

# Expert2

2018

# Table of Contents

	<b>3</b>
.....	<b>3</b>
- 2 .....	<b>3</b>
.....	4
- 3 .....	<b>5</b>
.....	6
- 2 .....	<b>7</b>
.....	7
- 3 .....	<b>7</b>
.....	8
- 4 .....	<b>8</b>
.....	9
.....	<b>9</b>
.....	9
.....	10
.....	10
	<b>10</b>
.....	10
.....	11
.....	12
.....	12
.....	13
.....	14
.....	15
.....	16
.....	17
.....	18
.....	19
- 3 .....	19
- 2 .....	20
- 3 .....	20
.....	21
.....	22
.....	22
.....	22
.....	25
.....	27
.....	28
.....	28
.....	29
.....	30
	<b>31</b>

1

1.1

: - 2( ), - 3 - 2( ), - 3.

- 2		16	2 RS-232/RS-485	, ,
- 3		12	1 RS-232/RS-485/ USB 1 RS-232/RS-485 1 RS-485 BleuTooth Ethernet	, ,
- 2		1	1 RS-485	,
- 3		4	2 RS-485	, ,

1.1.1 - 2

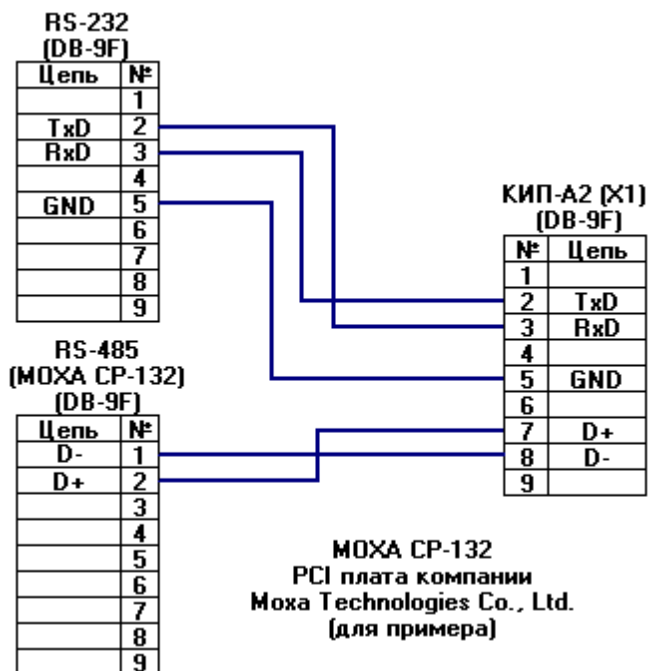
-A3 16 RS-232 RS-485. 1 3:



- 1 ( ) ;
- 3 ;
- 2 - 1 3 . ( RS-232 RS-485. ( DB-9) ) .

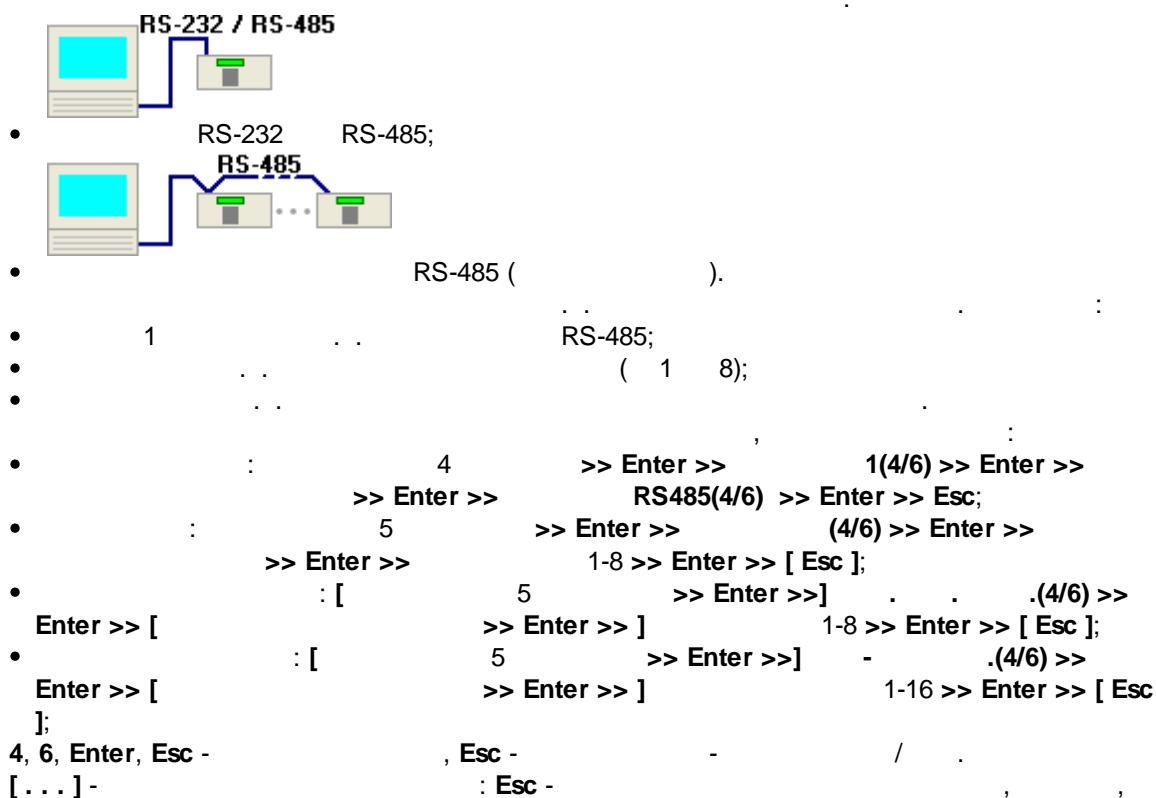
№	Цепь
2	TxD (RS-232)
3	RxD (RS-232)
5	GND (RS-232)
7	D+ (RS-485)
8	D- (RS-485)

( ):



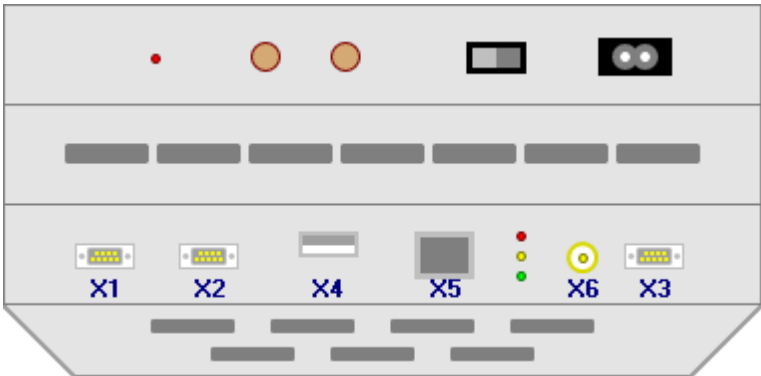
№	Цепь
6	+U - питание +
7	R - данные от датчика
8	T - данные к датчику
9	G - питание -

## 1.1.1.1



1.1.2 - 3

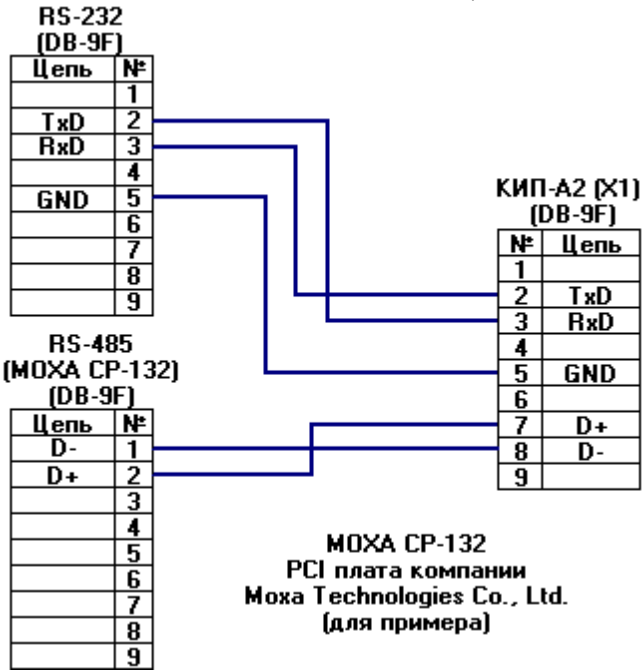
-A3 12 , ,



- 1 (RS-232/485 RS-232) ( ) ;
  - 2 (RS-485) 1, ;
  - 3 (RS-232/485 RS-485) 1, ;
  - 4 - USB;
  - 5 - Ethernet;
  - X6 - BlueTooth.
- 1 4 - RS-232 RS-485
- USB. 3 RS-232 RS-485.
- ( 4 - ),

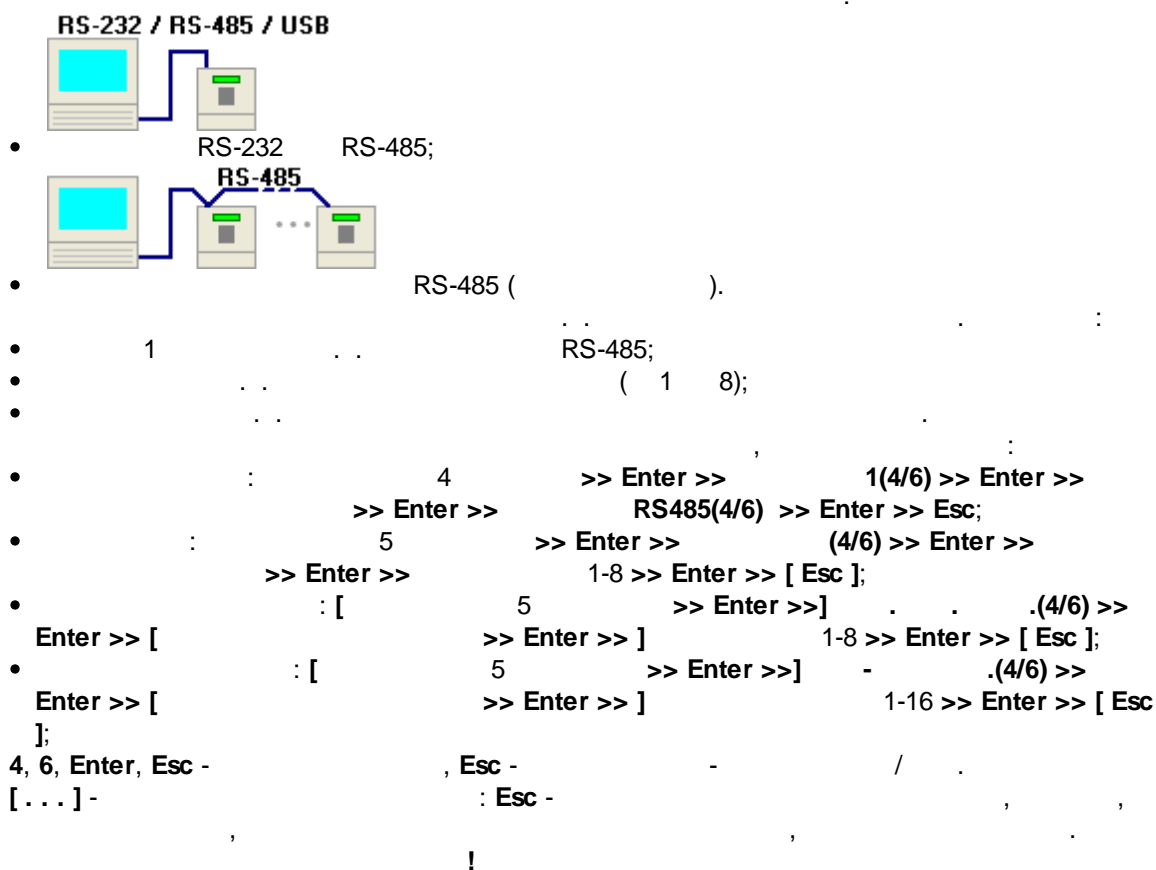
№	Цепь
2	TxD (RS-232)
3	RxD (RS-232)
5	GND (RS-232)
7	D+ (RS-485)
8	D- (RS-485)

(DB-9) 1, 2, 3 :

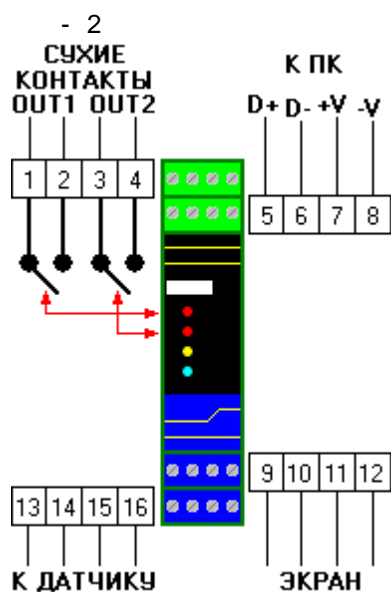




## 1.1.2.1

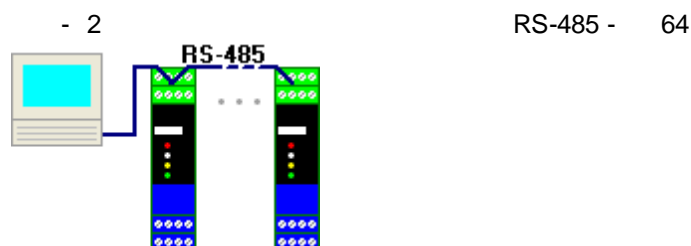


## 1.1.3 - 2

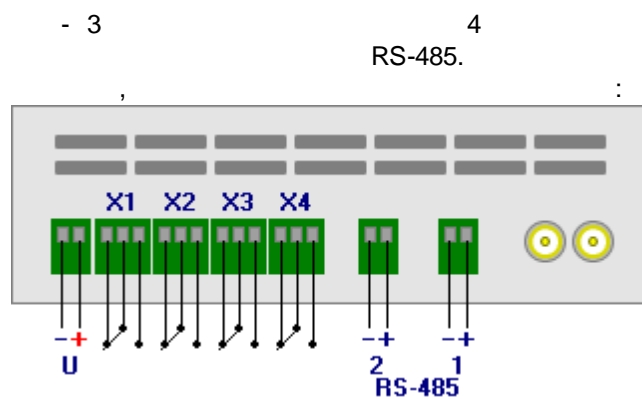


№	Цель	№	Цель
1	OUT 1.1	5	D+ (RS-485)
2	OUT 1.2	6	D- (RS-485)
3	OUT 2.1	7	+V - питание КИП +
4	OUT 2.2	8	-V - питание КИП -
№	Цель	№	Цель
9	экран	13	-V - питание -
10	экран	14	R - данные от датчика
11	экран	15	T - данные к датчику
12	экран	16	+V - питание +

## 1.1.3.1



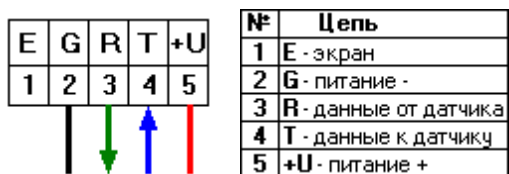
## 1.1.4 - 3



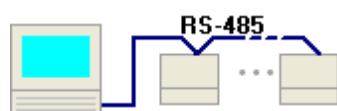
- +/-U - (10-12 );
- RS-485,

( . \_\_\_\_\_ );

1.



## 1.1.4.1



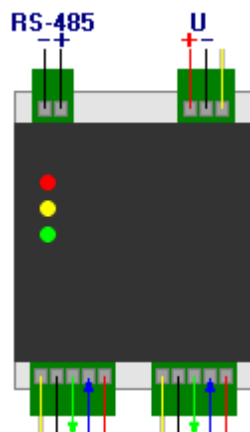
16 ( ).

- ( 1 16);
- 

!

## 1.1.5 - 4

- 4 2 , RS-485.

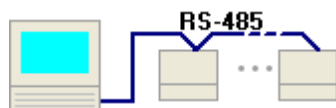


- +/-U - (10-12 );
- RS-485;
- 





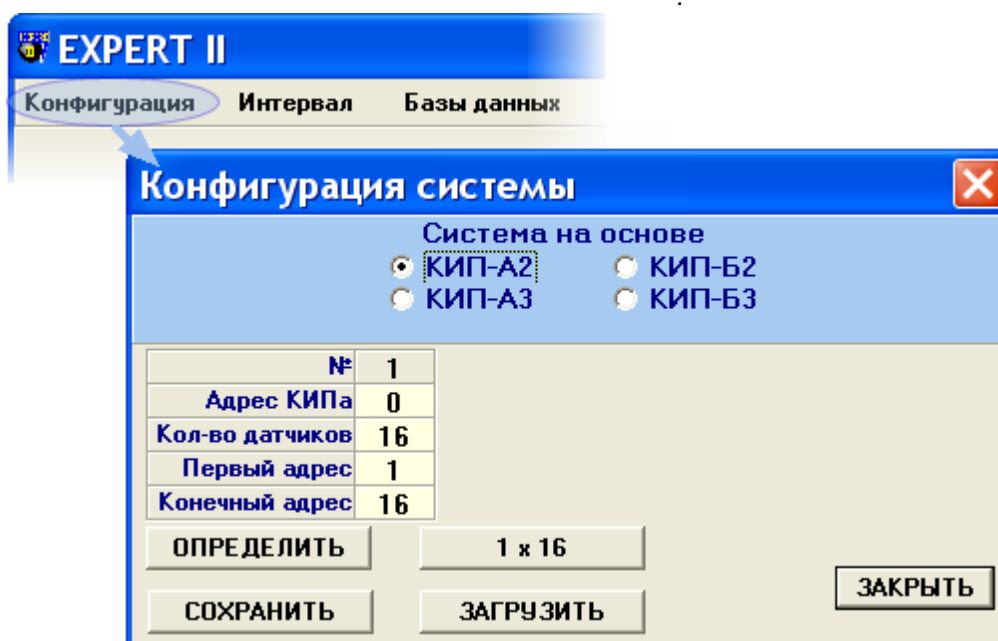
## 1.1.5.1



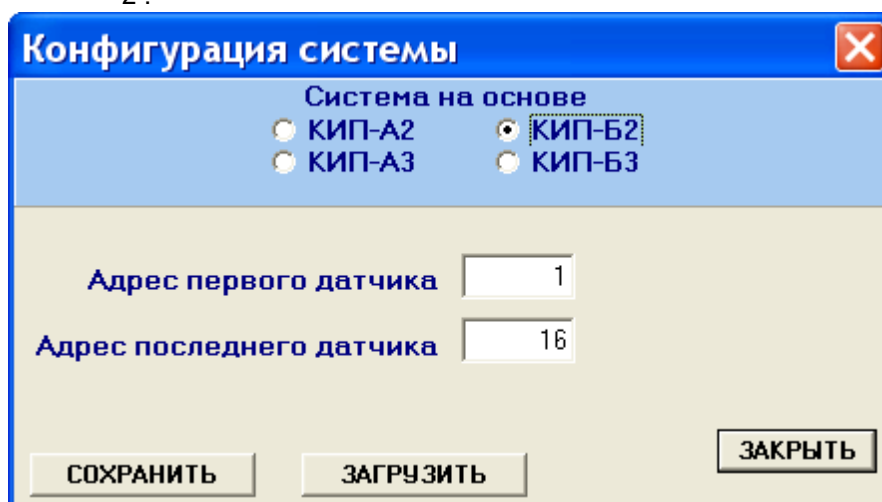
32 ( ).

## 1.2

## 1.2.1



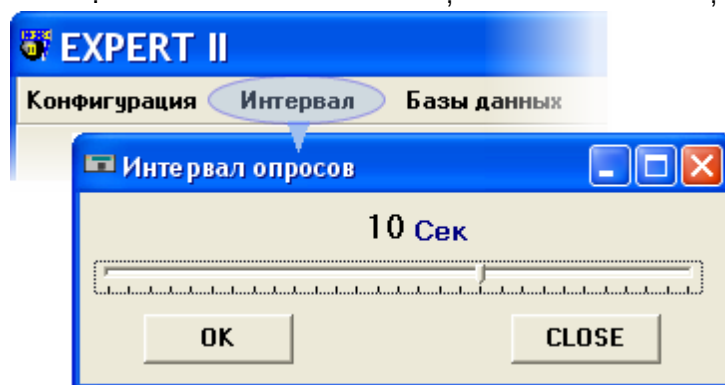
- 2:



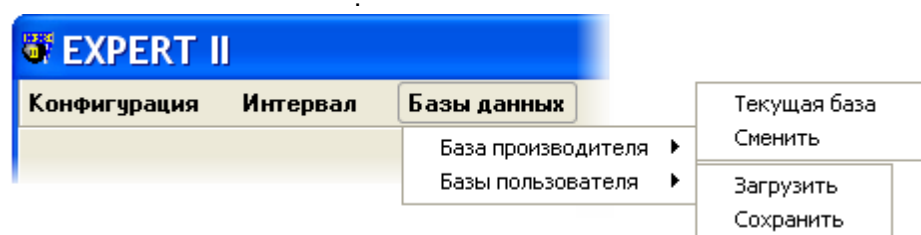
- - ;
- 1 16 - " ;
- - KipA2.cfg,
- - KipA2.cfg.

## 1.2.2

10



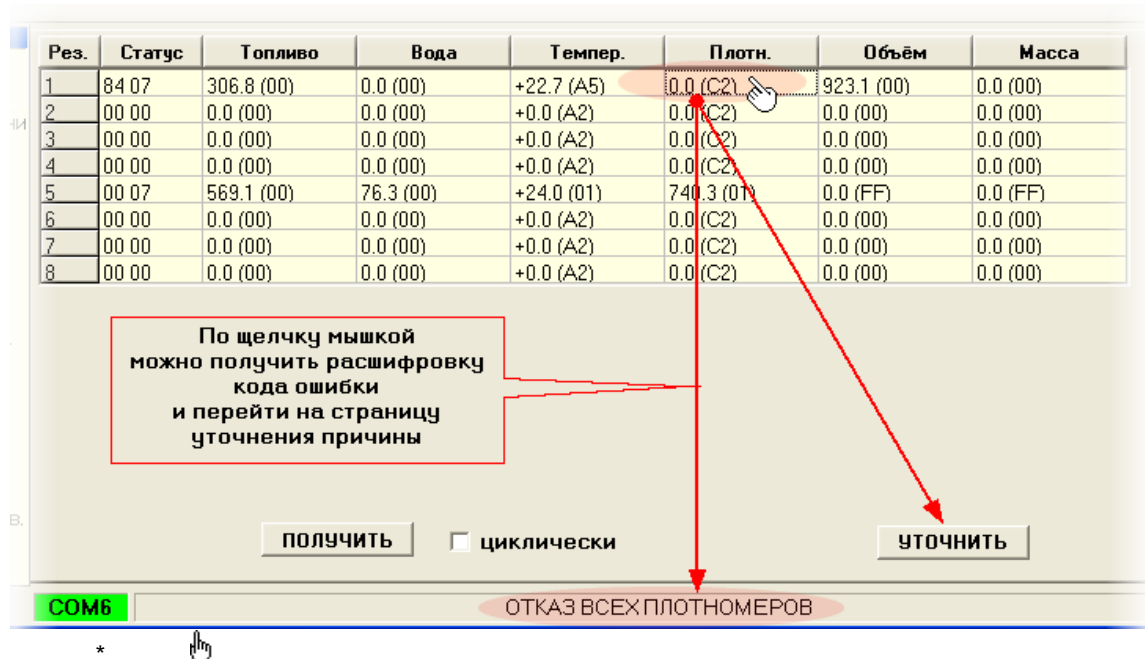
## 1.2.3



AZS\_25

## 2

## 2.1



## 2.2



## 2.3

Рез	Версия	Высота	Терм.	Плотн.
1	REV 4.70GA	3000	3	1
2	REV 4.70GA	3000	3	0
3	REV 4.70GA	3000	3	0
4	REV 4.70GA	3000	3	0
5	REV 4.70GA	3000	3	1
6	REV 4.70GA	3000	3	0
7	REV 4.70GA	3000	3	0
8	REV 4.70GA	3000	3	0

## 2.4

### 2.4.1

СЕНСОР		ТЕРМОМЕТРЫ		ПЛОТНОМЕРЫ	
РАЗМЕР СЕНСОРА УРОВНЯ		ПОПРАВКА ПО УРОВНЮ			
<input type="text" value="3000"/>	мм <input type="checkbox"/> верт.	<input type="text" value="-2.3"/>	мм	<input type="button" value="ПОЛУЧИТЬ"/>	
КАНАЛ ПЛОТНОСТИ		СБРОС ПЛОТНОМЕРОВ			
<input type="radio"/> совмещён.		<input type="checkbox"/> при отказе связи (0xB2)		<input checked="" type="checkbox"/> УСТАНОВИТЬ	
<input checked="" type="radio"/> отдельный		<input type="checkbox"/> при 0/1 плотности			
<input type="checkbox"/> единственный плотномер		КРИТЕРИЙ НАЛИВА			
		<input type="text" value="1.5"/>	мм		
		ПОСЛЕ НАЛИВА			
		<input type="checkbox"/> распространять D и Td			
СЕКЦИОННЫЕ ПОПРАВКИ			МОБИЛЬНЫЙ ДАТЧИК		
РАЗМЕР СЕНСОРА УРОВНЯ			ОБНОВЛЕНИЕ КОДОВ		
<input type="text"/>	+	<input type="text"/>		<input checked="" type="checkbox"/> разрешить обновление	
<input type="button" value="ПОЛУЧИТЬ"/>			<input type="button" value="ПОЛУЧИТЬ"/>		
<input checked="" type="checkbox"/> УСТАНОВИТЬ			<input checked="" type="checkbox"/> разрешить алгоритм		
			Счётчик <input type="text"/>		
			<input checked="" type="checkbox"/> УСТАНОВИТЬ		

82 (

4.70GA 4.58GB.

( . . ) .

                     (

00 00 00 00 00 00 00., , . . 00 00 00 00 00 00 00 00,

44

4.83GS

[illegible]
$$\left( \frac{1}{2} \right).$$

(8).

## 2.4.2

СЕНСОР		ТЕРМОМЕТРЫ		ПЛОТН	
ТЕРМОМЕТРЫ					
	высота		идентификатор		
8		←		←	ПОЛУЧИТЬ
7		←		←	<input checked="" type="checkbox"/> УСТАНОВИТЬ
6		←		←	ПОИСК
5		←		←	ИЗ ФАЙЛА
4		←		←	СОБРАТЬ
3	2270	←	10FA1A4C00000075	←	РУЧНОЙ ВВОД
2	1270	←	10D0284C0000000B	←	ОЧИСТИТЬ
1	260	←	10B2194C000000EF	←	

БАЗА ДАННЫХ	
ВЫСОТА	ИДЕНТИФИКАТОР
2270	10FA1A4C00000075
1270	10D0284C0000000B
520	10B2194C000000EF

ПРИМЕНИТЬ ПАРАМЕТРЫ, НАЙДЕННЫЕ В БАЗЕ ?

ПРИМЕНИТЬ

ЗАКРЫТЬ

**ТЕРМОМЕТРЫ**

	высота	идентификатор
8		
7		
6		
5		
4		
3		10FA1A4C00000075
2		10B2194C000000EF
1		10D0284C0000000B

ПОЛУЧИТЬ

☒ УСТАНОВИТЬ

ПОИСК

ИЗ ФАЙЛА

РУЧНОЙ ВВОД

↑ ↓

**ФАЙЛ БАЗЫ ДАННЫХ**

Full.dbf

**НОМЕР СЕНСОРА**

OK CLOSE

## 2.4.2.1

8

Сборка секций

Длина		сенсора : 15000		трубы : 15000			
№	TH	TID	THs	№sec	L sns	V	L tr
10	13760	102FC4400208008D	1760	739		V	
9	12260	10C2D0400208008D	260	739	3000	V	3000
8	10760	1040DF4002080066	1760	738		V	
7	9260	10A7C040020800D9	260	738	3000	V	3000
6	7760	109CE140020800F9	1760	737		V	
5	6260	1008E04002080059	260	737	3000	V	3000
4	4760	1094DD40020800FD	1760	736		V	
3	3260	1098E14002080025	260	736	3000	V	3000
2	1760	1012D14002080084	1760	735		V	
1	260	1075CF400208001C	260	735	3000	V	3000

Файл-источник базы данных секций

Набор секций

Наличие подтоварника :

Номер секции : 739

(Номер выбит на трубе сенсора)

Изменение положения секций

Количество используемых термометров превышает допустимое. Проверьте колонку "V".

"V" :

Сборка секций

Длина	сенсора : 15000		трубы : 15000				
№	TH	TID	THs	№sec	L sns	V	L tr
	13760	102FC4400208008D	1760	739			
8	12260	10C2D0400208008D	260	739	3000	✓	3000
7	10760	1040DF4002080066	1760	738		✓	
6	9260	10A7C040020800D9	260	738	3000	✓	3000
5	7760	109CE140020800F9	1760	737		✓	
	6260	1008E04002080059	260	737	3000		3000
4	4760	1094DD40020800FD	1760	736		✓	
3	3260	1098E14002080025	260	736	3000	✓	3000
2	1760	1012D14002080084	1760	735		✓	
1	260	1075CF400208001C	260	735	3000	✓	3000

Файл-источник базы данных секций  
...dbf ...

**Набор секций**  
Наличие подтоварника :

Номер секции :    
(Номер выбит на трубе сенсора)

**Изменение положения секций**

( " sec"),

Сборка секций

Длина	сенсора : 15000		трубы : 15000				
№	TH	TID	THs	№sec	L sns	V	L tr
	13760	102FC4400208008D	1760	739			
8	12260	10C2D0400208008D	260	739	3000	✓	3000
7	10760	1040DF4002080066	1760	738		✓	
6	9260	10A7C040020800D9	260	738	3000	✓	3000
	7760	109CE140020800F9	1760	737			
5	6260	1008E04002080059	260	737	3000	✓	3000
4	4760	1094DD40020800FD	1760	736		✓	
3	3260	1098E14002080025	260	736	3000	✓	3000
2	1760	1012D14002080084	1760	735		✓	
1	260	1075CF400208001C	260	735	3000	✓	3000

Файл-источник базы данных секций  
...dbf ...

**Набор секций**  
Наличие подтоварника :

Номер секции :    
(Номер выбит на трубе сенсора)

**Изменение положения секций**

## 2.4.3



СЕНСОР | ТЕРМОМЕТРЫ | **ПЛОТНОМЕРЫ**

ПЛОТНОМЕРЫ				
	высота	идентификатор	попр.	
8				←
7				←
6				←
5				←
4				←
3				←
2				←
1	300	4453705400122863	0.1	←

получить  
☒ УСТАНОВИТЬ  
 ОЧИСТИТЬ

Enter,

## 2.5

Справка | НОРМ. | ТРАНЗИТ

Датчик № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

ВЕРХНИЙ

СРЕДНИЙ

НИЖНИЙ  
4453705400122863  
НЕТ ОТВЕТА

ЗАПРОСИТЬ

ИЗМЕНИТЬ

Версия GET

ADC1 GET

ADC2 GET

BaseDens GET

BaseDltD GET

Баз.Темп. GET

Статус GET

Disp1 GET

Disp2 GET

Dens GET

CorrDens GET

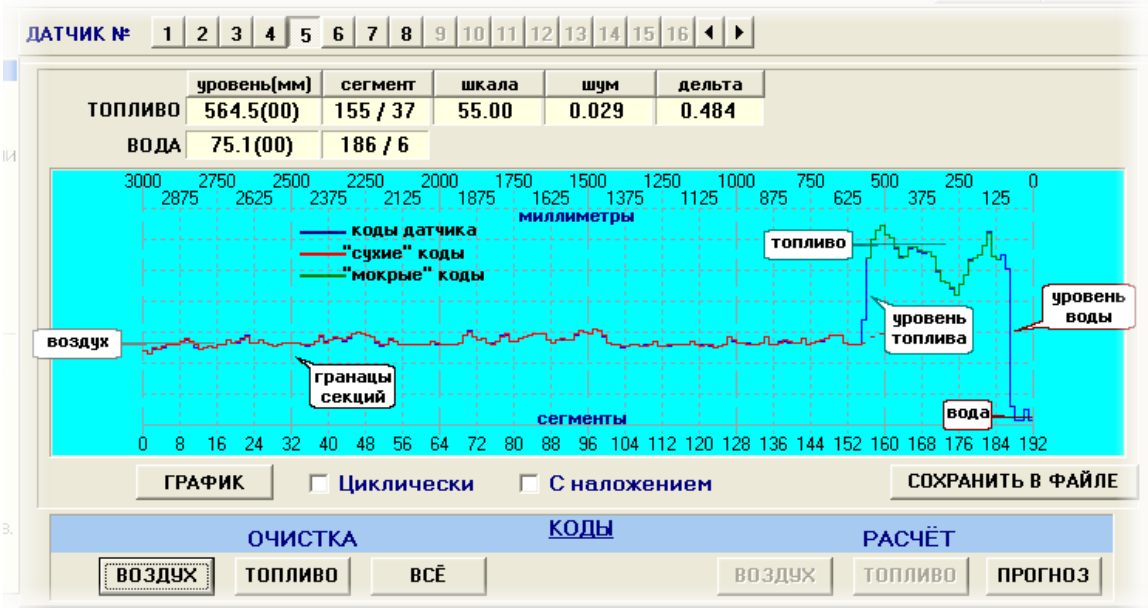
Температ. GET

Кнопки выбора плотномеров текущего датчика

КОНВЕР. ИНИЦИ. ЗАПРОСИТЬ ВСЕ

GET

# 2.6



## 2.7

- ;
- 95% ;
- ;
- ;
- ;
- ;

## 2.7.1 - 3

Базы данных Справка Используется КИП-А

ДАТЧИК № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**РЕАКЦИЯ НА СОБЫТИЯ**

ТОПЛИВО МАХ	2700	<input checked="" type="checkbox"/>
ТОПЛИВО 95% МАХ	2565	<input checked="" type="checkbox"/>
ТОПЛИВО MIN	400	<input type="checkbox"/>
ВОДА МАХ	300	<input checked="" type="checkbox"/>
УТЕЧКА(л)	14738 100	<input checked="" type="checkbox"/>
РАССЛОЕНИЕ		<input type="checkbox"/>

УСТАНОВИТЬ ПОЛУЧИТЬ

95%

- 2 - 3

## 2.7.2 - 2

файл Базы данных Справка | Используется КИП-Б

ДАТЧИК № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**РЕАКЦИЯ НА СОБЫТИЯ**

		<b>ВЫХОДЫ</b>	
		<b>1</b>	<b>2</b>
ТОПЛИВО МАХ	2700		
ТОПЛИВО 95% МАХ	2565	НР	
ТОПЛИВО MIN	400		НЗ
ВОДА МАХ	300		
УТЕЧКА			
<b>РАССЛОЕНИЕ</b>			
СУХИЕ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
КОНТАКТЫ :	8 7 6 5 4 3 2 1		
НЗ - нормально замкнутые		OFF	OFF
НР - нормально разомкнутые			

УСТАНОВИТЬ ПОЛУЧИТЬ

- 2

OFF

## 2.7.3 - 3

- 3

1, 2, 3 4.

Базы данных      Справка      **Используется КИП-БЗ**      НОРМ.      ТРАНЗИТ

ДАТЧИК № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**КОНФИГУРИРОВАНИЕ**      **СОСТОЯНИЕ и УПРАВЛЕНИЕ**

**РЕАКЦИЯ НА СОБЫТИЯ**      **ВЫХОДЫ КИП-БЗ**

			X 1	X 2	X 3	X 4
ТОПЛИВО MAX	2700	<input checked="" type="checkbox"/>				
ТОПЛИВО 95% MAX	2565	<input checked="" type="checkbox"/>				
ТОПЛИВО MIN	400	<input type="checkbox"/>				
ВОДА MAX	300	<input checked="" type="checkbox"/>				
УТЕЧКА(л)	14738	100 <input checked="" type="checkbox"/>				
РАССЛОЕНИЕ		<input type="checkbox"/>				

1 2 3 4    1 2 3 4    1 2 3 4    1 2 3 4  
ДАТЧИКИ    ДАТЧИКИ    ДАТЧИКИ    ДАТЧИКИ

ОЧИСТИТЬ

УСТАНОВИТЬ    ПОЛУЧИТЬ    УСТАНОВИТЬ    ПОЛУЧИТЬ

- 1 ;
- 2 95% ;
- 3 ;
- 4 .

## 2.7.4

Базы данных      Справка      **Используется КИП-БЗ**      НОРМ.      ТРАНЗИТ

ДАТЧИК № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**КОНФИГУРИРОВАНИЕ**      **СОСТОЯНИЕ и УПРАВЛЕНИЕ**

ТОПЛИВО MAX

ТОПЛИВО 95% MAX

ТОПЛИВО MIN

ВОДА MAX

УТЕЧКА

РАССЛОЕНИЕ

получить

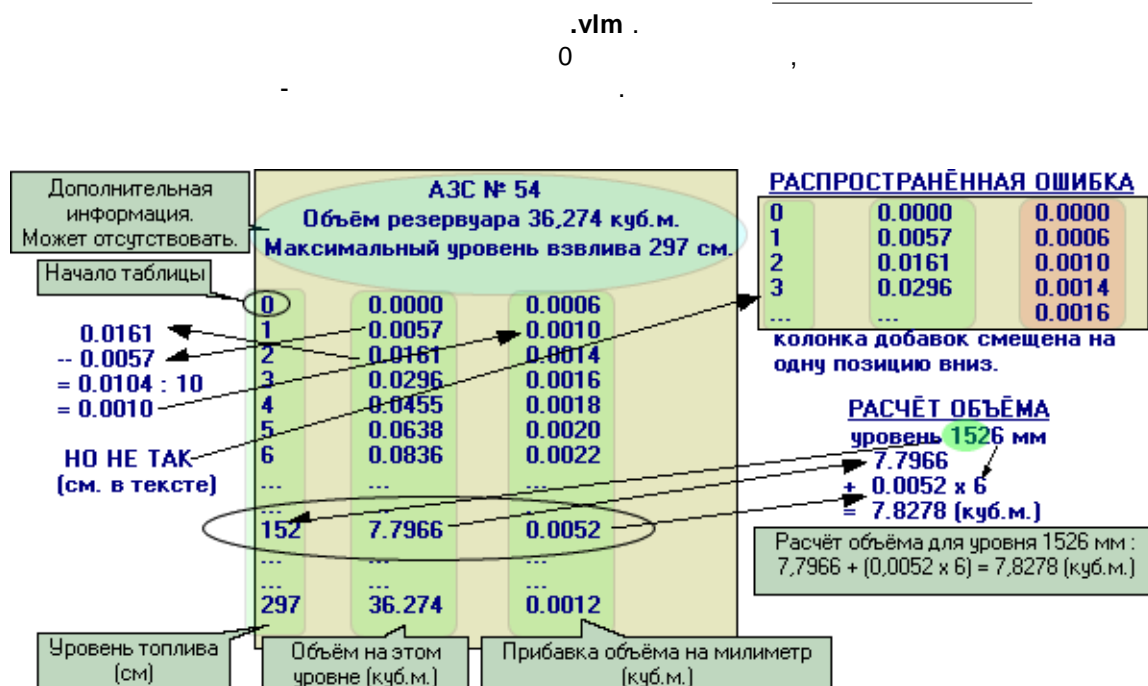
Значки состояния сигнализации.

Кнопки выключения сигнализации.



## 2.8

## 2.8.1



(.vlm).

10.

## 2.8.2

( )

№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3				
4				

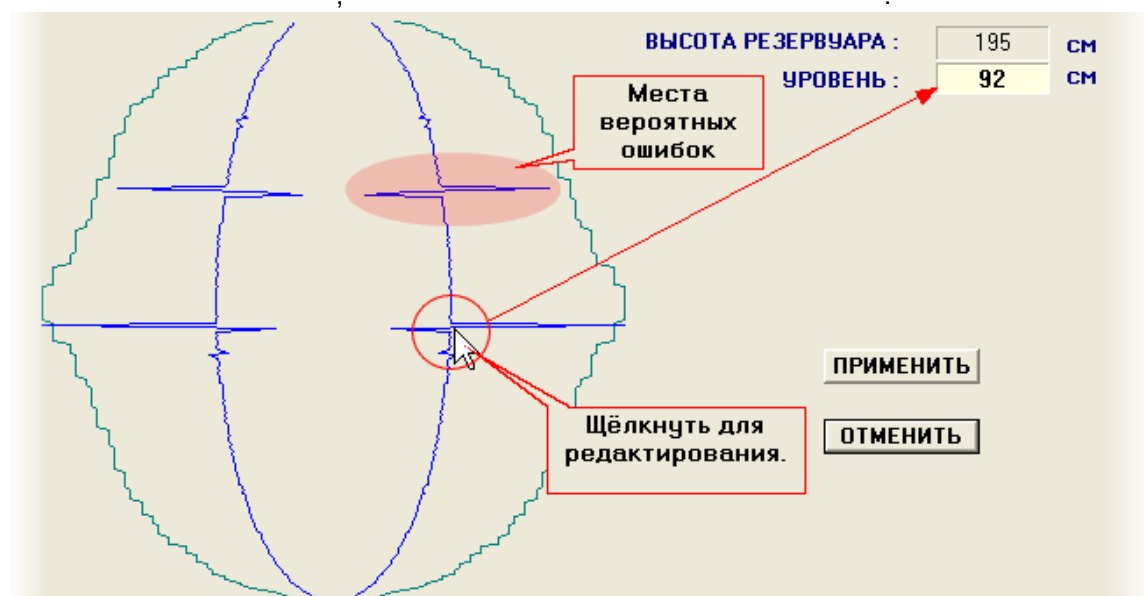
ОГЛАВЛЕНИЕ (ТАБЛИЦА РАЗМЕЩЕНИЯ)

СЧИТАТЬ    ЗАПИСАТЬ    ОЧИСТИТЬ

КАЛИБРОВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3				
4				

- (  $n$  - ):
- $n$  -
- (  $n$  - 3 (  $n$  - )).



№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3	Tank3.vlm	13	1176/5	196
4				

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЧИТАТЬ

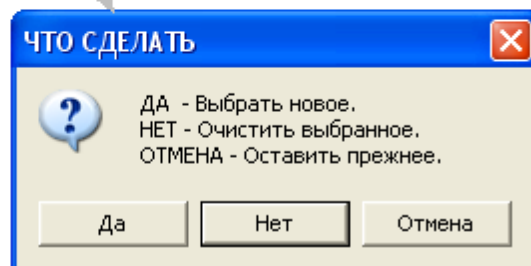
КАЛИБР

ЗАПИСАТЬ

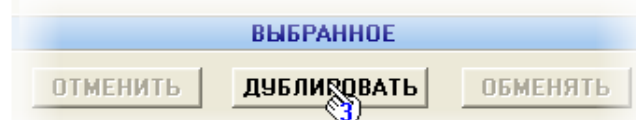
COM6

ФАЙЛ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА №3 УСТАНОВЛЕН

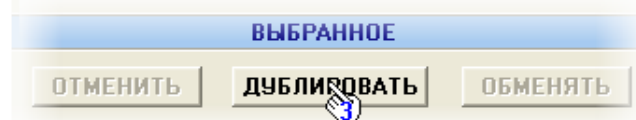
№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3	Tank3.vlm	13	1176/5	196
4				



№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3	Tank3.vlm	13	1176/5	196
4				



№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		0	1176 / 5	195
2		5	1962 / 8	326
3	Tank3.vlm	13	1176/5	196
4				





№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1	Tank_1.vlm	0	1962 / 4	326
2	Tank_2.vlm	4	1962 / 4	326
3	Tank_3.vlm	8	1962 / 4	326
4				

Адрес страницы начала.

Размер таблицы в байтах/страницах.

**ОГЛАВЛЕНИЕ (ТАБЛИЦА РАЗМЕЩЕНИЯ)**

СЧИТАТЬ    ЗАПИСАТЬ    ОЧИСТИТЬ

**КАЛИБРОВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ**

ЗАПИСАТЬ    СЧИТАТЬ

☒ При записи сдвинуть начало на  страниц

ВЫБРАНИЕ

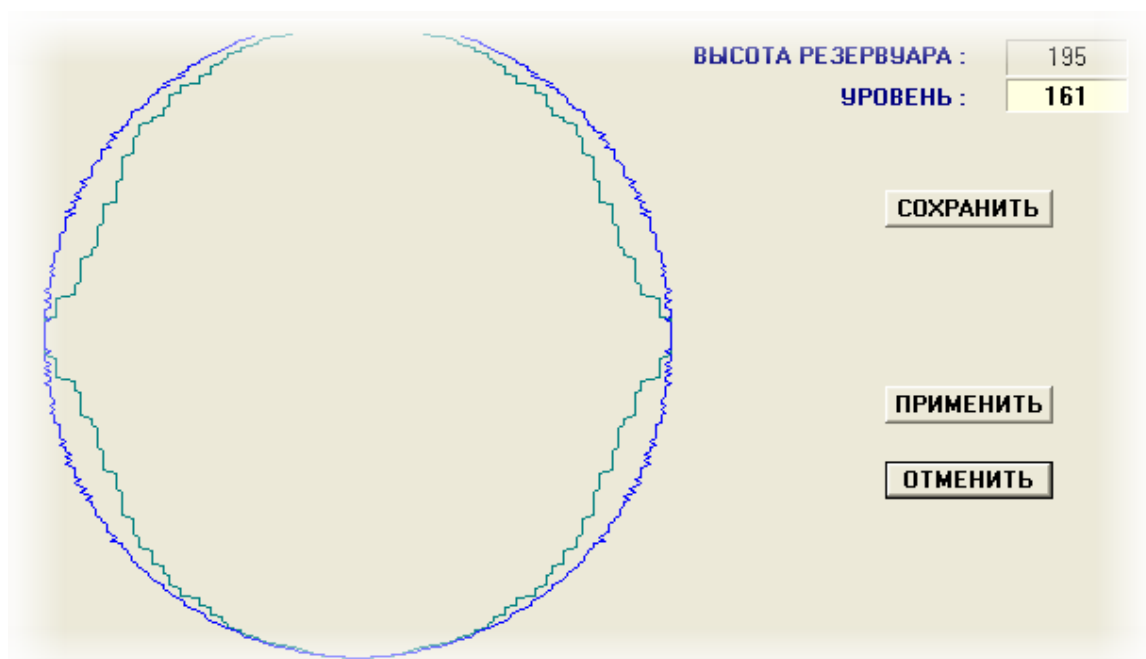
4

№	Файл таблицы	Стр.	Размер	Выс.
1		4	1962 / 4	326
2		8	1962 / 4	326
3		12	1962 / 4	326
4				

### 2.8.3

!!!





## 2.9

ИНТЕРВАЛ ОПРОСОВ	
<input type="text" value="9,7 сек."/>	9,7 сек. <
КАНАЛЫ	
ГЛАВНЫЙ - X1	<input type="text" value="X3"/> <
X3	<input type="text" value="X3"/> <
ПАРОЛИ	
СИСТЕМНЫЙ	<input type="text" value=""/> <
РАБОЧИЙ	<input type="text" value=""/> <
КОНФИГУРАЦИЯ АДРЕСОВ	
АДРЕС КИПа	<input type="text" value=""/> <
АДРЕС ПЕРВОГО ДАТЧИКА	<input type="text" value=""/> <
КОЛИЧЕСТВО ДАТЧИКОВ	<input type="text" value=""/> <
ПРИ ОПРОСАХ	
ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАРТУ ДАТЧИКОВ	<input checked="" type="checkbox"/> <


1.

10

## 2.10

( ).

### 2.10.1

ДАТЧИК №																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	◀ ▶
<b>ДАТЧИК</b> <b>ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ</b>																
D:\CC\PROJ\Sens\Sensor\Sens.hex 																
REV 4.85GS 23.11.2009																
CPU																
Аварийный режим Проверить режим																
LINK PROG FREE																

LINK

PROG,

FREE,

LINK

Датчик № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**ДАТЧИК  
ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ**

D:\CC\PROJ\Sens\Sensor\Sens.hex 

REV 4.85GS 23.11.2009

CPU REV 4.85GS Nov 23 2009

Аварийный режим Проверить режим


LINK PROG FREE

## 2.10.2

3 1.3GKB3. - 3 2.6GK3M, -

Датчик № 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ◀ ▶

**ДАТЧИК  
ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ**

D:\CC\PROJ\Sens\Sensor\Sens.hex 

REV 4.85GS 23.11.2009

CPU

Аварийный режим Проверить режим

LINK PROG FREE

**АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ ОБНОВЛЕНИЯ**

Для обновления :

- выберите датчик;
- выключите питание КИПа;
- нажмите кнопку LINK;
- в течении 10 секунд включите КИП.

Для завершения :

снимите флажок Аварийный режим.

- 
- 
- 
- 

LINK;

PROG (

).

## 2.11

**Важно :** обновление прошивки проводить только с одним КИП на линии связи с компьютером.

LINK

PROG,

FREE,

LINK

LINK.

КИП №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>РЕЖИМ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основное состояние датчиков.</li> <li>Расширенное состояние датчиков.</li> <li>Конфигурации датчиков.</li> <li>Свойства датчиков.</li> <li>Состояние плотномеров</li> <li>Диаграммы датчиков.</li> <li>Сигнализация.</li> <li>Калибровочные таблицы.</li> <li>Конфигурация КИПа.</li> <li>Обновление датчиков</li> <li><u>Обновление КИП.</u></li> </ul>																													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="color: red; font-weight: bold; text-align: center;">ВАЖНО!!!</p> <p style="text-align: center;">Версия должна содержать строку <u>GKM</u></p> <p style="text-align: center;">Обновление через разъем <u>X1</u></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><b>КИП</b> <b>ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ</b> <b>ЦЕНТРАЛЬНЫЙ CPU</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">E:\Work\KA3_M42.hex </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>REV 4.2GK3M</div> <div>09.07.2018</div> </div> <p><b>CPU</b> <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 20px;"> </span> <span style="border: 1px solid gray; padding: 0 20px;"> </span></p> <p><input type="checkbox"/> Аварийный режим</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px;">LINK</span> <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px;">PROG</span> <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px 10px;">FREE</span> </div> </div> </div> </div>																														
MAIN CPU																														

## 3

ДАТЧИК №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	◀	▶	ТЕСТ ПАМЯТИ
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	---	---	-------------

" " , .  
" , , .