

1.	.....	3
2.	.....	3
3.	.....	3
4.	.....	5
5.	.....	6
6.	.....	6
7.	.....	6
8.	.....	6
9.	.....	7
10.	.....	7
11.	.....	19
12.	.....	....19
13.	.....	19
14.	.....	19
15.	.....	19
16.	.....	20
	.....	21
1	.....	31

1 .

' " -44" ().

2

- (, , ,) , , , , ,

0, 1, 2, 2, 4;

-

0, 1,

2, 3, 4.

-

1.

3

3.1

- 0 5...500
- 1 5...2000
- 2 0,5...12
- 3 1...30
- 4 1...60
- 0 5...300
- 1 5...500
- 2 5...2000
- 2 5...5000
- 4 1...15

:

3.2

- 1 2...360

3.3

t, ,

0	0,03 T + 0,002
1	0,03 T + 0,002
2	0,03 T + 0,020
3	0,02 T + 0,030
4	0,02 T + 0,050
1	0,03 T + 0,002
0	0,03 + 0,001
1	0,03 + 0,001
2	0,03 + 0,002
2	0,03 + 0,002
4	0,03 + 0,020

3.4

40 °)

tm

tm < t.

(-5...+
4)

3.5

0, 1, 0, 1, 2, 2:
0,001 (0,999);
0,01 (1,00)
2, 3, 4, 4
0,01 (4,99);
0,1 (5,00)
1.....1

3.6

"Alkaline", 45±10

3.7

35

3.8

2,0

3.9

3.10

3.11 2-3

3.12 0,5

3.13

1

3.14 0,15

3.15 122 65 23

3.16

- 5⁰ 40⁰ ;

- 98 % 25⁰ ;

- 84,0 106,7

3.17

I 54 14254.

3.18

7

4

..... 1

- 0.....

- 1.....

- 2.....

- 3.....

- 4.....

- 0.....

- 1.....

- 2.....

- 2.....

- 4.....

- 1.....

..... 1

..... 2

..... 2

..... 1

.....	1	.
CD-	1	.
.....	1	.
.....	1	.
.....	1	.

5

5.1

:

5.2

, (. 1).

6

:

7

8

8.1

II

8.2

,
- .

9

9.1

0° ,

2-

9.2

, , ,

9.3

. ,

. , . ,

10

10.1

.

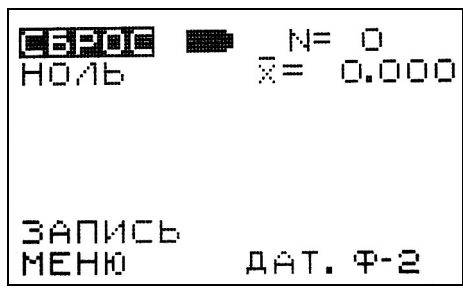
10.2

10.3

" / "

100

" " ,



.1

().

.1.

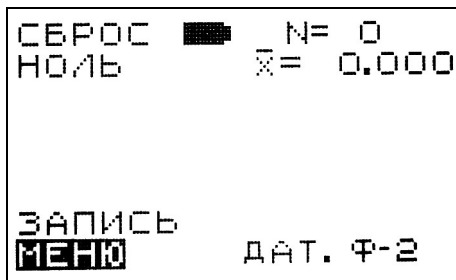
" (.2).



.2

10.4

" " " (.3).



.3

" " " " " " .4

ПРОСМОТР			
СТР.	1	ЯЧ.	1
	0.000MM		Ф-2

♦ НОВАЯ СТРАНИЦА
 ♦ ПЕРЕДАЧА НА ПК
 ♦ ОЧИСТКА ПАМЯТИ
 ♦ **ДАТЧИК** ♦ ВЫХОД

.4

" " " " "

" " " " "

100

.5

ПА-0	ПА-4	ИД-2
ПА-1	ДШ-1	Ф-2
ПА-2	ИД-0	Ф-4
ПА-3	ИД-1	

.5

" (.6)

<p>НЕТ НАСТРОЙКИ</p>

.6

10.5

0, 1, 2, 3, 4, 0, 1, 2, 2, 4.

(.7).



.7

10.6

(
).

10.6.1

10.6.2

.10.5

" " " " " "

N=0

(
)
,

10.7

.10.5.

" " " " " " "
" " " " " " "
" " (.8).



.8

. (.9) " " "

" ",

.10.4.



.9

10.8

10.8.1

,
 ,
 "N=" "x̄=".
 " " " " (.10)
 " " " " " "
 " " " " " "
 , N=0,
 ,



.10

10.8.2

" " " " " " " "
 " " " " " " " "

10.9

1

10.9.1

-

р р , :
 () ,
)

(.11).



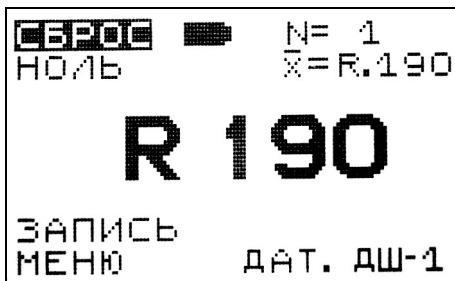
.11

10.9.2

10.9.3

10.5.

R (.12).



.12

10.9.4

10.8.1-10.8.2

10.10

(.13).



. 13

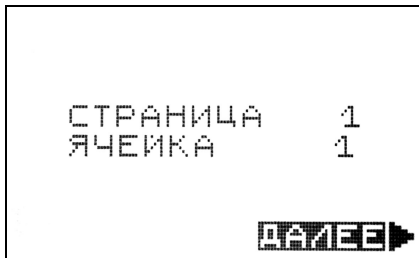
10.11

, 2000

1-200 " "

10.11.1

- ;
- " " " " " ;
" ". ,
, ()
" " , (. 14).

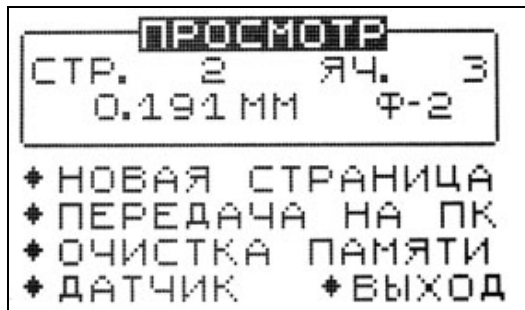


. 14

10.11.2

" ". ,

(.15).



.15

.(.16)



.16

10.11.3

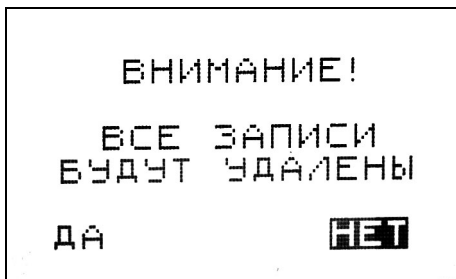
(.17).



.17

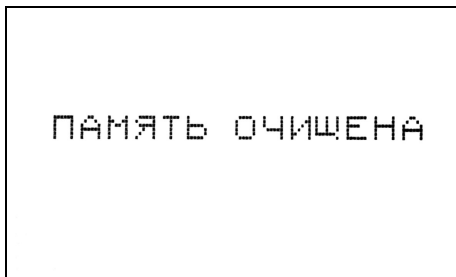
10.11.4

(.18),



. 18

" " " " " " " "
" " " " " " " "
" " " " " " " " (. 19).



. 19

" " " " " " "
" " " " " " "
" " " " " " "
().

10.11.5

CP210x_DRIVER.exe, 44.exe
:
-
CP210x_DRIVER.exe

=> (Win XP) => => =>

COM

USB

-
-
-

; 44.exe

COM

Windows.

"Ok",

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

,

,

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

";

-

"rtf"

11

.3.2.

12

25⁰

25⁰

40⁰

98 %

13

13.1

13.2

14

15

24

12

16.

$$, \quad -44 \quad \frac{\quad}{3} \quad ,$$

.

_____ .

• •

_____ .

• •

-44

1

1.1

,

1.

1

	-			-
	5.1			
	5.2			
	5.3			
	5.3			
	8			
	9			

1.2

2.

2.1

2.

2.2

2.

2

6-9	8.536-85
6,7	50
6,7	50
8,9	30
10,11	Rz 300 500

3

3.1

:

1)

15

25° ;

2)

40 80%;

3)

96 104 ;

4)

9 ±0,9 .

4

4.1

5

5.1

5.1.1

- 1) — ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) .

5.2

5.2.1 .9 . . 10.1 – 10.5

6

6.1

,

3.

3

0, 1	, , 1 30 , R ≤ 1
2- 4	, , 100 , , 2 , R ≤ 1 ;
0- 2, 2	, 30 , 1 , R ≤ 1

4	100 2 R ≤ 1
---	-------------------

6.2

, , **h** , (**h** - ,
).
).

7.

- 7.1.**
- 5.2.3**
- 7.2**
- 7.2.1**
- 7.2.2**

• 5.2.1-
.
, . 10.6 .

4, :
- ,
h ,
(**h** - ,
);
- 200 ,
h ;
- ,
, **h** , **h** . 10.7 ,

7.3

, 3 4

4

0,	1	0÷0,05	0,050±0,005
		0,05÷0,1	0,100±0,005
		0,1÷0,3	0,300±0,006
2		0÷0,1	0,100±0,005
		0,1÷0,5	0,50±0,05
		0,5÷1	1,0±0,1
		1÷2	2,0±0,1
2		0÷0,1	0,100±0,005
		0,1÷0,5	0,50±0,05
		0,5÷1	1,0±0,1
		1÷2	2,0±0,1
1		2÷3	3,0±0,2
		0÷0,05	0,050±0,005
		0,05÷0,1	0,100±0,005
		0,1÷0,5	0,50±0,05
		0,5÷1	1,0±0,1
2		1÷2	2,0±0,1
		1÷4	4,0±0,2
		4÷8	8,0±0,2
		8÷12	12,0±0,4
4		1÷10	10,0±0,4
		10÷20	20,0±0,4
		20÷30	30,0±0,4
4		0,5÷1	1,0±0,1
		1÷2	2,0±0,1
		1÷4	4,0±0,2
		4÷8	8,0±0,2
		8÷15	12,0±0,4

«hi»,

$$h = (h_1 + h_2 + h_3) / 3$$

$$= h - h ,$$

« » -

«h » -

, ;

, .

8

:

8.1

9, 10.1-

10.5

8.2

8.3

1,2

1,0

1,2

1,0

(

).

9

9.1

9, 10.1-

10.5

9.2.2.

,

:

- , ,
 1,2 , ,
 1,0 , ,
 1,2 , ,
 1,0 (,
) ,
 - . . 10.5 – 10.7 , **h**
h , .
 «h » .

6.

6

-	,	,	,
1	0,002÷0,360	0 0,080 0,120 0,200	1,0; 1,08 1,0; 1,12 1,0; 1,2

«hi»,

$$h = (h_1 + h_2 + h_3) / 3$$

:
 = **h** - **h** ,
 « » - ,
 ;
 «h »- .

10

10.1

10.2

10.3

(_____ , _____)

" ____ " _____ 20 ____ .

1.

1.1.

1.2.

2.

2.1.

2.2.

3.

3.1.

3.2.

4.

- , ,	- - - - ,	- - , ,	- , ,	- , ,	- - ,
		1 2 3			

...

1.

