

70637—
2023

()

1 « -
« » (« ») -
2 056 « »
3 24 2023 . 42- -
4
29 2015 . 162- « 26 -
) (« » 1 -
« », « ».
».
,
—
(www.rst.gov.ru)

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	3
5	.....	4
6	..... ( ).....	4
7	..... ( ).....	5
8		
( ).....	.....	8
9	.....	15
10	.....	15
11	.....	15
12	.....	16
13	.....	17
14	.....	18
15	.....	19
16	..... ( ).....	19
17	.....	19
18	.....	19
19	.....	20
20	,	20
21	.....	20
()		
( ).....	.....	22
.....	.....	23

33470—2015

33472—2015

33474

33991—2016

« », « 1

»

() .

3

3.1

3.2

3.3

3.4

() :

3.5

« - » ()

3.6

3.7 () -

3.8 -

3.9 -

3.10 -

3.11 -

4

-90 « 1990 »;

AES —
CRC-32 —
DES —
eIIIC —
FIFO — « / / -
»:

GSM —
GSM-Milenage —

GPS —
MD5 — 28-
Milenage —
MFF2 — SIM- -

NMEA0183 —
RAIM — « »;

SHA-1 — 1;
SIM — (SIM-);
UTC(SU) —
UMTS —

WGS-84 — 1984 .;
XOR — « ».

6.1.6

6.1.7

7

()

7.1

()

-

-

-

-

7.2

()

(),

()

()

7.6.1.

()

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

6.1.2;
6.1.3;

7.3

()

()

7.6.

()

(

)

7.4 « » ()
) : () ;
 - ()
 ; - ()
 ()
 () () ,

7.6.

7.5 — — ;
 , 7.1, /
 ()

7.6 () ()
 7.6.1, 7.6.2.

7.6.1

- ;
 - ; 7.7,
 - , ,

() ;
 - (,) .
 - ;
 - ;

7.6.2.

(:
).

« — ».

7.6.2

7.8,

(),

7.6.1,

5
7.7

7.6.1,

7.8

7.6.2,

7.9

) ,

7.7 7.8,

7.10

7.7 7.8,

7.11

1

7.6.1,

8

()

8.1

8.1.1

()

8.1.2

()

8.1.3

8.1.4

8.1.5

()

92 % —

95 %

().

33472—2015 (8.3.2).

8.1.6 ,

8.2

(, ,), () , L1.
UTC(SU)

NMEA0183 (. [2]).

(, GPS)

RAIM

()

8.2.1

8.2.1.1

8.2.1.2

-90 WGS-84.

8.2.1.3 (0,95) :

- 15 — ;
- 15 — ;
- 0,1 / — .

- 0 250 / ;
- 0 2G;
- 4;

12.

8.2.1.4

1 .

8.2.1.5

60 5

8.2.1.6

60 .

8.2.1.7

- () ; (

- () 163 ;

8.2.2

8.2.2.1

()

() . () ,

() ,

[3] (113	10).							
8.2.2.2							16.	
8.2.2.3				()				-
,	8.2.2.2,		[4].					
8.3								
8.3.1	GSM/UMTS/4G/5G							
8.3.1.1				GSM 900	GSM 1800,		UMTS 900	
UMTS 2000,								
								4G
5G,								
8.3.1.2	GSM/UMTS						33470.	
8.3.1.3				()				-
,	8.3.1.2,			33470—2015 (	6 7).			
8.3.2					SIM/eUICC			
	SIM/eUICC							-
	8.3.2.1—8.3.2.14.							
8.3.2.1	SIM/eUICC			-	MFF2 (. [5])			-
	18725.							
8.3.2.2	SIM/eUICC							-
	GSM 900/GSM 1800/UMTS.							
8.3.2.3				SIM/eUICC		10 (-
)		
8.3.2.4	SIM/eUICC							-
	40 °C 105 °C.							
8.3.2.5						500 000		
8.3.2.6	SIM/eUICC							
(,	,),					
SIM/eUICC.								
8.3.2.7				SIM/eUICC		64 .		
8.3.2.8	SIM/eUICC							
	1,62 3,3 (. [5]).							
8.3.2.9	SIM/eUICC							-
						()		-
								-
8.3.2.10	SIM/eUICC							
:								
-								
-								
-	()							
8.3.2.11								-
							3 .	
8.3.2.12	SIM/eUICC							
8.3.2.13	SIM/eUICC							
-	(GSM-Milenage, Milenage; XOR; AES);							
-	(CRC-32; DES, 3DES; MD5; SHA-1).							
8.3.2.14	SIM/eUICC							-

8.3.3

81 (1181)-

SIM(USIM)-KapTbi

- SIM-

()

GSM/UMTS;

- SIM-

();

- SIM-

(, ,),

8.3.4 GSM/UMTS/4G/5G

8.3.4.1 GSM/UMTS/4G/5G

()

()

(),

GSM/UMTS/4G/5G

(),

GSM/UMTS/4G/5G

8.3.4.2

GSM/UMTS/4G/5G

[3] (113 10).

8.3.4.3

()

8.3.4.2, [4].

8.4

8.4.1

()

8.4.2

:

-

;

-

().

),

(,

(-

-

)
FIFO.

8.5

8.5.1

8.5.2

8.5.3

8.6

8.6.1

()

8.6.2

()

8.6.3

8.6.3—8.6.12.

8.6.11.

8.6.4

5.5,

21.2.

()

().

()

8.6.5

()

8.6.6

(),
8.6.7

()

) ()

8.6.8

1,2

6 /

1,2

8.6.9

8.6.10

()

8.6.11

0,95 / ;

13.2.1, —

— 40 °C 55 °C;
— 10 % 95 %.

±0,05 /
0 0,50 / ;

10 % (

8.6.10, —

±0,1 /
0,50 / ;

20 % (

0

-
0,05 0,30 / , — —0,01 / ; —
- 1,2 ;
- — 6 / ;
- 15 ; (13.2.1, —)
180 . ,
) , 8.6.10, —
, 5.5. —
1 ,
2 , 8.6.8. ,
21.2. ()
8 .6.12 , () ,
, () ,
— ,
, 21.2. ,
16.
8.7
8.7.1 () :
- ,
7.6.1, , 7.6.2;
- 8.7.2 , () ,
() —
8.7.3 ,
() ,
()
8.7.4

-

()

(), 8.6.7.

8.7.5

()

()

21.2.

16.

9

9.1

()

9.2

()

33472—2015 ().

9.3

33472—2015 ().

10

10.1

()

12 24 .

12 24 .

10.2

() :

(

) 15 %

15 %

;

;

();

;

11

11.1

()

()

11.2 () -

12

12.1 () -

(), ()

() ,

12.2 [() -

)] (-

);

- , 30 1000 ;

-

12.3 () -

) ;

) ;

) , 20 2000 ;

)

12.4 , 12.2, -

(), -

[6]. () -

12.5 , () -

)) 12.3,

[6]. () -

12.6 () -

33991 -

-

1.

1—

	/		33991
1	5000 .	IV	
2 , 2	5000 .	IV	
,	1	IV	

12.7 () -

, 12.6, 33991—2016 (5). -

12.8 () -

(), [7].

2.

2 —

			33991
	±8	3	
	±15	3	

12.9 () -
12.8, [7].

13

13.1

() -
13.2—13.4.
4 16019—2001 (4.1) 1. () -

13.2

13.2.1 () -
15 °C 25 °C;
45 % 80 %;
84,0 106,7 (630 800 .).

13.2.2 () -
15150

40 °C.
13.2.3 () -
14254 :

- IP40 — () ;
- IP64 — () ;

() .

13.2.4 () -
4 16019—2001 (4.1) 1. ()

13.2.5 () -

13.2.6 () -

() -

13.2.7 () -

16019—2001 (4.2).
13.2.8 () -
33474.

13.3

13.3.1 () -

3.

3 —

	,	10—70	±1
	, / 2 ()	39,2 (4)	±2 (0,2)
	,	30	—
	,	10—70	±1
	, / 2 ()	39,2 (4)	±2 (0,2)
	,	160	—
	, / 2 ()	98 (10)	±20 %
	,	10	—
		333	—
	, / 2 ()	98 (10)	±20 %
	,	10	—
	-	333	—
	, / 2 ()	250 (25)	±20 %
	,	6	—
	-	4000	—

13.3.2

,

3,

()

33466.

-

13.4

(),

,

30852.10

-

«/» (

).

14

14.1

()

-

-

14.2

()

-

-

-

15

() -
 : () -
 ;
 - () -
 10 000 ; () -
 - () -
 ;
 - () - ()
);
 - — ,

16

()

16.1 (), -
 , ()
 ,
) , (-
 ()
 16.2 (), ,
 ,
 16.3 () GSM/UMTS/4G/5G, -
 ()
 16.4
 16.5
 ()
 16.6 ()

[3].

17

17.1 (), -
 , -
 17.2 (), -
 ,

18

18.1 () : ;
 - , ;
 -

18.2 () -
 , -
 () -
 12.1.044.
 18.3 () -
 , , , -
 : ,
 - ;
 - ;
 - .

19

19.1 () -
 , -
 19.2 () :
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - (, -
);
 - (, -
);
 - ;
 - .
 —
 5.5, , 21.2. —
 , 21.2. , -
 , 21.2. , -

19.3 () -
 , .

20

9181.

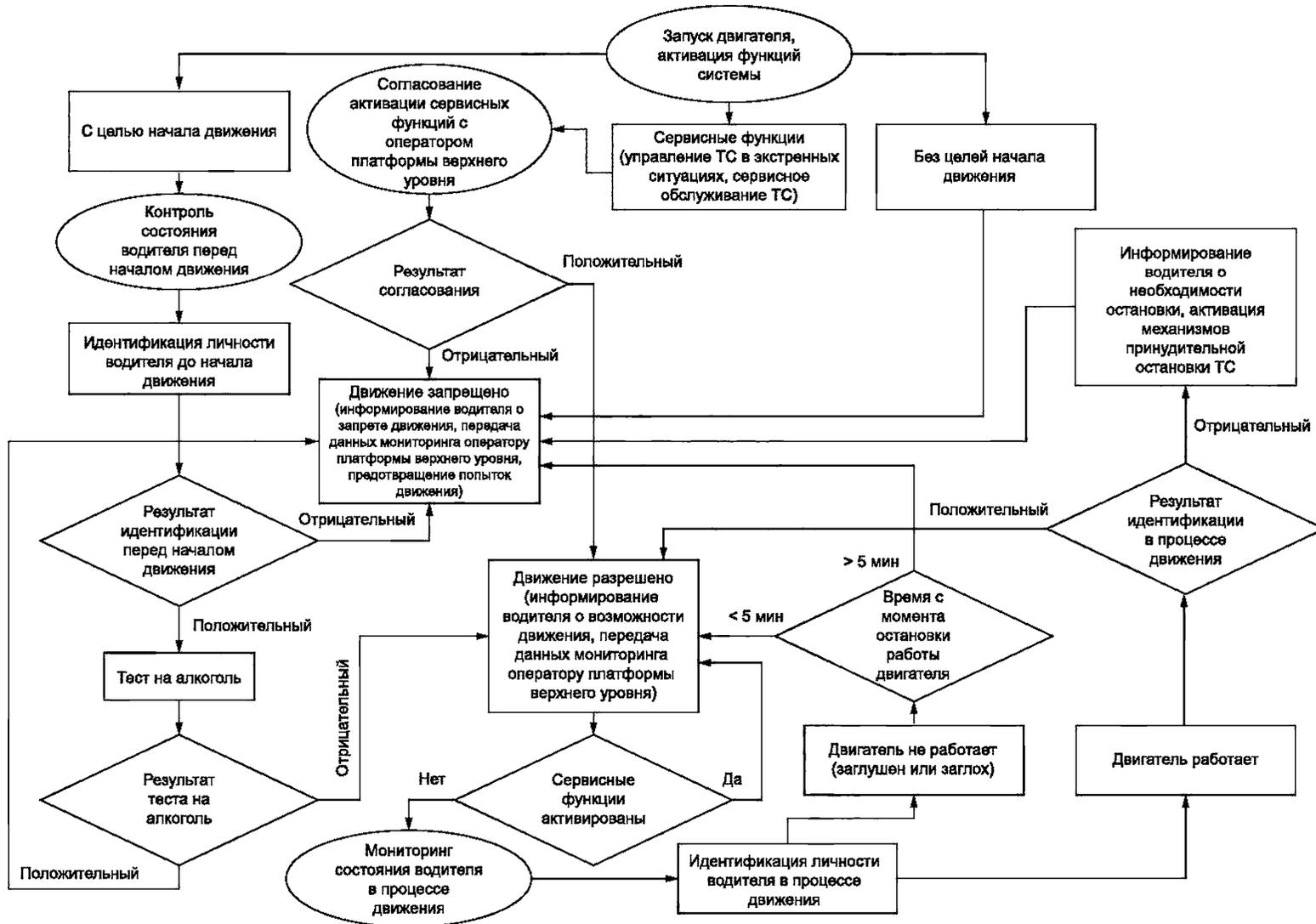
21

21.1
 21.1.1 ()
 :
 - (), -
 6.1.2—6.1.5 8.1.2 () ;
 - , () (-
) () ;
 - , () (-
) () ;

- () (-
); GSM/UMTS/4G/5G -
- GSM/UMTS/4G/5G); -
(-) (() -
- () -
20.1.2 ()
21.2
21.2.1 () -
:
- ();
- ();
- ();
- ();
- ();
21.2.2 ().

()

()



- [1] ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 (.)
- [2] 61162-1:2016 . 1.
(Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems — Digital interfaces — Part 1: Single talker and multiple listeners)
- [3]
- 018/2011
- [4] 26-02 (26-03) ,
- [5] ETSITS 102 671 - ;
« — »;
(9.0.0) (Smart Cards; Machine to Machine UICC;
Physical and logical characteristics (V9.0.0)
- [6] 10-03 ,
- [7] 10605:2008 .
(Road vehicles — Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge)

70637—2023

656.1:006.354

43.040.10

: , , -

01.02.2023. 03.02.2023. 60*84%.
. . . 3,26. . . 2,95.

« , 117418 » - , . 31, . 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru