



ПУЛЬТ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СИСТЕМНЫЙ

ППС-1

ПАСПОРТ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
5. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	3
5.1. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА	3
5.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.	3
5.3. ПУНКТЫ МЕНЮ ПУЛЬТА	5
5.4. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КНОПКИ КЛАВИАТУРЫ	5
5.5. ПОРЯДОК РАБОТЫ	6
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	14
7. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	14
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	14
9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	14
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	15
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	15

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Пульт программирования системный ППС-1 предназначен для программирования контроллеров «Стандарт», просмотра и изменения параметров контроллеров «Стандарт», индикации телеметрических данных, программирования параметров радиомодемов «Смарт-160/2400», «Смарт-160/2400-03», «Смарт-433/2400-03»

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Питание – внешнее постоянное напряжение 9В -12 В.
- 2.2. Потребляемый ток – не более 500 мА.
- 2.3. Скорость передачи по оптоизолированному интерфейсу RS-485 – 19200 Бит/с.
- 2.4. Скорость передачи данных по интерфейсу RS-232 - 19200 Бит/с.
- 2.5. Объем FLASH диска пульта 512 кБ.
- 2.6. Габаритные размеры 108×190×59 мм.
- 2.7. Масса пульта не более 300 г .
- 2.8. Дисплей OLED 4х20 символов.
- 2.9. Клавиатура пленочная 3х6.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 3.1. Температура окружающего воздуха от -20 °С до +55 °С
- 3.2. Атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.
- 3.3. Относительная влажность воздуха 5...95 % при +20 °С.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1) Пульт программирования.
- 2) Блок питания – 1 шт.*
- 3) Нуль-модемный кабель для работы пульта с компьютером – 1 шт.*
- 4) Кабель программирования контроллера «Стандарт» – 1 шт.*
- 5) Модемный кабель для программирования радиомодемов «Смарт-160/2400» и «Смарт-160/2400-03» – 1 шт.*
- 6) Паспорт – 1 экз.

* - поставляется по отдельному заказу.

5. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Описание пульта.

Внешний вид пульта приведен на рис.1. На передней панели расположены жидкокристаллический индикатор 1 и клавиатура 2. На левой боковой грани расположен выключатель питания 3. На верхней боковой грани находятся: гнездо 4 для подключения нуль-модемного кабеля, модемного кабеля или кабеля программирования контроллера «Стандарт». Из корпуса пульта выходит кабель 6 для подключения пульта к контроллеру «Стандарт», содержащий питающие провода, провода интерфейса RS-485 и оканчивающийся розеткой 5. Распайка розетки 5 приведена на рис. 3 (вид со стороны пайки проводов), распайка кабеля программирования – на рис. 4.

5.2. Подготовка к работе.

- 5.2.1. Подготовка к работе пульта при просмотре и изменении параметров контроллера «Стандарт», индикации телеметрических данных, программировании FLASH памяти контроллера *.

1) Подсоединить розетку 5 к соответствующей вилке на клеммном соединителе контроллера «Стандарт».

2) Выключатель 3 привести в состояние «включено» (I).

* - функция программирования FLASH памяти поддерживается отдельными версиями программного обеспечения контроллера «Стандарт».

5.2.2. Подготовка к работе при программировании контроллера «Стандарт».

1) Подсоединить розетку 5 в соответствующую вилку на клеммном соединителе контроллера «Стандарт».

2) Кабелем программирования контроллера соединить гнездо 4 с разъемом RS-232 на плате контроллера.

3) Выключатель 3 привести в состояние «включено» (I).

5.2.3. Подготовка к работе пульта с компьютером.

1) Нуль-модемным кабелем соединить гнездо 4 с СОМ портом компьютера.

2) Подсоединить розетку 5 в соответствующую вилку на клеммном соединителе контроллера «Стандарт».

3) На компьютере запустить программу работы с пультом pps.exe.

5.2.4. Подготовка к работе при программировании радиомодемов «Смарт-160/2400» и «Смарт-160/2400-03».

1) Модемным кабелем соединить гнездо 4 с портом радиомодема.

2) Подсоединить розетку 5 к соответствующей вилке на клеммном соединителе контроллера «Стандарт».

3) Выключатель 3 привести в состояние «включено» (I).

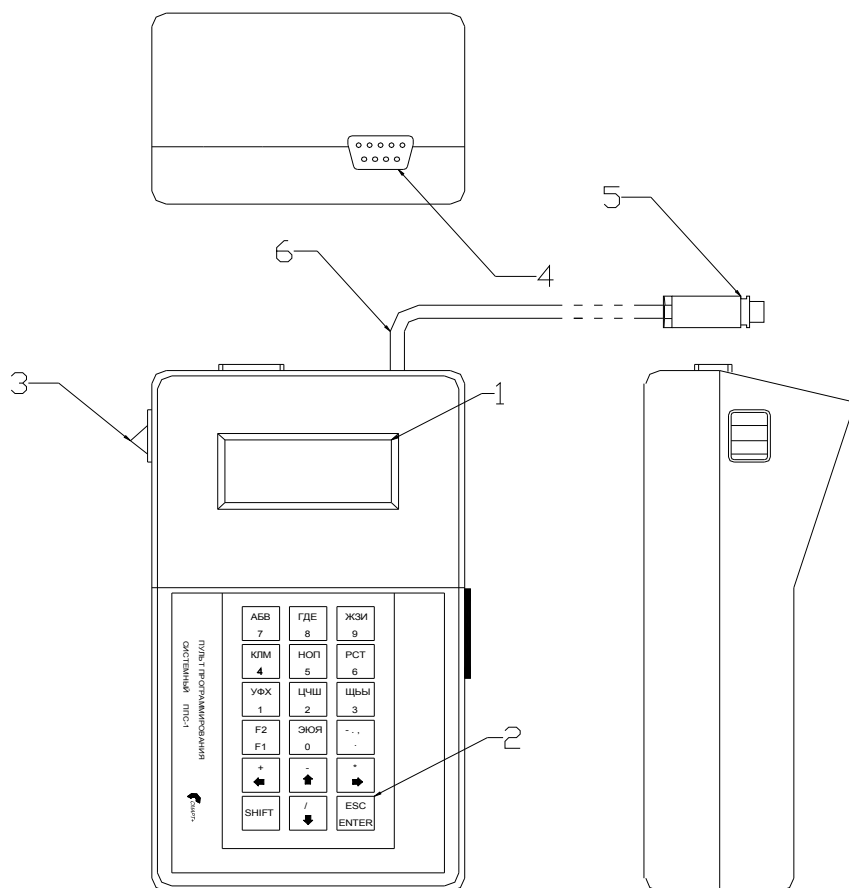


Рис.2

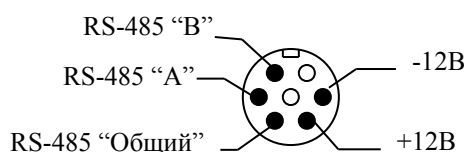


Рис.3.

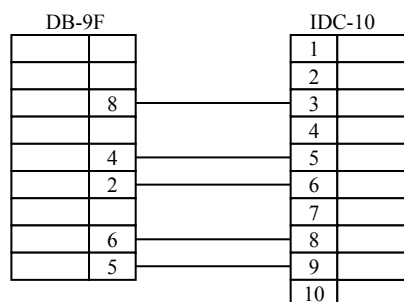


Рис .4.

5.3. Пункты меню пульта.

Пункт 01 – просмотр и изменение параметров контроллера, индикация телеметрических данных (рис. 6).

Пункт 01-01 * – поле индикации и изменение адреса (рис. 7).

Пункт 01-01-01 * – поле индикации и изменения адреса (рис. 8).

Пункт 01-02 * – изменение времени входа/выхода (рис. 9).

Пункт 01-02-01 * – поле индикации и изменения времени входа/выхода (рис. 10).

Пункт 01-03 * – просмотр базы ключей (рис. 11).

Пункт 01-03-01 * – поле просмотра, внесения, удаления ключей в базе контроллера (рис. 12).

Пункт 01-04 * – просмотр телесостояния (ТС) (рис. 13).

Пункт 01-04-01 * – поле просмотра ТС (рис. 14).

Пункт 01-05 * – просмотр телеизмерений текущих (ТИТ) (рис. 15).

Пункт 01-05-01 * – поле просмотра ТИТ (рис. 16).

Пункт 01-06 * – просмотр телеизмерений интегральных (ТИИ) (рис. 17).

Пункт 01-06-01 * – поле просмотра ТИИ (рис. 18).

Пункт 01-07 * – телеуправление (ТУ) (рис. 19).

Пункт 01-07-01 * – поле ввода команды телеуправления по маске (рис.20).

Пункт 02 – просмотр наличия контроллеров в проводной сети, их адресов и определение адреса отдельного контроллера (рис. 23).

Пункт 02-01 – поле наличия контроллеров в проводной сети и их адресов (рис. 24).

Пункт 03 – программирование контроллера «Стандарт» (рис. 21).

Пункт 03-01 – поле выбора программируемого файла (рис. 22).

Пункт 04 – работа пульта с компьютером (рис. 25).

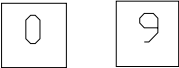





Пункт 04-01 – активирована работа пульта с компьютером (рис. 26).

Пункт 05 – работа пульта с модемом (рис. 27).

Пункт 05-01 – активирована работа пульта с модемом (рис. 28).

* - пункты доступны при подключении к контроллеру «Стандарт» кабелем 6, при корректном выборе адреса контроллера и установлении с ним связи.

5.4. Используемые кнопки клавиатуры

-  - ввод цифр 0...9.
-  - перемещение по пунктам меню; листание страниц; листание файлов.
-  - перемещение по пунктам меню; листание страниц; листание файлов.
-  - ввод выбранного пункта меню, значения параметра, программируемого файла; обнуление статистики обмена.
-  - перемещение по пунктам меню в выше стоящий уровень.
-  - исправление вводимого параметра при изменении; удаление ключа из базы.

5.5. Порядок работы

- 1) Произвести подготовку к работе пульта по пункту 5.2.
- 2) При переводе выключателя 3 в состояние «включено» (I) на индикаторе высветится название предприятия-изготовителя, адрес и версия программы пульта программирования (рис. 5). Через 4 сек. высветится пункт 01 главного меню (рис. 6).
- 3) Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками «**↓**» и «**↑**».
- 4) Пункты меню индицируются в правом верхнем углу индикатора.

```
V E R . 3 . 1 4   5 1 2   К б  
К А З А Н Ь  
W W W . S M A R T P L U S . R U
```

Рис. 5.

5.5.1. Просмотр и изменение параметров контроллера «Стандарт», индикация телеметрических данных.

- 1) Выбрать пункт 01 главного меню (рис. 6).
- 2) Ввести адрес контроллера – число от 01 до 32. Например, если требуется адрес контроллера 3, то вводить 03. Стирание введенного адреса – кнопками «SHIFT» + «ENTER».

```
Г Л А В Н О Е   М Е Н Ю       0 1  
1 . П А Р А М Е Т Р Ы  
   К О Н Т Р О Л Л Е Р А  
А Д Р Е С ( 0 1 - 3 2 ) :   - -
```

Рис. 6.

- 3) Нажать кнопку «ENTER». Если контроллер с запрашиваемым адресом присутствует в проводной сети или подсоединенный контроллер имеет запрашиваемый адрес, то на индикаторе высветиться пункт 01-01 (рис.7). В противном случае высвечивается пункт 01 без изменения, а на месте адреса высветится – – .

Примечание: Для определения адреса подключенного контроллера, и адресов контроллеров в проводной сети воспользуйтесь пунктом главного меню 02 (см. 5.5.3)

```
П О Д М Е Н Ю       0 1 - 0 1  
1 . И З М Е Н .   А Д Р Е С А  
   К О Н Т Р О Л Л Е Р А
```

Рис. 7.

5.5.1.1. Индикация и изменение адреса контроллера.

- 1) Выбрать пункт меню 01-01 (рис. 7).
- 2) Нажать кнопку «**▶**». На индикаторе высветится пункт 01-01-01 (рис.8).
2-ая строка – текущий адрес контроллера.
3-я строка – вводимый новый адрес (от 01 до 32).
4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера)

```
И З М Е Н - Е   0 1 - 0 1 - 0 1  
Т Е К . А Д Р Е С :   0 3  
Н О В . А Д Р Е С :   0 3  
О Б М Е Н   0 2 3 / 0 2 3
```

Рис. 8.

- 3) При изменении адреса ввести новый адрес контроллера: число от 01 до 32. (например, если требуется адрес контроллера 3, то вводить 03). Стирание введенного адреса – кнопками «SHIFT» + «ENTER».
- 4) Нажать кнопку «ENTER». Текущий адрес должен измениться на введенный новый адрес.
- 5) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.2. Индикация и изменение времени входа/выхода.

- 1) Выбрать пункт меню 01-02 (рис. 9).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 2
2 . И З М Е Н . В Р Е М Е Н И	
В Х О Д А / В Ы Х О Д А	

Рис. 9.

- 2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-02-01 (рис. 10).
 2-ая строка – текущее время входа/выхода.
 3-я строка – вводимое новое время/выхода (от 0 до 120 сек.).
 4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера)

И З М Е Н - Е	0 1 - 0 2 - 0 1
Т Е К . В Р Е М Е Н Я :	1 0 0
Н О В . В Р Е М Е Н Я :	1 0 0
О Б М Е Н	0 2 3 / 0 2 3

Рис. 10.

- 3) При изменении времени входа/выхода ввести новое время: число от 000 до 120. (например, если требуется время 15 сек., то вводить 015). Стирание введенного времени – кнопками «SHIFT» + «ENTER».
- 4) Нажать кнопку «ENTER». Текущее время должно измениться на введенное новое время.
- 5) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.3. Просмотр и изменение базы ключей.

- 1) Выбрать пункт меню 01-03 (рис. 11).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 3
3 . П Р О С М О Т Р Б А З Ы	
К О Н Т Р О Л Л Е Р А	

Рис. 11.

- 2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-03-01 (рис. 12).
 2-ая строка – строка, в которой высвечивается наличие подносимого ключа в базе контроллера, запрос подтверждения на удаление ключа.
 3-я строка – строка выбора номера ключа в базе и индикации его наличия.
 4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Б А З А	0 1 - 0 3 - 0 1
К Л Ю Ч	0 0 1 Е С Т Ь
О Б М Е Н	0 2 3 / 0 2 3

Рис. 12.

Просмотр подносимого ключа.

- 1) Подключить трубку контроля доступа к соответствующему разъему на клеммном соединителе контроллера.
- 2) Нажать кнопку доступа на трубке. Во 2-ой строке в случае отсутствия ключа в базе появится на 1 сек. надпись «КЛЮЧ НОВЫЙ». В противном случае появится надпись «КЛЮЧ ЕСТЬ», и в 3-й строке появится порядковый номер ключа в базе контроллера.

Примечание: Если в третьей строке присутствует надпись «КЛЮЧ 001 НЕТ», а во 2-ой – «КЛЮЧ НОВЫЙ», то этот новый ключ будет запрограммирован под выбранным порядковым номером (в данном случае под номером 1), и надпись 3-й строке изменится на «КЛЮЧ 001 ЕСТЬ».

- 3) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

Занесение подносимого ключа в базу контроллера.

- 1) Подключить трубку контроля доступа к соответствующему разъему на клеммном соединителе контроллера.
- 2) Выбрать требуемый порядковый номер ключа (от 1 до 254) в базе контроллера в 3-й строке (например, если требуется ключ 5, то вводить 005) и нажать «ENTER». В 3-й строке будет индцировано наличие выбранного номера ключа.

Примечание: Занесение в базу под выбранным номером возможно, если под этим номером нет ключа, т.е. «КЛЮЧ 005 НЕТ».

- 3) Нажать кнопку доступа на трубке. Во 2-ой строке появится на 1 сек. надпись «КЛЮЧ НОВЫЙ», а в 3-й строке «КЛЮЧ 005 ЕСТЬ».
- 4) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

Примечание: Если подносимый ключ уже имеется в базе, то его внесение под другим номером игнорируется.

Просмотр базы ключей и удаление ключа.

- 1) Выбрать требуемый порядковый номер ключа (от 1 до 254) в базе контроллера в 3-й строке (например, если требуется ключ 5, то вводить 005) и нажать «ENTER». В 3-й строке будет индцировано наличие выбранного номера ключа.
- 2) Если требуется удалить присутствующий ключ в базе, то нажать кнопки «SHIFT» + «ENTER». Во 2-ой строке появиться надпись «УДАЛИТЬ КЛЮЧ?».
- 3) Подтвердить удаление – кнопка «ENTER». Отменить удаление - кнопка «◀».
- 4) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.4. Просмотр ТС.

- 1) Выбрать пункт меню 01-04 (рис. 13).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 4
4 . П Р О С М О Т Р	Т С

Рис.13.

- 2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-04-01 (рис. 14).
2-ая строка – побитовая индикация 16 состояний ТС (ТС1 ТС2 ... ТС16): 0 – выключено, 1 – включено.
4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Т С	0 1 - 0 4 - 0 1
0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	
О Б М Е Н	0 2 3 / 0 2 3

Рис. 14.

- 3) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.5. Просмотр ТИТ.

1) Выбрать пункт меню 01-05 (рис. 15).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 5
5 . П Р О С М О Т Р	Т И Т

Рис.15.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-05-01 (рис. 16).

Индикация 8 значений ТИТ выполнена на двух страницах: ТИТ1-ТИТ4 – на первой странице; ТИТ5-ТИТ8 – на второй. Переключение страниц – кнопками «▼» и «▲».

Диапазон выводимых значений: 0-1023.

2-ая и 3-я строки – индикация четырех значений ТИТ.

4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Т И Т	0 1 - 0 5 - 0 1
0 1 : 0 0 0 0	0 3 : 0 0 0 0
0 2 : 0 0 0 0	0 4 : 0 0 0 0
О Б М Е Н	0 2 3 / 0 2 3

Рис. 16.

3) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.6. Просмотр ТИИ.

1) Выбрать пункт меню 01-06 (рис. 17).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 6
6 . П Р О С М О Т Р	Т И И

Рис.17.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-06-01 (рис. 18).

Индикация 16 значений ТИИ выполнена на восьми страницах: на каждой – по два ТИИ. Переключение страниц – кнопками «▼» и «▲».

Диапазон выводимых значений: 0-65535.

2-ая и 3-я строки – индикация двух значений ТИИ.

4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Т И И	0 1 - 0 6 - 0 1
0 1 : 0 0 0 4 0	
0 2 : 0 0 6 2 9	
О Б М Е Н	0 2 3 / 0 2 3

Рис. 18.

3) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.1.7. Телеуправление.

1) Выбрать пункт меню 01-07 (рис. 19).

П О Д М Е Н Ю	0 1 - 0 7
7 . Т Е Л Е У П Р А В Л Е Н И Е	

Рис.19.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 01-07-01 (рис. 20).

2-ая строка – строка ввода маски команды телеуправления.

3-я строка – строка прохождения команды в контроллер.

4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Примечание: обмен пакетами не является циклическим и инициируется отправкой команды телеуправления.

Т У	0 1 - 0 7 - 0 1
М А С К А Т У :	0 0 0 0
О Б М Е Н	- - - / - - -

Рис. 20.

3) Ввести битовую маску команды телеуправления (0 – включено, 1 – выключено). Битовая маска ТУ: ТУ1 ТУ2 ТУ3 ТУ4.

4) Нажать кнопку «ENTER». Стирание введенной маски – кнопками «SHIFT» + «ENTER». При прохождении команды в контроллер в 3-й строке появиться надпись «КОМАНДА ПРОШЛА». В противном случае – «ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ».

5) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.2. Программирование FLASH памяти контроллера «Стандарт»*.

1) Выбрать пункт 03 главного меню (рис. 21).

Г Л А В Н О Е М Е Н Ю	0 3
3 . П Р О Г Р А М М И Р .	
К О Н Т Р О Л Л Е Р А	

Рис. 21.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 03-01(рис.22).

2-ая строка – порядковый номер файла в каталоге, название файла, расширение файла.

3-я строки – дата создания файла, размер файла (в байтах).

4-ая строка – время создания файла, количество файлов в каталоге.

К А Т А Л О Г	0 3 - 0 1
0 1 . p r O g r a m m . s t d	
1 6 . 0 2	1 3 5 3 0 b
1 2 : 4 8	Ф А Й Л О В : 0 5

Рис. 22.

3) Для программирования FLASH памяти контроллера выбрать требуемый файл с расширением fls кнопками «↓» и «↑». Нажать кнопку «ENTER». В 3-й строке индицируется процесс записи символами «*», 12 символов «*» означает конец записи. Время между появлениями «*» составляет не менее 12 сек.

При ошибке передачи данных в контроллер в 4-ой строке – «ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ», при разрушении данных в каталоге – «ОШИБКА ДАННЫХ», при ошибке записи во FLASH память контроллера – «ОШИБКА ЗАПИСИ». Выход из состояния ошибки – кнопкой «◀».

4) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

* - функция поддерживается отдельными версиями программного обеспечения контроллера «Стандарт».

5.5.3. Просмотр наличия контроллеров в проводной сети, их адресов и определение адреса отдельного контроллера.

1) Выбрать пункт 02 главного меню (рис. 23).

Г	Л	А	В	Н	О	Е	М	Е	Н	Ю	0	2	
2	.	П	Р	О	С	М	О	Т	Р	С	Е	Т	И

Рис. 23.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 02-01 (рис.24).

2-ая и 3-я строки – наличие и индикация адресов контроллеров.

4-ая строка – статистика связи пульта с контроллером: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от контроллера).

Примечание: после первых 32 запросных пакетов количество ответных пакетов от контроллера = количество контроллеров в сети.

Наличие контроллеров в сети и индикация их адресов (от 01 до 32) выполнена на четырех страницах. Адреса 01-08 – на странице 1, адреса 09-16 – на странице 2, адреса 17-24 – на странице 3, адреса 25-32 – на странице 4. Переключение страниц – кнопками «▼» и «▲».

О	Б	З	О	Р	С	Е	Т	И	0	2	-	0	1
0	1	-	-	0	3	-	-	С	Т	Р			
-	-	0	6	-	-	0	8				0	1	
О	Б	М	Е	Н	0	1	2	/	0	0	4		

Рис. 24.

3) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.4. Программирование контроллера «Стандарт».

1) Выбрать пункт 03 главного меню (рис. 21).

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 03-01(рис.22).

2-ая строка – порядковый номер файла в каталоге, название файла, расширение файла.

3-я строки – дата создания файла, размер файла (в байтах).

4-ая строка – время создания файла, количество файлов в каталоге.

3) Для программирования контроллера «Стандарт» выбрать требуемый файл с расширением std кнопками «▼» и «▲». Нажать кнопку «ENTER». В 3-й строке высветится счетчик (количество запрограммированных страниц)/(общее число программируемых страниц), например 001/092.

При ошибке передачи данных в контроллер в 4-ой строке – «ОШИБКА ПЕРЕДАЧИ», при разрушении данных в каталоге – «ОШИБКА ДАННЫХ». Выход из состояния ошибки – кнопкой «◀».

4) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

5.5.5. Работа пульта с компьютером.

1) Выбрать пункт 04 главного меню (рис. 25).

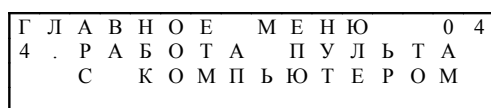


Рис.25.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 04-01 (рис.26).



Рис. 26.

3) Работать с запущенной на компьютере программой pps.exe.

Работа с программой pps.exe.

1) Установить связь компьютера с пультом программирования: выбрать мышью кнопку «Связь» и выбрать подключенный COM порт.

При первом подключении пульта к компьютеру необходимо отформатировать FLASH диск пульта: выбрать кнопку «Форматировать» и произвести «Полное форматирование».

2) Произвести желаемые действия: копирование файла с компьютера на пульт; копирование файла с пульта на компьютер; переименование файла, находящегося в каталоге FLASH диска пульта; удаление файла из каталога FLASH диска пульта.

Копирование файла с компьютера на пульт.

- 1) Выбрать копируемый файл в правом поле окна программы .
- 2) Нажать кнопку «Копирование» или перенести выбранный файл мышью в левое поле окна программы.
- 3) Изменить расширение файла на std.

Копирование файла с пульта на компьютер.

- 1) В правом поле окна выбрать директорию, в которую копируется файл.
- 2) Выбрать копируемый файл в левом поле окна программы.
- 3) Нажать кнопку «Копирование» или перенести мышью в выбранную директорию.

Переименование файла, находящегося в каталоге FLASH диска пульта.

- 1) Выбрать файл в левом поле окна программы.
- 2) Нажать кнопку «Переименование», ввести новое имя и нажать «Да».

Удаление файла из каталога FLASH диска пульта.

- 1) Выбрать файл в левом поле окна программы.
- 2) Нажать кнопку «Удаление».

Нижняя строка окна программы индицирует процесс выполнения выбранной операции. Нижняя строка в правом поле окна индицирует ошибки или конец выполнения операции.

При разрушении данных в каталоге FLASH диска пульта произвести «Быстрое форматирование» (при этом все файлы будут удалены).

5.5.6. Программирование параметров радиомодема «Смарт-160/2400».

1) Выбрать пункт 05 главного меню (рис. 27).

```

Г Л А В Н О Е   М Е Н Ю       0 5
5 . П Р О Г Р А М М И Р .
   Р А Д И О М О Д Е М А
    
```

Рис.27.

2) Нажать кнопку «▶». На индикаторе высветится пункт 05-01(рис.28).

2-ая строка – номер регистра, текущее значение параметра.

3-я строки – номер регистра, поле ввода нового значения параметра.

4-ая строка – статистика связи пульта с радиомодемом: (количество запросных пакетов от пульта)/(количество ответных пакетов от радиомодема); индикация ошибки программирования.

```

М О Д Е М           0 5 - 0 1
R 1   1 7 2 0 0 0   Т Е К У Щ .
R 1   - - - - -   Н О В О Е
О Б М Е Н   0 1 0 / 0 1 0
    
```

Рис.28.

3) Для изменения требуемого параметра кнопками «▼» и «▲» произвести выбор соответствующего регистра (см. табл. 1) и ввести новое значение. Стирание введенного значения – кнопками «SHIFT» + «ENTER».

4) Нажать кнопку «ENTER». Текущее значение параметра должно измениться на введенное значение. Ошибка программирования индицируется словом «ОШИБКА» в 4 – ой строке индикатора.

5) Выход в выше стоящий уровень меню производится кнопкой «◀».

Табл. 1.

Регистр	Наименование параметра	Допустимые значения
R1	Частота телеметрии (кГц)	136000 – 174000 (шаг 5 кГц)
R2	Частота голосовой связи (кГц)	136000 – 174000 (шаг 5 кГц)
R3	Адрес подсети	1 – 254
R4	Адрес узла подсети	1 – 254
R5	Режим работы	0 – нормальная работа (work) 1,2,3,4 – режимы тестов (test) (используются при заводской настройке)
R6	Разрешение дешифрации адреса	0 – дешифрация адреса запрещена (off) 1 – дешифрация адреса разрешена (on)
R7	Установка мощности передатчика на частоте телеметрии	0 – минимальная мощность (min) 1 – максимальная мощность (max)
R8	Разрешение режима ретрансляции	0 – режим ретрансляции запрещен (off) 1 – режим ретрансляции разрешен (on)
R9	Установка мощности передатчика на частоте голосовой связи	0 – минимальная мощность (min) 1 – максимальная мощность (max)

5.5.7. Программирование параметров радиомодемов «Смарт-160/2400-03»

«Смарт-433/2400-03»

1) Выбрать пункт 08 главного меню (рис. 29).

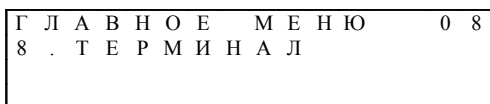


Рис.29.

2) Нажать кнопку «**▶**».

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Целью технического обслуживания является поддержание работоспособности и исправности пульта программирования при эксплуатации.

6.2. Перед началом работы визуально проверьте отсутствие повреждений изоляции соединительных кабелей, отсутствие деформаций внешних поверхностей пульта программирования.

6.3. Перед началом работы и затем периодически 1 раз в месяц производите технический осмотр, при этом контролируйте состояние и электрических соединений. Очищайте части пульта от пыли и грязи. Протирку наружных поверхностей контроллера производите ветошью или салфеткой.

7. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

7.1 Ремонт вышедшего из строя пульта программирования осуществляется на предприятии-изготовителе в установленном порядке по заявкам эксплуатирующих организаций.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Пульт программирования без упаковки может храниться в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от 5° до 40°С, относительной влажности 80% при 25°С. В воздухе помещения должны отсутствовать пыль, пары кислот и щелочей, а также газы, вызывающие коррозию.

8.2. Пульт в упаковке изготовителя может храниться в закрытом или другом помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20°С до плюс 40°С и относительной влажности не более 98% при 25°С.

8.3. Транспортирование пульта в упаковке изготовителя может производиться всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида при температуре окружающего воздуха от минус 20°С до плюс 50°С и относительной влажности до 100% при 25°С и при более низких температурах без конденсации влаги.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи. Гарантийный срок хранения в упаковке изготовителя – 9 месяцев со дня приемки.

9.2. В течение гарантийного срока изготовитель производит бесплатный ремонт пульта или замену составных частей, вышедших из строя.

9.3. При несоблюдении правил, указанных в паспорте, при отсутствии или нарушении пломб ОТК изготовителя, при наличии механических повреждений гарантийное обслуживание пульта изготовителем не производится.

9.4. Гарантийный ремонт производится предприятием-изготовителем при предъявлении настоящего документа по адресу: ООО «СМАРТ-Т», г. Казань, 420073, а/я 248.

Тел./факс: (843) 210-21-13.

www.smartplus.ru

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Пульт программирования системный «ППС-1» № _____
заводской номер

упакован в ООО «СМАРТ-Т»

_____ МП _____
должность личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пульт программирования системный «ППС-1» № _____
заводской номер

изготовлен и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число

