMENT INITIAL INSPECTION, INSTALLATION AND USE

4. Applied inspection method and conditions.

4.1. Special Inspection methodology SPM 120229395=02:2020 “Speed measurement system “ITC EYE Compact 300 Average Speed“.

4.1.1 Actions made during initial inspection:

- Visible control;
- Testing:
- Internal clock verification;
- System current time verification;
- Assessment of speed measurement limits and errors.

4.2. Device requirements.

Complex composition must meet the composition in technical documentation (passport) and the type approval certificate.

4.3 Requirements for use.

The manufacturer must specify the following items in speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed user manual (passport):

- 4.3.1 Technical characteristics;
- 4.3.2 Accuracy class;
- 4.3.3 Composition of supplied set;
- 4.3.4 Mass;
- 4.3.5 Connection diagram.

CHAPTER V

PERIODIC INSPECTION REQUIREMENTS OF MEASURING INSTRUMENT

5. Periodic inspection requirements.

5.1 Special hardware or software, if applicable:

According to instructions of Special Inspection Methodology SPM 120229395-02:2020 Speed measurement system "ITC EYE Compact 300 Average Speed".

Table 2. Hardware and software identification

Software name	Software version number (identification number)	Software digital identifier (checksum of executed code)	Checksum calculation algorithm
Module "Measurement of current time values"	At least vi.5	CD663D86	CRC32
Module "Speed measurement by image frames"	At least v4.3	D1B5920C	CRC32
Module "Average speed measurement between limits"	At least v1.0	7D3EBC5F	CRC32

5.2 Required actions to prepare the measuring instrument for periodic inspection or link to technical document(s) establishing this (these) requirement(s).

According to special inspection methodology provided in Sub Item 5.1.

5.3 Applied inspection method and conditions:

Special inspection methodology SPM 120229395-02:2020 Speed measurement system "ITC EYE Compact 300 Average Speed".

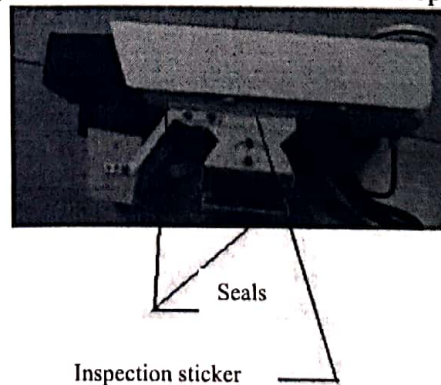
CHAPTER VI

SECURITY MEASURES OF MEASUREMENT INSTRUMENT

6. Security measures.

6.1 Sealing.

Sealing scheme of speed measurement system ITC EYE Compact 300 Average Speed is provided in Picture 3. The sealing of all system cameras must be made on the opposite side to the hinges.



Pic. 3. Sealing scheme of ITC EYE Compact 300 speed measurement system

6.2 Data collection terminal.
Data are stored in server.

CHAPTER VII MARKING AND INSCRIPTIONS

7. Marking and inscriptions. Information provided on each component of the speed measurement system:

- 7.1 Manufacturer;
- 7.2 Type;
- 7.3 Serial number;
- 7.4 Year of manufacturer.

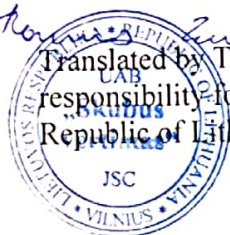
CHAPTER VIII DRAWINGS ATTACHED TO CERTIFICATE

8. List of drawings attached to certificate.
No drawings attached.

/stamp/: Lithuanian Metrology Inspection; Legal Metrology and Expertise Division Mentor Svetlana
Vinžanova (signature)

Aš, Tomas Černiauskas a.k. 38506190067, adresas Pylimo 2-108 Vilnius, išvertęs šį dokumentą, prisiimu atsakomybę už vertimo teisingumą.

Translated by Tomas Černiauskas a.k. 38506190067, address Pylimo 2-108, Vilnius, I am informed on the responsibility for incorrect translations according to the provision of Article 235 of the Penal Code of Republic of Lithuania.



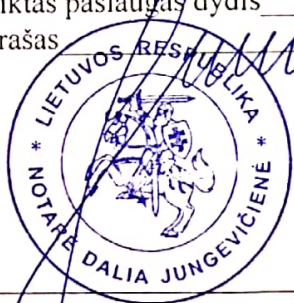
Susegta ir antspaudu patvirtinta 13 psl.
Сшито и заверено печатью 13 стр.
Fastened and sealed 13 pages.
Geheftet und gestempelt 13 Seiten.



Notary Public
Dalia Jungevičienė

2020 m. gegužės mėn. 12 d.

Aš, Vilniaus miesto 16-ojo notarų biuro notarė Dalia Jungevičienė, liudiju parašo, kuriuo pasirašė Tomas Černiauskas, tikrumą.
Notarinio registro Nr. 1594
Notaro atlyginimas 0,84 EUR.
Kompensacijos už patikrą registruose dydis -
Kompensacijos (-ų) už kitas kliento prašymu
Notaro atliktas paslaugas dydis -
Notaro parašas



12 May 2020

I, the undersigned Dalia Jungevičienė, the Notary Public of Vilnius Notary Bureau No. 16, hereby certify a genuineness of the signature of Tomas Černiauskas

Register No 1594
The notary's fee 0,84 EUR
Remuneration for inspection in registers EUR
Remuneration for other services provided by the Notary
Public at a request of the Client.....EUR
The Notary Public
Stamp: Republic of Lithuania Notary Dalia Jungevičienė

Translation agency „Skubus vertimas“

Pylimo st. 2-108, (JSC "Skubus vertimas"), Vilnius Tel./fax.: +370 5 212-69-75
www.skubusvertimas.lt, info@skubusvertimas.lt