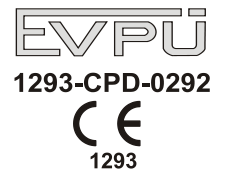




**Интерактивна  
пожароизвестителна централа  
IFS7002  
четири сигнални контура**



**ПАСПОРТ**

**Съдържание**

<b>1. Въведение.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Терминология.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Предназначение.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Характеристики.....</b>	<b>9</b>
4.1. Физическа конфигурация.....	9
4.2. Пожароизвестителни зони.....	9
4.3. Пожароизвестителни контури.....	9
4.4. Силов контур.....	9
4.5. Контролируеми изходи.....	9
4.6. Релейни изходи за пожар.....	9
4.7. Релеен изход за повреда.....	9
4.8. Функционални характеристики.....	9
4.9. Индикации на регистрираните събития.....	10
4.10. Токозахранване.....	10
4.10.1. Мрежово.....	10
4.10.2. Акумулаторно.....	10
4.10.3. Консумация от акумулаторното захранване.....	10
4.10.4. Захранване на външни устройства.....	10
4.11. Размери.....	10
4.12. Маса.....	10
<b>5. Състав и комплектност на доставката.....</b>	<b>10</b>
<b>6. Общи сведения.....</b>	<b>11</b>
6.1. Нива на достъп.....	11
6.1.1. Ниво на достъп 1.....	11
6.1.2. Ниво на достъп 2.....	11
6.1.3. Ниво на достъп 3.....	11
6.1.4. Ниво на достъп 4.....	12
6.2. Органи за управление и индикация.....	12
6.3. Режим „Съвпадение” на зона.....	12
6.4. Адресация, инициализация и преинициализация.....	15
6.4.1. Адресация.....	15
6.4.2. Инициализация.....	15
6.4.3. Преинициализация.....	16
6.5. Действие на централата.....	17
<b>7. Състояние Дежурен режим.....</b>	<b>19</b>
7.1. Описание.....	19
7.2. Индикация.....	19
7.2.1. Светодиодна и звукова индикация.....	19
7.2.2. Текстова индикация.....	19
7.3. Работа с клавиатурата.....	19

<b>8. Състояние Пожар</b> .....	<b>19</b>
<b>8.1. Описание</b> .....	<b>19</b>
<b>8.2. Индикация</b> .....	<b>20</b>
8.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....	20
8.2.2. Текстова индикация .....	20
<b>8.3. Работа с клавиатурата</b> .....	<b>21</b>
<b>9. Състояние Повреда</b> .....	<b>24</b>
<b>9.1. Описание</b> .....	<b>24</b>
<b>9.2. Индикация</b> .....	<b>25</b>
9.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....	25
9.2.2. Текстова индикация .....	26
<b>9.3. Работа с клавиатурата</b> .....	<b>26</b>
<b>10. Състояние Забранен компонент</b> .....	<b>27</b>
<b>10.1. Описание</b> .....	<b>27</b>
<b>10.2. Индикация</b> .....	<b>27</b>
10.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....	27
10.2.2. Текстова индикация .....	28
<b>10.3. Работа с клавиатурата</b> .....	<b>28</b>
<b>11. Състояние Тест</b> .....	<b>28</b>
<b>11.1. Описание</b> .....	<b>288</b>
<b>11.2. Индикация</b> .....	<b>28</b>
11.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....	28
11.2.2. Текстова индикация .....	28
<b>11.3. Работа с клавиатурата</b> .....	<b>28</b>
<b>12. Състояние Информация и управление</b> .....	<b>29</b>
<b>12.1. Описание</b> .....	<b>29</b>
<b>12.2. Меню „Списъци“</b> .....	<b>29</b>
12.2.1. Меню „Повреди“; .....	30
12.2.2. Меню „Забрани“ .....	31
12.2.3. Меню “Зони в тест” .....	32
12.2.4. Меню „Съобщения от входовете” .....	35
12.2.5. Меню „Задействани изходи” .....	35
12.2.6. Екран „Конфигурация на ” .....	37
12.2.7. Меню „Параметри на централата” .....	37
12.2.8. Меню „Контури” .....	38
12.2.9. Меню „Зони” .....	40
12.2.10. Меню „Състояние на устройства” .....	43
12.2.11. Меню „Входове” .....	47
12.2.12. Меню „Архив” .....	48
12.2.13. Меню „Избор Лок/Диск.Централа” .....	55
<b>12.3. Меню “Системни функции”</b> .....	<b>55</b>
12.3.1. Меню „Забрани” .....	56
12.3.2. Меню “Тест на зони” .....	60
12.3.3. Функция “Часовник” .....	61
12.3.4. Функция “Режим” .....	62
12.3.5. Функция “Проверка на светодиодните и звуковия индикатори” .....	63
<b>12.4. Меню „Настройка”</b> .....	<b>63</b>
<b>13. Състояние Настройка</b> .....	<b>64</b>

<b>13.1. Описание</b> .....	<b>64</b>
<b>13.2. Меню „Конфигурация на централа”</b> .....	<b>65</b>
<b>13.3. Меню „Параметри на централа”</b> .....	<b>65</b>
<b>13.4. Меню „Контури”</b> .....	<b>66</b>
13.4.1. Меню „Параметри на контур” .....	66
13.4.2. Екран „Списък устройства” .....	66
13.4.3. Меню „Параметри на устройства” .....	67
13.4.4. Функция „Проверка” .....	73
13.4.5. Функция „Ръчна адресация” .....	75
<b>13.5. Меню „Зони”</b> .....	<b>82</b>
13.5.1. Меню „Устройства” .....	82
13.5.2. Менюта „Изходи при Пожар фаза 1” и „Изходи при Пожар фаза 2” .....	87
13.5.3. Меню „Параметри на зона” .....	91
13.5.4. Меню „Обслужване Дистанц.Зони” .....	91
13.5.5. Екран „Текстово съобщение” .....	92
<b>13.6. Меню „Входове”</b> .....	<b>94</b>
13.6.1. Екран „Списък адресируеми изходи” .....	95
13.6.2. Меню „Изтриване на адресируем изход” .....	95
13.6.3. Меню „Добавяне на адресируем изход” .....	96
13.6.4. Екран „Режим на задействане на изходите” .....	97
13.6.5. Меню "Текстово съобщение" .....	97
<b>13.7. Меню „Инициализация”</b> .....	<b>100</b>
13.7.1. Функция „Инициализация” .....	100
13.7.2. Функция „Чиста инициализация” .....	101
13.7.3. Меню „Преадресиране” .....	103
13.7.4. Меню „Изключване устройства” .....	104
13.7.5. Меню „Проверка” .....	105
<b>13.8. Меню „Проверки”</b> .....	<b>107</b>
13.8.1. Меню „Контролируеми изходи” .....	107
13.8.2. Меню „Релейни изходи” .....	107
13.8.3. Меню „Адресируеми изходи” .....	108
13.8.4. Функция „Дисплей” .....	109
13.8.5. Меню „Бутони” .....	109
<b>13.9. Меню „Нови пароли”</b> .....	<b>110</b>
13.9.1. Меню „Ниво 2” .....	111
13.9.2. Функция „Ниво 3” .....	111
<b>13.10. Функция „Параметри по подразбиране”</b> .....	<b>112</b>
<b>13.11. Функция „Изтриване на архив”</b> .....	<b>113</b>
<b>14. Съхраняване на параметрите</b> .....	<b>114</b>
<b>15. Указания за изискванията по охрана на труда</b> .....	<b>114</b>
<b>16. Монтаж и подготовка за работа</b> .....	<b>115</b>
<b>16.1. Закрепване на централата</b> .....	<b>115</b>
<b>16.2. Монтаж на периферни устройства към централата</b> .....	<b>115</b>
16.2.1. Монтаж на периферни устройства към контролируемите изходи на централата .....	115
16.2.2. Монтаж на периферни устройства към релейните изходи на централата .....	115
<b>16.3. Свързване на интерфейсни устройства</b> .....	<b>115</b>
16.3.1. Глобална мрежа .....	115
16.3.2. Локална мрежа .....	116
<b>16.4. Свързване на адресируеми устройства</b> .....	<b>116</b>
<b>16.5. Свързване на токозахранването</b> .....	<b>116</b>

<b>17. Пускане на централата.....</b>	<b>116</b>
<b>17.1. Ред на пускане на централата.....</b>	<b>116</b>
<b>17.2. Чиста инициализация на контурите .....</b>	<b>117</b>
17.2.1. Чиста инициализация на контур при автоматична адресация .....	117
17.2.2. Чиста инициализация на контур при ръчна адресация.....	118
<b>17.3. Допълнителна функция вградена в IFS7002.....</b>	<b>120</b>
<b>18. Възможни неизправности и методи за тяхното отстраняване .....</b>	<b>120</b>
<b>19. Условия за експлоатация, съхранение и транспорт.....</b>	<b>123</b>
<b>19.1. Експлоатация и съхранение.....</b>	<b>123</b>
19.1.1. Температура.....	123
19.1.2. Относителна влажност.....	123
<b>19.2. Транспорт .....</b>	<b>123</b>
<b>20. Гаранционни задължения .....</b>	<b>123</b>
<b>21. Приложения.....</b>	<b>124</b>

## 1. Въведение

Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 е съвременно, високонадежно, многофункционално и универсално изделие, което осигурява на потребителя широки възможности в проектирането, инсталацията и експлоатацията на адресируемите пожароизвестителни системи.

Част от основните характеристики и възможности са:

- настройка на режимите на работа и параметрите на всяка пожароизвестителна зона чрез вградена клавиатура;
- развит меню-ориентиран потребителски диалог, с който се постига лекота и удобство при работа;
- течнокристален дисплей за визуализация в режимите на проверка и настройка на системата;
- touch-панел към дисплея за изграждане на динамична клавиатура;
- светодиодна индикация за сигнализиране в аварийните и екстремните ситуации;
- архивна, енергонезависима памет за събития с указване на момента на настъпването и типа им, позволяваща перфектен анализ на действията на оторизираните лица и евентуалните проблеми в процеса на противопожарна охрана на обекта;
- потребителски ориентирани тестови режими, осигуряващи абсолютен контрол на състоянието на охранявания обект;
- вграден сериен интерфейс за връзка с други централи от същото или от по-горно ниво;
- вграден сериен интерфейс за връзка с управляващи устройства от по-горно ниво с възможност за изграждане на връзка по телефонна линия чрез използване на стандартен модем;
- разширяване и функционални промени на системата (предизвикани от стремеж за подобряване на противопожарната безопасност) без необходимост от преокабеляване;
- съвместимост към разнообразен начин на проектиране на инсталацията, в рамките на предвидените ресурси на централата.


## 2. Терминология



**АДРЕСАЦИЯ** – начинът на раздаване на адресите на *адресируемите устройства* в *пожароизвестителните контури*. Тя е два вида – автоматична и ръчна – и се задава за всеки *пожароизвестителен контур* поотделно (виж т. 6.4.1).

**АДРЕСИРУЕМ ИЗХОД** – изход (потенциален или релеен) на адресируемо изпълнително устройство, включено към *пожароизвестителните контури*. Изпълнителното устройство може да бъде захранено от самия *пожароизвестителен контур* или от *силовия контур*.

**АДРЕСИРУЕМО УСТРОЙСТВО** – устройство, включено към някой от *пожароизвестителните контури*, което има собствен адрес за комуникация с централата. Адресируемостта на устройството може да бъде пожароизвестител (автоматичен или ръчен), адаптер или изпълнително устройство.

**АСОЦИИРАН ИЗХОД** – *адресируем, контролируем или релеен изход*, програмиран от потребителя да се задейства при състояние Пожар (поотделно за фаза “*Пожар Първа степен*” и фаза “*Пожар Втора степен*”) по избраната зона.

**ВРЕМЕ ЗА РАЗУЗНАВАНЕ** - време, което се добавя към оставащото време за преминаване от “*Пожар Първа степен*” в “*Пожар Втора степен*”, когато бъде натиснат бутон . Обикновено това време е достатъчно за проверка от персонала на указаното от централата място. Времето за разузнаване се задава от потребителя и е индивидуално за всяка зона.

ВРЕМЕ ЗА ПРЕМИНАВАНЕ ОТ “ПОЖАР ПЪРВА СТЕПЕН” В “ПОЖАР ВТОРА СТЕПЕН” - задава се от потребителя за всяка зона индивидуално. По време на фаза “Пожар Първа степен” остатъкът от това време за текущо индицираната зона се извежда на течнокристалния дисплей. За това време могат да бъдат предприети някакви действия, като например натискане на бутон  или бутон .

ЗАБРАНЕНА ЗОНА - *зоната* не се контролира за сработил пожароизвестител и повреда. Това състояние се задава от потребителя. Индикацията на забранена зона включва обща светлинна сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

ЗАБРАНЕН АДРЕСИРУЕМ / КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД – *адресируемият / контролируемият изход* е изключен (изпълнителното устройство не може да се задейства) и не се следи за повреда. Това състояние се задава от потребителя. Индикацията на забранен адресируем / контролируем изход включва обща светлинна сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

ЗАБРАНЕНО УСТРОЙСТВО – адресируемото устройство (пожароизвестител) не се следи за пожар и повреда. Това състояние се задава от потребителя. Индикацията на забранено устройство включва обща светлинна сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

ЗАКЪСЕН КОНТУР - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на ток в *контур*, превишаващ предварително зададена граница. За всеки контур индивидуално тази гранична стойност се задава от потребителя.

ЗОНА В ТЕСТ - *зона*, поставена от потребителя в състояние “Тест”. Зоната се нулира (към пожароизвестителите в пожар се подава команда за изчистване на пожара) периодично на всеки 60s. Събитията, регистрирани по зона в тест, не се записват в архива, не предизвикват задействане на асоциираните към зоната изходи, на светлинната и звуковата сигнализации. Индикацията на зона в тест включва обща светлинна сигнализация.

ИЗКЛЮЧЕН АДРЕС – адрес, който ще бъде прескочен при инициализация на пожароизвестителен контур (виж т. 6.4.2). Това позволява да се резервират адреси за по-късно вмъкване на устройства в контура без разместване на адресите на останалите устройства.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ - процесът на раздаване на адресите на *адресируемите устройства* в *пожароизвестителните контури*. Тя е два вида – чиста и стандартна (виж т. 6.4.2).

КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД - потенциален изход, който позволява да се следи за изправността на присъединителните проводници между централата и изпълнителното устройство. Изисква използването на специална схема на свързване.

КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД НАКЪСО - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на ток в *контролируем изход*, превишаващ предварително зададена граница.

ЛОКАЛЕН ЗВУКОВ СИГНАЛИЗАТОР - вграден в централата звуков сигнализатор.

НЕФАТАЛНА ПОВРЕДА - повреда, при която централата може да продължи работата си. Индикацията на това събитие включва обща светлинна, локална звукова сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

НИВО НА ДОСТЪП - степен на достъпност на различните индикации и управляващи функции.

НИСКО ЗАХРАНВАНЕ - *фатална повреда*, дължаща се на разреждане на акумулатора до границата на дълбок разряд при отсъствие на мрежово захранване.

ПОВРЕДА ЗЕМНО - *нефатална повреда*, дължаща се на утечка към заземен проводник.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЗОНА (по-нататък в текста само зона) - логическо обединение на автоматични и ръчни адресируеми пожароизвестители, физически разположени на произволно място на пожароизвестителните контури. Централата IFS7002 позволява формирането максимум на 500 зони. Във всяка зона могат да бъдат включвани до 60 пожароизвестителя.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛЕН КОНТУР (по-нататък в текста само контур) - съвкупност от автоматични и ръчни адресируеми пожароизвестители и адресируеми изпълнителни устройства, физически свързани посредством двупроводна връзка. Централата има 4 пожароизвестителни контура, като във всеки от тях може да свържат максимално по 125 устройства (адресируеми пожароизвестители и/или адресируеми изпълнителни устройства).

“ПОЖАР ПЪРВА СТЕПЕН” - Фаза1 на състояние Пожар, в която централата влиза при сработване на автоматичен пожароизвестител. Продължава до изтичането на определеното време. Индикацията на тази фаза включва обща светлинна сигнализация, локална звукова сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

“ПОЖАР ВТОРА СТЕПЕН” – Фаза2 на състояние Пожар, в която централата влиза при: а) изтичане на времето за фаза “Пожар Първа степен” или б) задействане на ръчен пожароизвестител. Индикацията на тази фаза включва обща светлинна сигнализация, локална звукова сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.

ПРЕКЪСНАТ КОНТУР ИЛИ КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на ток в *контур* или *контролируем изход*, по-малък от предварително зададена граница. За всеки контур индивидуално тази гранична стойност се задава от потребителя.

РЕЖИМ „СЪВПАДЕНИЕ” - режим на *зона*, при който е необходимо сработването на поне два автоматични пожароизвестителя от тази зона, за да влезе централата в състояние Пожар, фаза “Пожар Първа степен”, по същата зона (виж т.6.3).

РЕЛЕЕН ИЗХОД - релейни безпотенциални превключващи изходи, предназначени за управление на външни изпълнителни устройства.

СИЛОВ КОНТУР - двупроводна връзка за захранване на адресируеми изпълнителни устройства, когато консумацията им превишава товаро-способността на пожароизвестителните контури, към които са свързани. Централата IFS7002 има 1 силов контур с товароспособност 1000 mA.

СИСТЕМНА ГРЕШКА - *фатална повреда*, дължаща се на повреда на основен компонент на системата.

СИСТЕМНА ОПЕРАЦИЯ - централата изпълнява вътрешни операции за установяване на регистрите си. По време на това състояние върху течнокристалния дисплей се извежда съобщение за системни операции, преди да се даде възможност на потребителя да продължи работата си с централата IFS7002.

СВАЛЕНО УСТРОЙСТВО - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на свалено устройство (адресируем пожароизвестител от дадена *зона* и/или адресируемо изпълнително устройство).

ФАТАЛНА ПОВРЕДА - повреда, при която централата не може да продължи работата си. Индикацията на това събитие включва обща светлинна, локална звукова сигнализация и текстова информация върху течнокристалния дисплей.



### 3. Предназначение

Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 е предназначена за работа с адресируеми автоматични и ръчни пожароизвестители. Централата управлява адресируеми изпълнителни и входно-изходни устройства, свързани към пожароизвестителните контури. Адресируемите входно-изходни и изпълнителни устройства могат да бъдат захранени или от пожароизвестителния контур, или от силов контур.

### 4. Характеристики

#### 4.1. Физическа конфигурация

- 4 пожароизвестителни контура
- 1 силов контур
- 2 контролируеми изхода
- 1 релеен изход за пожар
- 1 програмируем релеен изход за пожар 1<sup>ва</sup> фаза и/или 2<sup>ва</sup> фаза
- 1 релеен изход за повреди

#### 4.2. Пожароизвестителни зони

- Максимален брой - 500
- Максимална брой пожароизвестители в зона - 60

#### 4.3. Пожароизвестителни контури

- Максимален брой пожароизвестители в контур - 125
- Вид на свързващата линия - двупроводна екранирана
- Максимално съпротивление на шлейфа - 80Ω
- Изходно съпротивление на контура - 10Ω
- Максимална консумация от контура - 200 mA

#### 4.4. Силов контур

- Вид на свързващата линия - двупроводна
- Максимално съпротивление на шлейфа - 10Ω
- Изходно съпротивление на контура - 0.78Ω
- Максимална консумация от контура - 1A

#### 4.5. Контролируеми изходи

- Тип - потенциални
- Електрически характеристики - (24±5)V/1A

#### 4.6. Релеен изход за пожар

- Тип - 1 бр.
- Електрически характеристики - безпотенциални, превключващи

#### 4.7. Релеен програмируем изход за пожар

- Тип - 1 бр
- Електрически характеристики - безпотенциални, превключващи

#### 4.8. Релеен изход за повреда

- Тип - безпотенциален, превключващ
- Електрически характеристики - 3A/125VAC; 3A/30VDC

#### 4.9. Функционални характеристики

- Контрол на контурите и контролируемите изходи за повреда (късо и прекъсване) и автоматично възстановяване
- Контрол на контурите за свалено устройство и автоматично възстановяване
- Две фази на състояние Пожар с програмируемо време на първата, индивидуално за всяка зона
- Възможност за поставяне на пожароизвестителите, принадлежащи на една зона в режим „Съвпадение“;
- Възможност за удължаване на времето на фаза “Пожар Първа степен” с програмируемо време за разузнаване, индивидуално за всяка зона
- Вградена звукова сигнализация при пожар - еднотонална, прекъсната – с възможност за изключване

- Вградена звукова сигнализация при повреда - еднотонална, прекъсната – с възможност за изключване
- Вграден часовник за астрономическо време
- Набор от тестови режими и възможност за настройка:
  - ◆ Сверяване на часовника за астрономическо време;
  - ◆ Проверка на светлинните и звуковите индикации;
  - ◆ Тест на пожароизвестителните зони;
  - ◆ Настройка на изходите и присъединените към тях устройства;
  - ◆ Програмиране на параметри и режими;
  - ◆ Дистанционно програмиране на параметрите от операторска станция.
- Енергонезависим архив на събития, регистрирани от централата, съдържащ тип, дата и час на настъпване на събитието - до 2046 събития
- Интерфейси за комуникация с външни устройства – CAN 2.0B и RS-232 (директно или чрез модем)

#### 4.10. Индикации на регистрираните събития

- |             |   |
|-------------|---|
| - звукова   | - вградени звуков сигнализатор                              |
| - светлинна | - светодиодна   |
| - текстова  | - течнокристален графичен дисплей<br>320x240 точки, осветен |

#### 4.11. Токозахранване

##### 4.11.1. Мрежово

- |              |            |
|--------------|------------|
| - напрежение | - 220/230V |
| - честота    | - 50Hz     |

##### 4.11.2. Акумулаторно

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| - тип на акумулаторите                           | - оловни, гелообразен електролит |
| - брой акумулатори                               | - 2 бр.                          |
| - свързване                                      | - последователно                 |
| - номинално напрежение на акумулаторната батерия | - 2 x12V                         |
| - номинален капацитет $C_{20}$                   | - 18Ah                           |
| - зарядно напрежение                             | - 28,2V                          |

##### 4.11.3. Консумация от акумулаторното захранване

- |           |           |
|-----------|-----------|
| - при 24V | - < 250mA |
| - при 26V | - < 240mA |

##### 4.11.4. Захранване на външни устройства

- |  |           |
|--|-----------|
| - Напрежение   | - (24±5)V |
| - Максимален ток (включително тока на контролируемите изходи и силовия контур) | - 5A      |

#### 4.12. Размери

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| - габаритни размери | - 493x464x110mm |
|---------------------|-----------------|

#### 4.13. Маса

- |                        |        |
|------------------------|--------|
| - маса без акумулатори | - 10kg |
|------------------------|--------|

#### 5. Състав и комплектност на доставката

- |  |         |
|--|---------|
| - Пожароизвестителна централа IFS7002  | - 1 бр. |
| - Резистори 5,6kΩ/ 0,25W   | - 2 бр. |
| - Съединителен мост за акумулатори   | - 1 бр. |
| - Предпазител 4A   | - 1 бр. |
| - Предпазител 6,3A   | - 1 бр. |
| - Компакт диск с документи (Паспорт, Инструкция за работа на обслужващия персонал) | - 1 бр. |
| - Транспортна опаковка   | - 1 бр. |

## 6. Общи сведения

Управлението на централата се извършва чрез бутони, изобразявани на тъчскрийн панела. В зависимост от конкретния избор на меню, екран или функция, са активни едни или други бутони.

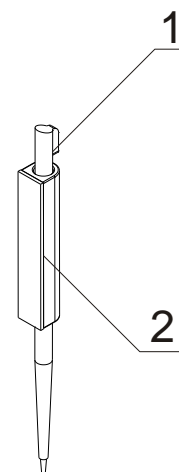
Важно условие за дълготрайността на панела е спазване изискванията за работа с панела.

Предназначението на стилуса (поз.1, фиг.1) е удобство и безопасна работа с тъчскрийн панела на централа IFS7002 и дистанционния панел за индикация и управление IFS7002R.

Работи се, чрез лек натиск с върха на стилуса в областта на изображения бутон.

Самозалепващата подложка на носача (поз.2, фиг.1) позволява закрепване на подходящо място.

Не се препоръчва употребата на други предмети за работа с тъчскрийн панела поради опасност от повреда.



Фиг.1

### 6.1. Нива на достъп

В централа IFS7002 са реализирани 4 нива на достъпност на различните индикации и управляващи функции.

#### 6.1.1. Ниво на достъп 1

Това е ниво на достъп за всички лица, за които може да се очаква, че ще открият и ще реагират първоначално на сигнализиациите за пожар или повреда.

Достъпни са следните възможности на централата:

- извеждане на потиснати съобщения за Пожар, Повреда, Забранени компоненти и Зони в тест (виж т.т. 8.3.6, 12.2.1, 12.2.2 и 12.2.3);
- въвеждане на време за разузнаване (виж т. 8.3.1);
- принудително преминаване от фаза “Пожар Първа степен” към фаза “Пожар Втора степен” (виж т. 8.3.3);
- потискане на локалния звуков сигнализатор (виж т.т. 8.3.2 и 9.3.1);
- извеждане на съобщенията от входовете (виж т. 12.2.4);
- извеждане на данните за програмирането на централата (виж т.т. 12.2.6 до 12.2.9 и т. 12.2.11);
- проверка състоянието на адресируемите устройства в контурите (виж т. 12.2.10);
- проверка на Архива (виж т.т. 12.2.12).

Видими са всички светлинни индикации на централата.

#### 6.1.2. Ниво на достъп 2

Това е ниво на достъп за лица, които са отговорни за безопасността и са обучени и упълномощени да работят с централата в състоянията:

- Дежурен режим;
- Пожар;
- Повреда;
- Забранен компонент;
- Информация и настройка.

В ниво на достъп 2 се влиза чрез въвеждане на парола.

Достъпни са следните възможности на централата:

- всички, достъпни на ниво 1;
- изключване на изходите, задействани при пожар (виж т. 8.3.4);
- излизане от състояние Пожар (виж т. 8.3.5);
- системните функции на централата (виж т. 12.3).

#### 6.1.3. Ниво на достъп 3

Това е ниво на достъп за лица, които са обучени и упълномощени да:

- преконфигурират специфичните за обекта или централата данни, записани в нея;
- осъществяват поддържането на централата.

Нивото има две поднива на достъп - 3А и 3В.

В ниво на достъп 3, подниво 3А, се влиза чрез въвеждане на парола. На това подниво са достъпни функциите по преконфигуриране на специфичните за обекта или централата данни (виж т.13).

В ниво на достъп 3, подниво 3В се влиза при отваряне на централата. Достъпни са следните възможности на централата:

- подмяна на изгорял предпазител;
- свързване на пожароизвестителни контури и изпълнителни устройства.

#### 6.1.4. Ниво на достъп 4








Това е ниво на достъп за лица, които са обучени и упълномощени от производителя да ремонтират централата и да променят нейното програмно осигуряване.

Изискват се специални средства за влизане в това ниво.

#### 6.2. Органи за управление и индикация

В Таблица 1 подробно е описан начинът на индициране на всяко състояние, а в Таблица 2 е описано основното предназначение на органите за управление. В Приложение 1 е даден индикаторния панел на централа IFS7002.

Таблица 1

Състояние на централата	Индикация
Всички състояния - централата е захранена	 Индикатор "Захранване" - постоянна зелена светлина
Пожар	 Общ индикатор "Пожар" - мигаща червена светлина
Повреда - всички повреди без Ниско захранване	 Общ индикатор "Повреда" - постоянна жълта светлина
Повреда - Системна повреда	 Индикатор "Системна повреда" - постоянна жълта светлина
Повреда - повреда в захранването	 Индикатор "Повреда в захранването" - постоянна жълта светлина
Забранен компонент - забранена зона, адресируемо устройство или контролируем изход	 Индикатор "Забранен компонент" - постоянна жълта светлина
Тест	 Индикатор "Тест" - постоянна жълта светлина
Пожар	Локален звуков сигнализатор - прекъснат сигнал: 0,5s звук 0,5s пауза
Повреда - всички повреди без Ниско захранване	Локален звуков сигнализатор - прекъснат сигнал: 1s звук 1s пауза
Повреда - Ниско захранване	Локален звуков сигнализатор - прекъснат сигнал: 1s звук 3s пауза

#### 6.3. Режим „Съвпадение“ на зона

Режим „Съвпадение“ на зона позволява да се повиши сигурността на влизане на зоната в състояние Пожар, фаза "Пожар Първа степен". В този режим е необходимо сработването на поне два автоматични пожароизвестителя от тази зона, за да влезе централата в състояние Пожар, фаза "Пожар Първа степен".

Режимът не касае ръчните пожароизвестители. При задействане на ръчен пожароизвестител в зона, поставена в режим „Съвпадение“, централата влиза в състояние Пожар, фаза „Пожар Втора степен“ по тази зона.

При сработване на автоматичен пожароизвестител в зона, поставена в режим „Съвпадение“ и по която централата не е в състояние Пожар:

- ако няма сработил друг автоматичен пожароизвестител - зоната влиза в Предпожар;
- ако има сработил друг автоматичен пожароизвестител, т.е. зоната е била в Предпожар - централата влиза в състояние Пожар, фаза „Пожар Първа степен“, по тази зона.

Изход на зоната от Предпожар се осъществява:












- при сработване на втори автоматичен пожароизвестител в зоната (централата влиза в състояние Пожар, фаза „Пожар Първа степен“ по зоната);
- при задействане на ръчен пожароизвестител в зоната (централата влиза в състояние Пожар, фаза „Пожар Втора степен“, по зоната);
- посредством ръчна операция „Нулиране на пожарите“ при ниво на достъп 2 (след въвеждане на парола) - централата подава команда за нулиране на сработилия автоматичен пожароизвестител и влиза в дежурен режим ако не са настъпили други събития.




Поставянето на зона в Режим „Съвпадение“ се осъществява чрез установяване на параметъра „Режим Съвпадение“ на зоната (виж т.13.5.3).

При използването на Режим „Съвпадение“ на зона се препоръчва в зоната да се включи само една група автоматични пожароизвестители (минимум два на брой) разположени в едно помещение, така че сработването на кои да са два от тях да е сигурен показател за наличието на пожар в помещението.

Таблица 2

Орган за управление	Състояние на централата	Ниво на достъп	Действие на органа за управление
Бутон „Нулиране на пожарите“ 	Пожар	ниво 2	Изход от състояние Пожар
Бутон „Пожар Втора степен“ 	Пожар, фаза „Пожар Първа степен“	нива 1 и 2	Принудително преминаване към фаза „Пожар Втора степен“
Бутон „Изходи“  (няма потиснати изходи) или  (има потиснати изходи)	Пожар	ниво 2	- при наличие на задействани изходи за пожар - потискане на същите; - при отсъствие на задействани изходи за пожар – задействане на потиснатите изходи, ако има такива
Бутон „Разузнаване“ 	Пожар, фаза „Пожар Първа степен“	нива 1 и 2	Добавяне време за разузнаване
Бутон „Стоп аларма“ 	Пожар и Повреда (без Фатална повреда)	нива 1 и 2	Потискане на локалния звуков сигнализатор

Орган за управление	Състояние на централата	Ниво на достъп	Действие на органа за управление
Бутон "Меню" 	Дежурен режим, Пожар, Повреда (без Фатална повреда), Тест и Забранен компонент	ниво 1	Влизане в състояние Информация и управление
Бутон "Вход" 	Информация и управление	ниво 1	Влизане в избраното меню
	Информация и управление	ниво 2	- Влизане в избраното меню; - Изпълнение на избраната команда; - Съхраняване на модифицирания параметър
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Надолу" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на следващия елемент от менюто
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Нагоре" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на предходния елемент от менюто
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Изход" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Излизане от състояние Информация и управление
	Настройка	ниво 3А	Излизане от състояние Настройка и Начално установяване на системата
Бутон "Отказ" 	Информация и управление	нива 1 и 2	- Излизане от функция без съхраняване на променения параметър, съответно без изпълнение на командата; - Излизане от текущото меню и преход към по-горното меню в йерархията
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Промяна" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Промяна на елемента под курсора със следващата допустима стойност
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Преместване надолу" 	Пожар и Информация и управление	нива 1 и 2	Следващ елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Преместване нагоре" 	Пожар и Информация и управление	нива 1 и 2	Предходен елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3А	
Бутон "Страница надолу" 	Информация и управление	ниво 1	Следваща страница от прозореца вляво
Бутон "Страница нагоре" 	Информация и управление	ниво 1	Предходна страница от прозореца вляво

Орган за управление	Състояние на централата	Ниво на достъп	Действие на органа за управление
Бутон "Надясно" 	Информация и управление	нива 1 и 2	- Преместване курсора една позиция надясно; - Следващ елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3А	Преместване курсора една позиция надясно
Бутон "Наляво" 	Информация и управление	нива 1 и 2	- Преместване курсора една позиция надясно; - Следващ елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3А	Преместване курсора една позиция наляво
Бутон "Изтриване" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Изтриване символа под курсора (ако няма такъв – символа вляво от курсора)
	Настройка	ниво 3А	
Бутони с цифри, букви и знаци	Информация и управление	нива 1 и 2	Вмъкване символа вляво от курсора
	Настройка	ниво 3А	

#### 6.4. Адресация, инициализация и преинициализация

##### 6.4.1. Адресация

Адресация е начинът на раздаване на адресите на устройствата в пожароизвестителните контури. Тя е два вида – автоматична и ръчна – и се задава за всеки пожароизвестителен контур поотделно (виж т. 13.4.1).

При автоматична адресация устройствата в пожароизвестителните контурите получават адреси по строго определен алгоритъм, при което централата е в състояние по-късно да определя тяхното местоположение. За да работи в режим на автоматична адресация пожароизвестителният контур трябва да отговаря на следните изисквания:

- да няма късо съединение или прекъсване;
- да няма повече от едно разклонение в една точка, т.е. между две последователни устройства;
- да няма разклонения между централата и първото, съответно последното, устройство;
- да няма разклонения на разклоненията.

При ръчната адресация устройствата в пожароизвестителните контурите получават адреси, определени от потребителя. Ако при това не се спазва алгоритъма на автоматичната адресация, централата не е в състояние по-късно да определи тяхното местоположение. Единственото ограничение при ръчната адресация е дадено в т.6.4.2.3.

##### 6.4.2. Инициализация

Инициализация е процесът на раздаване на адресите на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури. Инициализацията е два вида – чиста и стандартна:

- при чиста инициализация в централата се въвежда новата конфигурация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури;
- при стандартна инициализация централата сверява наличната конфигурация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури със записаната при чистата инициализация.

И при двата вида инициализация изключените адреси се прескачат (при чиста инициализация на пожароизвестителен контур в ръчна адресация това трябва да се осигури от потребителя). Тази възможност позволява да се резервират адреси за по-късно вмъкване на устройства в контура без разместване на адресите на останалите устройства.

**6.4.2.1. Чиста инициализация при автоматична адресация**

Чиста инициализация при автоматична адресация се извършва при:

- първоначално включване на централата;
- включване на централата или изход от състояние Настройка, когато са въведени параметрите по подразбиране на централата;
- стартиране на функцията „Чиста инициализация” в състояние Настройка (виж т. 13.7.2)
- в този случай тя се извършва само за пожароизвестителните контури, за които е избрана автоматична адресация.

Откритите от централата адресируеми устройства в пожароизвестителните контури се адресират последователно, а параметрите им (идентификационен номер, тип и клас) се записват в централата.

**6.4.2.2. Стандартна инициализация при автоматична адресация**

Стандартна инициализация при автоматична адресация се извършва само за пожароизвестителните контури, за които е избрана автоматична адресация, при:

- включване на централата или изход от състояние Настройка, когато в централата има записана конфигурация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури (т.е. вече е извършвана чиста инициализация);
- стартиране на функцията „Инициализация” в състояние Настройка (виж т. 13.7.1).

Сверяват се разположението и параметрите (адрес, идентификационен номер, тип и клас) на откритите от централата адресируеми устройства в пожароизвестителните контури с тези, съхранени в централата.

**6.4.2.3. Чиста инициализация при ръчна адресация**

Чиста инициализация при ръчна адресация се извършва при стартиране на функцията „Ръчна адресация” в състояние Настройка (виж т. 13.4.5) – тя се извършва само за избрания пожароизвестителен контур.

Откритите от централата неадресирани устройства в пожароизвестителните контури получават адреси, определени от потребителя, а параметрите им (идентификационен номер, тип и клас) се записват в централата. За да е успешна тази операция, централата не трябва да има достъп до повече от две неадресирани устройства по коя да е от двете линии на контура, т.е. ако в една точка има повече от едно разклонение, неадресирани устройства може да има само в два клона (само в контура и едно от разклоненията или само в две разклонения).

**6.4.2.4. Стандартна инициализация при ръчна адресация**

Стандартна инициализация при ръчна адресация се извършва само за пожароизвестителните контури, за които е избрана ръчна адресация, при:

- включване на централата или изход от състояние Настройка, когато в централата има записана конфигурация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури (т.е. вече е извършвана чиста инициализация);
- стартиране на функцията „Инициализация” в състояние Настройка (виж т. 13.7.1).

Сверяват се само параметрите (адрес, идентификационен номер, тип и клас) на откритите от централата адресируеми устройства в пожароизвестителните контури с тези, съхранени в централата. Не се прави проверка на разположението на устройствата.

**6.4.3. Преинициализация**

Преинициализация е процесът на възстановяване на адреса на адресируемо устройство, което е било свалено от пожароизвестителен контур и после е поставено обратно. Преинициализацията се извършва по различен начин в зависимост от вида на адресацията.

**6.4.3.1. Преинициализация при автоматична адресация**

При поставяне на сваленото адресируемо устройство в пожароизвестителния контур, централата сверява разположението и параметрите му (идентификационен номер, тип и клас) с тези, съхранени в енергонезависимата ѝ памет. През това време в долната част на дисплея се извежда надпис „Преинициализация”.

В зависимост от резултата от тази проверка централата извършва следните операции:



- a) ако централата е в състояние да определи еднозначно местоположението на устройството в контура и установи съответствие на параметрите му с тези, записани в енергонезависимата ѝ памет:
- ◆ устройството се запуска със стария му адрес в контура;
  - ◆ съответната повреда „Свалено устройство” се изчиства;
- b) ако централата е в състояние да определи еднозначно местоположението на устройството в контура, но установи несъответствие на параметрите му с тези, записани в енергонезависимата ѝ памет:
- ◆ устройството се запуска с адреса, съответстващ на местоположението му в контура;
  - ◆ добавя се повреда за несъответствие на идентификационен номер, тип или клас;
  - ◆ устройството се включва в Служебната зона (виж т. 6.5);
- c) ако централата не е в състояние да определи еднозначно местоположението на устройството в контура (свалени са две или повече поредни устройства, образуващи област, а са поставени само част от тях):
- ◆ устройството се запуска с първия свободен адрес от съответната област в контура;
  - ◆ добавя се повреда „Неинициализирано устройство”
  - ◆ устройството се включва в Служебната зона.

При поставяне на последното устройство от област свалени устройства, централата ще определи еднозначно местоположението им. За последното поставено устройство централата ще извърши операциите по случаите а) или б). За по-рано поставените устройства централата извършва следните операции:

- d) ако централата установи съответствие на параметрите на устройството с тези, записани в енергонезависимата ѝ памет:
- ◆ устройството се запуска със стария му адрес в контура;
  - ◆ съответните повреди „Свалено устройство” и „Неинициализирано устройство” се изчистват;
  - ◆ устройството се изключва от Служебната зона;
- e) ако централата установи несъответствие на параметрите му с тези, записани в енергонезависимата ѝ памет:
- ◆ устройството се запуска с адреса, съответстващ на местоположението му в контура;
  - ◆ добавя се повреда за несъответствие на идентификационен номер, тип или клас;
  - ◆ устройството остава в Служебната зона.

#### 6.4.3.2. Преинициализация при ръчна адресация

При поставяне на сваленото адресируемо устройство в пожароизвестителния контур, централата сверява идентификационния му номер с този, съхранен в енергонезависимата ѝ памет, и при съответствие го запуска със стария му адрес.

#### 6.5. Действие на централата

Конструктивно, централата се състои от две основни платки – платка база и платка контури.

Платка база физически е конфигурирана с 2 пожароизвестителни контура, силов контур, потребителското напрежение, серийния интерфейс RS232, CAN1, CAN2, контролируеми и релейни изходи (приложение 4).

Платка контури е конфигурирана с 2 пожароизвестителни контура и CAN1 (приложение 4).

Двете платки са свързани фабрично по CAN1.

Програмно е са симулирани две свързани централи:

- платка база с име „FireControlPanel LOCAL” – като „главна” централа с адрес „1”;

- платка контури с име „FireControlPanel Dist101” – като „подчинена” централа с адрес „101”.

При включване централа IFS7002 извършва начално установяване на системните си устройства и инициализация на адресируемите устройства в контурите. През това време на дисплея се извежда надпис „Системни операции”.

След приключване на системните операции централата влиза в работен режим – следи адресируемите устройства (автоматични и ръчни пожароизвестители и входно-изходни устройства) чрез последователно сканиране на състоянието им. Едновременно с това се извършва постоянен контрол на контурите, контролируемите изходи и захранващите напрежения за повреда.

Централа IFS7002 работи в седем основни състояния: Дежурен режим, Пожар, Повреда, Забранен компонент, Тест, Информация и управление и Настройка:

- Централата е в състояние Дежурен режим, когато не е в никое от останалите шест състояния (виж т. 7);
- Централата влиза в състояние Пожар при сработване на пожароизвестител в някоя зона (виж т. 8);
- Централата влиза в състояние Повреда при регистриране на повреда (виж т. 9);
- Централата влиза в състояние Забранен компонент след ръчна операция за забраняване на компонент - пожароизвестителна зона, адресируемо устройство или контролируем изход (виж т. 10);
- Централата влиза в състояние Тест след ръчна операция за поставяне на пожароизвестителна зона в тест (виж т. 11);
- Централата влиза в състояние Информация и управление при активиране на главното меню от състояния Дежурен режим, Пожар, Повреда (без фатална повреда), Тест и Забранен компонент (виж т. 12);
- Централата влиза в състояние Настройка при активиране на подменю „Настройка” от състояние Информация и управление (виж т. 13);

Във всеки момент централата може да бъде в едно от тях или в произволна комбинация от състоянията: Пожар, Повреда, Забранен компонент, Тест и Информация и управление.

Състоянията Дежурен режим и Настройка не могат да се комбинират с друго състояние:

- централата влиза в състояние Дежурен режим при излизане от всички останали състояния;
- влизането в състояние Настройка предизвиква излизане от останалите състояния.

В централа IFS7002 могат да се формират до 500 пожароизвестителни зони. Освен тях, централата поддържа и по две допълнителни зони за всяка платка:

- Служебна зона (Зона 0) – в нея се включват адресируемите устройства, чието местоположение в контура не може да се определи еднозначно;
- Зона 255 – в нея са включени адресируемите устройства, които не са включени в пожароизвестителна зона, и тези, които не могат да бъдат включени в пожароизвестителна зона (адресируеми изходни и входни устройства).

В състояние Пожар се задейства винаги релеен изход „Пожар” („Rel Fire”). Освен това се задействат и изходите (релеен, контролируеми и адресируеми), които са асоциирани към съответната фаза на пожара за зоните, по които централата е в Пожар. Тези изходи могат да бъдат потискани и след това отново разрешавани с ръчна операция на Ниво на достъп 2 (виж т. 8.3.4).

Броят на задействаните входове на адресируемите устройства, свързани към пожароизвестителните контури, се извежда в средата на най-долния ред на дисплея на централата. Входовете могат да бъдат програмирани да извеждат текстови съобщения и/или да задействат адресируеми изходи. Текстовите съобщения, изведени от задействаните входове, могат да се прегледат през менютата на състояние Информация и управление (виж т. 12.2.4). Адресируемите изходи, активирани от входове, се задействат само когато централата е в състояние Пожар. При това те не могат да бъдат потискани с ръчна операция.


При поставяне на свалено адресируемо устройство в контур, централата го преинициализира. Когато за пожароизвестителния контур е зададена автоматична адресация и преинициализацията е неуспешна поради причините, посочени в случаи b), c) и e) от т. 6.4.3.1, могат да се предприемат следните действия:

- ако има разменени по невнимание устройства, да се поставят на точното им място;
- да се изведе устройството от Служебната зона чрез Меню „Преадресиране” (виж т. 13.7.3) като се зададе подходящия адрес;
- да се запише новата конфигурация на контурите чрез Функция „Чиста инициализация” (виж т. 13.7.2).

При добавяне на ново адресируемо устройство в контур с автоматична адресация (над броя на адресируемите устройства в контура), централата му присвоява временен адрес (в долната част на дисплея се извежда надпис „Преинициализация“), но го игнорира в по-нататъшната си работа. За да се добави устройството към конфигурацията на контура трябва да се стартира Функция „Чиста инициализация“ (виж т. 13.7.2).

При добавяне на ново адресируемо устройство в контур с ръчна адресация, централата го игнорира в по-нататъшната си работа. За да се добави устройството към конфигурацията на контура трябва да се стартира Функция „Ръчна адресация“ (виж т. 13.4.5).

Когато централата е в състояние Пожар или Повреда или в комбинация, в която участва едно от тях, осветлението на дисплея е постоянно включено докато не се натисне бутон “Стоп

аларма”  (с изключение на повреди „Ниско захранване” – разреден акумулатор при отсъствие на мрежово захранване – и „Повреда в мрежовото захранване”). При повреда „Ниско захранване” осветлението на дисплея е постоянно изключено. Във всички останали случаи осветлението на дисплея угасва около 3 минути след последното натискане на произволна точка от дисплея.


## 7. Състояние Дежурен режим

### 7.1. Описание

Централата е в състояние Дежурен режим, когато не е в никое от останалите шест състояния.

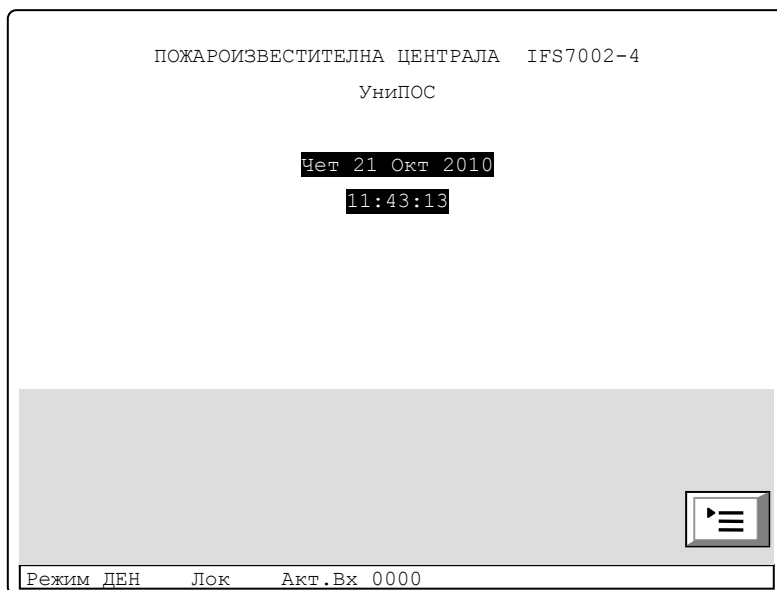
### 7.2. Индикация

#### 7.2.1. Светодиодна и звукова индикация


В това състояние свети единствено зеленият светодиоден индикатор  (“Захранване”). Локалният звуков сигнализатор е изключен.

#### 7.2.2. Текстова индикация

На дисплея се извежда логото на фирмата - производител, информация за текущото астрономическо време, режима на централата („ДЕН” или „НОЩ”), режима на управление („Лок” – управление на локалната централа или „ДИСТ101” – управление на втората двойка контури.



### 7.3. Работа с клавиатурата

Единственият достъпен бутон в това състояние е бутон  (“Меню”). При натискането му централата влиза в състояние Информация и управление.

## 8. Състояние Пожар

### 8.1. Описание

Централата влиза в състояние Пожар при сработване на пожароизвестител в някоя зона.


В режим “Ден” състоянието има две фази: “Пожар Първа степен” и “Пожар Втора степен”. Времето за фаза “Пожар Първа степен” е ограничено и се програмира от потребителя индивидуално за всяка зона (максимално до 255s). То може да бъде увеличено с времето за разузнаване (виж т.8.3.1). При изтичане на времето за фаза “Пожар Първа степен” по дадена зона, централата преминава във фаза “Пожар Втора степен” по същата зона.

Централата влиза в състояние Пожар, фаза “Пожар Първа степен”, при сработване на автоматичен пожароизвестител, а в състояние Пожар, фаза “Пожар Втора степен” – при задействане на ръчен пожароизвестител.

В режим “Нощ” фаза “Пожар Първа степен” се игнорира. Централата влиза в състояние Пожар, фаза “Пожар Втора степен” както при задействане на ръчен пожароизвестител, така и при сработване на автоматичен пожароизвестител.

Централата може да бъде в състояние “Пожар” по една или по няколко зони. Във втория случай в режим “Ден” централата може да бъде във фаза “Пожар Първа степен” по една част от зоните и във фаза “Пожар Втора степен” по останалите зони.


В състояние Пожар се задейства винаги релеен изход „Пожар” („Rel Fire”). Освен това се задействат и изходите (релеен, контролируеми и адресируеми), които са асоциирани към съответната фаза на пожара за зоните, по които централата е в Пожар.

Излизането от това състояние става само чрез ръчна операция - натискане на бутон  при ниво на достъп 2 (виж т. 8.3.5).

## 8.2. Индикация

### 8.2.1. Светодиодна и звукова индикация

В това състояние свети с червена мигаща светлина общият индикатор  (“Пожар”).

Локалният звук сигнализатор издава прекъснат сигнал (0,5s звук, 0,5s пауза), ако не е потиснат чрез бутон  (“Стоп аларма”).

### 8.2.2. Текстова индикация







Информацията за зоните, по които централата е влязла в Пожар, се извежда в следния формат:

В това състояние дисплеят е разделен на три текстови панела.

На първия (горния) панел се извежда информацията за зоните и централата в пожар. В заглавната му част се извежда мигащо предупреждение „ПОЖАР” и общия брой на зоните в Пожар. Самият панел е разделен на две текстови полета, всяко съставено от по два реда. В първото (горното) поле се извежда информация за първата зона и централата, по която централата е влязла в Пожар, а във второто (долното) поле – за последната зона и централата.

На първия ред на всяко поле се извежда информация за вида на пожара:

- поредният номер на индицирания пожар;
- фазата на състояние Пожар, в която е влязла централата по съответната зона;
- номерът на зоната;
- Централата, която е в пожар (Локална или Дистанционна). След дистанционната се изписва и адреса на централата;

<b>ПОЖАР</b>		ЗОНИ В ПОЖАР: 3
> 1 Фаза 2 Зона 001 ЛОКАЛ Zone 001		Време до фаза2: 120
3 Фаза 1 Зона 002 ДИСТ#101 Zone 002		
<b>Устройства в Пожар</b>		Общ брой: 4
1 Контур 01 Зона 001 Адр 001 Обект:ЛОКАЛ Point 1.001		▲
2 Контур 02 Зона 003 Адр 001 Обект:ЛОКАЛ Point 2.001		
4 Контур 01 Зона 002 Адр 002 Обект:ДИСТ#101 Point 1.002		▼
Повреди общо: 00000/0000*		Изходи в повреда:00000
Забрани общо: 000		Забранени изходи:000
     		
Режим ДЕН Лок Акт.Вх 0000 11:11:08 Чет 21 Окт 2010		

- времето в секунди, което остава до преминаване към фаза “Пожар Втора степен” (индицира се само в случая на “Пожар Първа степен”).

На втория ред на всяко поле се извежда текстово съобщение за съответната зона.

При наличие на повече от две зони, по които централата е влязла в състояние Пожар, останалите съобщения за пожар са потиснати. Те могат да се изведат в първото (горното) поле с помощта на бутоните в дясната част (виж т. 8.3.6.1).

На втория (средния) панел се извежда информацията за устройствата в пожар. В заглавната му част се извежда общия брой на устройствата в Пожар. Самият панел е разделен на три текстови полета, всяко съставено от по два реда. В първото (горното) поле се извежда информация за първото устройство, по която централата е влязла в Пожар, във второто (средното) поле – за второто устройство, а в третото (долното) поле – за последното устройство.

На първия ред на всяко поле се извежда информация за устройството:

- поредният номер на устройството в пожар;
- пожароизвестителния контур, към който е свързано устройството;
- номерът на зоната;
- адресът на устройството в пожароизвестителния контур.
- централата, която е в пожар (Локална или Дистанционна). След дистанционната се изписва и адреса на централата.

На втория ред на всяко поле се извежда текстово съобщение за съответното устройство.

При наличие на повече от три устройства в Пожар, останалите съобщения са потиснати. Те могат да се изведат в първите две (горните) полета с помощта на бутоните в дясната част (виж т. 8.3.6.2).

На третия (долния) панел се извежда информация за броя повреди и забрани – общо и за изходите (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства).

### 8.3. Работа с клавиатурата

#### 8.3.1. Бутон (“Разузнаване”)

Бутонът се появява на дисплея при влизане на централата във фаза “Пожар Първа степен” по нова зона и се изтрива при натискането му (действието му е еднократно за всяка зона) или когато всички зони в Пожар преминават към фаза “Пожар Втора степен”.

При натискането му оставащото време на зоните в “Пожар Първа степен”, след изтичането на което те ще преминават към “Пожар Втора степен”, се увеличава с програмираното от потребителя за съответната зона време за разузнаване. Операцията може да се изпълни само един път за всяка зона в “Пожар Първа степен”, т.е. изпълнява се само за зоните, чието време не е увеличавано вече с времето за разузнаване.

#### 8.3.2. Бутон (“Стоп аларма”)

Бутонът се появява на дисплея при влизане на централата в Пожар по нова зона или при възникването на нова повреда и се изтрива при натискането му или при отпадане на звуковата сигнализация (отпадане на повредите и/или извеждане на централата от Пожар).

Натискането му води до изключване на локалния звуков сигнализатор.

Действието на бутона не засяга следващите събития и не се отменя от тях:

- влизането в състояние Пожар по нова зона или преминаването от фаза “Пожар Първа степен” във фаза “Пожар Втора степен” ще задейства локалния звуков сигнализатор само по пожар;
- възникването на нова повреда ще задейства локалния звуков сигнализатор само по повреда.

#### 8.3.3. Бутон („Пожар Втора степен”)


Бутонът е изведен на дисплея, когато централата е в състояние Пожар и има зони, по които централата е във фаза “Пожар Първа степен”.

Натискането му води до принудително преминаване на зоните във фаза “Пожар Първа степен” към фаза “Пожар Втора степен”.

#### 8.3.4. Бутон (“Изходи”)

Бутонът е изведен на дисплея, когато централата е в състояние Пожар и служи за потискане и разрешаване на изходите за пожар при Ниво на достъп 2. Адресируемите изходи, активирани от входове, не могат да бъдат потискани.

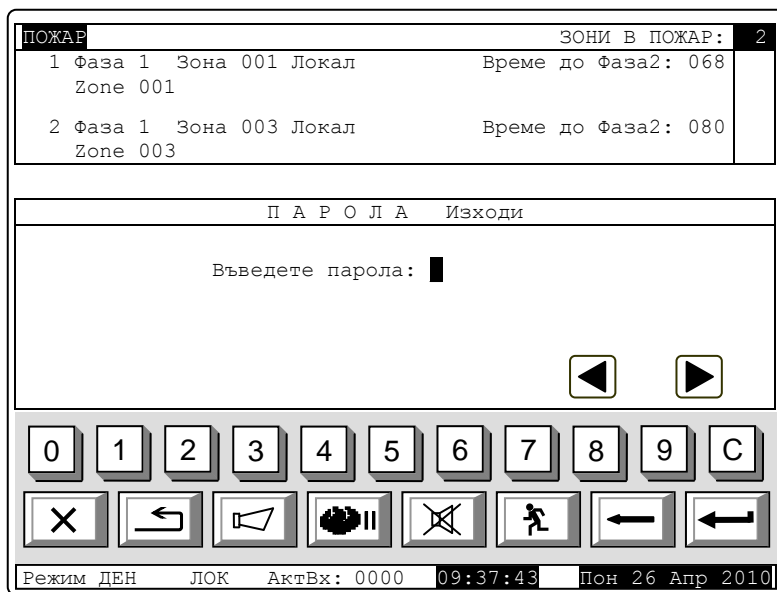
Действието на бутона не засяга следващите събития и не се отменя от тях: влизането в състояние Пожар по нова зона или преминаването на зона от фаза “Пожар Първа степен” във фаза “Пожар Втора степен” ще задейства изходите за пожар, асоциирани към тази зона за съответната фаза на пожара.


Ако има потиснати изходи за пожар, графиката на бутона е променена в .

#### 8.3.4.1. Ниво на достъп 1

Натискането на бутона при Ниво на достъп 1 извежда на дисплея екран за въвеждане на парола:

Въвеждането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора „█”, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно. Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони





При натискането на бутон  се изтрива:

- цифрата под курсора, ако има такава;
- цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.

Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.

Натискането на бутон  има следното действие:

- ако не е въведена коректна парола – въведените цифри ще бъдат изтрети и курсорът ще застане на първата позиция на паролата;
- ако е въведена една от 10-те пароли за Ниво на достъп 2 или паролата за Ниво на достъп 3:
  - ◆ при наличие на задействани изходи за пожар - потискане на тези изходи;
  - ◆ при отсъствие на задействани изходи за пожар – задействане на потиснатите изходи;
  - ◆ централата ще бъде изведена от състояние Информация и управление, ако е била в комбинация от състояния Пожар и Информация и управление.

Изход от екрана се осъществява с помощта на бутони  (“Изход”) или  (“Отказ”). При това, ако централата е била в комбинация от състояния Пожар и Информация и управление, тя ще бъде изведена от състояние Информация и управление.

#### 8.3.4.2. Ниво на достъп 2

Натискането на бутон  при Ниво на достъп 2 води до:




- при наличие на задействани изходи за пожар - потискане на тези изходи;
- при отсъствие на задействани изходи за пожар – задействане на потиснатите изходи;
- извеждане на централата от състояния Информация и управление.

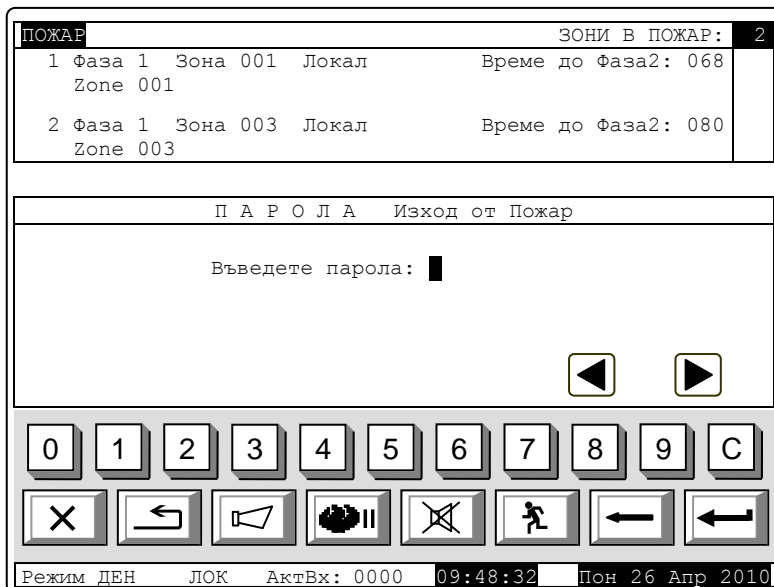
### 8.3.5. Бутон (“Нулиране на пожарите”)

Бутонът е изведен на дисплея, когато централата е в състояние Пожар, и служи за принудително извеждане на централата от състояние Пожар при Ниво на достъп 2.

#### 8.3.5.1. Ниво на достъп 1

Натискането на бутона при Ниво на достъп 1 извежда на дисплея екран за въвеждане на парола:

Въвеждането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора „█”, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно. Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони  и . При натискането на бутон  се изтрива:





- цифрата под курсора, ако има такава;
- цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.


Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.

Натискането на бутон  има следното действие:

- ако не е въведена коректна парола – въведените цифри ще бъдат изтрети и курсорът ще застане на първата позиция на паролата;
- ако е въведена една от 10-те пароли за Ниво на достъп 2 или паролата за Ниво на достъп 3:
  - ◆ централата ще бъде изведена от състояние Пожар;
  - ◆ централата ще бъде изведена от състояние Информация и управление, ако е била в комбинация от състояния Пожар и Информация и управление.



Изход от екрана се осъществява с помощта на бутони  (“Изход”) или  (“Отказ”). При това, ако централата е била в комбинация от състояния Пожар и Информация и управление, тя ще бъде изведена от състояние Информация и управление.


#### 8.3.5.2. Ниво на достъп 2


Натискането на бутон  при Ниво на достъп 2 извежда централата от състояния Пожар и Информация и управление.



### 8.3.6. Бутони (“Преместване надолу”) и (“Преместване нагоре”)

#### 8.3.6.1. Панел за зони в Пожар

При наличие на потиснати съобщения за зони в пожар те се извеждат в първото (горното) поле на първия (горния) панел на течнокристалния дисплей с помощта на бутони  и  в дясната част на панела.



Бутон  е показан на дисплея, когато съобщението за зона в пожар, следващо съобщението в първото поле, е потиснато. Това съобщение се извежда на дисплея с натискане



на бутона. При достигане на последното потиснато съобщение за зона в пожар, бутонът  се изтрива.



Бутон  е показан на дисплея, когато съобщението за зона в пожар, предхождащо съобщението в първото поле, е потиснато. Това съобщение се извежда на дисплея с натискане на бутона. При достигане на първото потиснато съобщение за зона в пожар, бутонът  се изтрива.

Ако на дисплея е изведено потиснато съобщение за зона в пожар, 20s след последното натискане на бутон се осъществява автоматично връщане към съобщението за първата зона в пожар.

### 8.3.6.2. Панел за устройства в Пожар

При наличие на потиснати съобщения за устройства в пожар те се извеждат в първите две (горните) полета на втория (средния) панел на течнокристалния дисплей с помощта на бутони  и  в дясната част на панела.

Бутон  е активен, ако номерата на съобщенията във второто и третото полета не са поредни. Натискането на бутон  извежда на първото и второто поле на панела следващите по ред съобщения за устройства в пожар.

Бутон  е активен, ако номера на съобщението в първото поле е по-голям от 1. Натискането на бутон  извежда на първото и второто поле на панела предходните съобщения за устройства в пожар.

### 8.3.7. Бутон ("Меню")

При натискане на бутона се влиза в състояние Информация и управление, което използва участъка на втория и третия панел на екрана на състояние Пожар.

### 8.3.8. Бутон ("Изход")

Когато състояние Пожар е комбинирано със състояние Информация и управление, натискането на бутона извежда централата от състояние Информация и управление и на дисплея се извеждат и трите панела на екрана на състояние Пожар.

## 9. Състояние Повреда

### 9.1. Описание

Централата влиза в състояние Повреда при регистриране на някое от следните събития:


- фатална системна повреда;
- ниско захранване – разреден акумулатор при отпаднало мрежово захранване;
- повреда в програмата на процесор;
- повреда в модул;
- повреда в часовника;
- повреда във външна памет;
- повреда в контур – късо съединение или прекъсване;
- неинициализиран контур;
- по-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур;
- повреда в зона – при възникване на повреда в устройство, включено в зоната;
- свалено устройство;
- повреда в устройство;
- сработил изолатор на устройство;
- сработил изолатор към Силов контур на устройство;
- замърсен датчик (само за пожароизвестители с оптично-димна част);
- грешка в комуникацията с устройство;
- неинициализирано устройство (в контура е открито ново устройство);
- разменени устройства,
- различен идентификационен номер на устройство;
- различен тип на устройство;
- различен клас на устройство;



- повреда в контролируем изход – късо съединение или прекъсване;
- повреда в мрежовото захранване;
- повреда в акумулаторното захранване;
- късо съединение към заземен проводник;
- повреда в положителното захранване на контурите;
- повреда в отрицателното захранване на контурите;
- повреда в захранването на външни устройства.
- повреда в комуникацията с дистанционна централа;
- повреда в дистанционна централа;

При фатална системна повреда централният процесор не може да продължи работата си. - централата не обслужва контури, изходи и други периферии. Изход от такава повреда може да се осъществи само чрез изключване на захранването и последващ ремонт.

Повреда “Ниско захранване” е фатална несистемна повреда - при нея не се обслужват зони и изходи. Централата изпада в специално състояние:

- издава прекъснат звуков сигнал – 1s звук, 3s пауза за време не по-малко от 1 час;
- свети единствено зеленият светодиоден индикатори  (“Захранване”).
- осветлението на дисплея е изгасено;
- контролират се само захранванията.

Излизането от това състояние става автоматично най-много 20s след възстановяване на мрежовото захранване.



Всички останали повреди са нефатални и предизвикват изключването само на някои периферии. Излизането от такова състояние става автоматично най-много 20s след отпадане (отстраняване) на повредата.

При повреда “Късо съединение към заземен проводник”, когато късото съединение е към елемент от контролируем изход, възниква и повреда в контролируем изход (прекъсване).


В състояние “Повреда” се задейства светодиодната индикация и на дисплея се извежда съответно съобщение.



## 9.2. Индикация


### 9.2.1. Светодиодна и звукова индикация

При наличие на фатални системни повреди светят с постоянна жълта светлина индикатор  (“Повреда”) и индикатор  (“Системна повреда”). Локалният звуков сигнализатор е задействан с непрекъснат сигнал.

При повреда “Ниско захранване” няма задействан светодиоден индикатор. Локалният звуков сигнализатор е задействан с прекъснат сигнал (звук в продължение на 1s, следван от 3s пауза). Осветлението на течнокристалния дисплей е изключено.

При всички други повреди свети с постоянна жълта светлина индикатор  (“Повреда”). В зависимост от повредата, светят и индикаторите:

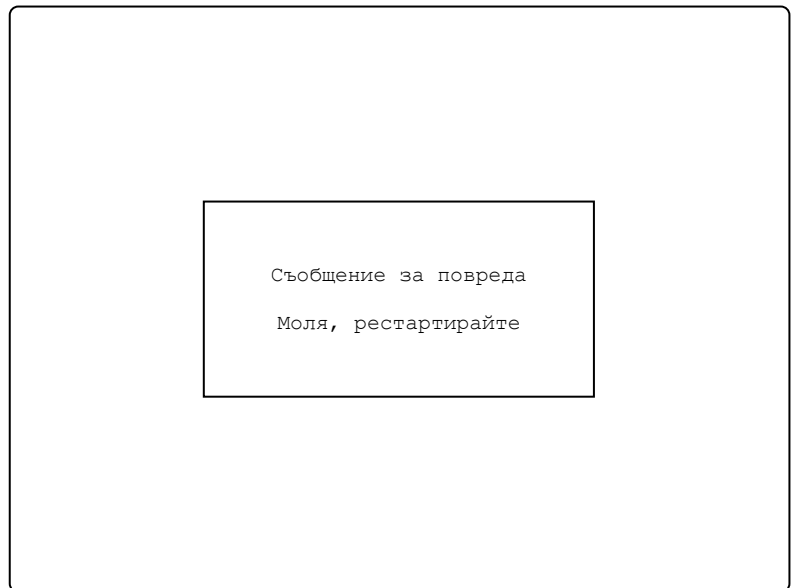
- при системна повреда - индикатор  (“Системна повреда”) с постоянна жълта светлина;
- при повреда в захранването - индикатор  (“Повреда в захранването”) с постоянна жълта светлина.

Локалният звуков сигнализатор издава прекъснат сигнал (1s звук, 1s пауза), ако не е потиснат чрез бутон  (“Стоп аларма”).

### 9.2.2. Текстова индикация

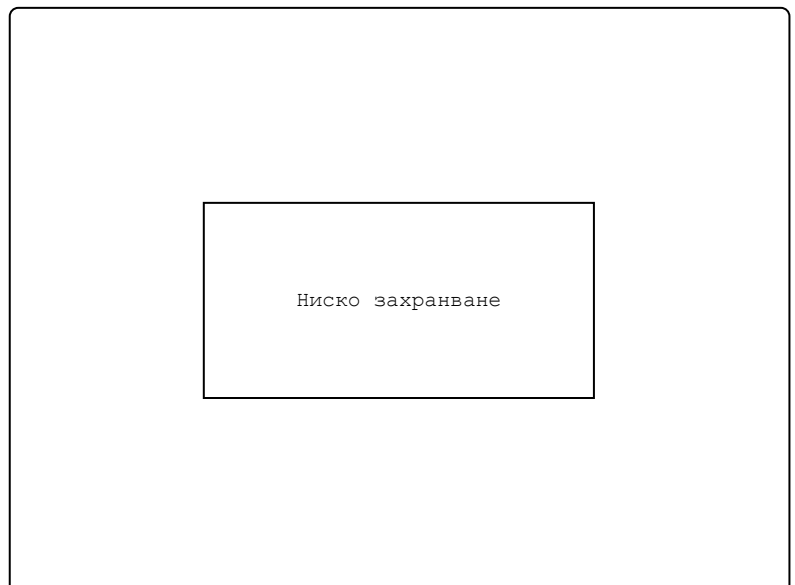
При наличие на фатални системни повреди се извежда следния информационен екран (текстовото съобщение на първия ред носи информация за сервизния специалист):

Този екран потиска всички други текстови индикации и не може да бъде потиснат.



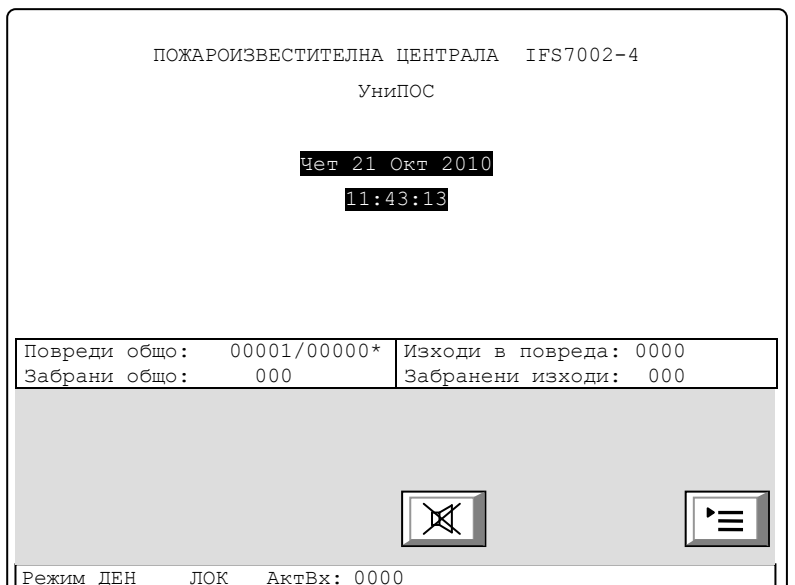
При наличие на повреда „Разреден акумулатор при отпаднало мрежово захранване” се извежда следния информационен екран:

Този екран потиска всички други текстови индикации, с изключение на съобщението за системна повреда, и не може да бъде потиснат.



При всички останали повреди на дисплея се извежда таблица с информация за броя повреди (и броя забранени устройства). На първия ред в лявата колона на таблицата е изведен общия брой повреди, а на първия ред в дясната колона – само броя на повредите в изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства):

Извеждането на текстовите съобщения за конкретните повреди става в състояние Информация и управление (виж т. 12.2.1).



### 9.3. Работа с клавиатурата

При фатална повреда няма активни бутони.

За останалите повреди се поддържат 2 активни бутона. Когато централата е в комбинация и с други състояния, активни са и техните бутони.

### 9.3.1. Бутон (“Стоп аларма”)

Бутонът се появява на дисплея при влизане на централата в Пожар по нова зона или при възникването на нова повреда и се изтрива при натискането му или при отпадане на звуковата сигнализация (отпадане на повредите и/или извеждане на централата от Пожар).

Натискането му води до изключване на локалния звуков сигнализатор.

Действието на бутона не засяга следващите събития и не се отменя от тях:

- влизането в състояние Пожар по нова зона или преминаването от фаза “Пожар Първа степен” във фаза “Пожар Втора степен” ще задейства локалния звуков сигнализатор само по пожар;
- възникването на нова повреда ще задейства локалния звуков сигнализатор само по повреда.

### 9.3.2. Бутон (“Меню”)

При натискане на бутона се влиза в състояние Информация и управление.

## 10. Състояние Забранен компонент


### 10.1. Описание

Централата влиза в състояние Забранен компонент след ръчна операция за забраняване на компонент - пожароизвестителна зона, адресируемо устройство или контролируем изход. Състоянието се управлява чрез екраните на състояние Информация и управление (виж т. 12.3.1). Забранената зона не се контролира за сработил пожароизвестител и повреда. Забраненото адресируемо устройство не се задейства (ако е изпълнително устройство) и не се контролира за сработване (ако е пожароизвестител) и повреда. Забраненият контролируем изход е изключен (изпълнителното устройство не може да се задейства) и не се следи за повреда.

В случай на забранени зони, адресируеми устройства или контролируеми изходи се задейства светодиодната индикация и на дисплея се извежда съответно съобщение.

### 10.2. Индикация

#### 10.2.1. Светодиодна и звукова индикация

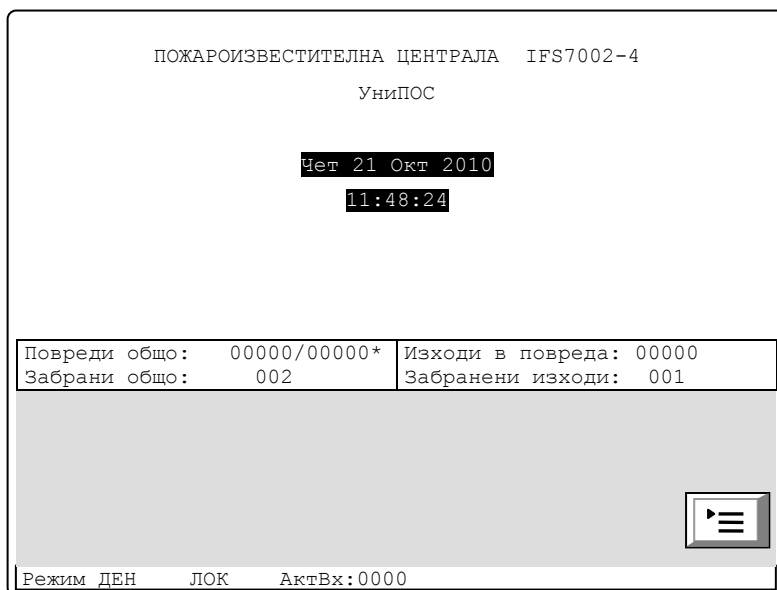
В това състояние свети с постоянна жълта светлина общият индикатор  (“Забранен компонент”).

За състояние Забранен компонент не се поддържа звукова индикация.

### 10.2.2. Текстова индикация

При наличие на забранен компонент на дисплея се извежда таблица с информация за броя забранени устройства (и броя повреди). На втория ред в лявата колона на таблицата е изведен общия брой забранени компоненти, а на втория ред в дясната колона – само броя на забранените изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства):

Извеждането на текстовите съобщения за конкретните забрани става в състояние Информация и управление (виж т. 12.2.2).



### 10.3. Работа с клавиатурата

Състояние Забранен компонент поддържа 1 активен бутон. Когато централата е в комбинация и с други състояния, активни са и техните бутони.

При натискане на Бутон  ("Меню") се влиза в състояние Информация и управление.

## 11. Състояние Тест

### 11.1. Описание

Централата влиза в състояние Тест след ръчна операция за поставяне на пожароизвестителна зона в тест. Състоянието се управлява чрез екраните на състояние Информация и управление (виж т. 12.3.2).

При поставяне на зона в тест се въвеждат следните промени в обслужването ѝ:

- при регистриране на събитие "Пожар Първа степен" или "Пожар Втора степен" по зоната не се задействат звуковата и светлинна индикации и асоциираните адресируеми, контролируеми и релейни изходи, т.е. централата не влиза в състояние Пожар;
- при регистриране на събитие Повреда по зоната (т.е. в устройство, включено в зоната) не се задействат звуковата и светлинна индикации и релейния изход за повреда, т.е. централата не влиза в състояние Повреда (изключение прави само задействането на изолатора на устройство в зоната, тъй като това нарушава целостта на контура – в този случай обаче се генерира само повреда в устройството, но не и в зоната);
- събитията по зоната (с изключение на задействането на изолатора на устройство в зоната) не се съхраняват в енергонезависимия архив;
- зоната се нулира автоматично (към пожароизвестителите в пожар се подава команда за изчистване на пожара) на всеки 60s.

### 11.2. Индикация

#### 11.2.1. Светодиодна и звукова индикация

Свети с постоянна жълта светлина общият индикатор  ("Тест"). Звукова индикация за състоянието не се поддържа.

#### 11.2.2. Текстова индикация

Извеждането на текстовите съобщения за зоните в тест става в състояние Информация и управление (виж т. 12.2.3).

### 11.3. Работа с клавиатурата


Състояние Тест поддържа 1 активен бутон. Когато централата е в комбинация и с други състояния, активни са и техните бутони.

При натискане на Бутон  (“Меню”) се влиза в състояние Информация и управление.






## 12. Състояние Информация и управление









### 12.1. Описание

Състояние Информация и управление осигурява възможност за извеждане на информация за централата и въвеждане на управляващи данни.

В състояние Информация и управление се влиза чрез натискане на бутон  от екраните на състояния Дежурен режим, Пожар, Повреда (без фатална повреда), Тест и Забранен компонент.

За състоянието няма специфична светодиодна и звукова индикация.

Когато централата е в комбинация от състояние Информация и управление и състояние Повреда, активен е и бутон  (“Стоп аларма”). Когато централата е в комбинация от състояние Информация и управление и състояние Пожар, активни са и бутони  (“Стоп аларма”),  (“Изходи”) и  (“Разузнаване”), а на ниво на достъп 2 – и бутон  (“Нулиране на пожарите”).

Екраните, извеждани на дисплея, са организирани в дървовидна структура от подчинени едно на друго менюта (Приложение 2а). Преход към меню на следващо (по-долно) ниво се осъществява с помощта на бутон  (“Вход”), а връщане към меню на предишно (по-горно) ниво - с помощта на бутон  (“Отказ”). Придвижване между елементите на едно меню се осъществява с помощта на бутони  (“Нагоре”) и  (“Надолу”), когато менюто е изведено като издигащ се прозорец от долния ляв ъгъл на екрана, или на бутони  (“Преместване нагоре”) и  (“Преместване надолу”), когато менюто е изведено в панел на средата на екрана. Изход от състоянието се осъществява с помощта на бутон  (“Изход”) или с натискане на бутон  (“Отказ”) до излизане от основното (най-горното) меню.

При влизане в състояние Информация и управление се осъществява преход към първото меню. То съдържа три подчинени менюта, изискващи различно ниво на достъп:

- Списъци – ниво на достъп 1;
- Системни функции – ниво на достъп 2;
- Настройка – ниво на достъп 3.

### 12.2. Меню „Списъци“

Менюто служи за извеждане на подробна информация за текущото състояние на централата и на адресируемите устройства, както и за конфигурацията и програмирането на централата.

Меню „Списъци“ съдържа следните подчинени менюта и информационни екрани:

- Меню „Повреди“;
- Меню „Забрани“;
- Меню „Тестове“;
- Меню „Съобщения от входовете“;
- Меню „Задействани изходи“;
- Екран „Конфигурация на централата“;
- Меню „Параметри на централата“;
- Меню „Контури“;
- Меню „Зони“;
- Меню „Състояние на устройствата“;
- Меню „Входове“;

- Меню „Архив“.
- Меню „Избор Лок/Дист.Централа“.

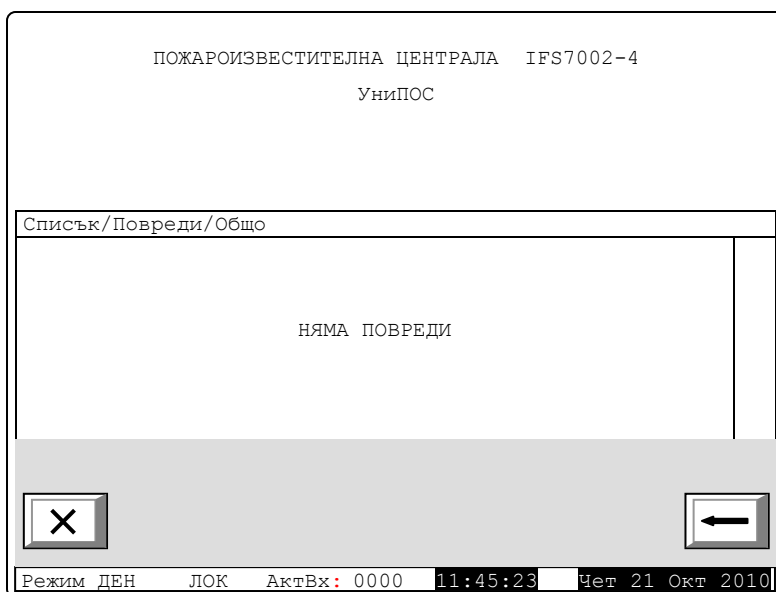
### 12.2.1. Меню „Повреди“;

Менюто служи за извеждане на подробна информация за повредите на централата и адресируемите устройства.

Меню „Повреди“ съдържа следните подчинени менюта:

- Меню „Всички“ – позволява извеждането на информация за всички повреди;
- Меню „Зони“ – позволява извеждането на информация само за зоните в повреда;
- Меню „Устройства“ – позволява извеждането на информация само за устройствата в повреда;
- Меню „Изходи“ – позволява извеждането на информация само за изходите (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства) в повреда.
- Меню „LAN обекти“ – позволява извеждане на информация за дистанционните централи (Приложение „Интерактивна пожароизвестителна централа FS7002 – Работа в Локална мрежа“).

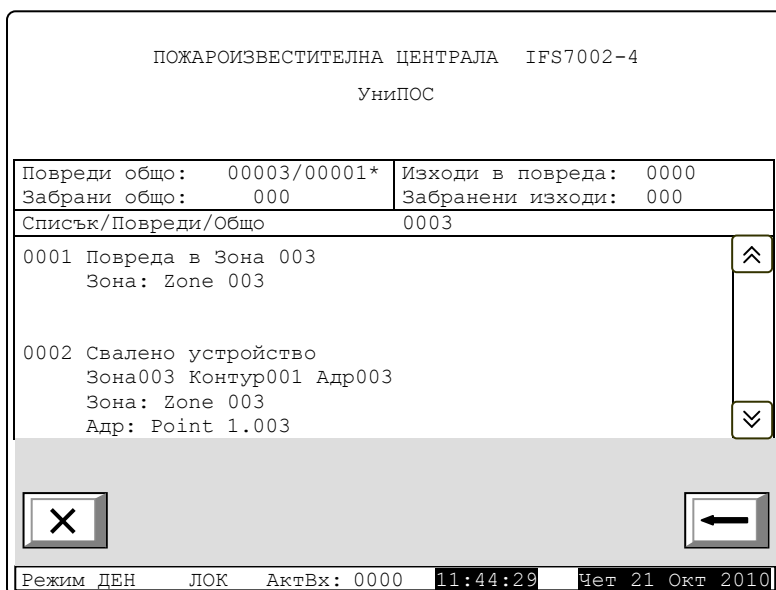
Четири подчинени менюта са оформени еднакво. При отсъствие на повреди (или на повреди от търсения тип) се извежда екран от вида:





а при наличие на повреди се извежда екран от вида:

Всяко съобщение се извежда на няколко реда – от 1 до 4. Извеждат се:

- текст за вида на повредата – тази информация присъства задължително;
- информация за устройството (зона – ако устройството е пожароизвестител, контур и адрес) – извежда се, ако повредата се отнася за адресируемо устройство;
- текстово съобщение на зоната – извежда се, ако повредата се отнася за адресируем пожароизвестител;
- текстово съобщение на устройството – извежда се, ако повредата се отнася за адресируемо устройство.



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването с една страница надолу (следваща страница) или нагоре (предходна страница), ако има такава (една страница съдържа две съобщения за повреда).

### 12.2.2. Меню „Забрани“



Менюто служи за извеждане на подробна информация за забранените зони, адресируеми устройства и контролируеми изходи на централата.

Меню „Забрани“ съдържа следните подчинени менюта и екрани:

- Екран „Всички“ – позволява извеждането на обща информация за всички забрани;
- Меню „Зони“ – позволява извеждането на информация само за забранените зони;
- Меню „Устройства“ – позволява извеждането на информация само за забранените адресируеми пожароизвестители;
- Меню „Изходи“ – позволява извеждането на информация само за забранените изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства).

#### 12.2.2.1. Екран „Всички“



При отсъствие на забрани се извежда екран от вида:

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Списък/Забрани/Всички	
НЯМА ЗАБРАНИ	
	
Режим ДЕН	ЛОК
Актив: 0000	11:45:23
Чет 21 Окт 2010	

Екран „Всички“ има следния вид:

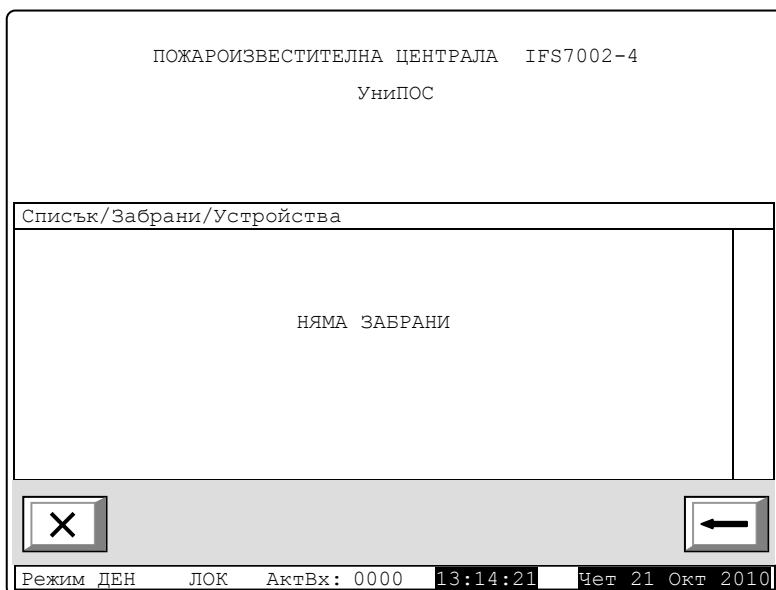
Извежда се информация за:

- общия брой забрани;
- броя забранени зони;
- броя забранени пожароизвестители;
- броя забранени изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства).

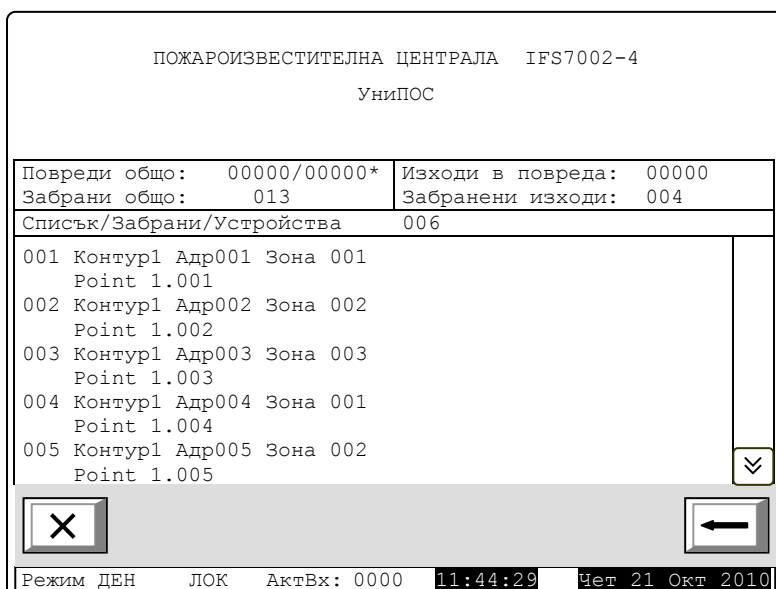
ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Повреди общо: 00000/00000*	Изходи в повреда: 00000
Забрани общо: 010	Забранени изходи: 004
Списък/Забрани/Всички	
Общо: 010	
Зони: 003	
Устройства: 003	
Изходи: 004	
	
Режим ДЕН	ЛОК
Актив: 0000	12:32:18
Чет 21 Окт 2010	

### 12.2.2.2. Менюта „Зони”, „Устройства” и „Изходи”

Трите подчинени менюта са оформени еднакво. При отсъствие на забрани от търсения тип се извежда екран от вида:



а при наличие на забрани се извежда екран от вида:



Всяко съобщение се извежда на два реда.

При меню „Зони” се извеждат:





- номер на зоната;
- текстово съобщение на зоната.

При меню „Устройства” се извеждат:

- информация за устройството – контур, адрес и зона;
- текстово съобщение на устройството.

При меню „Изходи” се извеждат:

- информация за устройството
  - ◆ за контролируеми изходи – номер на контролируемия изход;
  - ◆ за адресируеми изходни устройства – контур и адрес;
- текстово съобщение на устройството – само за адресируеми изходни устройства.

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването с една страница надолу (следваща страница) или нагоре (предходна страница). Една страница съдържа 5 съобщения за забрана. Бутон  се появява на дисплея, ако има следваща страница, а бутон  се появява, ако има предходна страница.

### 12.2.3. Меню “Зони в тест”

Менюто служи за извеждане на подробна информация за зоните, поставени в тест.

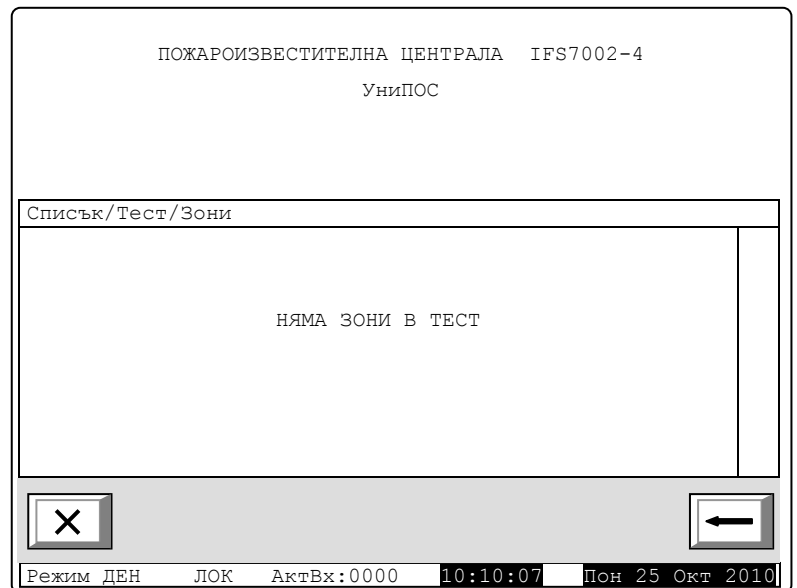
Меню „Зони в тест” съдържа следните подчинени менюта:

- Меню „Зони” – позволява извеждането на информация за зоните в тест;
- Меню „Състояние на зоните” – позволява извеждането на информация за състоянието на зоните в тест.

#### 12.2.3.1. Меню „Зони”







При отсъствие на зони в тест се извежда екран от вида:

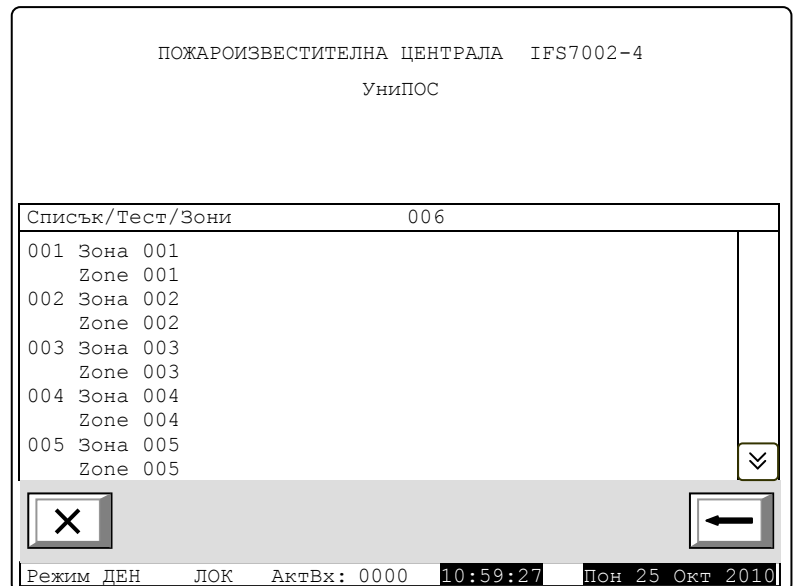


а при наличие – екран от вида:

Извежда се информация за:

- номер на зоната;
- текстово съобщение на зоната.

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването с една страница надолу (следваща страница) или нагоре (предходна страница). Една страница съдържа 5 съобщения за зони в тест. Бутон  се появява на дисплея, ако има следваща страница, а бутон  се появява, ако има предходна страница.





## 12.2.3.2. Меню „Състояние на зоните“


При отсъствие на забрани от търсения тип се извежда екран от вида:


а при наличие на забрани се извежда екран със състоянието на първата зона в тест:

Всяко съобщение се извежда на два реда под надписа „Състояние“:

- на горния ред се изписва номера и състоянието на зоната;
- на долния ред се изписва текстово съобщение на зоната.

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват извеждане на състоянието съответно на следващата или на предходната зона в тест (ако има такива).

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на зона. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на зоната, чиито номер е избран:

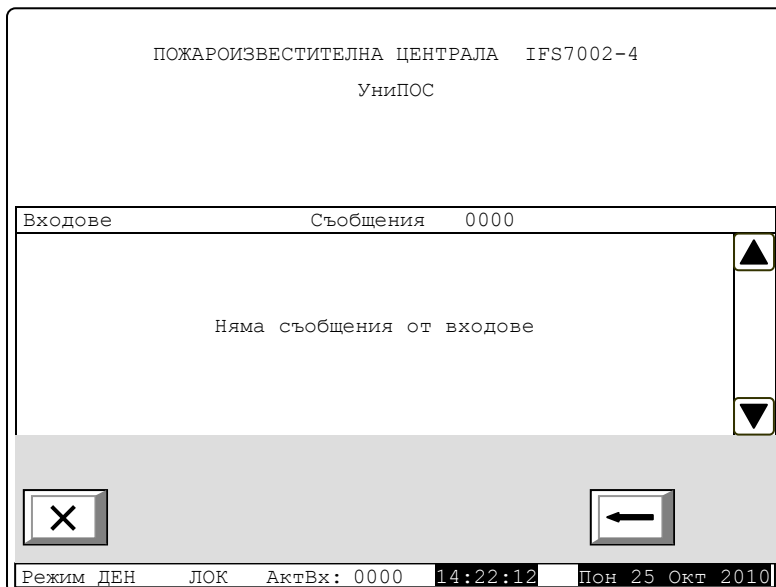
- ако избраният номер е 0, се извежда състоянието на Зона 1;
- ако избраният номер е по-голям от 250, се извежда състоянието на Зона 250;
- ако избраната зона не е в тест, вместо състояние се извежда надпис „не е в Тест“ и не се изписва текстовото съобщение на зоната.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

**12.2.4. Меню „Съобщения от входовете”**

Менюто служи за извеждане на съобщенията от задействаните входни адресируеми устройства.

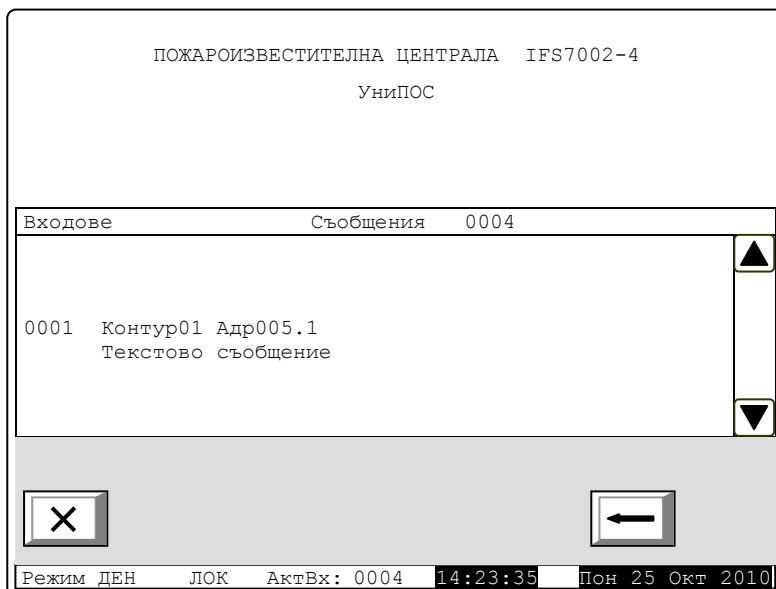
При отсъствие на задействани входни адресируеми устройства се извежда екран от вида:





а при наличие на задействани входни адресируеми устройства се извежда екран от вида:

Всяко съобщение се извежда на два реда:

- пореден номер на съобщението, номер на контур, адрес на входното устройство в контура и номера на входа в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на входа – на долния ред.



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването към следващото или към предходното съобщение, ако има такива.

**12.2.5. Меню „Задействани изходи”**

Менюто позволява да се извеждат информация за задействаните входове и изходи. То съдържа две подменюта – за изходи задействани при пожар и изходи задействани от входове



**12.2.5.1. Екран „При пожар”**

Екрана извежда информация за:

- Общия брой зони в Пожар;
- поредният номер на индицирания пожар;
- фазата на състояние Пожар, в която е влязла централата по съответната зона;
- номерът на зоната;
- Централата, която е в пожар (Локална или Дистанционна). След дистанционната се изписва и адреса на централата;
- времето в секунди, което остава до преминаване към фаза "Пожар Втора степен" (индицира се само в случая на "Пожар Първа степен").

ПОЖАР		ЗОНИ В ПОЖАР:	3
> 1 Фаза 2 Зона 001 ЛОКАЛ			
Zone 001			
3 Фаза 1 Зона 002 ДИСТ#101		Време до Фаза2: 120	▼
Zone 002			
Задействани изходи:		2	
1 Контур 01 Адр 1.1			
2 Контур 01 Адр 1.2			
Повреди общо: 00000/0000*		Изходи в повреда:00000	
Забрани общо: 000		Забранени изходи:000	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>✕</span> <span>↶</span> <span>📢</span> <span>🔇</span> <span>🚫</span> <span>🚶</span> <span>←</span> </div>			
Режим ДЕН ЛОК Акт.Вх 0000 11:11:08 Чет 21 Окт 2010			

- текстово съобщение за съответната зона.
- общия брой задействаните изходи, присвоени към зоните, които са в пожар;
- адреса на задействания изход и контура в който се намира;



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването към разглеждане на следващия прозорец с задействани изходи, ако общата им бройка е по голяма от 4.



### 12.2.5.2. Екран „От вход“


Екрана извежда информация за:

- общия брой задействани входове;
- адреса и контура на задействания вход;
- Централата на която е задействания вход;
- текстовото съобщение присвоено на входа;
- общия брой задействаните изходи от входа;
- адреса на задействания изход и контура в който се намира;

Задействани входове		2	
1 Контур 1 Адр.1.1 , Лок.центра			
Аварийна врата			▼
Задействани изходи:		2	
1 Контур 01 Адр 1.1			
2 Контур 01 Адр 1.2			
Повреди общо: 00000/0000*		Изходи в повреда:00000	
Забрани общо: 000		Забранени изходи:000	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>✕</span> <span>↶</span> <span>🚫</span> <span>←</span> </div>			
Режим ДЕН ЛОК Акт.Вх 0002 11:11:08 Чет 21 Окт 2010			

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването към разглеждане на следващия задействан изход, ако има такива;

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването към разглеждане на следващия прозорец с задействани изходи, ако общата им бройка за входа е по голяма от 4.

Натискането на бутон  и въвеждане на код за достъп до ниво 2 или 3, ще установи в начално състояние задействаните изходи и входове.

### 12.2.6. Екран „Конфигурация на централата“

Екранът извежда информация за:

- локалната мрежа, в която е включена централата, – възможните състояния са: включена или изключена; За нормалната работа на централата е необходимо стойността на параметъра да е „включен“. В противен случай не се осъществява комуникация между платка база и платка контури.
- периферните устройства в централата – възможните състояния са: няма, включени или изключени;

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Конфигурация на централата	v16.08.10
Локална мрежа: включен Периферно устройство 1: няма Периферно устройство 2: няма Периферно устройство 3: няма Силов контур: включен Език: Български Проверка земно: включен	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>✕</span> <span>←</span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 11:23:10 Вт 08 Мар 2005	

- силов контур – включен или изключен;
- избрания език за извеждане на съобщенията;
- включена или изключена проверка земно.

В десния край на заглавния ред на панела се извежда и версията на програмното осигуряване на централата, например „v16.08.10“ за платка база и „v16.08.10\_Ext“ за платка контури.

### 12.2.7. Меню „Параметри на централата“

Използва се, когато централата е свързана в мрежа или в локална мрежа с други централи.

Менюто съдържа две подменюта:

- Меню „Мрежа“
- Меню „Локална мрежа „

#### 12.2.7.1 Меню „Мрежа“

Менюто служи за извеждане на информация за параметрите на RS232- мрежата:

- Скорост,[bits/s]-скорост на обмен на данните
- адрес в мрежата
- свързване през модем – информация дали комуникацията се осъществява през модем ,на екрана се изписват съответно „Да“ или „Не“
- телефонен номер –възможни са задаването на четири петнайсет цифрени телефонни номера ,като се записва пред съответния номер буквата:”P”-за пулсово набирание и съответно буквата”T”-за тонално набирание

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Параметри на RS-мрежата	
Скорост, [Bits/s]: 2400 Адрес в мрежата: 1234 Свързване през модем: Не Телефонен номер 1: P11 Телефонен номер 2: T22 Телефонен номер 3: P33 Телефонен номер 4: P44	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>✕</span> <span>←</span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 16:37:37 Пет 11 Мар 2005	

**12.2.7.2 Меню „Локална мрежа“**

Менюто служи за извеждане на информация за свързването на централата в локална мрежа с други центри или повторители разгледано е подробно в Приложение „Интерактивна пожароизвестителна централа FS7002 – Работа в Локална мрежа“.

**12.2.8. Меню „Контури“**



Менюто позволява извеждане на информация за контурите и включените към тях устройства. То съдържа две еднакво организирани подменюта – за Контур 1 и за Контур 2, като всяко от тях от своя страна съдържа:

- Екран „Параметри на контур“;
- Екран „Списък устройства“;
- Меню „Параметри на устройства“.

**12.2.8.1. Екран „Параметри на контур“**



Екранът извежда информация за параметрите на пожаро-известителния контур:

- състоянието на контура – включен или изключен;
- броя на устройствата, включени към контура;
- адресацията на устройствата в контура – автоматична или ръчна.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Параметри на Контур 1	
Състояние:	включен
Брой устройства (0 - 125):	8
Адресация:	Автоматична
 	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 16:37:37 Пет 22 Окт 2010	

**12.2.8.2. Екран „Списък устройства“**

Екрана извежда списък на устройствата по тип и съответната им бройка:

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Списък устройства по тип	
FD7110 = 001	FD7203 = 000
FD7120 = 002	FD7203R = 000
FD7130 = 010	FD7203OC= 000
FD7150 = 008	FD7204 = 000
FD7160 = 000	FD7204S = 000
FD7201 = 000	
FD7201S = 000	
 	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 16:37:37 Пет 22 Окт 2010	

**12.2.8.3. Меню „Параметри на устройства“**

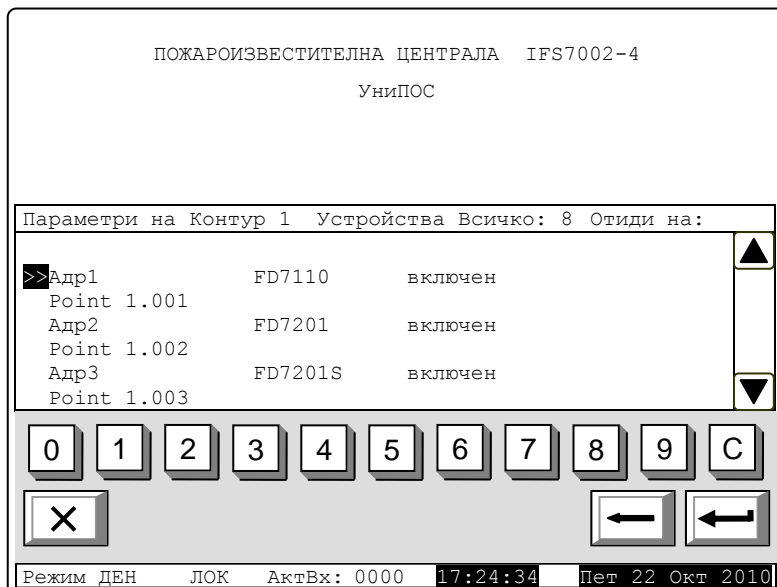
Менюто позволява извеждане на информация за параметрите на включените към пожароизвестителния контур устройства. При влизане в него се извежда:



- при отсъствие на устройства в контура – екран със съобщение „Няма устройства“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в контура – екран за избор на устройство, чиито параметри ще се показват:



За всяко устройство се извежда:


- номера (адреса) в контура, типа на устройството и да ли адреса е включен или изключен – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.


Избраното устройство е посочено със стрелка – „>>“.



Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от едно устройство в контура, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от три устройства в контура.


Бутоните  и  позволяват избиране съответно на следващото или на предходното устройство (ако има такива).


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер – адрес на устройство в контура. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира устройството, чиито адрес се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира устройство с адрес 1;
- ако въведеният номер е по-голям от броя устройства в контура, се избира устройството с най-голям адрес в контура.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.



Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ извежда на дисплея екрана с параметрите на избраното устройство:

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4  
УниПОС

Параметри Устройство 1 Контур 1

Тип на устройството: FD7110  
Клас: A2S  
Състояние: включен





 

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 17:53:22 Пет 22 Окт 2010

Ако имаме устройство тип FD7201 или FD7201S и желаем да работи като контролируем вход, е необходимо в Настройка / Контур / Контур X / Параметри на устройството за типа на FD7201, че е Контролируем вход както е показано :

Настройка Устройство 2 Контур 1

Тип на устройството: FD7201  
Състояние: включен  
Клас: A2S  
Тип: **Контролируем вход**  
Ресет на входа: Автоматично

Режим ДЕН ЛОК 16:13:30 Вт 19 Окт 2010

### 12.2.9. Меню „Зони“

Менюто позволява извеждане на информация за параметрите на формираните в централата зони. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на зони – екран със съобщение „Няма зони“, позволяващ само изход от менюто;







- при наличие на зони – екран за избор на зона, чиито параметри ще се показват:


За всяка зона се извежда:


- номер на зоната – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.

Избраната зона е посочена със стрелка – „>>”.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от една зона, а полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от три зони.


Бутоните  и  позволяват избиране съответно на следващата или на предходната зона (ако има такива).


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на зона. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира зоната, чиито адрес се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира Зона 1;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на зоните, се избира зоната с най-голям адрес.



При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

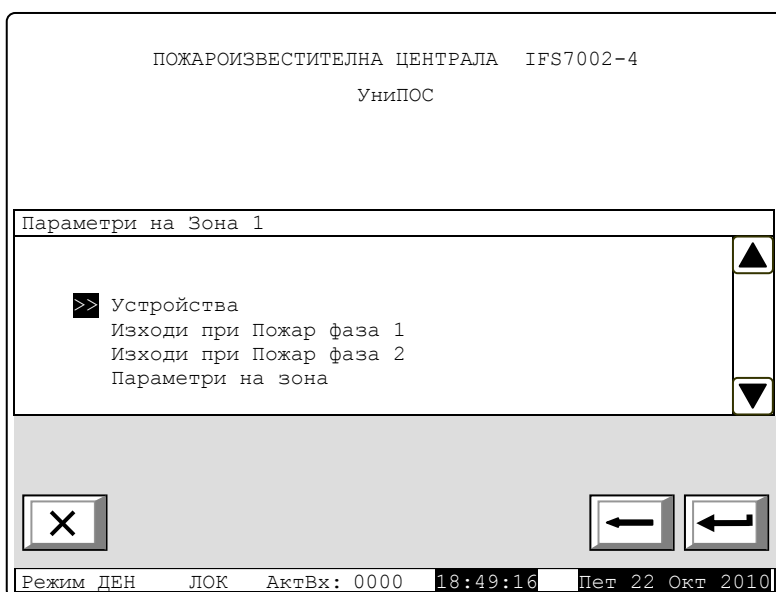
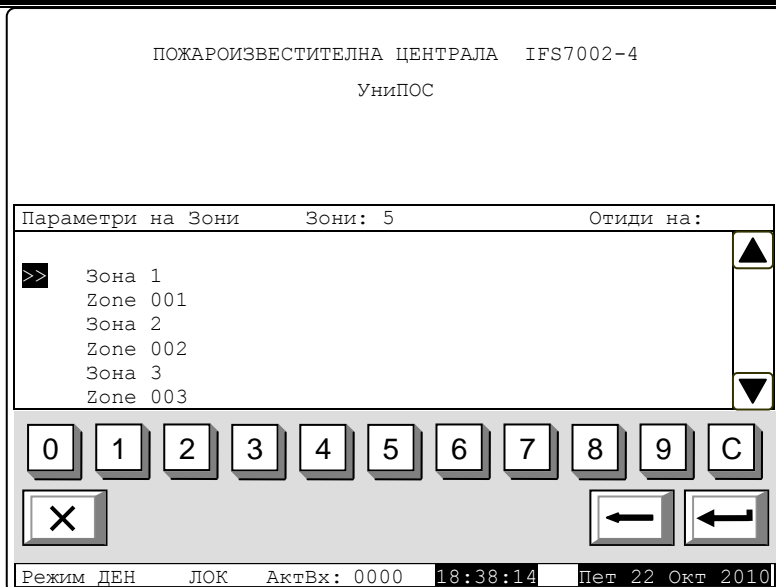
Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” извежда на дисплея меню за групите параметри на избраната зона, което съдържа:

- Екран „Устройства”;
- Меню „Изходи при Пожар фаза 1”;
- Меню „Изходи при Пожар фаза 2”;
- Екран „Параметри на зона”.

Избраната група параметри е посочена със стрелка – „>>”.



Бутоните  и  позволяват избиране съответно на следващата или на предходната група параметри (ако има такива).

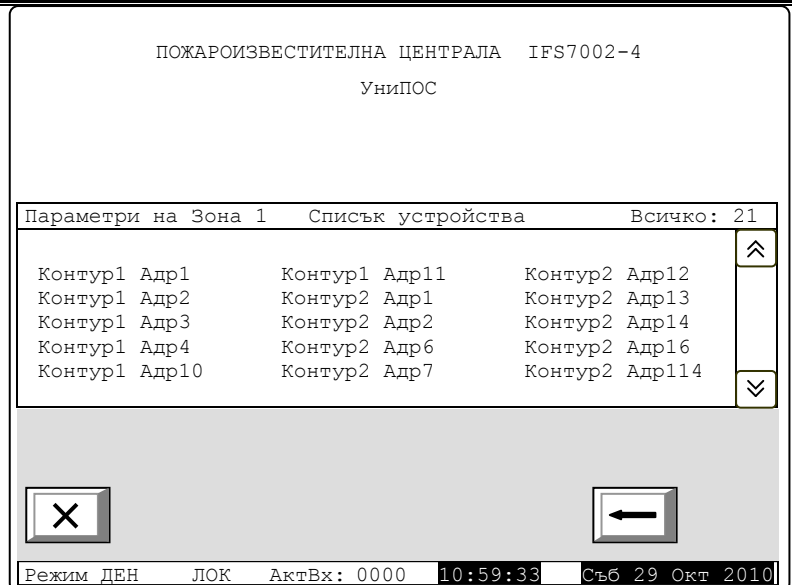
### 12.2.9.1. Екран „Устройства”



Екранът извежда списъка с пожароизвестители, включени в зоната:

За всяко устройство се извежда контура, в който е включено, и адреса му в този контур. Списъкът се извежда на страници, всяка от която съдържа максимално 15 устройства.

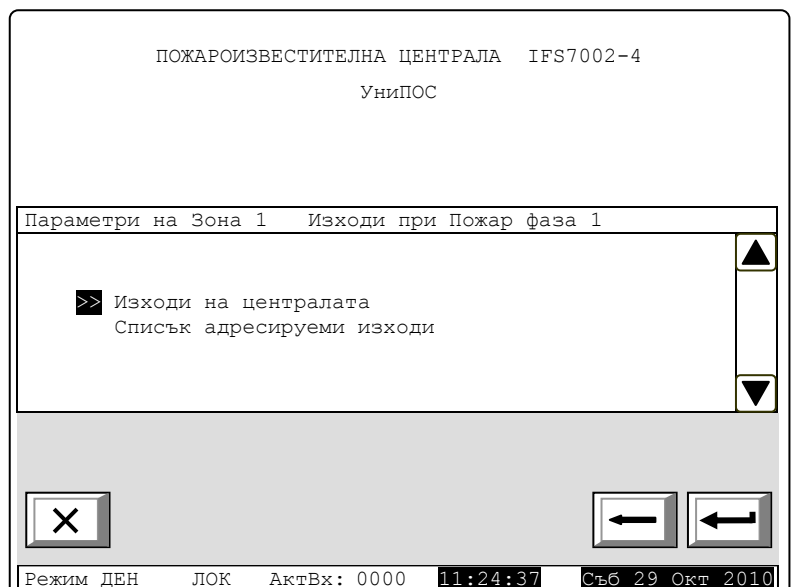
Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от една страница и позволяват извеждане съответно на следващата или на предходната страница (ако има такива).



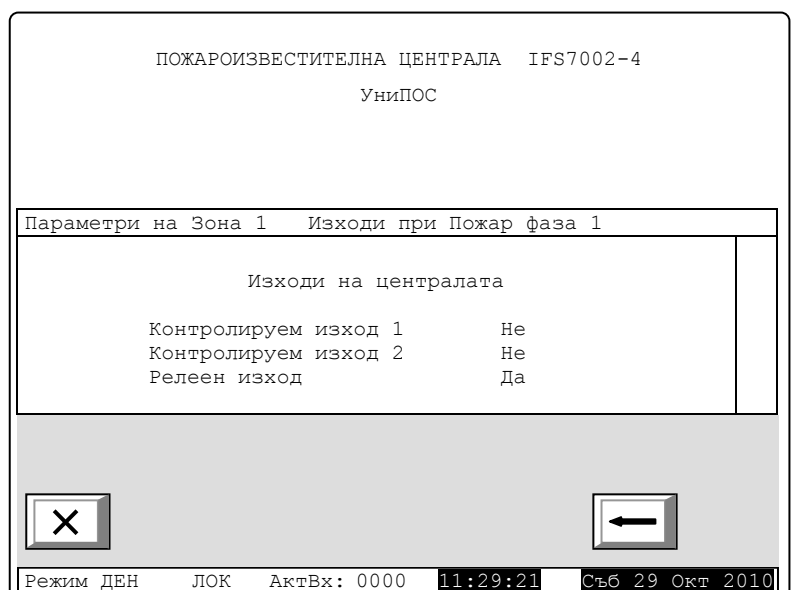
### 12.2.9.2. Менюта „Изходи при Пожар фаза 1” и „Изходи при Пожар фаза 2”

Менютата позволяват извеждане на информация за асоциираните към зоната изходи, които ще се задействат при състояние Пожар (съответно при фаза “Пожар Първа степен” и фаза “Пожар Втора степен”). Те съдържат:

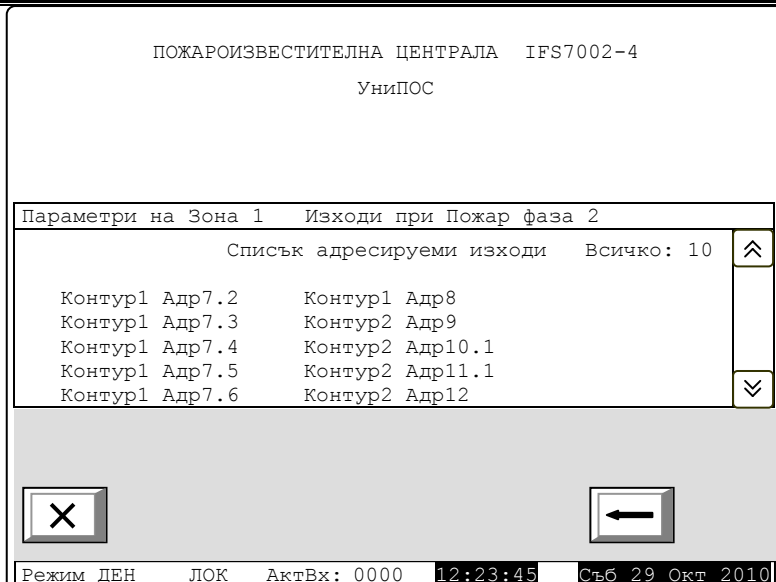
- Екран „Изходи на централата”;
- Екран „Списък адресируеми изходи”.





Екран „Изходи на централата” извежда информация за задействането на изходите на централата при съответната фаза на състояние Пожар по зоната:




Екран „Списък адресируеми изходи“ извежда информация за асоциираните към зоната адресируеми изходи. При отсъствие на такива се извежда екран със съобщение „Няма адресируеми изходи, задействани при Пожар Фаза X“ („X“ е номера на фазата – 1 или 2), позволяващ само изход от екрана. При наличие на асоциирани към зоната адресируеми изходи се извежда техния списък. За всяко устройство се извежда контура, в който е включено, адреса му в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един. Списъкът се

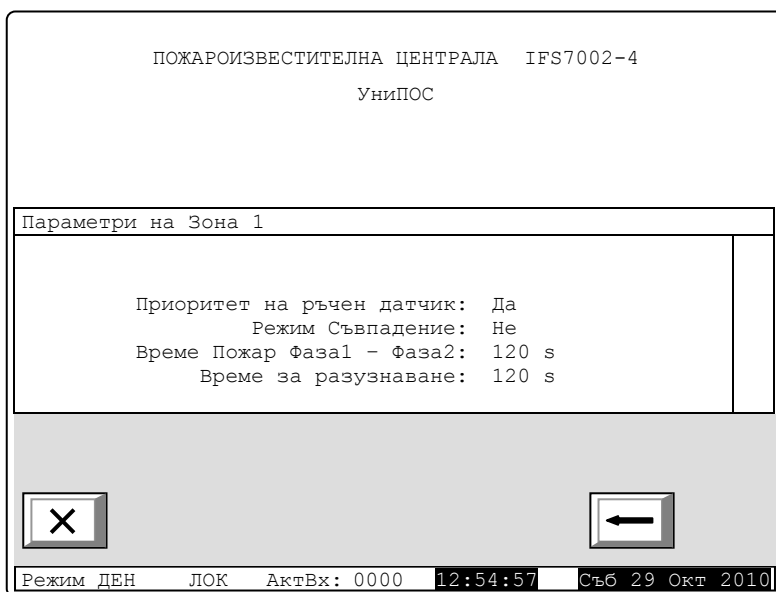


извежда на страници, всяка от които съдържа максимално 10 устройства. Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от една страница и позволяват извеждане съответно на следващата или на предходната страница (ако има такива).

### 12.2.9.3. Екран „Параметри на зона“

Екранът извежда общите параметри на зоната:

- Приоритет на ръчен датчик – когато ръчните пожароизвестители имат приоритет, задействането им ще предизвика влизането на зоната в състояние Пожар Фаза2, а когато нямат – в състояние Пожар Фаза1, т.е. те ще се обработват като автоматични пожароизвестители;
- Режим Съвпадение – когато е зададен този режим, зоната ще влезе в състояние Пожар Фаза1 при сработване на поне 2 пожароизвестителя с нисък приоритет;
- Време Пожар Фаза1 – Фаза2 – времето, което централата ще изчака преди да премине от “Пожар Първа степен” в “Пожар Втора степен” по зоната;
- Време за разузнаване – времето, което при натискане на бутон  се добавя към оставащото време за преминаване на зоната от “Пожар Първа степен” в “Пожар Втора степен”.







### 12.2.10. Меню „Състояние на устройствата“

Менюто позволява извеждане на информация за текущото състояние на устройствата. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на устройства – екран със съобщение „Няма устройства“, позволяващ само изход от менюто;

- при наличие на устройства
- екран за състоянието на първото устройство:


Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от едно устройство, а полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от две устройства.

Бутоните  и  позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното устройство (ако има такива).

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4  
УниПОС

---

Списък стойности      Устройства Всичко: 8      Отиди на:


Контур01    Адр001    Зона001      

Point 1.001

Тип на устройството: FD7110



Температура +022 С      Клас: A2S

Състояние: Изолатор    Изкл LED    Изкл





---

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C


 

---


Режим ДЕН    ЛОК    АктВх: 0000    14:22:00    Съб 29 Окт 2010



При натискане на бутон с цифра се показва бутон  и се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон  извежда екрана за състоянието на устройството, чиито номер се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първото устройство;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на устройствата, се избира последното устройство.

При това бутон  и номерът в полето „Отиди на:” се изтриват, т.е. полето и бутонът се деактивират.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето и бутон .

На първите три реда от панела се извежда информация, която се съхранява в централата за всяко устройство:

- номер на контура, в който е включено устройството, и адрес на устройството в контура;
- номер на зоната, ако устройството е включено такава – само за пожароизвестители;
- текстовото съобщение на устройството;
- типа на устройството.

Останалата част на панела съдържа информация, която се изпраща от устройството. Ако няма комуникация с него, се извежда съобщение „Свалено устройство”. В противен случай се извежда информация, която е специфична за всеки тип устройства и включва:

- за автоматични пожароизвестители тип FD7110 и FD7120:
  - ◆ измерената от пожароизвестителя температура в градуси по Целзий;
  - ◆ класа на пожароизвестителя;
  - ◆ състоянието на изолатора на пожароизвестителя – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако пожароизвестителят е сработил;
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако пожароизвестителят е регистрирал повреда;
- за автоматични пожароизвестители тип FD7130:

- ◆ измерената от пожароизвестителя задименост в проценти от нивото за влизане в Пожар;
- ◆ замърсеността на пожароизвестителя в проценти от максимално допустимата замърсеност;
- ◆ състоянието на изолатора на пожароизвестителя – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
- ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
- ◆ информация за замърсеност на пожароизвестителя – извежда се текст „Замърсен” само ако пожароизвестителят се нуждае от почистване;
- ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако пожароизвестителят е сработил;
- ◆ информация за предаларма – извежда се текст „Предаларма” само ако измерената от пожароизвестителя задименост доближава нивото за влизане в Пожар;
- ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако пожароизвестителят е регистрирал повреда;
- за ръчни пожароизвестители тип FD7150:
  - ◆ състоянието на изолатора на пожароизвестителя – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако пожароизвестителят е задействан;
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако пожароизвестителят е регистрирал повреда;
- за автоматични пожароизвестители тип FD7160:
  - ◆ измерената от пожароизвестителя температура в градуси по Целзий;
  - ◆ класа на пожароизвестителя;
  - ◆ измерената от пожароизвестителя задименост в проценти от нивото за влизане в Пожар;
  - ◆ замърсеността на пожароизвестителя в проценти от максимално допустимата замърсеност;
  - ◆ състоянието на изолатора на пожароизвестителя – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за замърсеност на пожароизвестителя – извежда се текст „Замърсен” само ако пожароизвестителят се нуждае от почистване;
  - ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако пожароизвестителят е сработил;
  - ◆ информация за предаларма – извежда се текст „Предаларма” само ако измерената от пожароизвестителя задименост доближава нивото за влизане в Пожар;
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако пожароизвестителят е регистрирал повреда;
- за адаптери тип FD7201:
  - ◆ измерената стойност на тока в конвенционалната линия, свързана към адаптера;
  - ◆ информация за Пожар в конвенционалната линия – извежда се текст „Пожар” само ако е сработил пожароизвестител в конвенционалната линия;
  - ◆ информация за повреда „Късо съединение” в конвенционалната линия – извежда се текст „Късо” само ако има късо съединение в конвенционалната линия;
  - ◆ информация за повреда „Прекъсване” в конвенционалната линия – извежда се текст „Прекъсване” само ако конвенционалната линия е прекъсната;
  - ◆ информация за повреда „Свалено устройство” в конвенционалната линия – извежда се текст „СнетПИ” само ако има свалено устройство в конвенционалната линия;
  - ◆ измерената от пожароизвестителя в адаптера температура в градуси по Целзий;
  - ◆ класа на пожароизвестителя в адаптера;
  - ◆ състоянието на изолатора на адаптера – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);

- ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако е сработил пожароизвестителят в адаптера или пожароизвестител в конвенционалната линия;
- ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако адаптерът е регистрирал повреда;
- за адаптери тип FD7201S:
  - ◆ измерената стойност на тока в конвенционалната линия, свързана към адаптера;
  - ◆ информация за Пожар в конвенционалната линия – извежда се текст „Пожар” само ако е сработил пожароизвестител в конвенционалната линия;
  - ◆ информация за повреда „Късо съединение” в конвенционалната линия – извежда се текст „Късо” само ако има късо съединение в конвенционалната линия;
  - ◆ информация за повреда „Прекъсване” в конвенционалната линия – извежда се текст „Прекъсване” само ако конвенционалната линия е прекъсната;
  - ◆ информация за повреда „Свалено устройство” в конвенционалната линия – извежда се текст „СнетПИ” само ако има свалено устройство в конвенционалната линия;
  - ◆ състоянието на изолатора на адаптера – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за Пожар – извежда се текст „Пожар” само ако е сработил пожароизвестител в конвенционалната линия;
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако адаптерът е регистрирал повреда;
- за входно-изходни устройства тип FD7203 (3 входа/5 изхода):
  - ◆ включените изходи на устройството – списък на включените изходи, означени с „Out1” до „Out5”, или текст „няма”, ако няма включени изходи;
  - ◆ задействаните входове на устройството – списък на задействаните входове, означени с „In1” до „In3”, или текст „няма”, ако няма включени изходи;
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството към силовия контур– „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако устройството е регистрирало повреда;
- за изходни устройства тип FD7203OC и FD7203R:
  - ◆ състоянието на изхода на устройството – „включен” или „изключен”;
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството към силовия контур– „изключен” (несработил) или „включен” (сработил);
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако устройството е регистрирало повреда;
- за изпълнителни устройства тип FD7204S:
  - ◆ състоянието на изхода на устройството (сирената) – „включен” или „изключен”;
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството към силовия контур– „изключен” (несработил) или „включен” (сработил);
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за повреда – извежда се текст „Повреда” само ако устройството е регистрирало повреда.
- за входно-изходни устройства тип FD7203(1вход/1изход) :
  - ◆ включените изходи на устройството – списък на включените изходи или текст „няма”, ако няма включени изходи;
  - ◆ задействаните входове на устройството – списък на задействаните входове или текст „няма”, ако няма задействани входове. Ако е възникнала повреда – текст показващ повредата (късо);

- ◆ състоянието на изолятора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ наличие на захранване (ако устройството е настроено да го следи)
  - ◆ състоянието на светодиодната индикация (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети).
- за входно-изходни устройства тип FD7203 (10 входа/16 изхода):
- ◆ Включени изходи на устройството – списък на включените изходи или текст „няма”, ако няма включени изходи;
  - ◆ задействаните входове на устройството – списък на задействаните входове или текст „няма”, ако няма включени входове;
  - ◆ състоянието на изолятора на устройството към силовия контур– „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на изолятора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (сработил);
  - ◆ състоянието на светодиода (LED) – „Изкл” (не свети или мига) или „Вкл” (свети);
  - ◆ информация за повреда – прекъсване или късо.

### 12.2.11. Меню „Входове”

Менюто позволява извеждане на информация за параметрите на адресируемите входове.

При влизане в него се извежда:



- при отсъствие на адресируеми входни устройства – екран със съобщение „Няма входове”, позволяващ само изход от менюто;



- при наличие на адресируеми входни устройства – екран за избор на първия адресируем вход, чиито параметри ще се показват:


За всеки адресируем вход се извежда:

- номер на контур, адрес на входното устройство в контура и номера на входа в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.


Избраният вход е посочен със стрелка – „>>”.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един адресируем вход, а полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от едно адресируеми входни устройства.

Бутоните  и  позволяват избиране съответно на следващия или на предходния адресируем вход (ако има такива).



При натискане на бутон с цифра се изтрива стрелката „>>” пред избрания адресируем вход и се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер за избиране на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.



Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира първия адресируем вход от първото адресируемо входно устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия адресируем вход;
- ако въведеният номер е по-голям от номера на последното адресируемо входно устройство, се избира последния адресируем вход.

При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето и извежда стрелката „” пред избрания адресируем вход.

Натискането на бутон  при показана стрелка „” (полето „Отиди на:” е празно) извежда на дисплея екран с параметрите на избрания адресируем вход:

Екранът съдържа следната информация:

- номер и съдържание на текстовото съобщение, което ще се изведе при задействане на адресируемия вход (ако има зададено такова съобщение);
- броя адресируеми изходи, които ще се задействат при задействане на входа;
- списък на адресируемите изходи или съобщение „Няма адресируеми изходи, задействани от този вход”.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4  
УниПОС

---

Параметри на Вход Кр1 Адр9.1

Текстово съобщение №1  
Text Message

Списък адресируеми изходи Всичко: 11

Кр1 Адр10.2	Кр1 Адр11	Кр1 Адр13.3
Кр1 Адр10.3	Кр1 Адр12	Кр1 Адр13.4
Кр1 Адр10.4	Кр1 Адр13.1	Кр1 Адр13.5
Кр1 Адр10.5	Кр1 Адр13.2	

X

←

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 17:35:07 Пон 11 Окт 2010

### 12.2.12. Меню „Архив”

Менюто позволява извеждане на информация за събитията, съхранени в енергонезависимата памет на централата.

Централата регистрира следните типове събития: пожари, забрани, тест, повреди и общи. За всяко събитие се извежда: пореден номер на събитието в избрания филтър (всички, пожари, повреди, по време), пореден номер на събитието в архива, код на събитието, времето на настъпването на събитието и специфична информация, зависеща от типа на събитието.

За събития от тип „Пожар” кодът и специфичната информация са:

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Влизане на зона в Пожар Първа степен при сработване на устройство	Пожар1	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Влизане на зона в Пожар Втора степен при задействане на устройство (ръчен пожароизвестител)	Пожар2	
Сработване на устройство от зона, която вече е в Пожар, без промяна на фазата на пожара	Пожар	



Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Влизане на зона в Пожар Втора степен при изтичане на времето „Време Пожар Фаза1 – Фаза2”	Пожар2	Номер на зона; Текстово съобщение на зоната
Влизане на зона в предпожар	Предпожар	Номер на зона;
Излизане на зона от предпожар	Предпожар изход	Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Излизане на централата от състояние Пожар	Изход от Пожар	–

За събития от тип „Забрана” кодът и специфичната информация са:

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Забраняване на зона	Забрана Зона	Номер на зона; Текстово съобщение на зоната
Разрешаване на зона	Забрана Зона изход	
Забраняване на устройство (пожароизвестител или входно устройство)	Забрана Устройство	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Разрешаване на устройство (пожароизвестител или входно устройство)	Забрана Устройство изход	
Забраняване на изходно устройство	Забрана Адресируем изход	Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на устройството
Разрешаване на изходно устройство	Забрана Адресируем изход изход	
Забраняване на контролируем изход	Забрана Контр. изход	Номер на контролируемия изход
Разрешаване на контролируем изход	Забрана Контр. изход изход	

За събития от тип „Тест” кодът и специфичната информация са:

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Поставяне на зона в тест	Тест Зона	Номер на зона;
Извеждане на зона от тест	Тест Зона изход	Текстово съобщение на зоната

За събития от тип „Повреда” кодът и специфичната информация са:

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Влизане на зона в повреда	Повреда в Зона	Номер на зона; Текстово съобщение на зоната
Излизане на зона от повреда	Повреда в Зона изход	
Влизане в повреда „Свалено устройство”	Свалено устройство	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Изход от повреда „Свалено устройство”	Свалено устройство изход	
Влизане в повреда „Повреда в устройство”	Повреда в устройство	

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Изход от повреда „Повреда в устройство”	Повреда в устройство изход	
Влизане в повреда „Грешка в комуникацията с устройство”	Грешка в комуникацията	
Изход от повреда „Грешка в комуникацията с устройство”	Грешка в комуникацията изход	
Влизане в повреда „Неинициализирано устройство”	Неинициализирано устр.	
Изход от повреда „Неинициализирано устройство”	Неинициализирано устр. изход	
Влизане в повреда „Замърсен оптично-димен пожароизвестител”	Замърсен датчик	
Влизане в повреда „Различен Идентификационен номер на устройство”	Различно ID на устройството	
Влизане в повреда „Различен тип на устройство”	Различен тип на устройството	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Влизане в повреда „Различен клас на устройство”	Различен клас на устройството	
Влизане в повреда „Разменено устройство”	Разменено устройство	
Влизане в повреда „Сработил изолатор на устройство”	Изолатор включен	
Изход от повреда „Сработил изолатор на устройство”	Изолатор изключен	
Влизане в повреда „Сработил изолатор към Силов контур на устройство”	Изолатор Силов контур включен	Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на устройството
Изход от повреда „Сработил изолатор към Силов контур на устройство”	Изолатор Силов контур изключен	
Влизане в повреда „Късо съединение в пожароизвестителен контур”	Закъсен контур	
Изход от повреда „Късо съединение в пожароизвестителен контур”	Закъсен контур изход	
Влизане в повреда „Прекъснат пожароизвестителен контур”	Прекъснат контур	Номер на пожароизвестителен контур
Изход от повреда „Прекъснат пожароизвестителен контур”	Прекъснат контур изход	
Влизане в повреда „Неинициализиран пожароизвестителен контур”	Неинициализиран Контур	
Изход от повреда „Неинициализиран пожароизвестителен контур”	Неинициализиран Контур изход	Номер на пожароизвестителен контур

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Влизане в повреда „По-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур”	По-голяма бройка устройства	
Изход от повреда „По-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур”	По-голяма бройка устройства изход	
Влизане в повреда „Късо съединение в Силов контур”	Закъсен Силов контур	—
Изход от повреда „Късо съединение в Силов контур”	Закъсен Силов контур изход	
Влизане в повреда „Прекъснат Силов контур”	Прекъснат Силов контур	—
Изход от повреда „Прекъснат Силов контур”	Прекъснат Силов контур изход	
Влизане в повреда „Късо съединение в Контролируем изход”	Контролируем изход накъсо	Номер на Контролируем изход
Изход от повреда „Късо съединение в Контролируем изход”	Контролируем изход накъсо изход	
Влизане в повреда „Прекъснат Контролируем изход”	Прекъснат Контр. изход	
Изход от повреда „Прекъснат Контролируем изход”	Прекъснат Контр. изход изход	
Влизане в „Повреда в Основното захранване”	Повреда в Основно захр.	
Изход от „Повреда в Основното захранване”	Повреда в Основно захр. изход	
Влизане в „Повреда в Резервното захранване”	Повреда в Акумулатора	
Изход от „Повреда в Резервното захранване”	Повреда в Акумулатора изход	
Влизане в повреда „Разреден акумулатор при отсъствие на Основно захранване”	Ниско захранване	
Изход от повреда „Разреден акумулатор при отсъствие на Основно захранване”	Ниско захранване изход	—
Влизане в „Повреда в Допълнителното захранване за външни устройства”	Повреда в Допълн. захр.	
Изход от „Повреда в Допълнителното захранване за външни устройства”	Повреда в Допълн. захр. изход	
Влизане в повреда „Късо съединение към заземен проводник”	Повреда Земно проводник	
Изход от повреда „Късо съединение към заземен проводник”	Повреда Земно изход	
Влизане в „Повреда в Модул 0”	Повреда в Модул 0	

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Изход от „Повреда в Модул 0”	Повреда в Модул 0 изход	
Влизане в повреда „Сработил Охранен таймер”	Сработил Охранен таймер	

Забележки:

1. Изход от повреда „Замърсен оптично-димен пожароизвестител” става само при сваляне на пожароизвестителя за почистване (т.е. през повреда „Свалено устройство”).
2. Изход от повреди „Различен Идентификационен номер на устройство”, „Различен тип на устройство”, „Различен клас на устройство” и „Разменено устройство” става при сваляне на пожароизвестителя (т.е. през повреда „Свалено устройство”) или при настройка на централата (т.е. след събитие „Ръчна настройка” или „Дистанционна настройка”).
3. Повреда „Разменено устройство” възниква минимум за две устройства.
4. Повреди „Сработил изолатор на устройство” възниква или за две устройства (късо съединение в шлейфа на контура между двете устройства) или е комбинирано с повреда „Късо съединение в пожароизвестителен контур” (късо съединение в шлейфа на контура между централата и първото/последното устройство). При повече от едно къси съединения в контура ще възникнат и повреди „Свалено устройство” за устройствата в изолирания участък от контура.
5. Повреда „Сработил изолатор към Силов контур на устройство” възниква или за две устройства (късо съединение в шлейфа на контура между двете устройства) или е комбинирано с повреда „Късо съединение в Силов контур” (късо съединение в шлейфа на контура между централата и първото/последното устройство). При повече от едно къси съединения в Силовия контур ще възникнат повреди „Сработил изолатор към Силов контур на устройство” и за устройствата в изолирания участък от контура.
6. Изход от повреди „Неинициализиран пожароизвестителен контур” и „По-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур” може да стане и при преинициализиране на централата (т.е. след събитие „Начално установяване на централа”, „Ръчна настройка” или „Дистанционна настройка”).
7. Изход от повреда „Разреден акумулатор при отсъствие на Основно захранване” нормално е следван от събитие „Начално установяване на централа”.
8. При събитие „Сработил Охранен таймер” се извършва начално установяване на централата.

За събития от тип „Общи” кодът и специфичната информация са:



Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Начално установяване на централа	Начално установяване	–
Вход в Ръчна настройка	Ръчна настройка	
Вход в Дистанционна настройка	Дистанционна настройка	


Меню „Архив” съдържа следните подчинени менюта:

- Меню „Всички” – позволява извеждането на всички записи в архива (филтър „Всички”);
- Меню „Пожари” – позволява извеждането само на записите за събития от тип „Пожар” (филтър „Пожари”);
- Меню „Повреди” – позволява извеждането само на записите за събития от тип „Повреда” (филтър „Повреди”);
- Меню „Период” – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили през определен период (филтър „След дата”, „Преди дата” или „Между дати”).

### 12.2.12.1. Меню „Всички“

Менюто позволява извеждане на записите за всички събития, съхранени в архива на централата. Включен е филтър „Всички“, при който поредния номер на събитието във филтъра съвпада с поредния номер на събитието в архива. При влизане в менюто се извежда запис на първото (най-новото) събитие:

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един запис в архива, и позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното събитие (ако има такива).

Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:“ може да се въведе произволен 4-цифрен номер на запис. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  извежда екрана запис, чиито номер се съдържа в полето:



- ако няма въведен номер или въведеният номер е 0, се избира първия (най-новия) запис;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на записите в архива, се избира последния (най-стария) запис.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива.

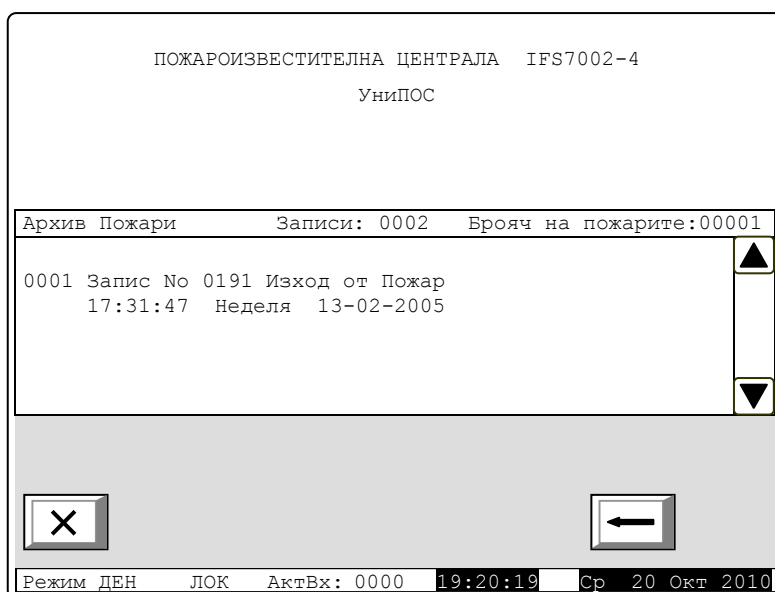
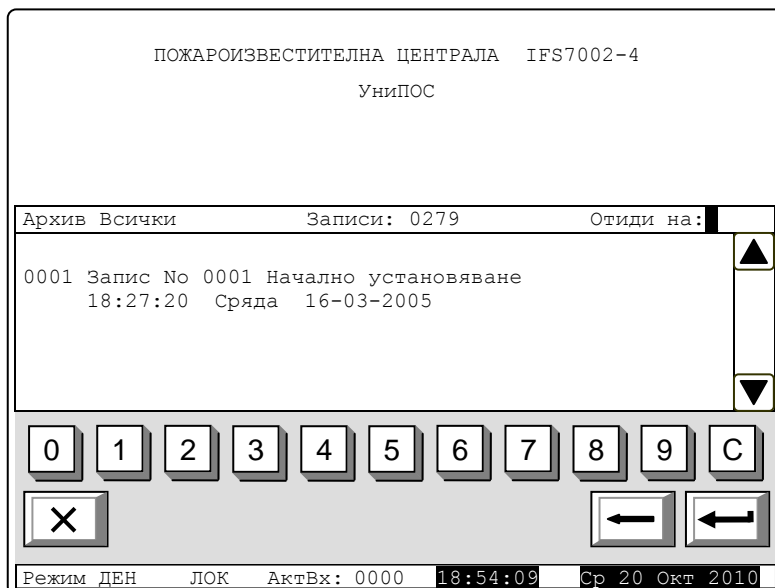
### 12.2.12.2. Меню „Пожари“

Менюто позволява извеждането само на записите за събития от тип „Пожар“ – включен е филтър „Пожари“. При влизане в менюто се извежда:

- при отсъствие на записи за събития от тип „Пожар“ – екран със съобщение „Няма записи в Архива“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на записи за събития от тип „Пожар“ – запис на първото (най-новото) събитие:

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един запис за събития от тип „Пожар“ в архива, и позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното събитие (ако има такива).



В горния десен ъгъл на панела се извежда показанието на брояча на пожарите на централата (нулирането му става само на Ниво на достъп 4).

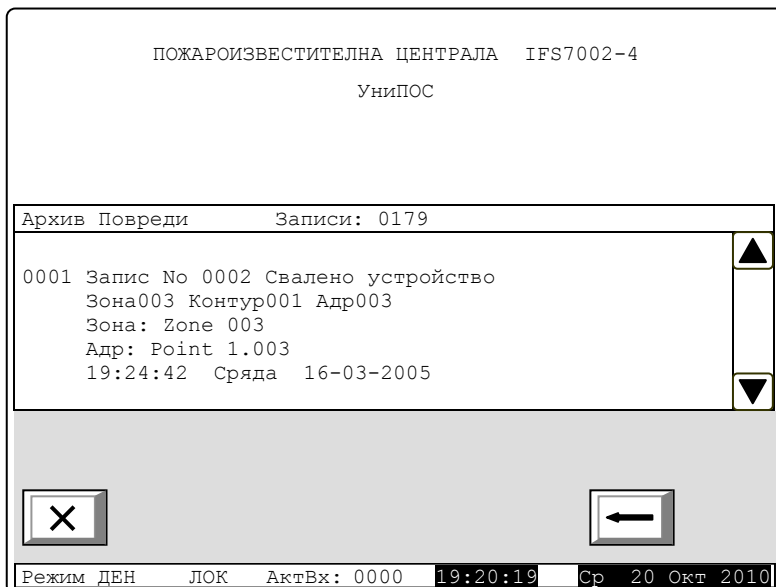


**12.2.12.3. Меню „Повреди“**

Менюто позволява извеждането само на записите за събития от тип „Повреда“ – включен е филтър „Повреди“. При влизане в менюто се извежда:

- при отсъствие на записи за събития от тип „Повреда“ – екран със съобщение „Няма записи в Архива“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на записи за събития от тип „Повреда“ – запис на първото (най-новото) събитие:



Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един запис за събития от тип „Повреда“ в архива, и позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното събитие (ако има такива).

**12.2.12.4. Меню „Период“**


Менюто позволява извеждането само на записите за събития, настъпили през определен период. То съдържа следните подчинени менюта:

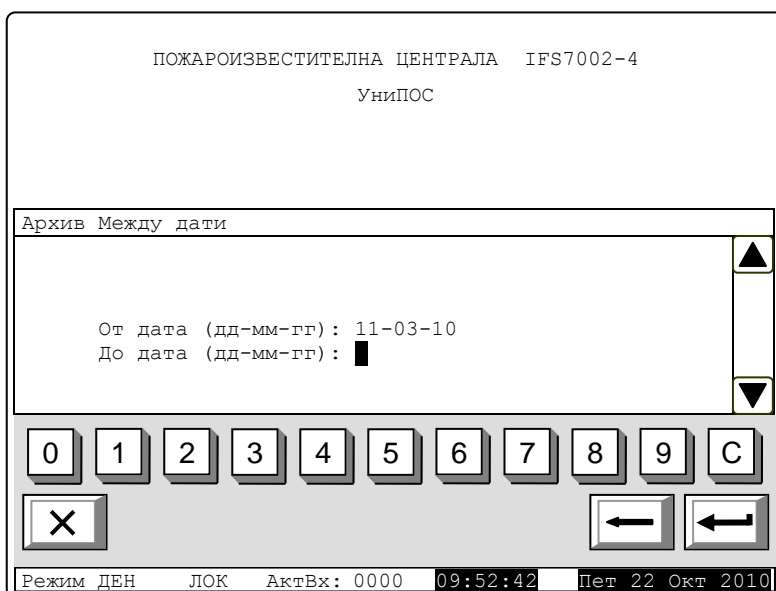
- Меню „След дата“ – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили след зададена дата (филтър „След дата“);
- Меню „Преди дата“ – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили преди зададена дата (филтър „Преди дата“);
- Меню „Между дати“ – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили между две зададени дати (филтър „Между дати“).

При влизане в някое от подчинените менюта се извежда екран за задаване на желаня период:




Менюто „След дата“ извежда само реда „От дата“, а менюто „Преди дата“ – само реда „До дата“. Бутоните  и  в дясната част на панела действат само при меню „Между дати“ и позволяват преминаването съответно на полето „До дата“ или на полето „От дата“.

Въвеждането на желаните дати става с помощта на цифровите бутони. Курсорът „█“ указва позицията, където ще се



изведе съответната цифра. Коригирането става с бутон , при натискането на който се изтрива цифрата преди курсора.



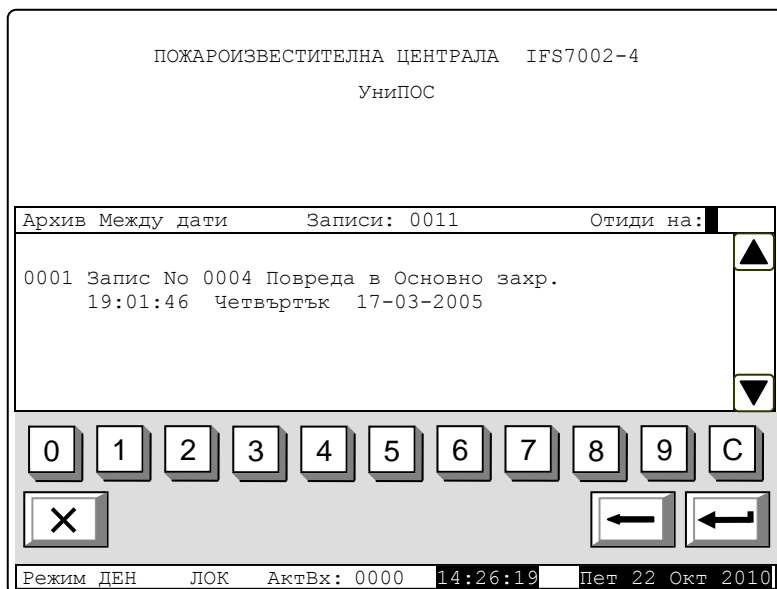
Датите трябва да бъдат въвеждани в указания формат (разделителят „-“ се извежда или изтрива автоматично). Не се допуска въвеждането на некоректни дати – при опит да се въведе такава (ден, по-голям от 31, или месец, по-голям от 12) съответната цифра не се извежда.


При влизане в подчиненото меню от горно ниво (т.е. от меню „Период“) пълното въвеждане на датите е задължително (в противен случай не е възможно визуализирането на съответните записи от архива, т.е. бутон  не е активен). При връщане към екрана за задаване на период от долно ниво (т.е. от показването на избраните записи от архива) бутон  е активен – ако датите не са напълно въведени, използват се предишните успешно въведени дати. Натискането на активен бутон  извежда:


- при отсъствие на записи за събития в зададения период – екран със съобщение „Няма записи в Архива“, позволяващ само връщане към екрана за задаване на периода;
- при наличие на записи за събития в зададения период – запис на първото (най-новото) събитие:

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един запис в архива, и позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното събитие (ако има такива).

Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:“ може да се въведе произволен 4-цифрен номер на събитието в избрания



филтър. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  извежда екрана запис, чиито номер се съдържа в полето:

- ако няма въведен номер или въведеният номер е 0, се избира първия (най-новия) запис;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на записите в архива, се избира последния (най-стария) запис.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива.

**12.2.13. Меню „Избор Лок/Диск.Централа“** – прави се избор на централата, която ще бъде настройвана или на която ще се разглеждат параметрите, събитията или състоянието (Приложение „Интерактивна пожароизвестителна централа FS7002 – Работа в Локална мрежа“).

### 12.3. Меню “Системни функции”

Менюто съдържа следните подчинени менюта и функции:

- Забрани;
- Тест зони;
- Часовник;
- Режим;
- Проверка на светодиоди и зумер.

Достъпът до подчинените менюта е разрешен при Ниво на достъп 2, затова при влизане в менюто първо се извежда екран за въвеждане на парола:

Въвеждането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора „█“, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно. Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони ◀ и ▶. При натискането на бутон C се изтрива:

- цифрата под курсора, ако има такава;
- цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.

Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.

Ако не е въведена коректна парола, при натискане на бутон ◀ въведените цифри ще бъдат изтрети и курсорът ще застане на първата позиция на паролата. Ако е въведена една от 10-те пароли за Ниво на достъп 2 или паролата за Ниво на достъп 3, при натискане на бутон ◀ менюто ще бъде активирано.

### 12.3.1. Меню „Забрани“

Менюто служи за забраняване на зони, адресируеми устройства и контролируеми изходи на централата. То съдържа следните подчинени менюта:

- Меню „Зони“ – позволява забраняване на зони;
- Меню „Устройства“ – позволява забраняване на адресируеми пожароизвестители;
- Меню „Изходи“ – позволява забраняване на изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства).



#### 12.3.1.1. Меню „Зони“


Менюто служи за забраняване и разрешаване на зони. При влизане в него се извежда един от следните два екрана:


- При отсъствие на забранени зони:



- При наличие на забранени зони – първата забранена зона, като в долната половина на панела е изведено текстовото съобщение на зоната:



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват преминаване съответно към следващата или към предходната забранена зона (ако има такива).

Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:“ може да се въведе произволен 3-цифрен номер на зона. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на зоната, чиито номер е избран:

- ако избраният номер е 0, се извежда състоянието на Зона 1;
- ако избраният номер е по-голям от 250, се извежда състоянието на Зона 250;
- ако зоната не е формирана, вместо текстовото съобщение на зоната се извежда текст „Свободна зона“.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

При натискане на бутон  състоянието на зоната се променя алтернативно от „Забрана“ в „Разрешение“ и обратно, а в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“. Направените промени (въвеждане/извеждане на зона в/от забрана) се приемат при натискане на бутон  (при празно поле „Отиди на:“), при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.

### 12.3.1.2. Меню „Устройства“



Менюто служи за забраняване и разрешаване на адресируеми пожароизвестители. То съдържа две еднакво организирани подменюта – за Контур 1 и за Контур 2, при влизане в които се извежда един от следните два екрана:






- При отсъствие на забранени адресируеми пожароизвестители:


Пожароизвестителна централа IFS7002-4	
УниПОС	
Повреди общо: 00000	Изходи в повреда: 00000
Забрани общо: 003	Забранени изходи: 001
Системни функции/Забрани/Зони	
Отиди на:	
Забранени зони-общо 002	
Зона: 001	<b>Забрана</b>
Zone 001	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> <span></span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 16:41:18 Пет 22 Окт 2010	


Пожароизвестителна централа IFS7002-4	
УниПОС	
Системни функции/Забрани/Устройства	
Отиди на:	
Забранени устройства-общо Контур1 000	
Контур 1	
Устройство:	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> <span></span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 12:58:22 Пон 25 Окт 2010	

- При наличие на забранени адресируеми пожароизвестители – първият забранен адресируем пожароизвестител, като в долната половина на панела е изведено текстовото съобщение на пожароизвестителя:

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват преминаване съответно към следващия или към предходния забранен адресируем пожароизвестител (ако има такива).



ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Повреди общо: 00000	Изходи в повреда: 00000
Забрани общо: 003	Забранени изходи: 001
Системни функции/Забрани/Устройства	
Отиди на:	
Забранени устройства-общо Контур1 002	
Контур 1	
Устройство: 001 <b>Забрана</b>	
Point 1.001	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> <span></span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 12:58:22 Пон 25 Окт 2010	

Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:” може да се въведе произволен 3-цифрен адрес на устройство в контура. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” извежда на дисплея състоянието на адресируемия пожароизвестител, чиито номер е избран:

- ако избраният номер е 0, се извежда състоянието на Устройство 1;
- ако избраният номер е по-голям от 125, се извежда състоянието на Устройство 125.

При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.



При натискане на бутон  състоянието на адресируемия пожароизвестител се променя алтернативно от „Забрана” в „Разрешение” и обратно, а в долната лява част на панела се появява подсецащ надпис „Данните не са съхранени”. Направените промени (въвеждане/извеждане на адресируем пожароизвестител в/от забрана) се приемат при натискане на бутон  (при празно поле „Отиди на”), при което надписът „Данните не са съхранени” се изтрива.


### 12.3.1.3. Меню „Изходи”


Менюто служи за забраняване и разрешаване на изходи (контролируеми изходи и адресируеми изходни устройства). То съдържа следните подчинени менюта и функции:

- Контролируеми изходи;
- Адр. Изходи Контур 1;
- Адр. Изходи Контур 2.

При активиране на функция „Контролируеми изходи“ се извежда екран със състоянието на контролируемите изходи на централата. Контролируемите изходи могат да бъдат забранявани само от менютата на локалната (платка база) централа. Въвеждане на забрана от менюто на „Дист#101“ (платка контури), няма да се възприеме от централата.





Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват преминаване от единия към другия контролируем изход.






При натискане на бутон  състоянието на контролируемия изход се променя алтернативно от „Забрана“ в „Разрешение“ и обратно, а в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“.

Направените промени (въвеждане/извеждане на контролируем изход в/от забрана) се приемат при натискане на бутон , при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.



Менюта „Адр. Изходи Контур 1“ и „Адр. Изходи Контур 2“ са организирани еднакво. При влизане в тях се извежда един от следните два екрана:


- При отсъствие на забранени адресируеми изходни устройства:


ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Повреди общо: 00000	Изходи в повреда: 00000
Забрани общо: 003	Забранени изходи: 001
Системни функции/Забрани/Изходи	
Контролируем изход 1: <b>Забрана</b> 	
Контролируем изход 2: Разрешение	
  	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 14:39:46 Пон 25 Окт 2010	

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Системни функции/Забрани/Изходи	Отиди на:
Забранени Изходи-общо Контур1 000	
Контур 1	
Изход:	
 	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C	
  	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 15:09:10 Пон 25 Окт 2010	

- При наличие на забранени адресируеми изходни устройства – първото забранено адресируемо изходно устройство, като в долната половина на панела е изведено текстовото съобщение на устройството:



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното забранено адресируемо изходно устройство (ако има такива).

Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:“ може да се въведе произволен 3-цифрен адрес на устройство в контура. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на адресируемо изходно устройство, чиито номер е избран:

- ако избраният номер е 0, се извежда състоянието на Устройство 1;
- ако избраният номер е по-голям от 125, се извежда състоянието на Устройство 125.






При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.





При натискане на бутон  състоянието на адресируемо изходно устройство се променя алтернативно от „Забрана“ в „Разрешение“ и обратно, а в долната лява част на панела се появява подсецащ надпис „Данните не са съхранени“. Направените промени (въвеждане/извеждане на адресируем пожароизвестител в/от забрана) се приемат при натискане на бутон  (при празно поле „Отиди на“), при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.

### 12.3.2. Меню “Тест на зони”



Менюто служи за поставяне/извеждане на зони в/от тест. При влизане в него се извежда един от следните два екрана:


- При отсъствие на зони в тест:

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Повреди общо: 00000	Изходи в повреда: 00000
Забрани общо: 003	Забранени изходи: 001
Системни функции/Забрани/Устройства	
Отиди на:	
Забранени Изходи-общо Контур1 002	
Контур 1	
Изход: 005	Забрана
Point 1.005	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> <span></span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 15:09:10 Пон 25 Окт 2010	


ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002-4	
УниПОС	
Системни функции/Тест/Зони	
Отиди на:	
Зони в тест-общо 000	
Зона:	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span></span> <span></span> <span></span> </div>	
Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 15:19:22 Пон 25 Окт 2010	

- При наличие на зони в тест
  - първата зона в тест, като в долната половина на панела е изведено текстовото съобщение на зоната:

Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват преминаване съответно към следващата или към предходната зона в тест (ако има такива).



Чрез бутоните с цифри в полето „Отиди на:“ може да се въведе произволен 3-цифрен номер на зона. Коригирането на този номер става с бутон ,

при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на зоната, чиито номер е избран:

- ако избраният номер е 0, се извежда състоянието на Зона 1;
- ако избраният номер е по-голям от 250, се извежда състоянието на Зона 250;
- ако зоната е забранена, вместо текстовото съобщение на зоната се извежда текст „Забранена зона“;
- ако зоната не е формирана, вместо текстовото съобщение на зоната се извежда текст „Свободна зона“.



При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

При натискане на бутон  състоянието на зоната се променя алтернативно от „в Тест“ в „не е в Тест“ и обратно, а в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“. Направените промени (поставяне/извеждане на зона в/от тест) се приемат при натискане на бутон  (при празно поле „Отиди на“), при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.

### 12.3.3. Функция “Часовник”

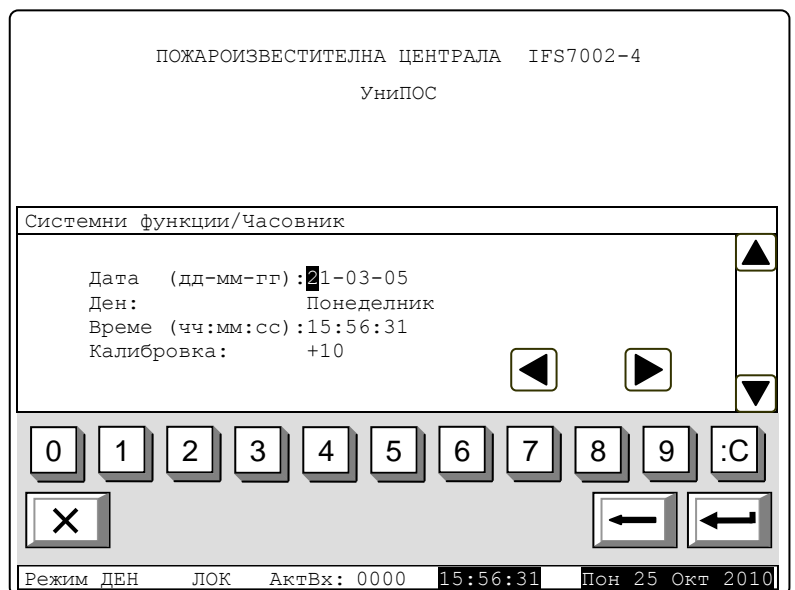
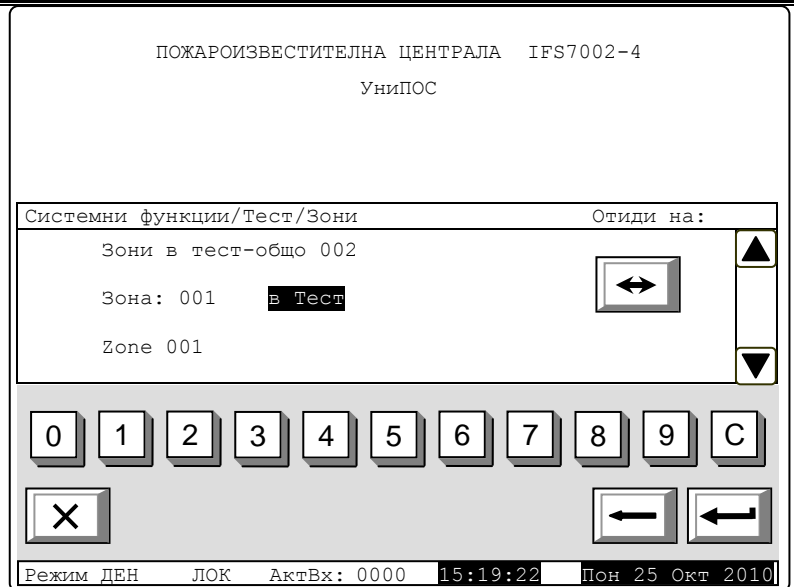
Функцията служи за сверяване на часовника на централата. При влизане в нея се извежда следния екран:

Изведени са стойностите на календарната дата, деня от седмицата, астрономическото време и калибровъчния коефициент към момента на активиране на функцията. Курсорът е разположен на първата позиция на първия ред (дата).



Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването между редовете на екрана.



Коригирането на датата и времето (първи и трети ред) става с помощта на:

- Бутоните с цифри – въвеждат съответната цифра в позицията на курсора;




– Бутони  и  – придвижват курсора с една позиция наляво или надясно.

Коригирането на деня от седмицата (втори ред) става с помощта на бутони  и  – извеждат съответно предишния или следващия ден от седмицата. При преминаване към предходния ден от понеделник се преминава към неделя, а при преминаване към следващия ден от неделя се преминава към понеделник.

Коригирането на калибровъчния коефициент (четвърти ред) става с помощта на бутони  и  – съответно намаляват или увеличават с единица калибровъчния коефициент до достигане на минималната или максималната стойности (съответно –30 и +30). Всяка единица с положителен знак ускорява часовника с 10,7s за месец, а всяка единица с отрицателен знак го забавя с 5,35s за месец. Максималната корекция е +5,5min за месец или -2,75min за месец.

При промяна на някоя стойност в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“.

Направените промени се приемат (записват в часовника) при натискане на бутон , при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.



Чрез функцията трябва да се зададат еднакви параметри на ден, дата, час за двете платки на централата - локалната централа (платка база) и дистанционната централа Дист#101 (платка контури). Ако въведените параметри се разминават, то записите на събития в архива ще бъдат регистрирани с времето, настроено в съответната централа.

#### 12.3.4. Функция “Режим”

Функцията служи за задаване режима („ДЕН” или „НОЩ”) на централата. При режим „НОЩ” централата игнорира “Пожар Първа степен” (Фаза1 на състояние Пожар), т.е. при сработване на автоматичен пожароизвестител и при задействане на ръчен пожароизвестител централата винаги ще влиза в “Пожар Втора степен” (Фаза2 на състояние Пожар).


При влизане във функцията се извежда следния екран:

Текущия режим е изведен инверсно (бели букви на черен фон).

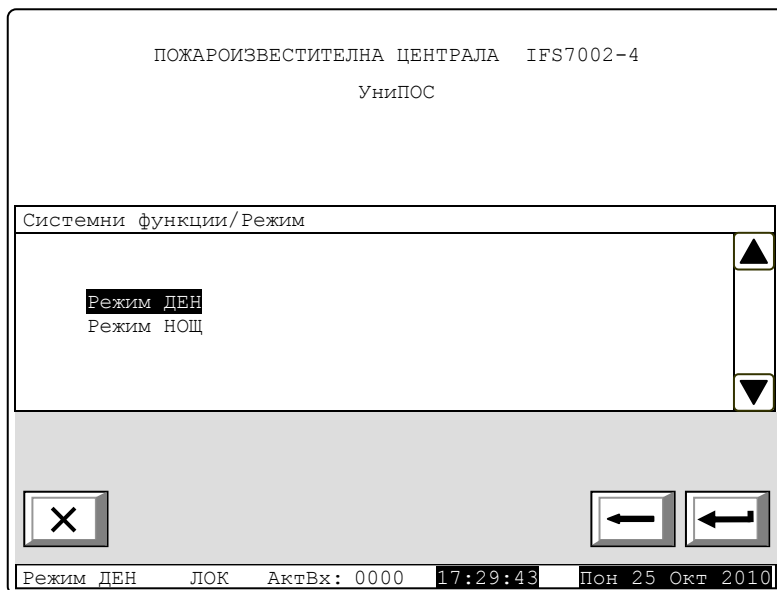
Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват алтернативна смяна на режима.

При промяна на режима в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“.

Направените промени се приемат при натискане на бутон

, при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.

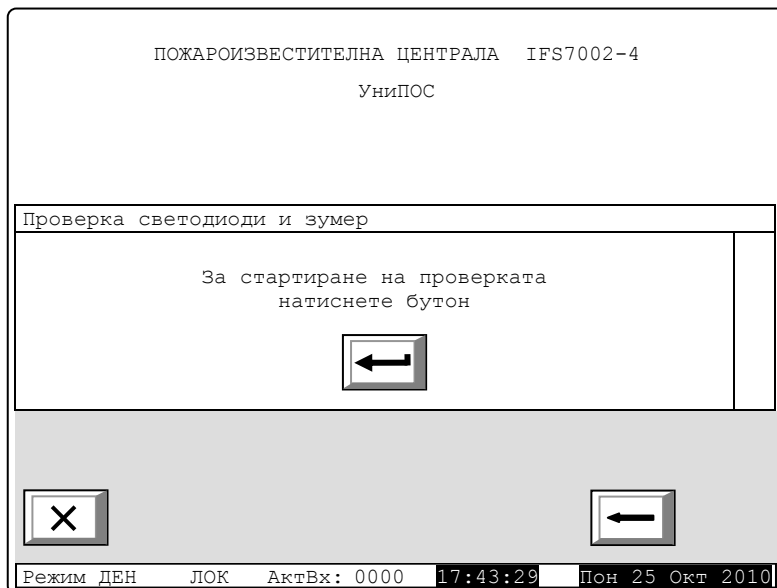
Настройката на функцията „ДЕН/НОЩ” трябва да съвпада в двете централи (Локална и Дист#101). Ако настройката на Дист#101 е НОЩ, а на Локалната – ДЕН, то регистриране на събитие задействане на ръчен пожароизвестител от зона в Дист#101 ще доведе до влизане на централата като цяло в Пожар 2-ра фаза.






### 12.3.5. Функция “Проверка на светодиодните и звуковия индикатори”



Функцията служи за проверка на светодиодните индикатори и локалния звук сигнализатор.


Функцията е в сила само за локалната централа. При влизане в нея се извежда следния екран:



При натискане на бутон  в средата на дисплея проверката се стартира – светодиодите на централата светват, а локалния звуков сигнализатор започва да издава непрекъснат звук. Текстът на дисплея се променя на „За спиране на проверката натиснете бутон ”.

Повторното натискане на бутон  изключва проверката – светодиодите и локалния звуков сигнализатор се връщат в предишното си състояние.

Действието на бутони  и  е разширено – освен основните си функции те също така изключват проверката, ако е стартирана.




Забележка: Светодиод  “Системна повреда” и локалния звуков сигнализатор се задействат или изключват със закъснение от няколко секунди спрямо останалите светодиоди.

Ако функцията се стартира от меню в платка контури, то на екрана се изписва надпис „**Тази функция е възможна САМО за ЛОКАЛНАТА централа**”

### 12.4. Меню „Настройка”

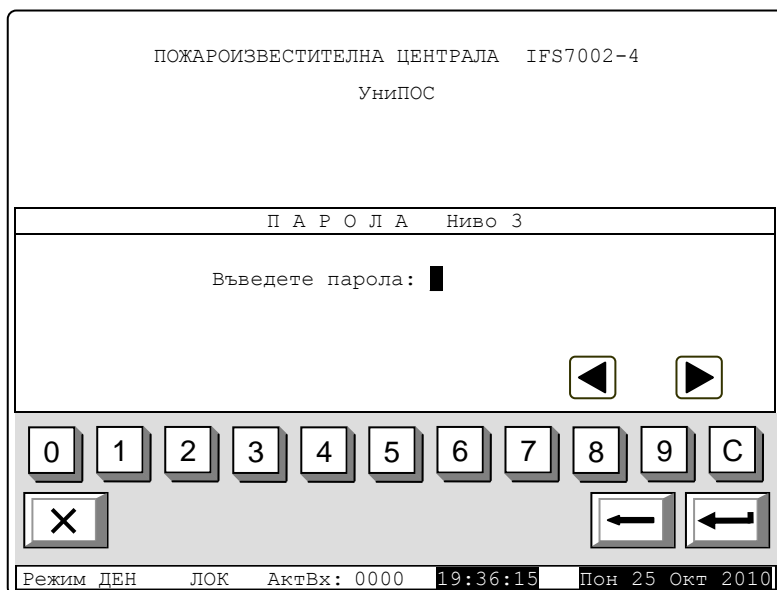
Това е менюто на състояние Настройка (виж т. 13).



Достъпът до състояние Настройка е разрешен при Ниво на достъп ЗА, затова при влизане в менюто първо се извежда екран за въвеждане на парола:

Въвеждането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора „█”, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно. Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони  и . При натискането на бутон  се изтрива:

- цифрата под курсора, ако има такава;
- цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.

Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.



Ако не е въведена коректна парола, при натискане на бутон  въведените цифри се изтриват и курсорът застава на първата позиция на паролата. Ако е въведена паролата за Ниво на достъп 3, при натискане на бутон  централата влиза в състояние „Настройка“: пожароизвестителите се нулират, изходите (контролируеми и адресируеми) се изключват, повредите се изчистват. По време на тези операции на дисплея се извежда съобщение „Моля, изчакайте...“, а след приключването им се активира меню „Настройка“.

Ако преди влизане в меню „Настройка“ има включена външна клавиатура, настройката на централата може да се извършва от нея


### 13. Състояние Настройка









#### 13.1. Описание

Състояние Настройка се използва за задаване конфигурационните параметри на централата.

Достъпът до екрана за влизане в състоянието е през Състояние Информация и управление – подменю „Настройка“ (виж т. 12.4).




При влизане в състояние Настройка централата излиза от останалите състояния и престава да обслужва пожароизвестителните зони, адресируемите устройства, контролируемите изходи и останалите периферии (всички изходи се изключват). Централата се управлява от клавиатурата за обслужване на режима. При излизане от състояние Настройка се извършва начално установяване на централата.

В състояние Настройка свети единствено зеленият светодиоден индикатор  („Захранване“). Локалният звуков сигнализатор е изключен.

Екраните, извеждани на дисплея, са организирани в дървовидна структура от подчинени едно на друго менюта (Приложение 2б). Преход към меню на следващо (по-долно) ниво се осъществява с помощта на бутон  („Вход“), а връщане към меню на предишно (по-горно) ниво - с помощта на бутон  („Отказ“). Придвижване между елементите на едно меню се осъществява с помощта на бутони  („Нагоре“) и  („Надолу“), когато менюто е изведено като издигащ се прозорец от долния ляв ъгъл на екрана, или на бутони  („Преместване нагоре“) и  („Преместване надолу“), когато менюто е изведено в панел на средата на екрана. Изход от състоянието се осъществява с помощта на бутон  („Изход“) или с натискане на бутон  („Отказ“) до излизане от основното (най-горното) меню.

На последно (най-ниско) ниво са екраните, даващи възможност за промяна на параметри и изпълнение на команди (командни екрани). При активиране на екран за промяна на параметри се появява показалец, указващ текущия параметър (параметъра, който ще се променя при натискане на бутон за коригиране). Този показалец може да бъде:

- курсор, указващ позицията, където:
  - ◆ ще се въведе символ – ако има символ под курсора и текст вдясно от него, те ще бъдат изместени с една позиция надясно;
  - ◆ ще се изтрие символ – ако под курсора има символ, той ще бъде изтрит, а текстът вдясно от курсора (ако има такъв) ще бъде изместен с една позиция наляво; ако под курсора няма символ, ще бъде изтрит символът вляво от него;
- стрелка, сочеща параметъра;
- инверсен текст на параметъра.

Придвижване между параметрите се осъществява с помощта на бутони  (следващ параметър) и  (предходен параметър). При промяна на параметър в долната лява част на панела се появява подсещащ надпис „Данните не са съхранени“. Направените промени се приемат при натискане на бутон , при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.



Меню „Настройка“ съдържа следните подчинени менюта и функции:



- Конфигурация на централа;
- Параметри на централа;
- Контури;
- Зони;
- Входи;
- Инициализация;
- Проверки;
- Нови пароли;
- Параметри по подразбиране;
- Изтриване на архив.


### 13.2. Меню „Конфигурация на централа“

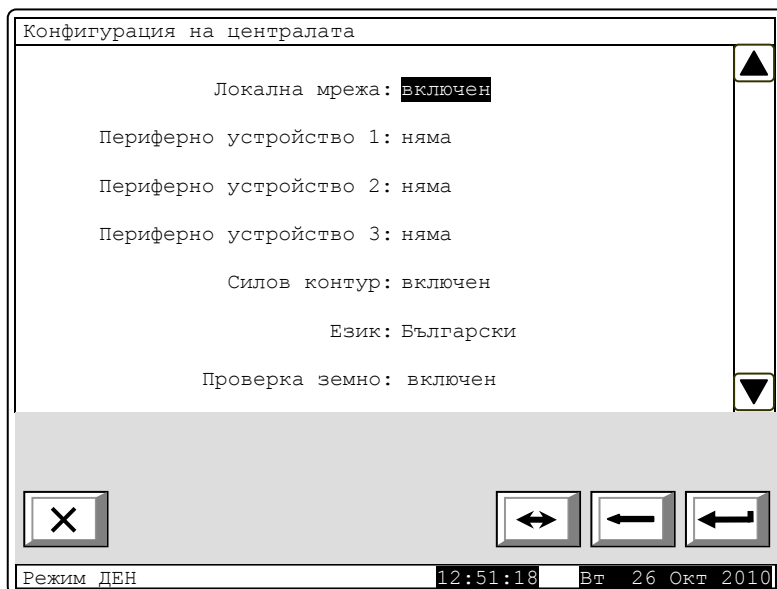
Менюто позволява настройка на:

- локалната мрежа, в която е включена централата:
  - ◆ параметърът Локална мрежа ЗАДЪЛЖИТЕЛНО трябва да е в състояние „включен“
- периферните устройства в централата (двете платки на централата няма да осъществяват комуникация помежду си!);
  - ◆ ако има периферни устройства, те могат да бъдат включени или изключени;
  - ◆ ако няма периферни устройства в съответното поле е изведен надпис „няма“ и параметъра не е активен;
- силовия контур – той може да бъде включен и изключен;
- езика за извеждане на съобщенията – може да бъде избран един от езиците: български или английски. Езикът, на който ще бъдат извеждани менютата зависи само от настройката в локалната централа (платка база). Настройката „език“ в дистанционната централа Дист#101(платка контури) влияе само върху езика за извеждане на съобщения;
- Включена или изключена проверка земно.

Менюто има следния вид:

Стойността на първия активен параметър е изведена инверсно (бели букви на черен фон). Бутоните  и  в дясната част на панела позволяват придвижването само между активните параметри.

Коригирането на параметрите става с помощта на бутон  – при натискането му текущия параметър взема следващата допустима стойност.



### 13.3. Меню „Параметри на централа“

Използва се, когато централата е свързана в локална мрежа с други централи (виж „Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 – Работа в Локална мрежа“).

### 13.4. Меню „Контури“

Менюто позволява настройка на контурите и включените към тях устройства. То съдържа две еднакво организирани подменюта – за Контур 1 и за Контур 2, като всяко от тях от своя страна съдържа:


- Меню „Параметри на контур“;
- Екран „Списък устройства“;
- Меню „Параметри на устройства“;
- Функция "Проверка";
- Функция "Ръчна адресация".

#### 13.4.1. Меню „Параметри на контур“

Менюто позволява настройка на параметрите на пожароизвестителния контур:

- състоянието на контура – включен или изключен;
- броя на устройствата, включени към контура
- адресацията на устройствата в контура – автоматична или ръчна.

Коригирането на параметри „Състояние“ и „Адресация“ става

с помощта на бутон  – при натискането му стойността на

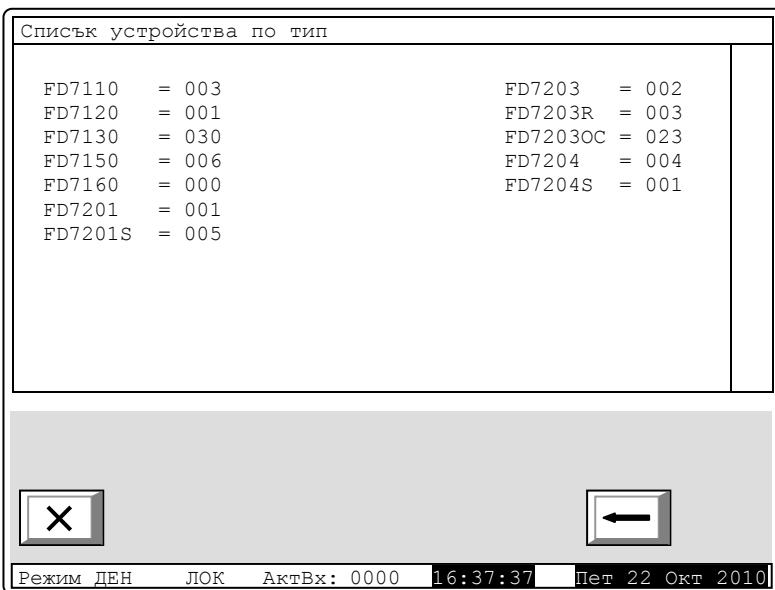
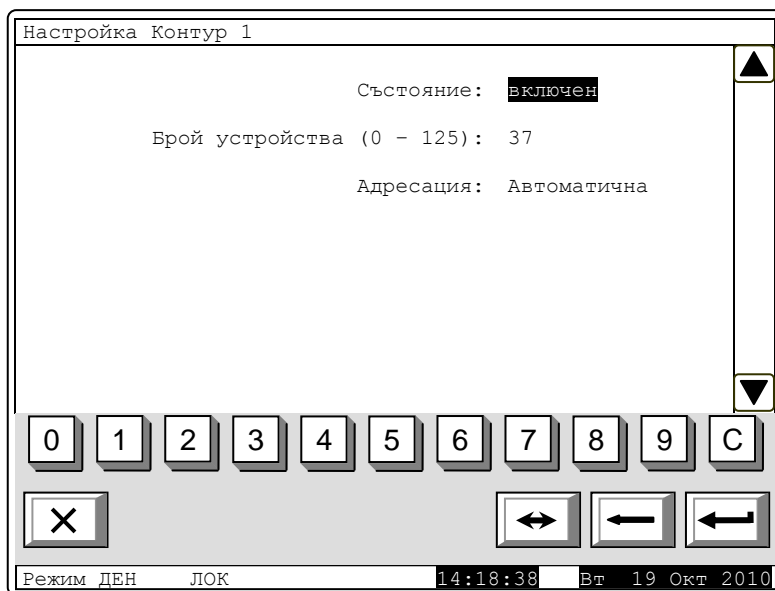
параметъра се сменя алтернативно:

- за параметър „Състояние“ – от „включен“ в „изключен“ и обратно;
- за параметър „Адресация“ – от „Автоматична“ в „Ръчна“ и обратно.

#### 13.4.2. Екран „Списък устройства“

За работа на функцията, контурът трябва да е инициализиран. На екрана извежда списък на устройствата включени в избрания контур по тип и съответната им бройка.

*Пример: Топлинни максимални пожароизвестители FD7110 – 3 бр., топлинни диференциални FD7120 – 1 бр., ръчни FD7150 - 6 броя и т.н.*



### 13.4.3. Меню „Параметри на устройства“



Менюто позволява настройка на параметрите на включените към пожароизвестителния контур устройства. При влизане в него се извежда:


- при отсъствие на устройства в контура – екран със съобщение „Няма устройства“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в контура – екран за избор на устройство, чиито параметри ще се настройват:


За всяко устройство се извежда:

- номера (адреса) в контура, типа му и състоянието включено/изключено – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.

Текущото устройство е посочено със стрелка – „>>“.


Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от едно устройство в контура, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 7 устройства в контура.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен адрес на устройство в контура. Коригирането на този адрес става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира устройството, чиито адрес се съдържа в полето:

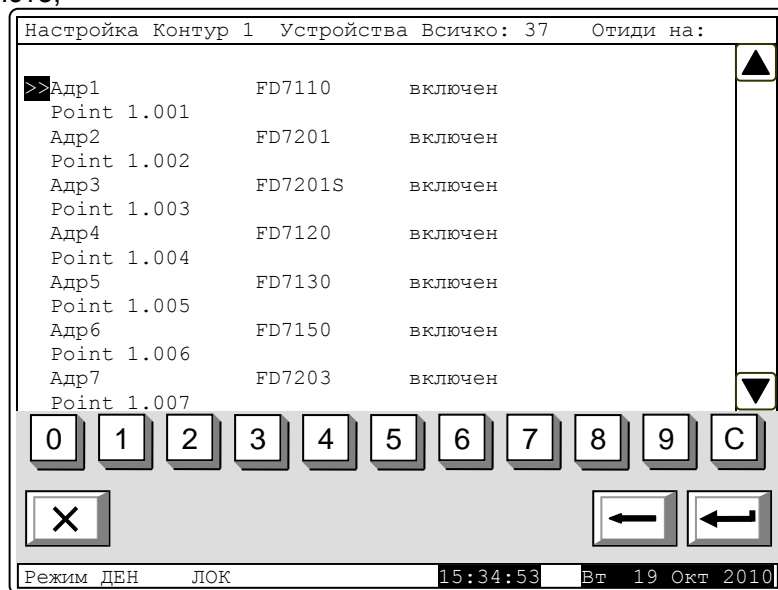
- ако въведеният номер е 0, се избира устройство с адрес 1;
- ако въведеният номер е по-голям от броя устройства в контура, се избира устройството с най-голям адрес в контура.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ извежда на дисплея меню за групите параметри на избраното устройство, което съдържа:

- Меню „Параметри на устройство“;
- Екран „Текстово съобщение“.




### 13.4.3.1. Меню „Параметри на устройство“

Менюто позволява настройка на параметрите на адресируемо устройство:

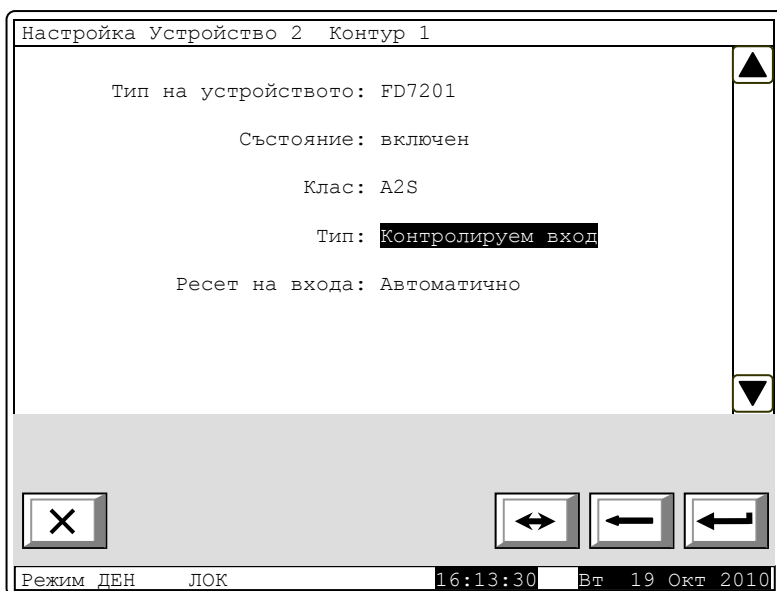
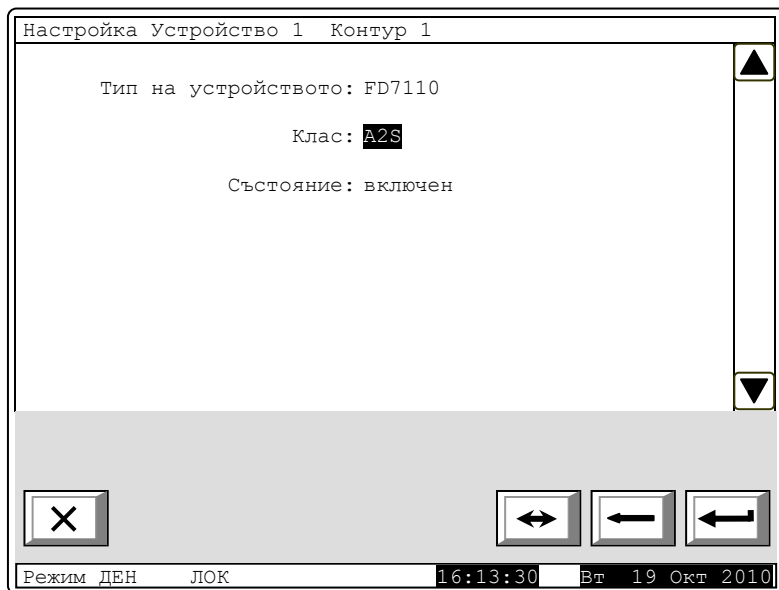
- клас на устройството – само за устройства тип FD7110, FD7120, FD7130, FD7160 и FD7201;
- състояние на устройството – включено или изключено.

Като информация най-отгоре е изведен и типа на устройството:

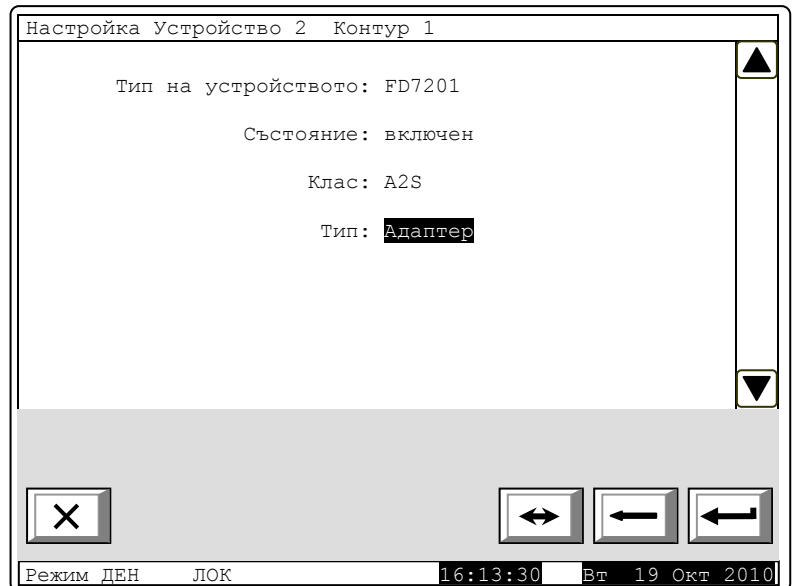
Коригирането на параметрите

става с помощта на бутон  – при натискането му текущия параметър взема следващата допустима стойност.

Ако устройството, което се настройва е FD7201 или FD7201S, може да се зададе, че устройството се използва като адаптер или като контролируем вход. Ако е вход се задава кога да се изчисти задействания вход и да се изключат задействаните изходи след отпадане на входното въздействие на входа.



Ако FD7201 се използва като адаптер, се появява следния прозорец.

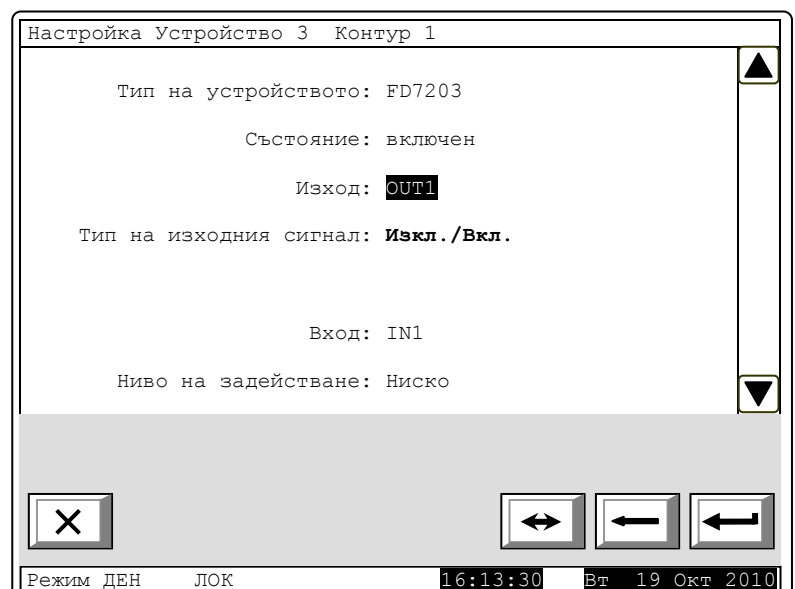


Програмирането на изходите на устройство FD7203 се осъществява в меню „Настройки / Контури / Параметри на устройствa” (важи за устройствa, програмирани с версия на програмното осигуряване версия 12 и по-късни).

При избор на устройство от тип FD7203 се появява следния прозорец.







Устройството е описано със следните параметри :

- Тип на устройството;
- Състояние (включен/изключен)
- Изход
- Тип на изходния сигнал
- Вход
- Ниво на задействане



При смяна на устройството FD7203 е необходимо на новото устройство да се зададат същите настройки, като и на старото, за да се запазят програмираните изходни сигнали

Активните бутони в екрана са следните:

- бутон  - потвърждаване и запис на направената промяна;
- бутони  и  - придвижване между параметрите;
- бутон  - алтернативна смяна значението на параметъра;
- бутон  - изход от екрана без запис на направените корекции;
- бутон  - изход от екрана.

Типът на изходния сигнал може да бъде:

	Избран параметър в полето „Тип на изходния сигнал”	Формиран изходен сигнал	Пояснение на изходния сигнал
			При настъпване на

	Изкл./Вкл.	Продължителен изходен сигнал	събитието, изхода се задейства. Той остава в това състояние, до подаване на команда ресет от централата или команда за изключване на изхода.
	Изкл./Вкл.+Времезакъснение	Продължителен изходен сигнал с въведено закъснение за активиране на изхода	При получаване на сигнал за задействане, устройството стартира предварително настроеното в екрана време за изчакване и след изтичане на това време изхода се задейства. Той остава в това състояние, до подаване на команда ресет от централата или команда за изключване на изхода.
	Инверсно Изкл./Вкл.	Инверсно включване на изхода и продължителен изходен сигнала.	Като случай 1, но с инверсно действие: – В дежурен режим, релето е включено. При подаване на команда за задействане то се изключва; - В дежурен режим отворения колектор подава 24V DC. При задействане подава 0V DC.
	Инверсно Изкл./Вкл. + Времезакъснение	Инверсно включване на изхода и продължителен изходен сигнал с въведено закъснение за активиране на изхода.	Като случай 2, но с инверсно действие: – В дежурен режим, релето е включено. При подаване на команда за задействане то се изключва; - В дежурен режим отворения колектор подава 24V DC. При задействане подава 0V DC.
	Импулс	Импулсен сигнал	Изходът се задейства за предварително зададен от потребителя период от време (широчина на импулса). Изходът се нулира автоматично след изтичане на времето или по команда от централата
	Импулс+Времезакъснение	Импулсен сигнал с въведено закъснение за активиране на изхода	Изходът е задействан за предварително зададен от потребителя период от време (широчина на импулса), след изтичане на въведеното времезакъснение. Изходът се нулира автоматично след изтичане

			на времето или по команда от централата.
	Импулсна поредица	Импулсна поредица	Сигналят от задействия изход е поредица от импулси, с зададена от потребителя ширина. Изходът е в това състояние до подаване на команда ресет от централата или команда за изключване на изхода.
	Импулсна поредица + Времезакъснение	Импулсна поредица с въведено закъснение за активиране на изхода	Сигналят от задействия изход е поредица от импулси, със зададена от потребителя ширина. Изходът подава описания сигнал, след изтичане на въведеното времезакъснение. Изходът е в това състояние, до подаване на команда ресет от централата или команда за изключване на изхода.

Нивата на задействане на устройството са:

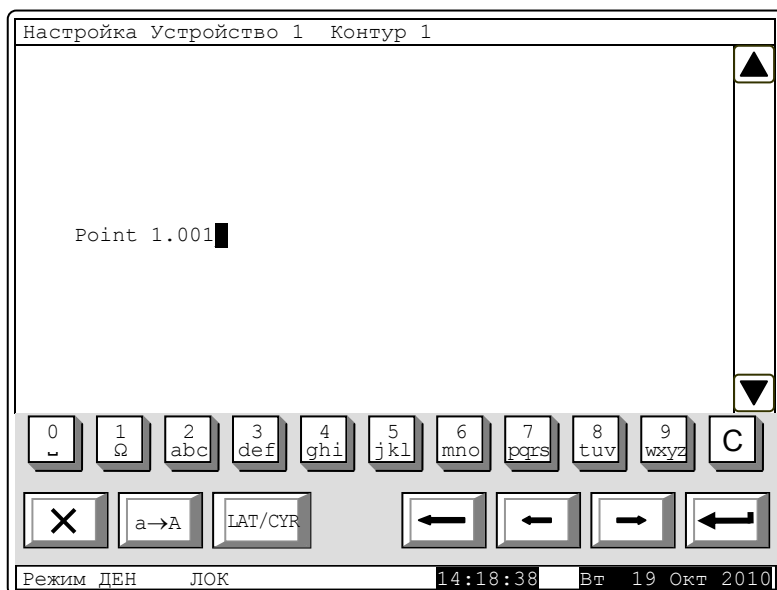
Избран параметър в полето „Ниво на задействане на вход”	Пояснение
Ниско	В дежурен режим напрежението подадено на входа е в границите (5 – 30)V DC. Когато напрежението стане в границите (0 -1)V DC се подава към централата информация за задействане на входа и се предизвиква задействане на присвоените на този вход изходи.
Високо	В дежурен режим напрежението подадено на входа е в границите (0 – 1)V DC. Когато напрежението стане в границите (5-30)V DC се подава към централата информация за задействане на входа и се предизвиква задействане на присвоените на този вход изходи.

#### 13.4.3.2. Екран „Текстово съобщение”

Екран позволява въвеждане и корекция на текстовото съобщение на адресируемо устройство. При активиране на екрана се прави проверка за включена външна клавиатура.

### 13.4.3.2.1. Вътрешна клавиатура


Ако към централата няма включена външна клавиатура се извежда следния екран:





Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст се измества една позиция надясно. Курсорът остава на същата позиция за около 1s, през което време ново натискане на същия бутон сменя символа под курсора със следващия символ, означен на бутона (символът „Ω” на втория бутон означава, че цифрата „1” е комбинирана с препинателните знаци). След



изтичане на 1s от последното натискане на бутона курсорът се измества на следващата позиция вдясно. Натискането на друг бутон през този период от 1s първо измества курсора на следващата позиция вдясно и тогава въвежда новия символ.



Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква (курсорът се премества една позиция вдясно, ако не е достигнат края на текста).

При натискането на бутон  се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.

Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.

Натискането на бутон  сменя регистъра „Малки букви” с „Големи букви”, а натискането на бутон  сменя регистъра „Големи букви” с „Малки букви”.

Натискането на бутон  сменя „Латиница” с „Кирилица”, а натискането на бутон  сменя „Кирилица” с „Латиница”.

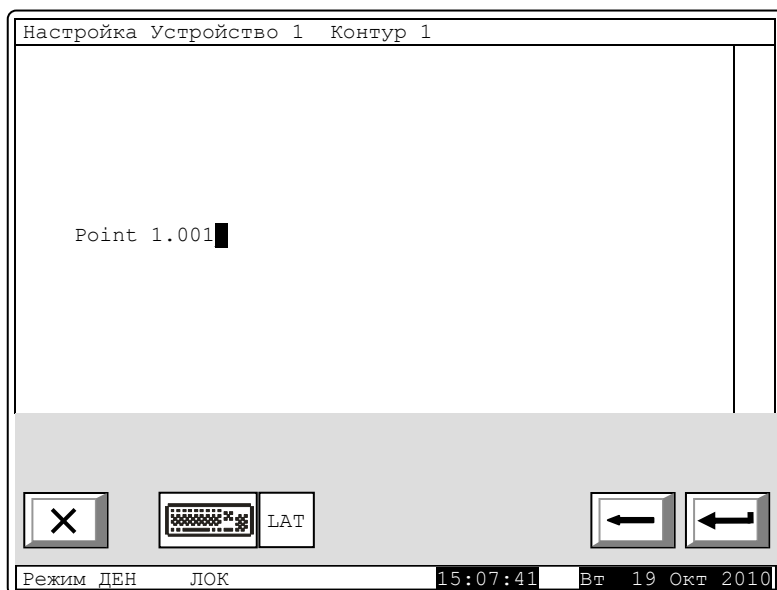


### 13.4.3.2.2. Външна клавиатура

Ако към централата има включена външна клавиатура се извежда следния екран:


Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно.

Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква.





При натискането на бутон „Delete” се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.



Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.



Може да се използва и допълнителната цифровата клавиатура за:



- въвеждане на цифри – когато светодиод „Num” е запален;
- придвижване на курсора чрез бутони „4 / ←” и „6 / →” (аналогично на бутони  и ) – когато светодиод „Num” е изгасен;
- изтриване на символ чрез бутон „Del” (аналогично на бутон „Delete”) – когато светодиод „Num” е изгасен.


Режимът на допълнителната цифровата клавиатура, индициран от светодиод „Num”, се сменя чрез натискане на бутон „Num Lock”.

Натискането на бутон „Caps Lock” сменя алтернативно регистрите „Малки букви” и „Големи букви” (светодиод „Caps” или „A” свети при активен регистър „Големи букви”).

Натискането на бутон „Ctrl” сменя алтернативно „Латиница” и „Кирилица”, което се индицира в долната част на дисплея – индикатори съответно  и .

Записът на текстовото съобщение може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Enter”) от външната клавиатура.

Изход от екрана към по-горно ниво може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Back Space”) от външната клавиатура.

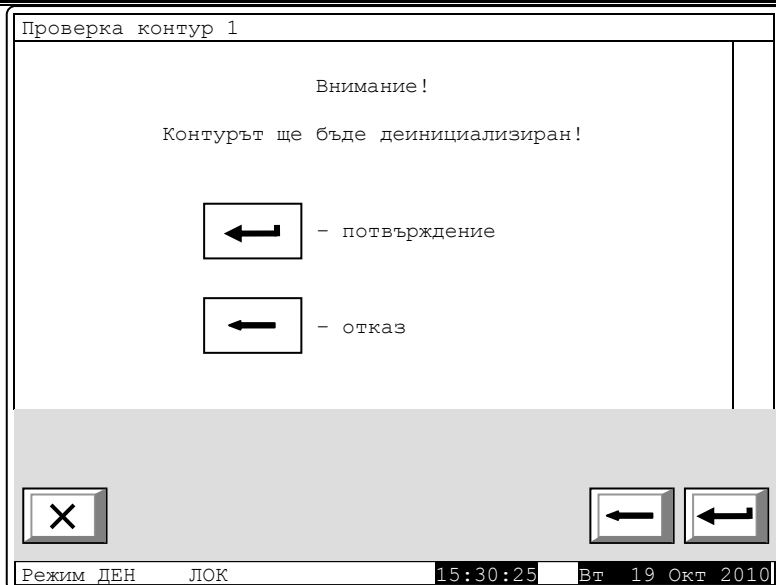
Изход от състояние Настройка може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон „Esc” от външната клавиатура.


### 13.4.4. Функция "Проверка"

Функцията служи за проверка на пожароизвестителния контур за изискванията на автоматичната адресация (виж т.6.4.1).

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:

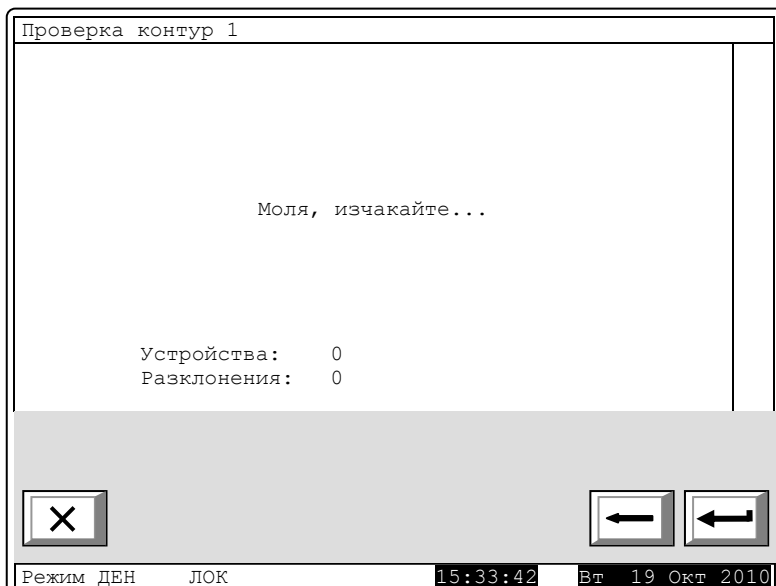
(при проверката устройствата се адресират със случайни адреси, поради което при изход от функцията контурът се изключва, т.е. при последващо включване няма да бъде вече инициализиран).



При стартиране на проверката чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...“.

След подготовката на контура за проверката се извежда следния екран:

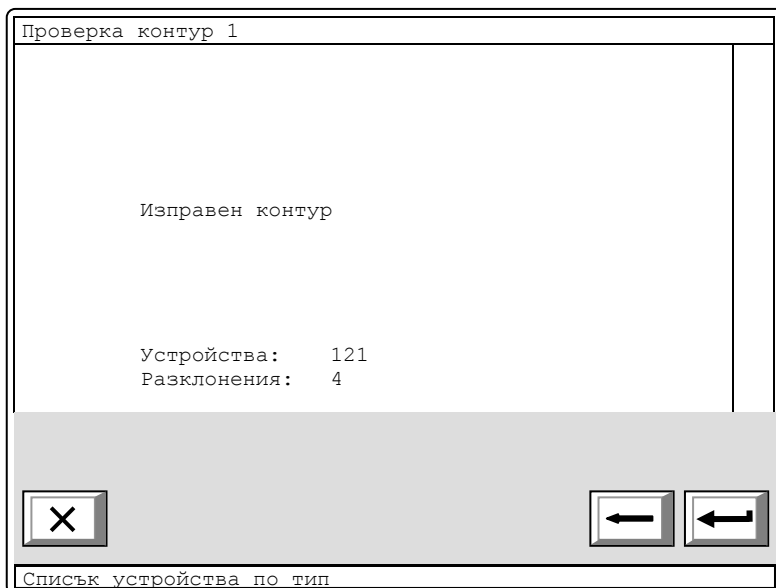
На долните два реда на панела се извежда текущия брой на откритите устройства и разклонения в контура.



След приключване на проверката се извежда екран с резултатите:

В средата на панела се извежда резултата от проверката на затворения контур, който може да бъде:

- „Изправен контур“;





- „Закъсен контур“ – при късо съединение в контура между централата и първото/последното устройство;
- произволна комбинация от повредите „Прекъснат контур“, „Повече разклонения в една точка“ (повече от едно разклонение между две устройства в контура), „Повече устройства в Контур“ (повече от 125 устройства в контура) и „Повреда в устройство NNN“ (повреда в обмена с устройство с адрес NNN).

На долните два реда на панела се извежда крайния брой на откритите устройства и разклонения в контура.

Допълнителна информация дават самите устройства в контура:

- при изправен и затворен контур и разклонения светят постоянно светодиодите на последното устройство;
- при прекъсване в проводниците на затворения контур или на разклонение светят постоянно светодиодите на устройството, разположено непосредствено преди прекъсването;
- при късо съединение в затворения контур (но не непосредствено до централата) или в разклонение мигат светодиодите на устройството, разположено непосредствено преди късото съединение.

След приключване на проверката бутони  все още е активен –натискането му ще стартира отново проверката. При изход от функцията чрез бутон  контурът се изключва и светодиодите на устройствата изгасват.

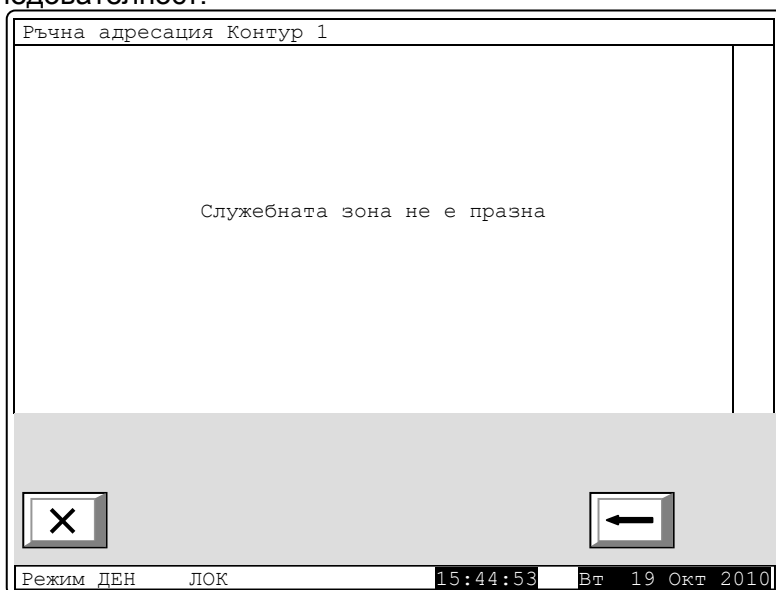
#### 13.4.5. Функция „Ръчна адресация“

Функцията служи за чиста инициализация на пожароизвестителния контур при ръчна адресация (виж т.6.4.2.3).

##### 13.4.5.1. Действие на функция „Ръчна адресация“

Функцията действа в следната последователност:

1. Проверява за наличие на устройства в Службната зона 0. Ако тя не е празна, се извежда следния екран:

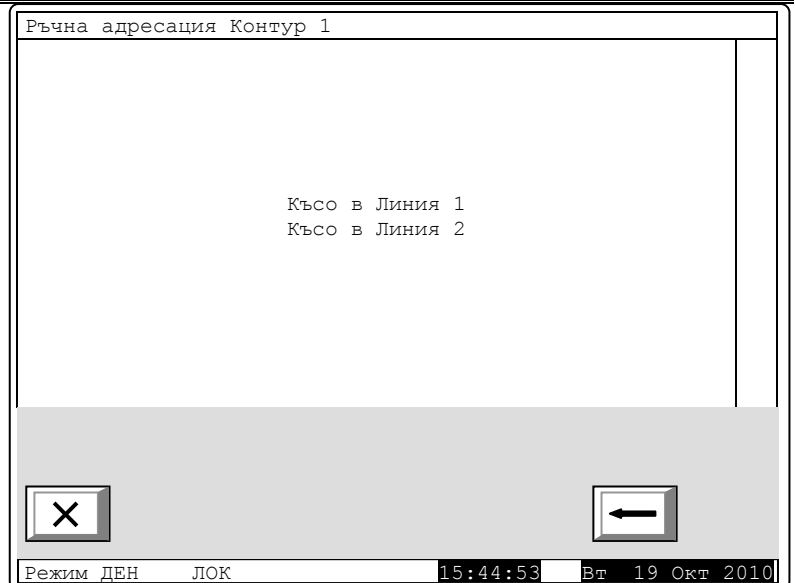


който позволява само изход от функцията. В този случай трябва да се влезе в Меню „Преадресиране“ (виж т.13.7.3) и да се изчисти Службна зона 0.

2. Извежда на дисплея панела на функцията, като в средата му се появява съобщение „Моля, изчакайте...“.
3. Проверява за късо съединение и претоварване на контура. В зависимост от резултата на дисплея се извежда един от следните екрани:

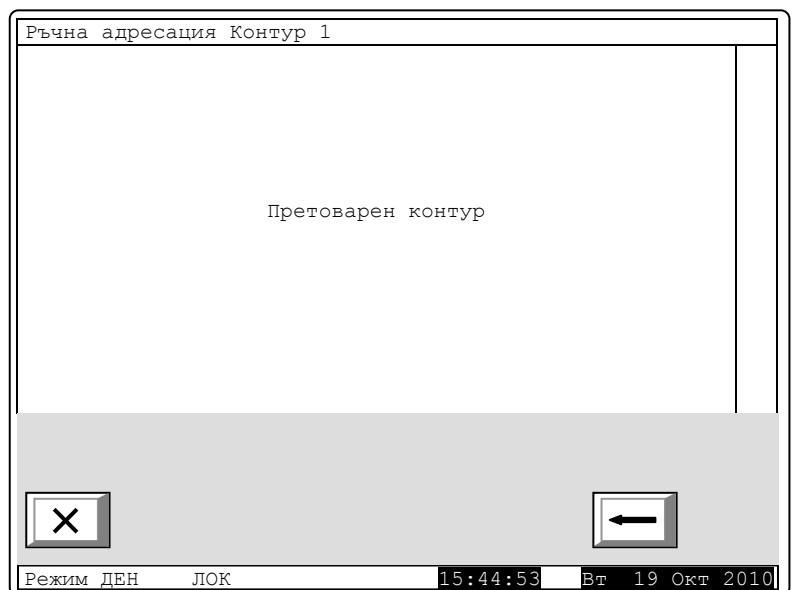
- ◆ при късо съединение и в двете линии на контура:

Разрешен е само изход от функцията. В този случай трябва да се отстрани късото съединение в контура.



- ◆ при претоварване на контура:

Разрешен е само изход от функцията. В този случай трябва да се отстрани причината за претоварването на контура.



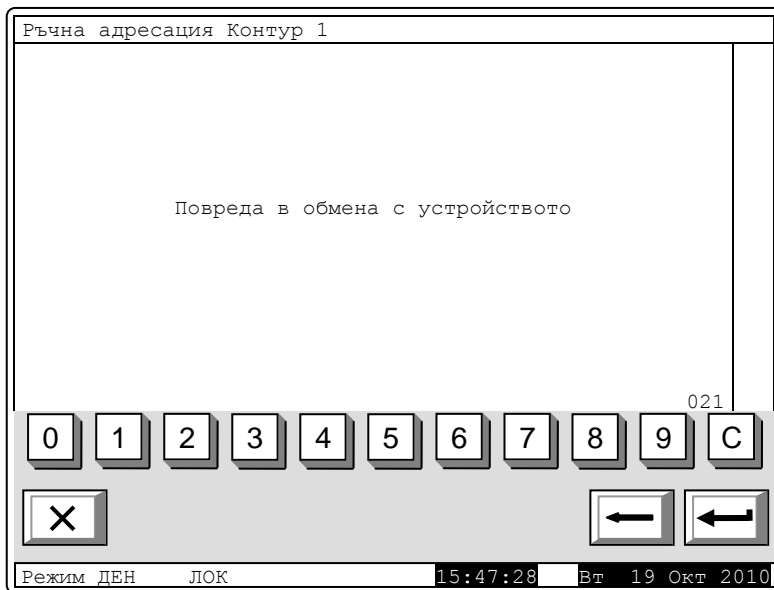
- ◆ при късо съединение в една от линиите на контура или при изправен контур (надписът в долния десен ъгъл на панела се появява само при късо съединение в една от линиите на контура):




4. Проверява за наличие на блокирани устройства. По време на тази проверка в долния десен ъгъл на панела на функцията се индицира съдържанието на брояча на устройствата (от 1 до 125). При откриване на блокирано устройство към него се подава команда за светване на светодиодите. В зависимост от резултата от комуникацията с устройството се извежда един от следните екрани:

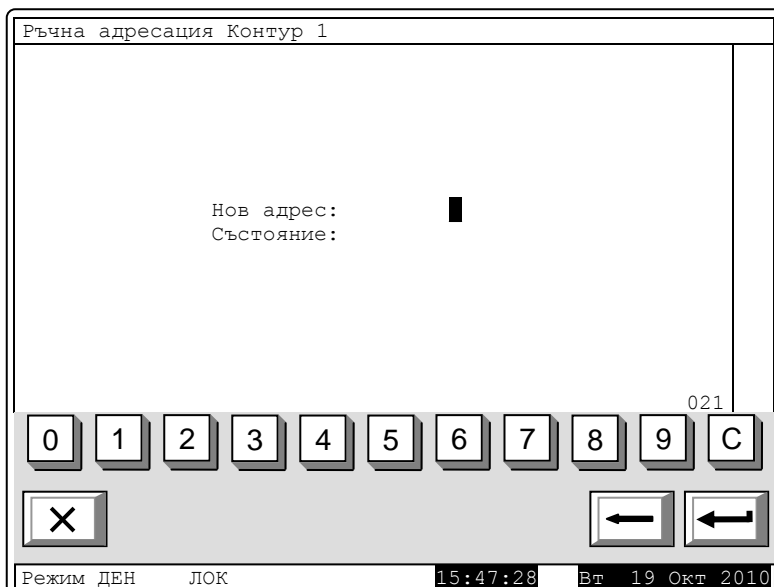
- 4.1. При неуспешна комуникация с устройството:

Разрешен е само изход от функцията.



- 4.2. При успешна комуникация с устройството:

При този екран трябва да се въведе адреса на устройството с помощта на цифровите бутони. При това на реда „Състояние“ се индицира състоянието („включен“ или „изключен“) на въвеждания адрес. Желаният адрес се потвърждава с бутон  и устройството се инициализира с него.



В зависимост от резултата на инициализацията на устройството се извежда един от следните екрани:

- \* при неуспешна операция се извежда екрана „Повреда в обмена с устройството“ от т.4.1.

- \* при наличие в контура на устройство с този адрес:

При този екран трябва да се коригира адреса на устройството с помощта на цифровите бутони.

Ръчна адресация Контур 1

Нов адрес: 17

Състояние: включен

Дублиран адрес

021

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C

X ← ←

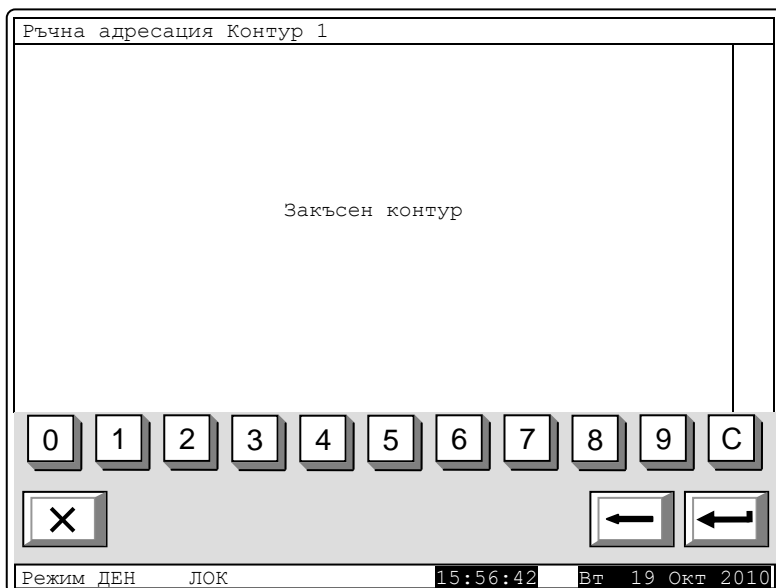
Режим ДЕН ЛОК 15:49:33 Вт 19 Окт 2010

- \* при отсъствие в контура на устройство с този адрес и успешна операция се преминава към търсене на следващо блокирано устройство.


## 5. Проверява за наличие на неинициализирани устройства:

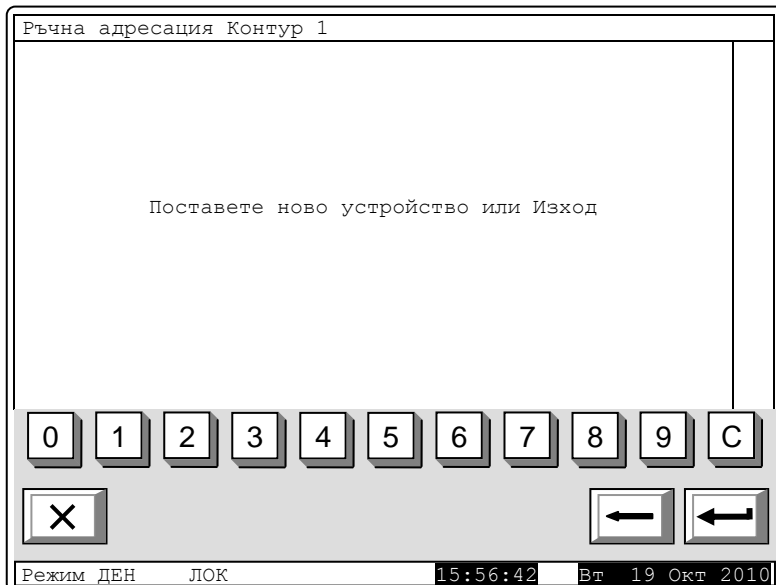
- 5.1. При късо съединение и в двете линии или при претоварване на контура се извежда следния екран:

Разрешен е само изход от функцията. В този случай трябва да се отстрани късото съединение или причината за претоварването на контура.



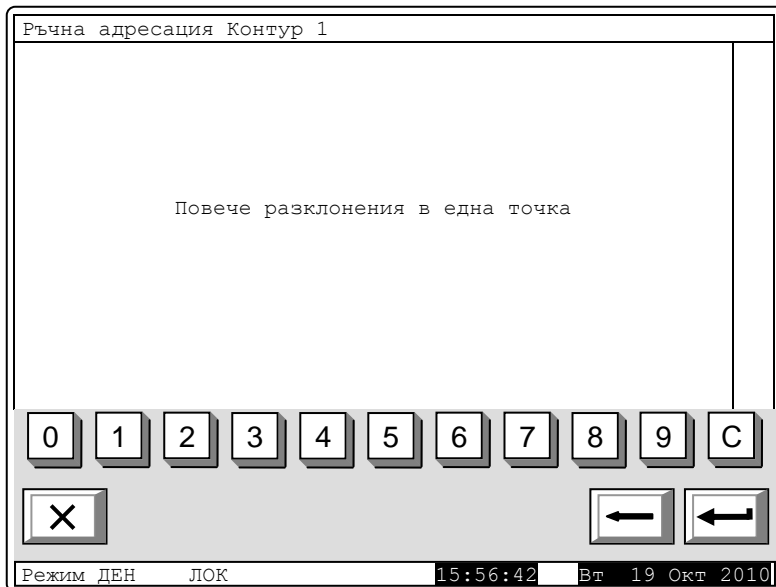
- 5.2. При отсъствие на неинициализирани устройства се извежда следния екран:

Функцията очаква поставяне на ново устройство на контура или натискане на бутон  за изход от нея.



- 5.3. При откриване повече от две неинициализирани устройства по коя да е от двете линии на контура, т.е. ако в една точка има повече от едно разклонение и неадресирани устройства има в повече от два клона (в контура и в повече от едно разклонение или в повече от две разклонения) се извежда следния екран:

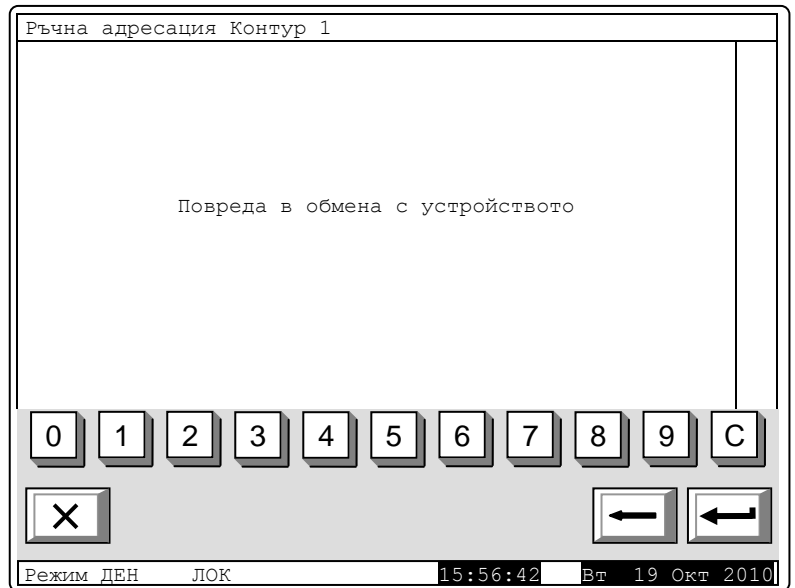
В този случай е необходимо да се намали броя на неинициализираните устройства докато се изпълни горното изискване.




5.4. Ако не са изпълнени условията по т.т. 5.1, 5.2 и 5.3, към неинициализираното устройство (или към едно от неинициализираните устройства) се подава команда за светване на светодиодите. В зависимост от резултата от комуникацията с устройството се извежда един от следните екрани:

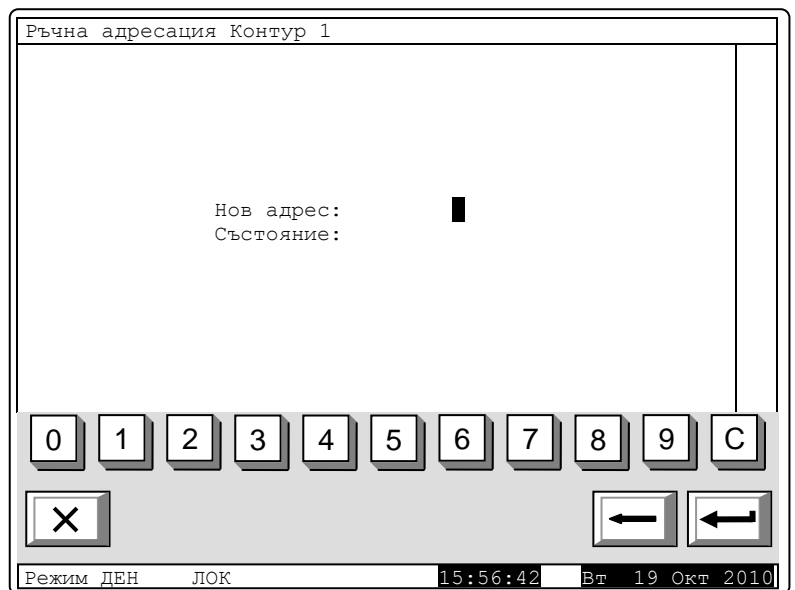
а) при неуспешна комуникация с устройството:

Разрешен е само изход от функцията.



б) при успешна комуникация с устройството:

При този екран трябва да се въведе адреса на устройството с помощта на цифровите бутони. При това на реда „Състояние“ се индицира състоянието („включен“ или „изключен“) на въвеждания адрес. Желаният адрес се потвърждава с бутон  и устройството се инициализира с него.



В зависимост от резултата на инициализацията на устройството се извежда един от следните екрани:

\* при неуспешна операция се извежда екрана „Повреда в обмена с устройството“ от т. 5.4.а).



- \* при наличие в контура на устройство с този адрес:

При този екран трябва да се коригира адреса на устройството с помощта на цифровите бутони.

- \* при отсъствие в контура на устройство с този адрес и успешна операция се преминава към следващото неинициализирано устройство, ако има такова, или се извежда екрана от т.5.2.

#### 13.4.5.2. Особености на функцията „Ръчна адресация“

1. Функцията „Ръчна адресация“ може да се стартира и когато контурът е поставен в режим на автоматична адресация. В този случай трябва да се спазва редът на раздаване на адресите при автоматична адресация:
  - първо се адресират устройствата на затворения контур в посока от Линия1 (изводи Loop1-1 и Loop2-1) към Линия2 (изводи Loop1-2 и Loop2-2);
  - след това се адресират устройствата в първото до Линия1 разклонение (ако има такова) в посока от затворения контур към края на разклонението;
  - след това се адресират устройствата във второто откъм Линия1 разклонение (ако има такова) в посока от затворения контур към края на разклонението и т.н. до последното (най-близкото до Линия2) разклонение.

Ако не се спазва този алгоритъм, автоматичната инициализация и преинициализация на устройствата в контура няма да бъдат изпълнени успешно.

2. При изход от функцията се прави проверка на броя устройства в контура. Ако по време на работа на функцията на някое устройство е зададен по-голям от него адрес, броят на устройствата се увеличава до стойността на този адрес. При това може да останат адреси, които са в състояние „включен“, но не са присвоени на никое устройство. При стандартната инициализация за тези адреси ще бъде генерирана повреда „Свалено устройство“.

*Пример: Преди стартиране на функцията в контура е имало 20 устройства с адреси от 1 до 20, а състоянието на адреси 21 до 25 е „включен“. По време на работа на функцията е адресирано едно ново устройство с адрес 25. При изход от функцията броят на устройствата в контура се увеличава от 20 на 25. При изход от състояние Настройка се извършва стандартна инициализация на контура, при която за адреси от 21 до 24 се генерира повреда „Свалено устройство“.*

### 13.5. Меню „Зони“

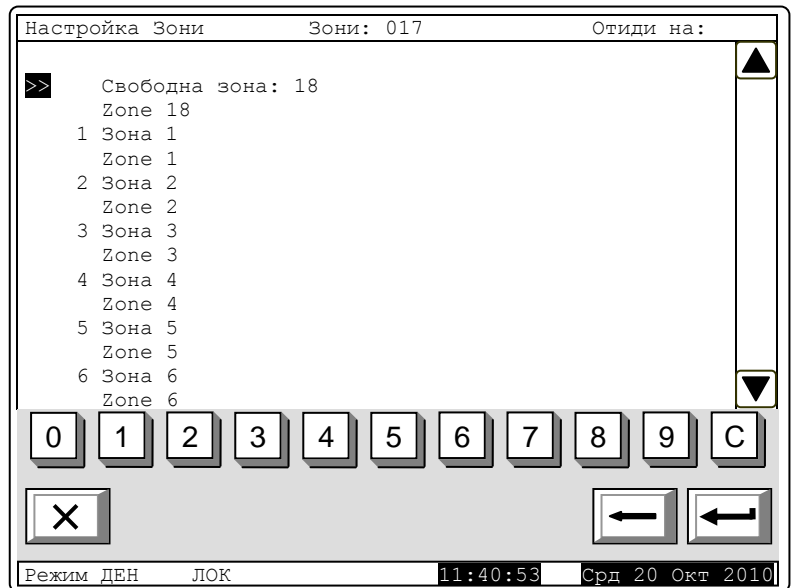
Менюто позволява формиране на зони и настройка на параметрите им. При влизане в него се извежда екран за избор на зона:



За всяка зона се извежда:


- номер на зоната – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.


Първа е изведена свободната зона, т.е. първата зона, в която няма включено нито едно устройство.

Избраната зона е посочена със стрелка – „>>“.



Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на поне една зона, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 6 зони.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на зона. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира зоната, чиито адрес се съдържа в полето:

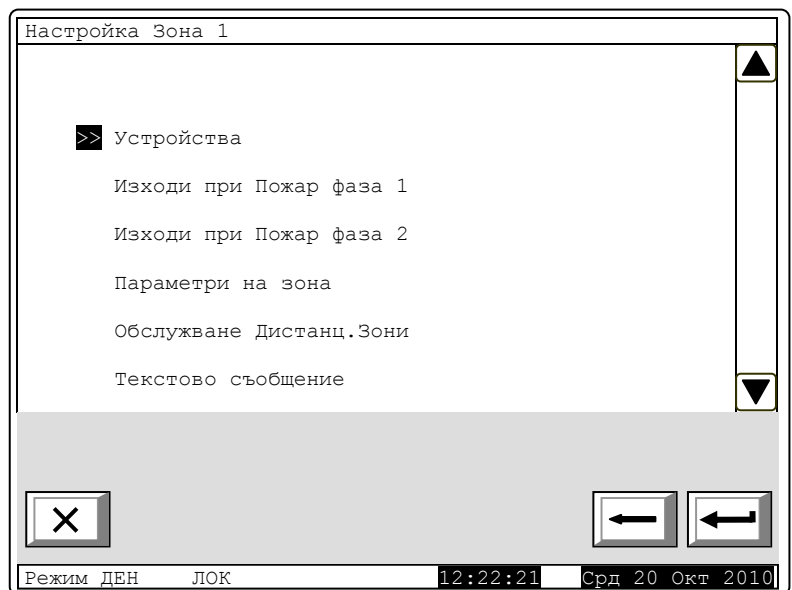
- ако въведеният номер е 0, се избира Зона 1;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на зоните, се избира зоната с най-голям адрес.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ извежда на дисплея меню за групите параметри на избраната зона, което съдържа:

- Меню „Устройства“;
- Меню „Изходи при Пожар фаза 1“;
- Меню „Изходи при Пожар фаза 2“;
- Меню „Параметри на зона“;
- Меню „Обслужване Дистанц. Зони“;
- Екран „Текстово съобщение“.



#### 13.5.1. Меню „Устройства“

Менюто позволява добавяне на устройство към зона и изтриване на устройство от зона. То съдържа следните подменюта и екрани:

- Екран „Списък устройства“;

- Екран „Освобождаване на зона“;
- Меню „Изтриване на адрес“;
- Меню „Изтриване на област адреси“;
- Меню „Добавяне на адрес“;
- Меню „Добавяне на област адреси“.

При отсъствие на устройства в зоната (свободна зона) екран „Освобождаване на зона“, меню „Изтриване на адрес“ и меню „Изтриване на област адреси“ не са достъпни. При наличие на 60 устройства в зоната (запълнена зона) меню „Добавяне на адрес“ и меню „Добавяне на област адреси“ не са достъпни.

### 13.5.1.1. Екран „Списък устройства“


Екранът извежда списъка с пожароизвестители, включени в зоната, при наличие на такива. За всяко устройство се извежда контура, в който е включено, и адреса му в този контур:

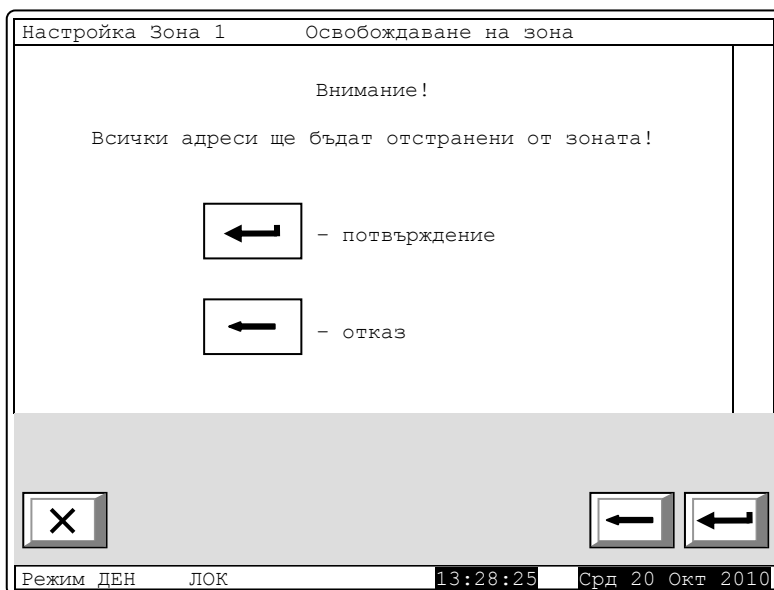


При отсъствие на пожароизвестители, включени в зоната, се извежда екран със съобщение „Свободна зона“.

### 13.5.1.2. Екран „Освобождаване на зона“

Командният екран „Освобождаване на зона“ позволява изтриване на всички устройства от зоната.

Натискането на бутон  изтрива устройствата от зоната и осъществява изход от екрана.



### 13.5.1.3. Меню „Изтриване на адрес“

Менюто позволява изтриване на отделни устройства от зоната:



За всяко устройство се извежда:


- номера му в зоната, контура, в който е включено, и адреса му в този контур – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.


Устройствата в зоната са номерирани в следния ред:

- устройства от Контур 1 в посока на нарастване на адресите;
- устройства от Контур 2 в посока на нарастване на адресите.

Избраното устройство е посочено със стрелка – „>>”.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от едно устройство, а полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 7 устройства в зоната.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 2-цифрен номер на устройството в зоната. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

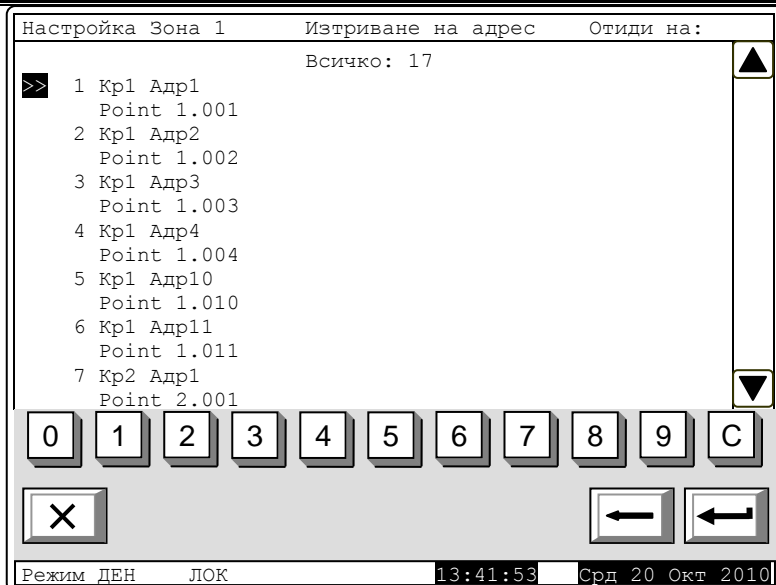
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира устройството, чиито номер в зоната се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първото устройство в зоната;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на устройствата в зоната, се избира последното устройство.

При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” изтрива устройството от зоната. При изтриване на последното устройство от зоната се извежда екран със съобщение „Свободна зона”, позволяващ само изход от менюто.

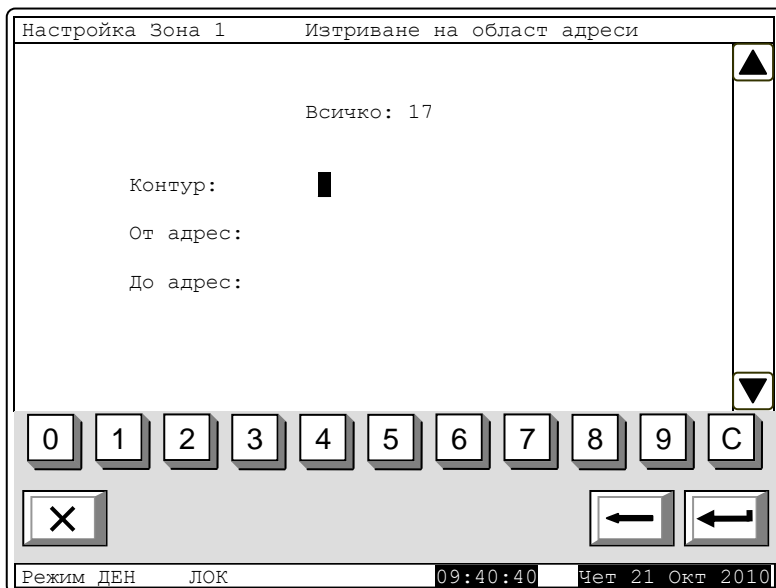



### 13.5.1.4. Меню „Изтриване на област адреси”

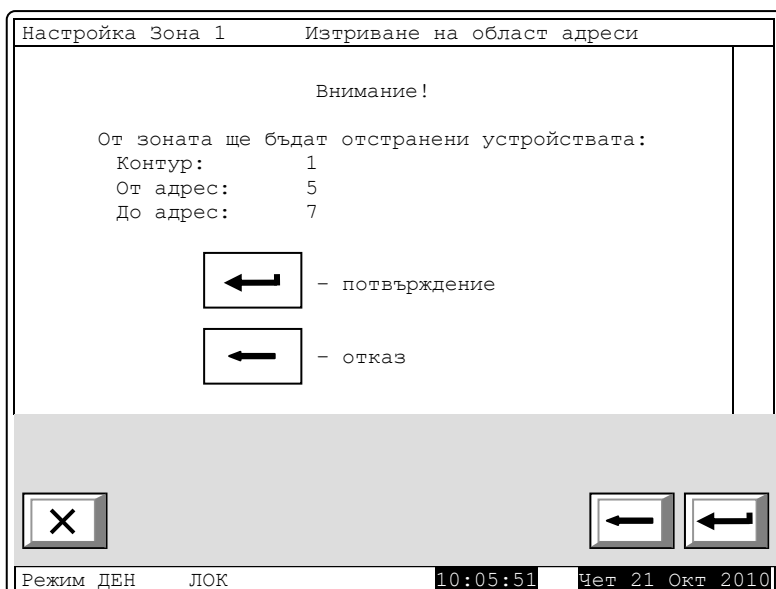
Менюто позволява изтриване от зоната на група устройства с последователни адреси от един и същи контур:


За всяка група устройства трябва да се въведе:

- контура, в който е включена – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Контур1;
- адреса на първото устройство от групата в този контур – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Адрес1;
- адреса на последното устройство от групата в този контур – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Адрес1.



При натискане на бутон  „изтрива” се извежда екран с предупредително съобщение:



Натискането на бутон  изтрива от зоната устройствата, които са включени и в групата. На дисплея се извежда:

- ако в зоната има още устройства – екрана за избор на група устройства за изтриване, като са запазени последните въведени данни;
- ако в зоната няма вече устройства – екран със съобщение „Свободна зона”, позволяващ само изход от менюто.

И в двата случая в долната част на панела се извежда броя на изтритите от зоната устройства.

**13.5.1.5. Меню „Добавяне на адрес“**

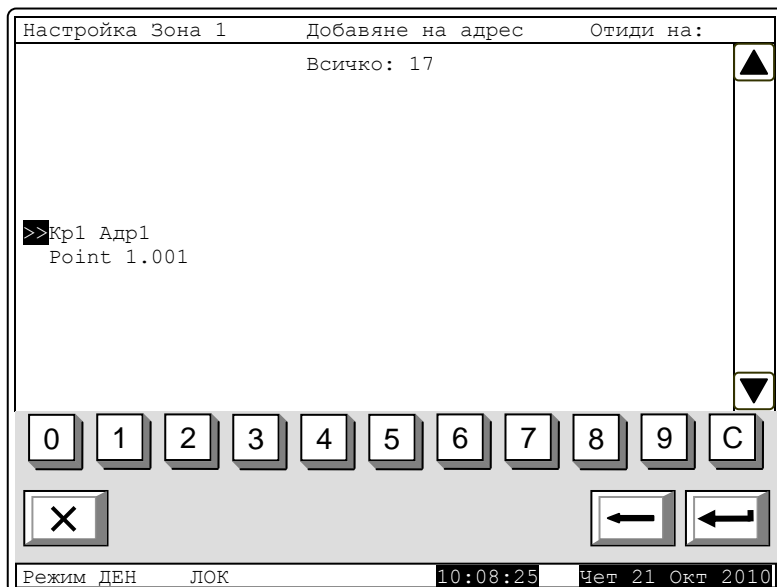
Менюто позволява добавяне на отделни устройства в зоната. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на свободно устройство, което не е включено в зона – екран със съобщение „Всички адреси са включени в зона“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на свободно устройство, което не е включено в зона – екран с първото свободно устройство:

За всяко свободно устройство се извежда:

- контура, в който е включено, и адреса му в този контур – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.

Избраното устройство е посочено със стрелка – **>>**.



Бутоните **▼** и **▲** в дясната част на панела, полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от едно свободно устройство.

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон **C**, при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон **←** при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира първото свободно устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първото свободно устройство;
- ако въведеният номер е по-голям от номера на последното свободно устройство, се избира последното свободно устройство.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон **←** при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.


Натискането на бутон **←** при празно поле „Отиди на:“ добавя устройството в зоната. При добавяне на последното свободно устройство се извежда екран със съобщение „Всички адреси са включени в зони“, позволяващ само изход от менюто. При добавяне на 60-то устройство в зоната се извежда екран със съобщение „Запълнена зона“, позволяващ само изход от менюто.

### 13.5.1.6. Меню „Добавяне на област адреси“

Менюто позволява добавяне в зоната на група устройства с последователни адреси от един и същи контур:

За всяка група устройства трябва да се въведе:

- контура, в който е включена – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Контур1;
- адреса на първото устройство от групата в този контур – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Адрес1;
- адреса на последното устройство от групата в този контур – ако не се въведе стойност по подразбиране се приема Адрес1.

Натискането на бутон  добавя свободните устройства от групата към зоната, като се спазва ограничението от максимум 60 устройства в зона. На дисплея се извежда:

- ако в зоната има по-малко от 60 устройства – екрана за избор на група устройства за добавяне, като са запазени последните въведени данни;
- ако в зоната има 60 устройства – екран със съобщение „Запълнена зона“, позволяващ само изход от менюто.

И в двата случая в долната част на панела е изведен броя на добавените в устройствата.

### 13.5.2. Менюта „Изходи при Пожар фаза 1” и „Изходи при Пожар фаза 2”


Менютата позволяват асоцииране на изходи към зоната, които ще се задействат при състояние Пожар (съответно при фаза “Пожар Първа степен” и фаза “Пожар Втора степен”). Те съдържат:

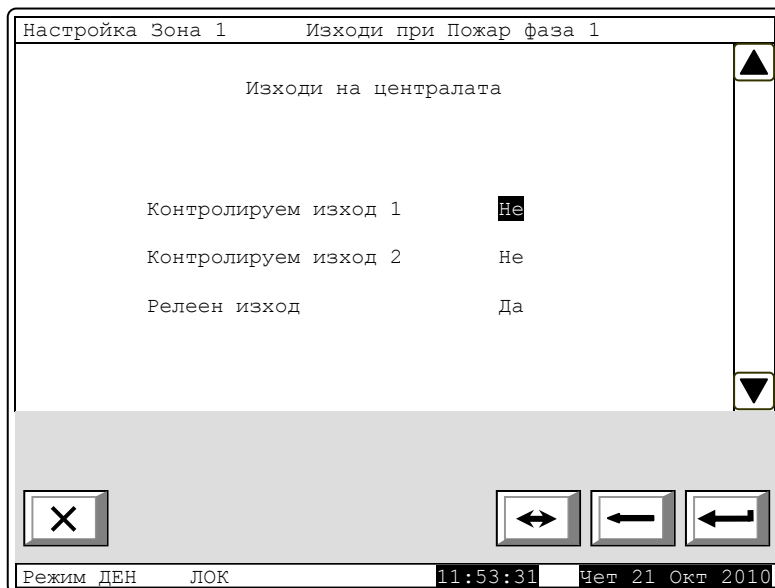
- Меню „Изходи на централата”;
- Екран „Списък адресируеми изходи”;
- Меню „Изтриване на адресируем изход”;
- Меню „Добавяне на адресируем изход”.

При отсъствие на асоциирани към зоната адресируеми изходи меню „Изтриване на адресируем изход” не е достъпно. При наличие на 30 асоциирани към зоната адресируеми изходи меню „Добавяне на адресируем изход” не е достъпно.

### 13.5.2.1. Меню „Изходи на централата“

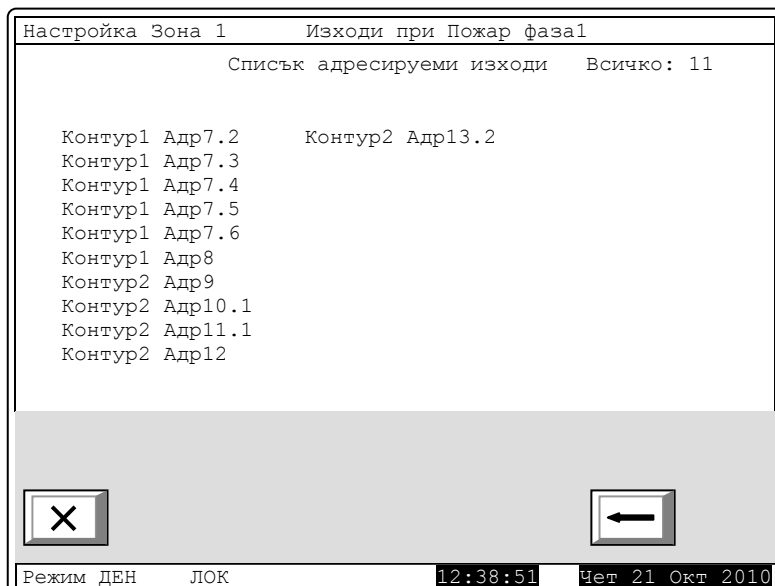
Меню „Изходи на централата“ позволява асоцииране на изходите на централата към зоната при съответната фаза на състояние Пожар:

Коригирането на параметрите става с помощта на бутон  – при натискането му стойността на текущия параметър се сменя алтернативно от „Да“ (изходът ще се задейства при съответната фаза на състояние Пожар по зоната) на „Не“ (изходът няма да се задейства при съответната фаза на състояние Пожар по зоната) и обратно.



### 13.5.2.2. Екран „Списък адресируеми изходи“

Екранът извежда списъка на асоциираните към зоната адресируеми изходи, при наличие на такива. За всеки изход се извежда контура, в който е включено изходното устройство, адреса му в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един.



При отсъствие на асоциирани към зоната адресируеми изходи се извежда екран със съобщение „Няма адресируеми изходи, задействани при Пожар Фаза X“ („X“ е номера на фазата – 1 или 2).






### 13.5.2.3. Меню „Изтриване на адресируем изход“


Менюто позволява изтриване на отделни адресируеми изходи, асоциирани към зоната:


За всеки изход се извежда:

- номера му в зоната; контура, в който е включено устройството; адреса на устройството в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.

Избраният изход е посочен със стрелка – .


Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 7 изхода, асоциирани към зоната.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 2-цифрен номер на изхода в зоната. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

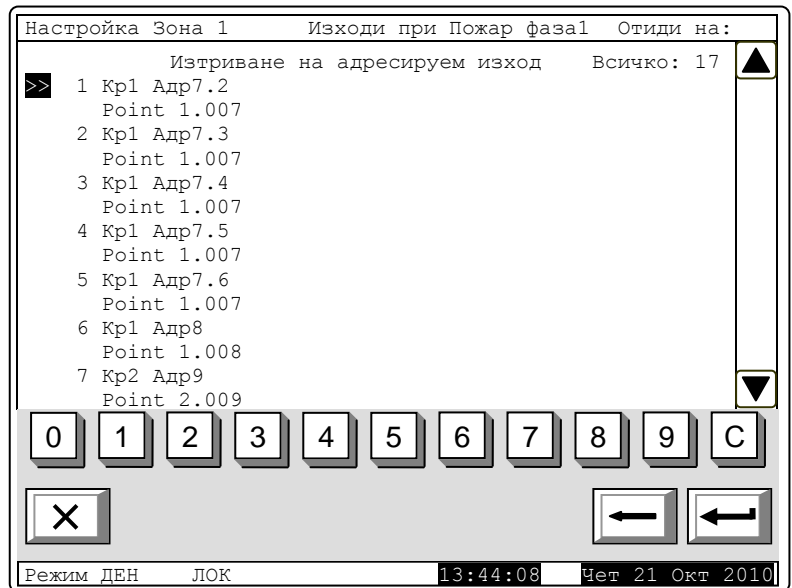
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира изхода, чиито номер в зоната се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия изход, асоцииран към зоната;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на изходите, асоциирани към зоната, се избира последния изход.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ изтрива изхода от зоната. При изтриване на последния изход, асоцииран към зоната, се извежда екран със съобщение „Няма адресируеми изходи, задействани при Пожар Фаза X“ („X“ е номера на фазата – 1 или 2), позволяващ само изход от менюто.



**13.5.2.4. Меню „Добавяне на адресируем изход“**



Менюто позволява асоцииране на отделни адресируеми изходи към зоната. При влизане в него се извежда:


- при отсъствие на свободни адресируеми изходи, които не са асоциирани към зоната за съответната фаза на състояние Пожар – екран със съобщение „Няма неизползвани изходи“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на свободен адресируем изход, който не е асоцииран към зоната за съответната фаза на състояние Пожар – екран с първия свободен адресируем изход:

За всеки адресируем изход се извежда:


- контура, в който е включено изходното устройство; адреса на устройството в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.

Избраният адресируем изход е посочен със стрелка – „>>“.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един свободен адресируем изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на свободни адресируеми изходи от повече от едно устройство.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.


Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

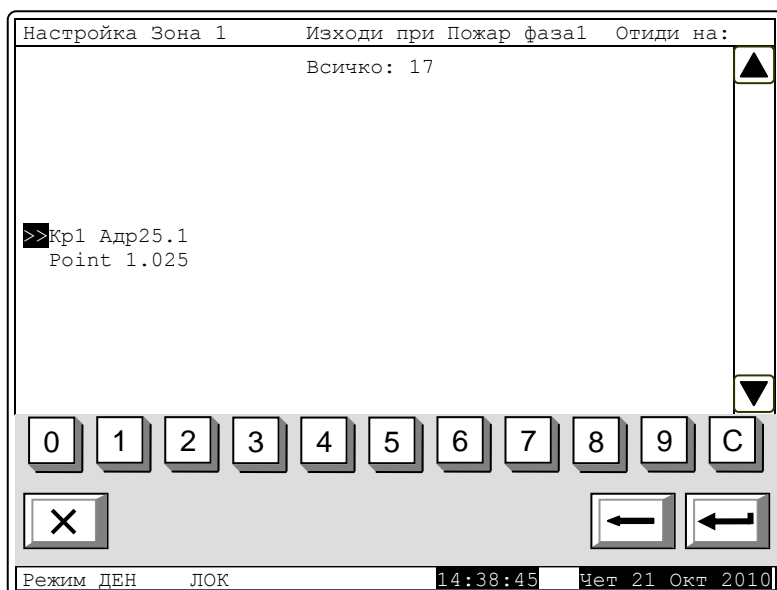
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира първия свободен адресируем изход от първото устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия свободен адресируем изход;
- ако въведеният номер е по-голям от номера на устройството с последния свободен адресируем изход, се избира последния свободен адресируем изход.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.


Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

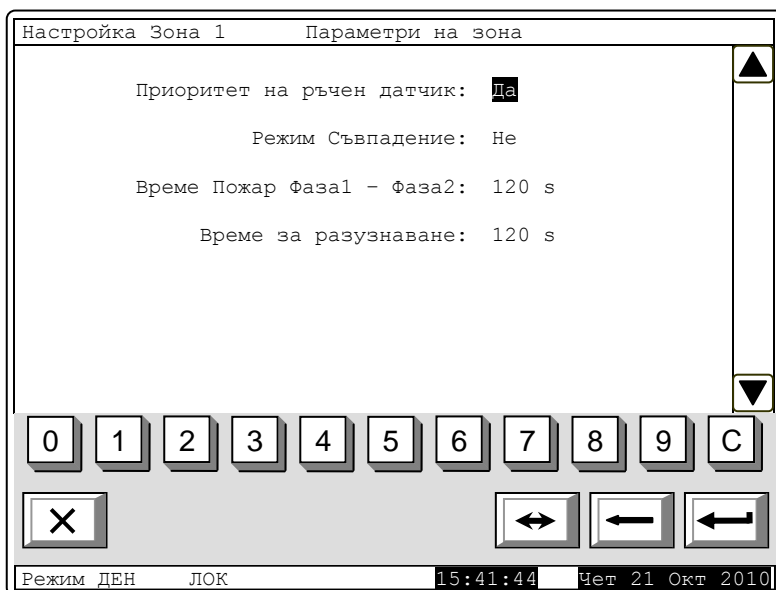
Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ добавя изхода към асоциираните към зоната. При добавяне на последния свободен адресируем изход се извежда екран със съобщение „Няма неизползвани изходи“, позволяващ само изход от менюто. При асоцииране на 30-и адресируем изход към зоната се извежда екран със съобщение „Не може да се задействат повече адресируеми изходи при Пожар Фаза X“ („X“ е номера на фазата – 1 или 2), позволяващ само изход от менюто.





### 13.5.3. Меню „Параметри на зона“

Менюто позволява настройка на параметрите на зоната:

- Приоритет на ръчен датчик – когато ръчните пожароизвестители имат приоритет, задействането им ще предизвика влизането на зоната в състояние Пожар Фаза2, а когато нямат – в състояние Пожар Фаза1, т.е. те ще се обработват като автоматични пожароизвестители;
- Режим Съвпадение – когато е зададен този режим, зоната ще влезе в състояние Пожар Фаза1 при сработване на поне 2 пожароизвестителя с нисък приоритет;
- Време Пожар Фаза1 – Фаза2 – времето, което централата ще изчака преди да премине от “Пожар Първа степен” в “Пожар Втора степен” по зоната;
- Време за разузнаване – времето, което при натискане на бутон  се добавя към оставащото време за преминаване на зоната от “Пожар Първа степен” в “Пожар Втора степен”.



Коригирането на параметри „Приоритет на ръчен датчик“ и „Режим Съвпадение“ става с помощта на бутон  – при натискането му стойността на параметъра се сменя алтернативно от „Да“ в „Не“ и обратно.

Коригирането на параметри „Време Пожар Фаза1 – Фаза2“ и „Време за разузнаване“ става с помощта на цифровите бутони. При натискането на бутон  се изтрива цифрата вляво от курсора. Ако въведените стойности на параметри „Време Пожар Фаза1 – Фаза2“ и „Време за разузнаване“ са по-големи от 255, те автоматично се заместват с 255 при въвеждане на последната цифра.

### 13.5.4. Меню „Обслужване Дистанц.Зони“

Менюто позволява задаване на обслужваните дистанционни централи от тази зона (виж „Интерактивна пожароизвестителна централа FS7002 – Работа в Локална мрежа“).

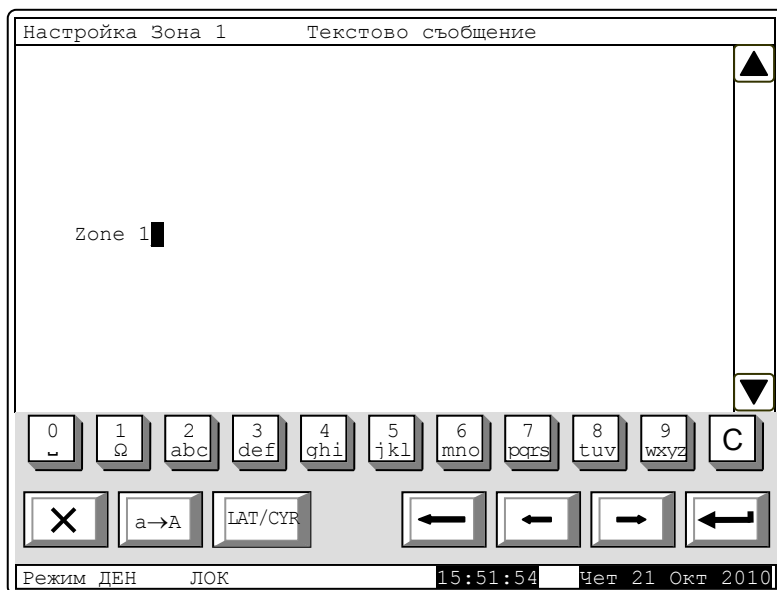
### 13.5.5. Екран „Текстово съобщение“

Екран позволява въвеждане и корекция на текстовото съобщение на зона. При активиране на екрана се прави проверка за включена външна клавиатура.


#### 13.5.5.1. Вътрешна клавиатура

Ако към централата няма включена външна клавиатура се извежда следния екран:



Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст се измества една позиция надясно. Курсорът остава на същата позиция за около 1s, през което време ново натискане на същия бутон сменя символа под курсора със следващия символ, означен на бутона (символът „Ω“ на втория бутон означава, че цифрата „1“ е комбинирана с препинателните знаци). След изтичане на 1s от последното натискане на бутона курсорът се измества на следващата позиция вдясно. Натискането на друг бутон през този период от 1s първо измества курсора на следващата позиция вдясно и тогава въвежда новия символ.







Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква (курсорът се премества една позиция вдясно, ако не е достигнат края на текста).

При натискането на бутон  се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.

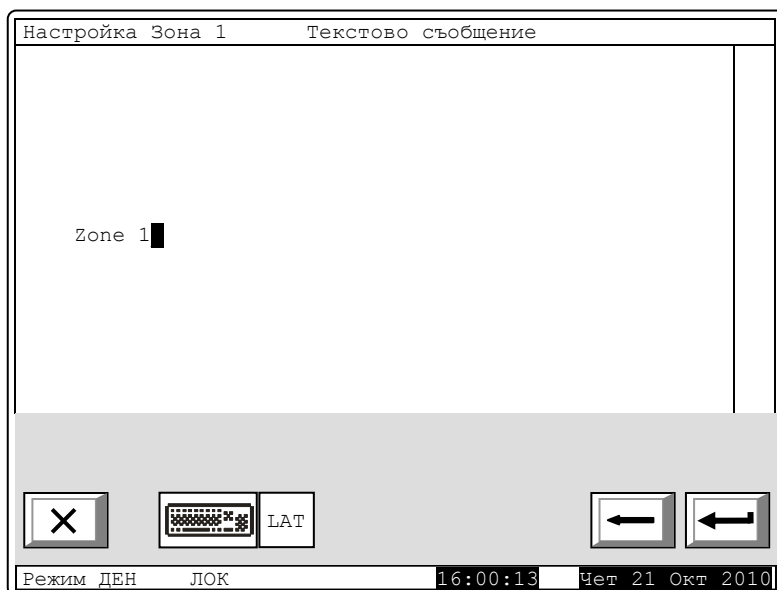
Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.

Натискането на бутон  сменя регистъра „Малки букви“ с „Големи букви“, а натискането на бутон  сменя регистъра „Големи букви“ с „Малки букви“.

Натискането на бутон  сменя „Латиница“ с „Кирилица“, а натискането на бутон  сменя „Кирилица“ с „Латиница“.

### 13.5.5.2. Външна клавиатура

Ако към централата има включена външна клавиатура тя може да се използва в цялото меню „Настройка“ за въвеждане и корегирание на параметрите. При влизане за корегирание на текстовите съобщения се извежда следния екран:





Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно.



Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква.

При натискането на бутон „Delete“ се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.



Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.



Може да се използва и допълнителната цифровата клавиатура за:



- въвеждане на цифри – когато светодиод „Num“ е запален;
- придвижване на курсора чрез бутони „4 / ←“ и „6 / →“ (аналогично на бутони  и ) – когато светодиод „Num“ е изгасен;
- изтриване на символ чрез бутон „Del“ (аналогично на бутон „Delete“) – когато светодиод „Num“ е изгасен.


Режимът на допълнителната цифровата клавиатура, индициран от светодиод „Num“, се сменя чрез натискане на бутон „Num Lock“.

Натискането на бутон „Caps Lock“ сменя алтернативно регистрите „Малки букви“ и „Големи букви“ (светодиод „Caps“ или „A“ свети при активен регистър „Големи букви“).

Натискането на бутон „Ctrl“ сменя алтернативно „Латиница“ и „Кирилица“, което се индицира в долната част на дисплея – индикатори съответно  и .

Записът на текстовото съобщение може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Enter“) от външната клавиатура.

Изход от екрана към по-горно ниво може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Back Space“) от външната клавиатура.

Изход от състояние Настройка може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон „Esc“ от външната клавиатура.

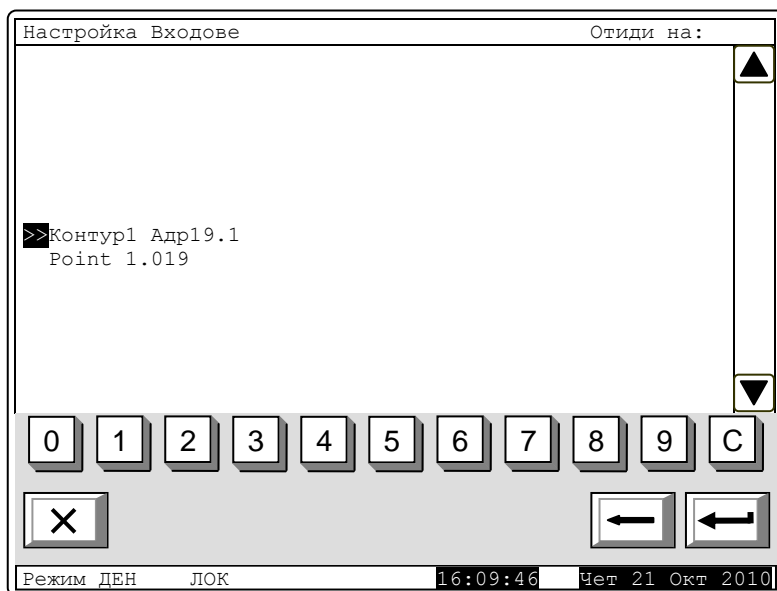
### 13.6. Меню „Входове“

Менюто позволява настройка на параметрите на адресируемите входове на FD7203 и дефинираните, устройства FD7201 и FD7201S като контролируеми входове. Входовете на FD7203 се ресетираат автоматично при отпадане на входното въздействие, а контролируемите входове на FD7201 и FD7201S може да се задава да ли ресетирането да става автоматично, при отпадане на входното въздействие или ръчно, при ръчно действие от централата. При влизане в него се извежда:



- при отсъствие на адресируеми входни устройства – екран със съобщение „Няма входове“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на адресируеми входни устройства – екран за избор на първия адресируем вход, чиито параметри ще се настройват:



За всеки адресируем вход се извежда:


- номер на контур, адрес на входното устройството в контура и номера на входа в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.




Избраният вход е посочен със стрелка – „>>“.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един адресируем вход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от едно адресируеми входни устройства.

Бутоните  и  позволяват избиране съответно на следващия или на предходния адресируем вход (ако има такива).


При натискане на бутон с цифра се изтрива стрелката „>>“ пред избрания адресируем вход и се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер за избиране на устройство. Кorigирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.


Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира първия адресируем вход от първото адресируемо входно устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия адресируем вход;
- ако въведеният номер е по-голям от номера на последното адресируемо входно устройство, се избира последния адресируем вход.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето и извежда стрелката „>>“ пред избрания адресируем вход.

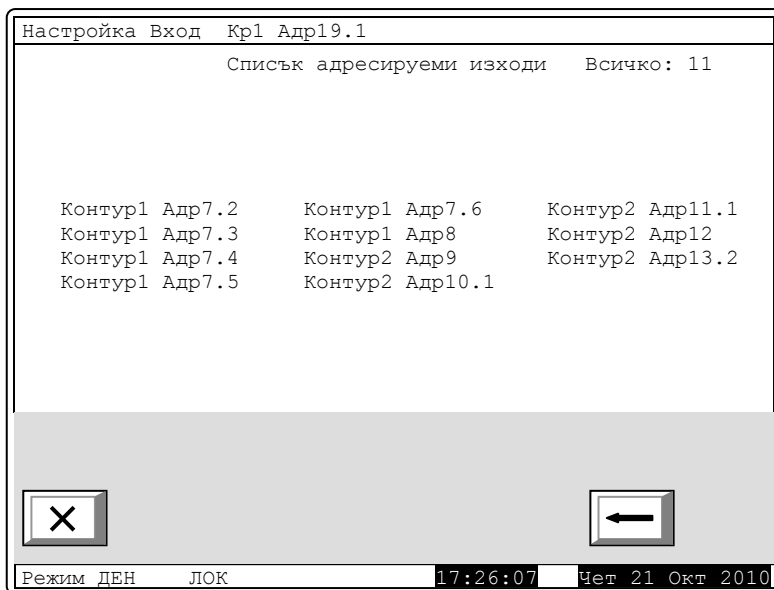
Натискането на бутон  при показана стрелка „>>“ (полето „Отиди на:“ е празно) извежда на дисплея меню за групите параметри на избрания адресируем вход, което съдържа:

- Екран „Списък адресируеми изходи“;
- Меню „Изтриване на адресируем изход“;
- Меню „Добавяне на адресируем изход“;

- Екран „Режим на действие на изходите“;
- Меню „Текстово съобщение“.

### 13.6.1. Екран „Списък адресируеми изходи“

Екранът извежда списъка на адресируемите изходи, които ще сработят при действие на адресируемия вход, при наличие на такива. За всеки изход се извежда контура, в който е включено изходното устройство, адреса му в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един.



При отсъствие на адресируеми изходи, които да сработват при действие на адресируемия вход, се извежда екран със съобщение „Няма адресируеми изходи, действани от този вход“.



### 13.6.2. Меню „Изтриване на адресируем изход“

Менюто позволява изтриване на отделни адресируеми изходи, действани от адресируемия вход:

За всеки адресируем изход се извежда:

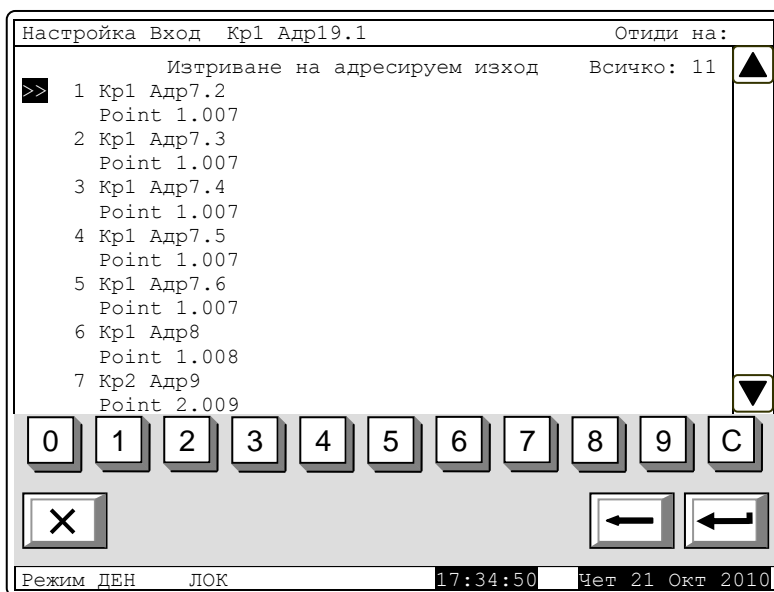
- номера му в списъка изходи, действани от адресируемия вход; контура, в който е включено устройството; адреса на устройството в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.

Избраният изход е посочен със стрелка – „>>“.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 7 изхода, действани от адресируемия вход.

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 2-цифрен номер на изхода в списъка изходи, действани от адресируемия вход.


Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.




Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира изхода, чиито номер в списъка се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия изход, задействан от адресируемия вход;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на изходите, задействани от адресируемия вход, се избира последния изход.

При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” изтрива изхода от списъка изходи, задействани от адресируемия вход. При изтриване на последния изход от списъка се извежда екран със съобщение „Няма адресируеми изходи, задействани от този вход”, позволяващ само изход от менюто.

### 13.6.3. Меню „Добавяне на адресируем изход”



Менюто позволява добавяне на отделни адресируеми изходи към списъка изходи, задействани от адресируемия вход. При влизане в него се извежда:


- при отсъствие на свободни адресируеми изходи, които не са включени в списъка изходи, задействани от адресируемия вход, – екран със съобщение „Няма неизползвани изходи”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на свободен адресируем изход, който не е включен в списъка изходи, задействани от адресируемия вход, – екран с първия свободен адресируем изход:

За всеки адресируем изход се извежда:


- контура, в който е включено изходното устройство; адреса на устройството в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.

Избраният адресируем изход е посочен със стрелка – „>>”.

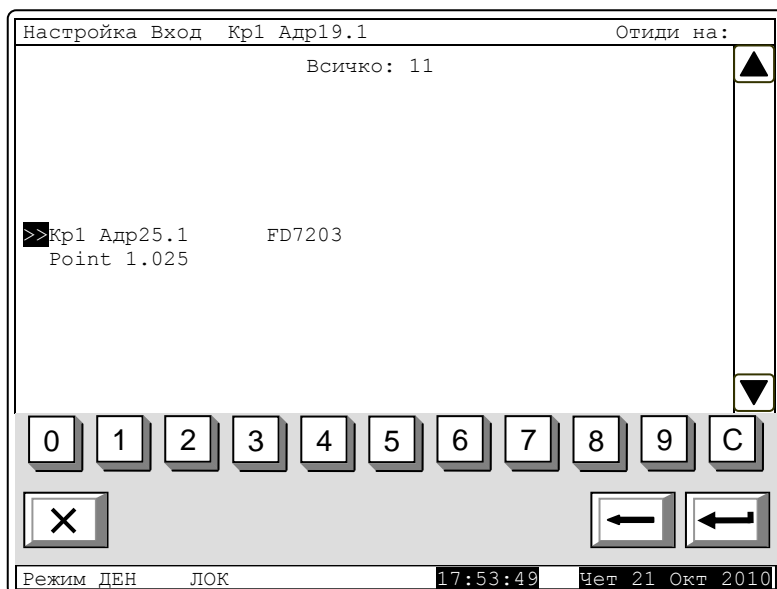
Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един свободен адресируем изход, а полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на свободни адресируеми изходи от повече от едно устройство.

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира първия свободен адресируем изход от първото устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:


- ако въведеният номер е 0, се избира първия свободен адресируем изход;






- ако въведеният номер е по-голям от номера на устройството с последния свободен адресируем изход, се избира последния свободен адресируем изход.

При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.

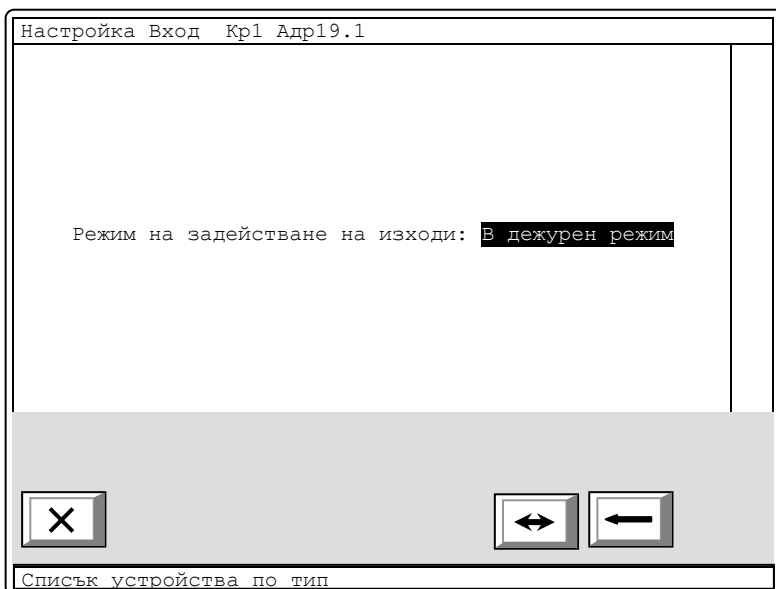
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” добавя изхода към списъка изходи, задействани от адресируемия вход. При добавяне на последния свободен адресируем изход се извежда екран със съобщение „Няма неизползвани изходи”, позволяващ само изход от менюто. При добавяне на 12-и адресируем изход към списъка изходи, задействани от адресируемия вход, се извежда екран със съобщение „Не може да се задействат повече адресируеми изходи от този вход”, позволяващ само изход от менюто.

#### 13.6.4. Екран „Режим на задействане на изходите”

Екрана дава възможност за настройка на режима на централата задействане на изходите присвоени към входа при задействане на входа:

- В дежурен ;
- При пожар;
- В дежурен и пожар;

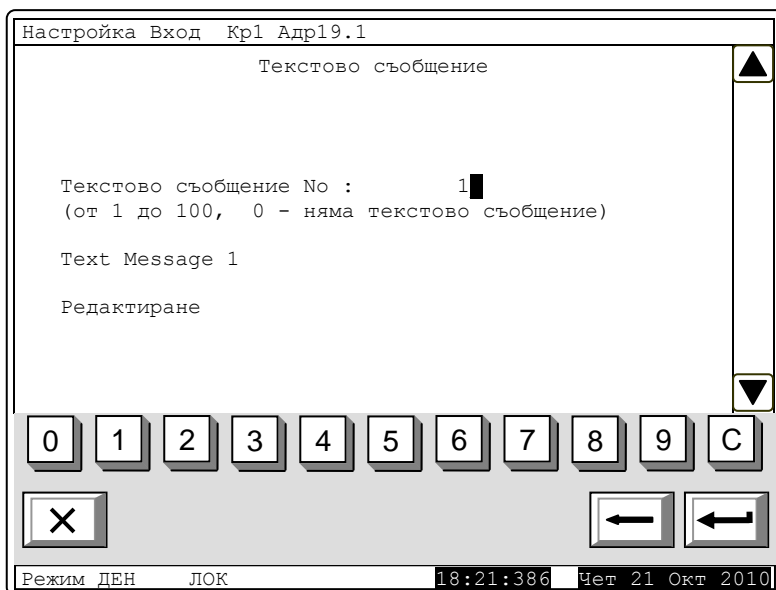


#### 13.6.5. Меню „Текстово съобщение”

Менюто позволява настройка на текстово съобщение, което да се извежда при задействане на адресируемия вход:


Менюто съдържа за FD7203:

- параметър „Текстово съобщение No” – параметърът може да взема стойности от 0 до 100. Стойност 0 означава, че при задействане на адресируемия вход няма да се извежда текстово съобщение. Стойности от 1 до 100 указват номера на текстовото съобщение, което да се изведе при задействане на адресируемия вход;
- подчинен екран „Редактиране” – позволява редактиране на избраното текстово съобщение.



Забележка: Да се има предвид, че едно и също текстово съобщение може да се извежда при задействане на няколко адресиреми входа.

За информация е изведено и съдържанието на избраното текстово съобщение. Ако няма текстово съобщение (номерът му е 0) този ред остава празен.

Коригирането на параметър „Текстово съобщение No” става с помощта на цифровите бутони. Маркерът (в случая курсор „█”) указва позицията, където ще се изведе съответната цифра. При натискането на бутон  се изтрива цифрата преди курсора.

При преместване на маркера от „Текстово съобщение No” на „Редактиране” съдържанието на текстовото съобщение на дисплея се обновява, ако е променян параметър „Текстово съобщение No”.

При натискане на бутон  се извършват следните операции:

- ако е променян параметър „Текстово съобщение No” – запис на номера на текстовото съобщение;
- ако е променян параметър „Текстово съобщение No” и маркерът е срещу него – обновяване на съдържанието на текстовото съобщение на дисплея;
- ако маркерът е срещу „Редактиране” и стойността на параметър „Текстово съобщение No” е различна от „0” – активиране на екран „Редактиране”.

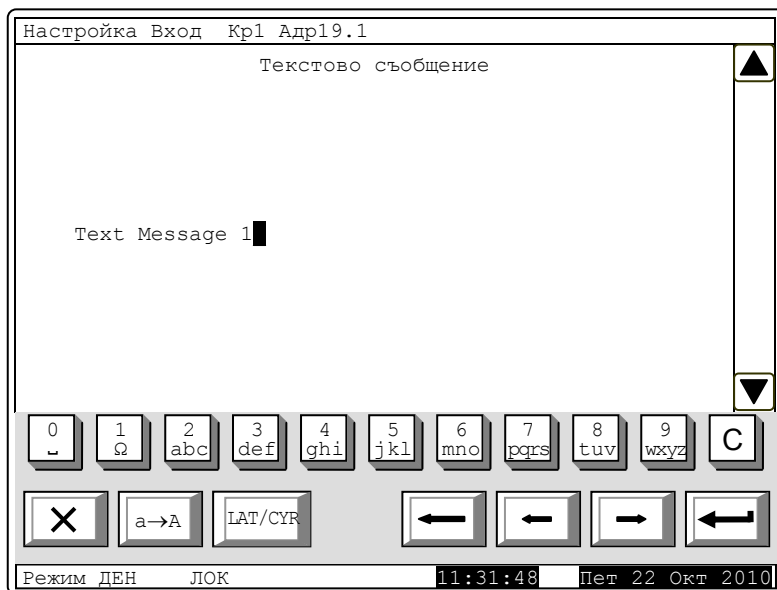
Екран „Редактиране” позволява въвеждане и корекция на текстовото съобщение на адресируем вход. При активиране на екрана се прави проверка за включена външна клавиатура.

За FD7201 и FD7201S конфигурирани като входове, се появява екрана за „Редактиране” на текстовото съобщение.

### 13.6.5.1. Вътрешна клавиатура


Ако към централата няма включена външна клавиатура се извежда следния екран:

Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст се измества една позиция надясно. Курсорът остава на същата позиция за около 1s, през което време ново натискане на същия бутон сменя символа под курсора със следващия символ, означен на бутона (символът „Ω” на втория бутон означава, че цифрата „1” е комбинирана с препинателните знаци).







След изтичане на 1s от последното натискане на бутона курсорът се измества на следващата позиция вдясно. Натискането на друг бутон през този период от 1s първо измества курсора на следващата позиция вдясно и тогава въвежда новия символ.



Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква (курсорът се премества една позиция вдясно, ако не е достигнат края на текста).

При натискането на бутон  се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.

Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.

Натискането на бутон  сменя регистъра „Малки букви“ с „Големи букви“, а натискането на бутон  сменя регистъра „Големи букви“ с „Малки букви“.

Натискането на бутон  сменя „Латиница“ с „Кирилица“, а натискането на бутон  сменя „Кирилица“ с „Латиница“.

### 13.6.5.2. Външна клавиатура

Ако към централата има включена външна клавиатура се извежда следния екран:

Коригирането на текста става с помощта на бутоните със символи – при натискането на такъв бутон, символът се вмъква в позицията на курсора, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно.



Максималната дължина на текстовото съобщение е 40 символа. Натискане на бутон със символ при въведен текст с такава дължина не се възприема – символът не се вмъква.

При натискането на бутон „Delete“ се изтрива:

- символът под курсора, ако има такъв;
- символът вляво от курсора, ако под него няма символ.



Натискането на бутон  или  придвижва курсора с една позиция наляво или надясно.



Може да се използва и допълнителната цифровата клавиатура за:



- въвеждане на цифри – когато светодиод „Num“ е запален;
- придвижване на курсора чрез бутони „4 / ←“ и „6 / →“ (аналогично на бутони  и  – когато светодиод „Num“ е изгасен;
- изтриване на символ чрез бутон „Del“ (аналогично на бутон „Delete“) – когато светодиод „Num“ е изгасен.

Режимът на допълнителната цифровата клавиатура, индициран от светодиод „Num“, се сменя чрез натискане на бутон „Num Lock“.


Натискането на бутон „Caps Lock“ сменя алтернативно регистрите „Малки букви“ и „Големи букви“ (светодиод „Caps“ или „A“ свети при активен регистър „Големи букви“).

Натискането на бутон „Ctrl“ сменя алтернативно „Латиница“ и „Кирилица“, което се индицира в долната част на дисплея – индикатори съответно  и .

Записът на текстовото съобщение може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Enter“) от външната клавиатура.

Изход от екрана към по-горно ниво може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон  („Back Space“) от външната клавиатура.



Изход от състояние Настройка може да се осъществи с помощта на бутон  от вътрешната клавиатура и с бутон „Esc” от външната клавиатура.

### 13.7. Меню „Инициализация”

Менюто позволява настройки, свързани с инициализацията на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури. То съдържа следните подменюта и функции:


- Функция „Инициализация”;
- Функция „Чиста инициализация”;
- Меню „Преадресиране”;
- Меню „Изключване устройства”;
- Меню „Проверка”.

#### 13.7.1. Функция „Инициализация”

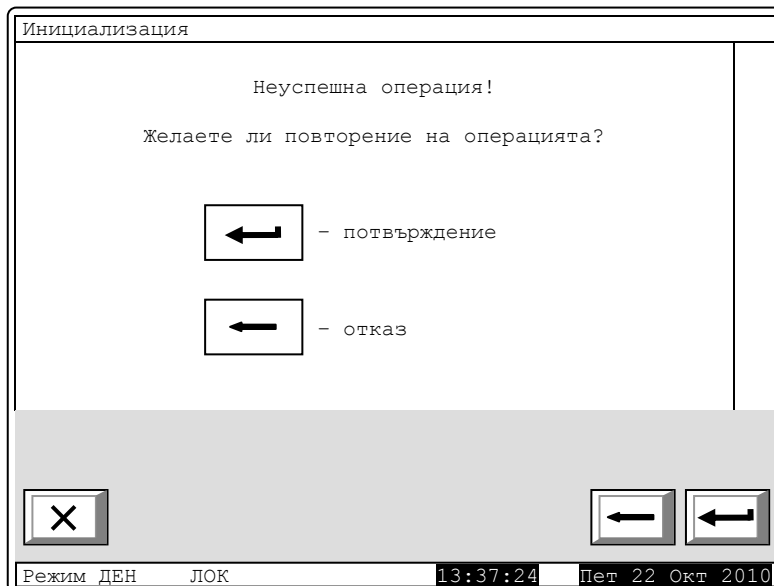
Функцията извършва стандартна инициализация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури.

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:

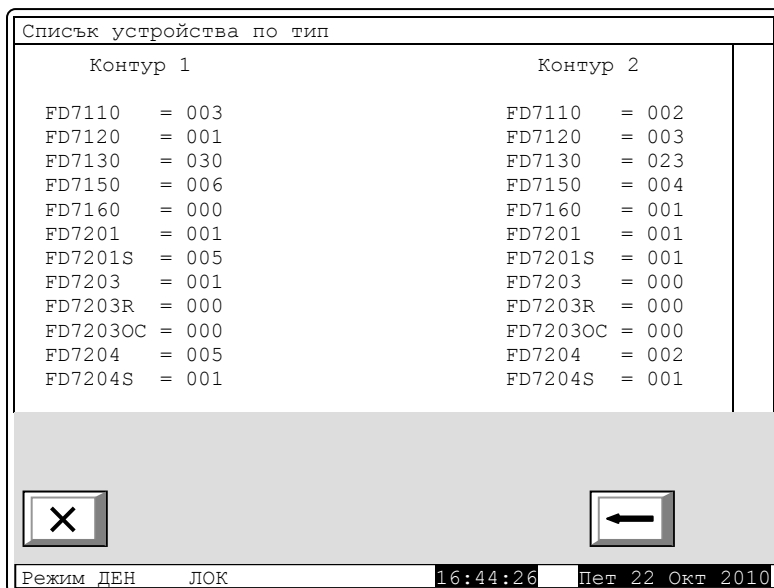


При стартиране на инициализацията чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

При неуспешна инициализация се извежда следния екран:



При успешна инициализация се извежда следния прозорец:



Забележки:

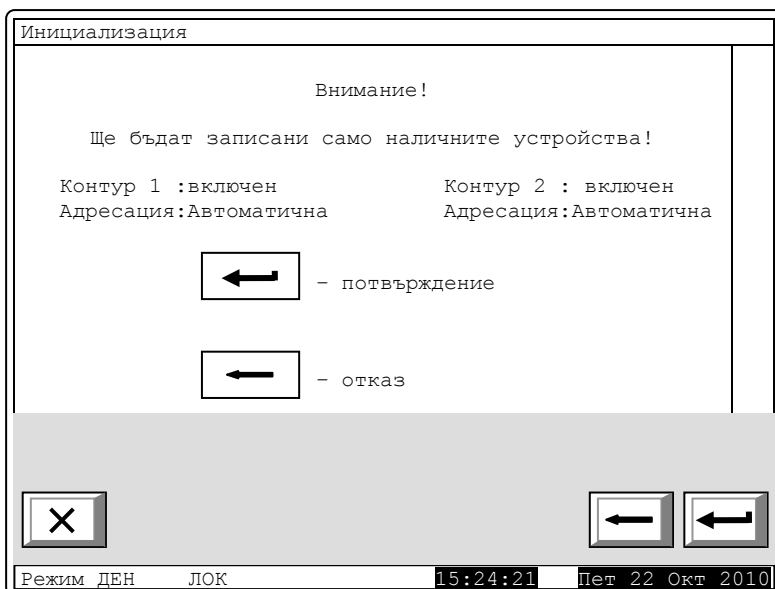
Инициализират се само включените контури.


Функцията не отчита отсъствието на адресируеми устройства, т.е. операцията ще бъде успешна и когато има свалени устройства от контурите (но не повече от 19).

### 13.7.2. Функция „Чиста инициализация”

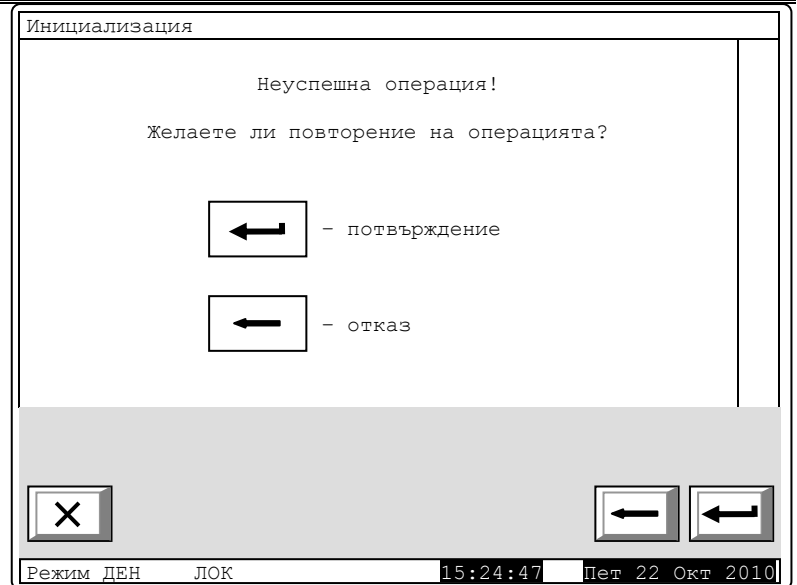
Функцията извършва чиста инициализация на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури, които са поставени в режим на автоматична адресация.

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:

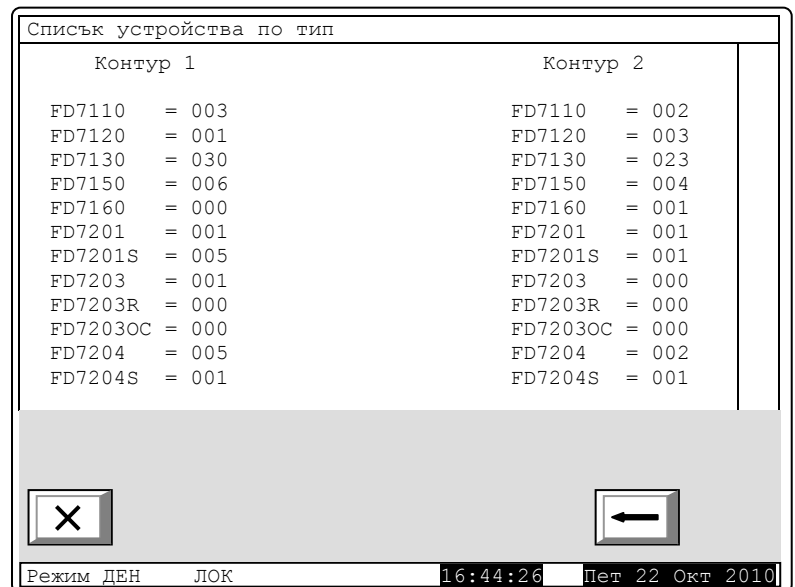


При стартиране на инициализацията чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

При неуспешна инициализация се извежда следния екран:



При успешна инициализация се извежда следния екран:




Забележка: Инициализират се само включените контури, които са в режим на автоматична адресация. Ако има включен контур в режим ръчна адресация то чистата инициализация е винаги неуспешна. За да бъде успешна е необходимо да се изключи контура, който е в режим ръчна инициализация или да се промени на автоматична инициализация.

**13.7.3. Меню „Преадресиране“**


Менюто позволява извеждане на адресируемо устройство от служебната зона. При влизане в него се извежда:


- при отсъствие на устройства в служебната зона – екран със съобщение „Служебната зона е празна”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в служебната зона – екран за избор на устройство за извеждане от служебната зона:

За всяко устройство се извежда контура, в която е включено, и адреса му в този контур.

Текущото устройство е посочено със стрелка – .

Полето „Отиди на:” в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на повече от 13 устройства в служебната зона.


При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство в служебната зона. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира устройството, чиито номер в служебната зона се съдържа в полето:


- ако въведеният номер е 0, се избира първото устройство в служебната зона;
- ако въведеният номер е по-голям от броя устройства в служебната зона, се избира устройството с най-голям номер в служебната зона.

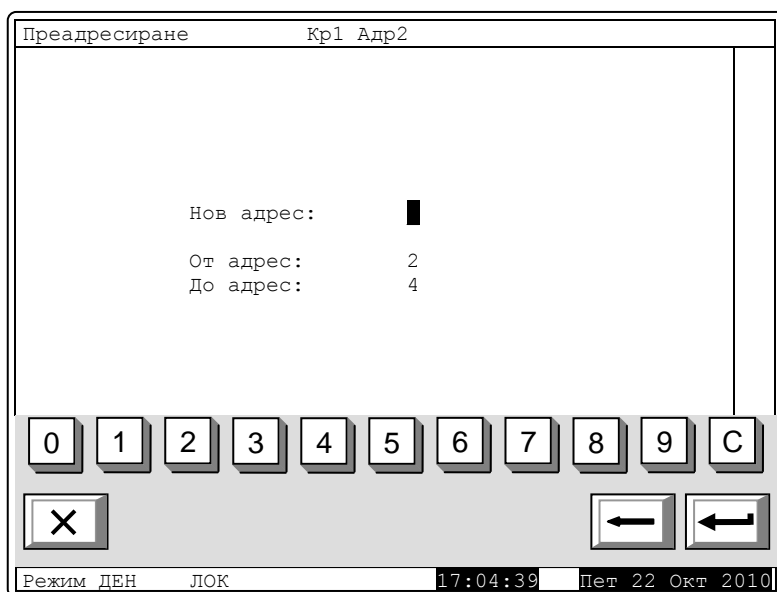
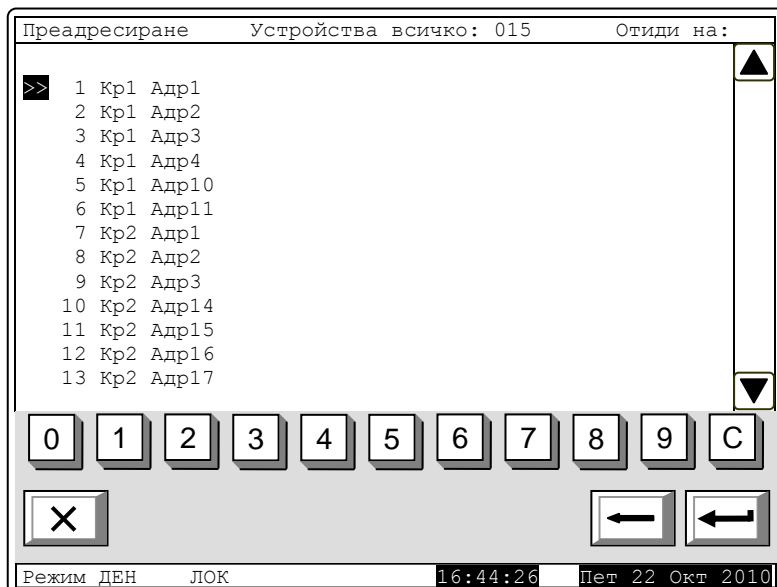
При това номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира.


Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” извежда на дисплея екран за избор на новия адрес на устройството:

Като помощна информация е изведена областта адреси, от която може да се избере новия адрес на устройството.


Въвеждането на новия адрес става с помощта на цифровите бутони. При натискането на бутон  се изтрива цифрата вляво от курсора.




Ако въведената стойност на новия адрес е извън указаната област, натискането на бутон  се игнорира. В противен случай се извежда команден екран за потвърждаване на преадресацията:

На екрана е изведена следната информация:

- новия адрес, който ще бъде присвоен на устройството;
- текстовото съобщение, което е въведено за този адрес;
- надпис „Различно ID на устройството” – само ако идентификационния номер на устройството се различава от записания в централата за този адрес;
- надпис „Различен тип на устройството” – само ако типа на устройството се различава от записания в централата за този адрес;
- надпис „Различен клас на устройството” – само ако класа на устройството се различава от записания в централата за този адрес.

При натискане на бутон  преадресацията се отказва и връщането става към екрана за избор на новия адрес на устройството.

При натискане на бутон  преадресацията се извършва и връщането става към екрана за избор на устройство за извеждане от служебната зона (или към екрана със съобщение „Служебната зона е празна”).

#### 13.7.4. Меню „Изключване устройства”

Менюто позволява изключване и включване на отделни адресируеми устройства:

Достъпни са всички 250 адресируеми устройства (по 125 в контур), независимо дали са включени физически към пожароизвестителните контури. В средата на титулния ред на панела е изведен общия брой на устройствата, включени към двата контура.

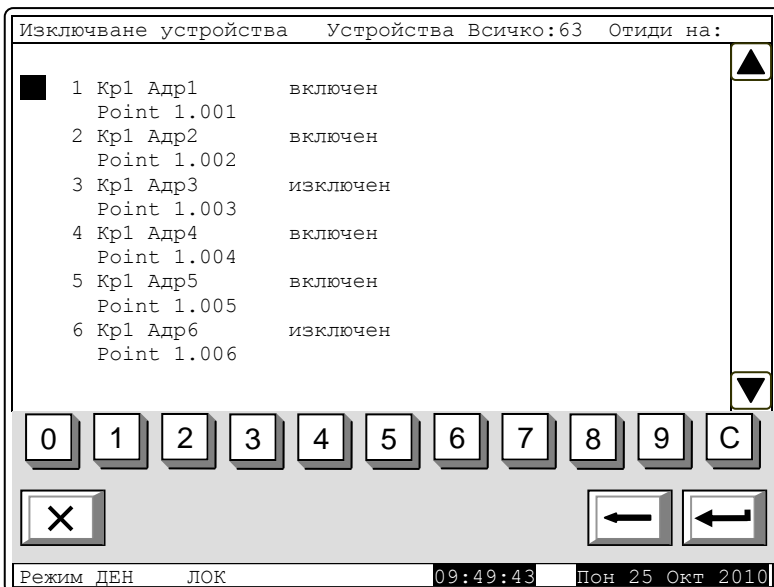
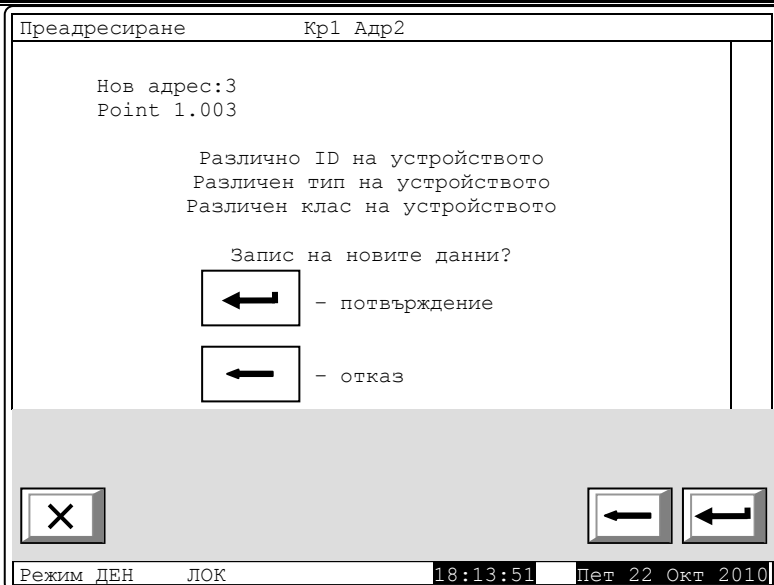
За всяко устройство се извежда:

- пореден номер, контура, в който е включено, и адреса му в този контур – на горния ред;
- текстово съобщение – на долния ред.


Устройствата номерирани в следния ред:


- устройства от Контур 1 – поредни номера от 1 до 125;
- устройства от Контур 2 – поредни номера от 126 до 250.

Избраното устройство е посочено със стрелка – .






При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен пореден номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

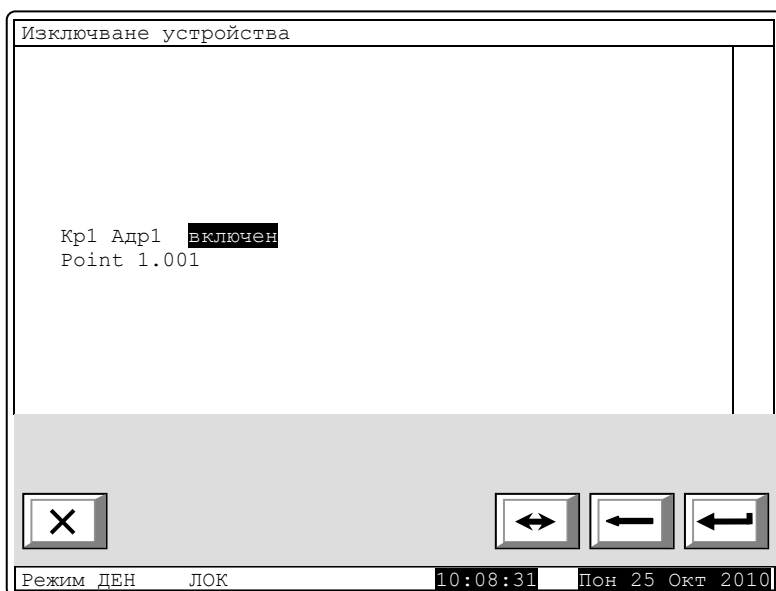
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира устройството, чиито пореден номер се съдържа в полето:


- ако въведеният номер е 0, се избира Адрес1 от Контур1;
- ако въведеният номер е по-голям от 250, се избира Адрес125 от Контур2.

При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:“ извежда екрана за включване/изключване на адресируемото устройство:



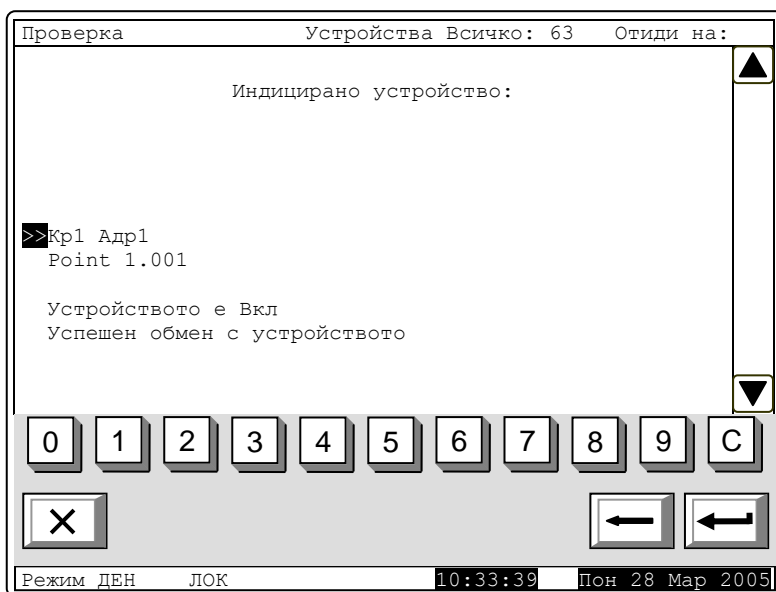
Състоянието на устройството е изведено инверсно. Променянето му става с помощта на бутон  – при натискането му състоянието на устройството се сменя алтернативно от „включен“ в „изключен“ и обратно.

### 13.7.5. Меню „Проверка“

Менюто позволява проверка на инициализацията на включените към пожароизвестителните контури адресируеми устройства.

При влизане в менюто се извършват следните операции:

- при отсъствие на устройства в контурите – извежда се екран със съобщение „Няма устройства“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в контурите – към първото устройство се изпраща команда за запалване на светодиодите му, ако контурът му е включен и инициализиран. На дисплея се извежда екран за състоянието на устройството и за избор на следващо устройство за проверка:




За текущото устройство се извежда:

- контура, в който е включено, и адреса му в този контур;


- текстовото му съобщение;
- състояние на устройството (включено или изключено) – извежда се само ако контурът, в който е включено устройството, е включен и инициализиран;
- информация за комуникацията с устройството:
  - ◆ при изключен контур – надпис „Контурът е изключен” (не е правен опит за комуникация с устройството);
  - ◆ при включен, но неинициализиран контур – надпис „Неинициализиран Контур” (не е правен опит за комуникация с устройството);
  - ◆ при включен и инициализиран контур – резултат от комуникацията с устройството („Успешен обмен с устройството” или „Повреда в обмена с устройството”).

Текущото устройство е посочено със стрелка – „>>”.

При успешен обмен с устройството неговите светодиоди трябва да светят, което позволява да се провери кое е физическото устройство с този адрес.

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:”, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.


Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” избира устройството, чиито адрес се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първото адресируемо устройство в централата;
- ако въведеният номер е по-голям от броя устройства в контура, се избира последното устройство в централата.

При това:

- номерът в полето „Отиди на:” се изтрива, т.е. полето се деактивира;
- към устройството, което е било в проверка, се изпраща команда за гасене на светодиодите му, ако контурът му е включен и инициализиран;
- към устройството, което е избрано за проверка, се изпраща команда за запалване на светодиодите му, ако контурът му е включен и инициализиран;
- екранът се обновява за състоянието на новото устройство.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.

Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” се игнорира.

При изход от менюто, към устройството, което последно е било в проверка, се изпраща команда за гасене на светодиодите му, ако контурът му е включен и инициализиран.

### 13.8. Меню „Проверки“

Менюто позволява настройка на изходите на централата (контролируеми, релейни и адресируеми), на дисплея и бутоните. То съдържа следните подменюта и функции:



- Меню „Контролируеми изходи“;
- Меню „Релейни изходи“;
- Меню „Адресируеми изходи“;
- Функция „Дисплей“;
- Меню „Бутони“.

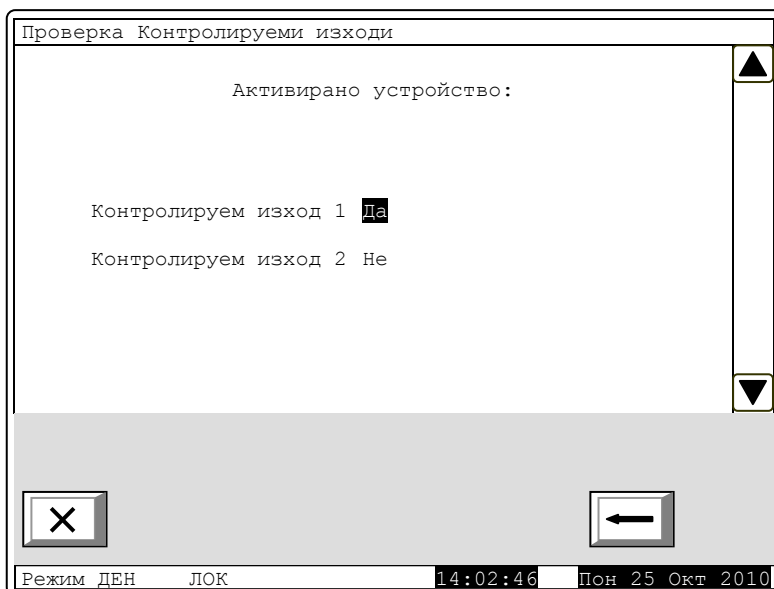
#### 13.8.1. Меню „Контролируеми изходи“

Менюто позволява проверка на контролируемите изходи на централата.

При влизане в менюто се задейства Контролируем изход 1 (ако не е в повреда) и се извежда следния екран:

Срещу задействания контролируем изход е изведен инверсен текст „Да“, а срещу незадействания – нормален текст „Не“.

При натискане на бутон  или  задействаният контролируем изход се изключва, а другият изход се задейства (ако не е в повреда).





При изход от менюто задействаният контролируем изход се изключва.

#### 13.8.2. Меню „Релейни изходи“

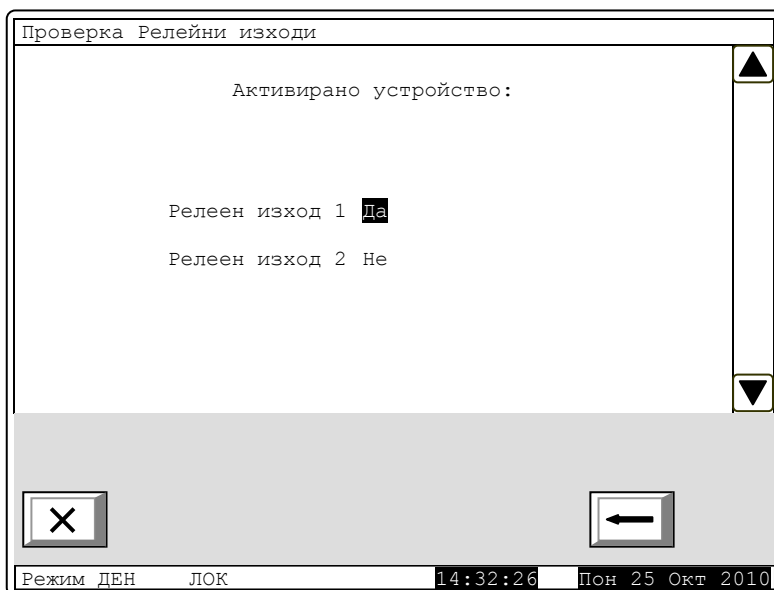
Менюто позволява проверка на релейните изходи на централата.

При влизане в менюто се задейства Релеен изход 1 и се извежда следния екран:

Срещу задействания релеен изход е изведен инверсен текст „Да“, а срещу незадействания – нормален текст „Не“.

При натискане на бутон  или  задействаният релеен изход се изключва, а другият изход се задейства.

Забележка: Релеен изход 1 е релеен изход „Пожар“ („Rel Fire“), а Релеен изход 2 е програмируемият релеен изход за пожар („Relay“).



При изход от менюто задействаният релеен изход се изключва.

**13.8.3. Меню „Адресируеми изходи“**

Менюто позволява проверка на адресируемите изходи на централата.

При влизане в менюто се извършват следните операции:



- при отсъствие на адресируеми изходи – извежда се екран със съобщение „Няма адресируеми изходи“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на адресируеми изходи – към първия адресируем изход се изпраща команда за задействане, ако контурът му е включен и инициализиран. На дисплея се извежда екран за състоянието на изхода и за избор на следващия изход за проверка:


За текущия адресируем изход се извежда:

- контура, в който е включено изходното устройство; адреса на устройството в този контур и номера на изхода в устройството, ако са повече от един;
- текстово съобщение на устройството;
- състояние на устройството (включено или изключено) – извежда се само ако контурът, в който е включено устройството, е включен и инициализиран;
- информация за комуникацията с устройството:
  - ◆ при изключен контур – надпис „Контурът е изключен“ (не е правен опит за комуникация с устройството);
  - ◆ при включен, но неинициализиран контур – надпис „Неинициализиран Контур“ (не е правен опит за комуникация с устройството);
  - ◆ при включен и инициализиран контур – резултат от комуникацията с устройството („Успешен обмен с устройството“ или „Повреда в обмена с устройството“).


Текущият адресируем изход е посочен със стрелка – „>>“.

При успешен обмен с устройството изходът трябва да се задейства.

Бутоните  и  в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един адресируем изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на адресируеми изходи от повече от едно устройство.

При натискане на бутон с цифра се активира полето „Отиди на:“, където може да се въведе произволен 3-цифрен номер на устройство. Коригирането на този номер става с бутон , при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

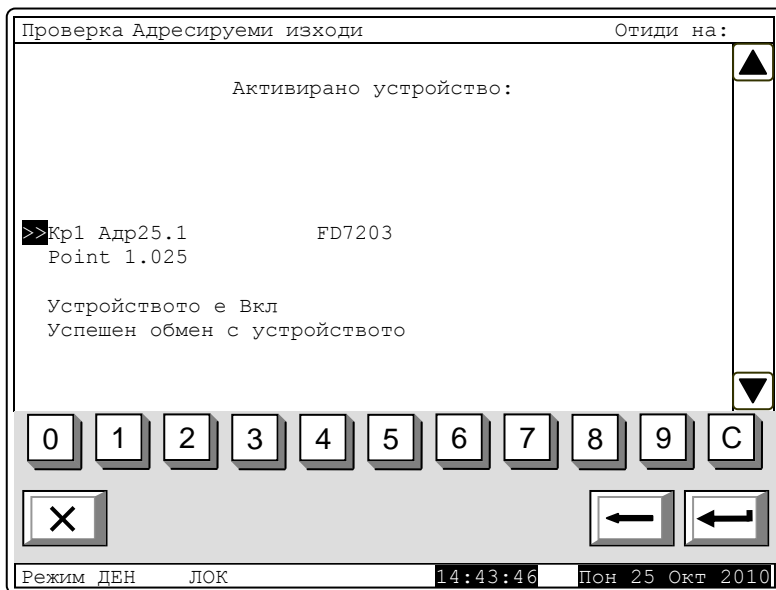
Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира първия адресируем изход от първото устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първия адресируем изход;
- ако въведеният номер е по-голям от номера на устройството с последния адресируем изход, се избира последния адресируем изход.


При това:

- номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира;
- към изхода, който е бил в проверка, се изпраща команда за изключване, ако контурът му е включен и инициализиран;



- към изхода, който е избран за проверка, се изпраща команда за задействане, ако контурът му е включен и инициализиран;
- екранът се обновява за състоянието на новия изход.

Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:” деактивира полето.


Натискането на бутон  при празно поле „Отиди на:” се игнорира.

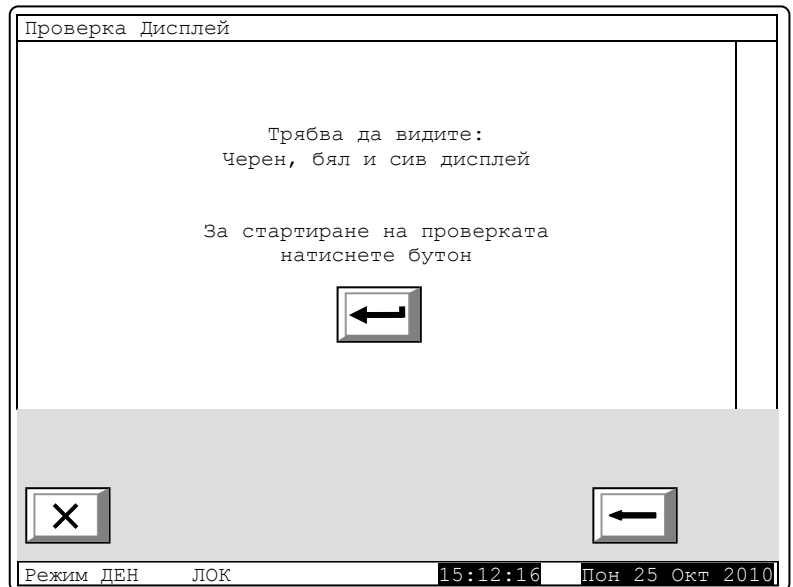
При изход от менюто, към изхода, който последен е бил в проверка, се изпраща команда за изключване, ако контурът му е включен и инициализиран.

#### 13.8.4. Функция „Дисплей”

Функцията позволява проверка на течнокристалния дисплей на централата.

При влизане в нея се извежда следния екран:

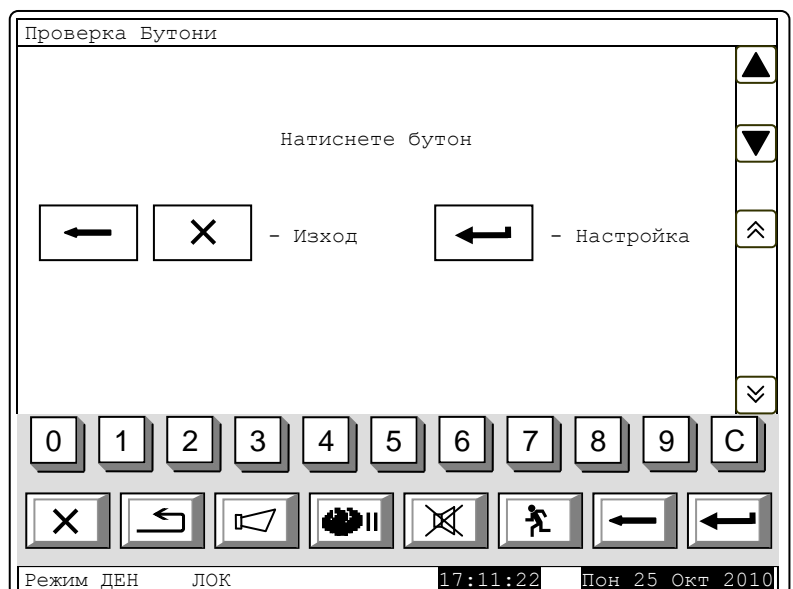
При натискане на бутон  в средата на дисплея проверката се стартира – последователно дисплеят става изцяло черен, бял и сив (на точки). Всеки цвят се задържа за около 4s. След приключване на проверката отново се извежда горния екран.



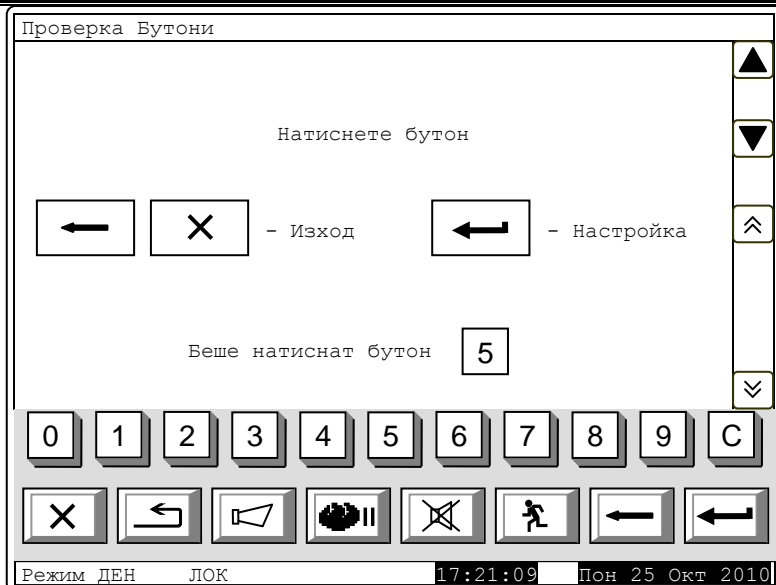
#### 13.8.5. Меню „Бутони”


Менюто позволява проверка и настройка на бутоните върху течнокристалния дисплей на централата.

При влизане в него се извежда следния екран:



При натискане на произволен бутон (с изключение на ,  и ) се извежда съобщение с графично изображение на натиснатия бутон:

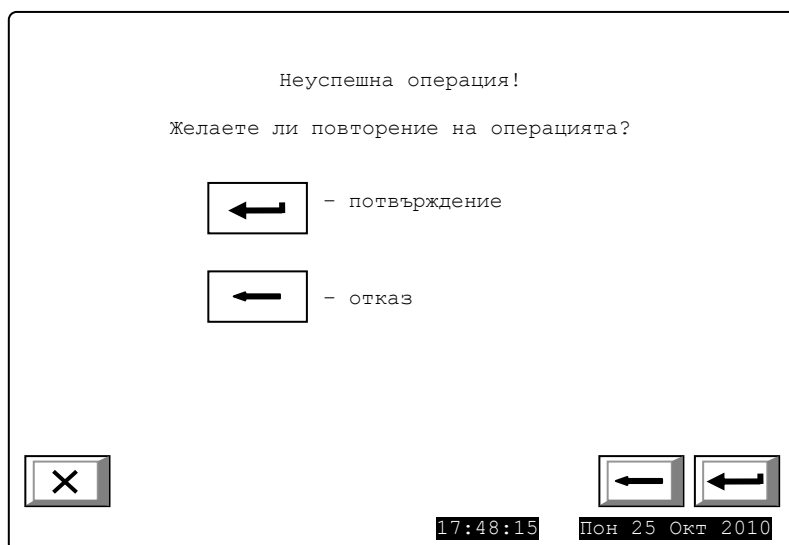
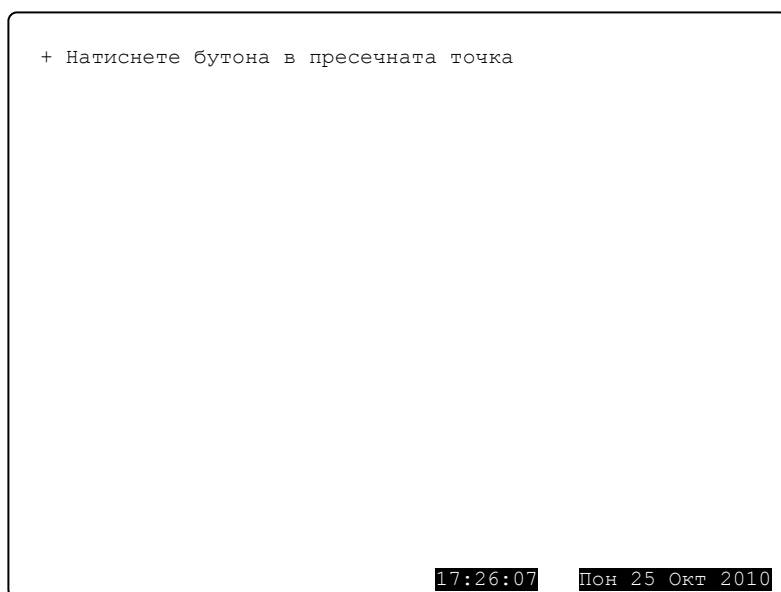




При натискане на бутон  се стартира функция за настройка на бутоните. Настройката се извършва по две точки от дисплея и накрая се проверява по две. При влизане във функцията се извежда екрана с първата точка за настройка:

Трябва да се натисне пресечната точка кръстчето със стилуса от комплекта на централата.

Аналогично се процедира с втората, третата и четвъртата точка.

Ако направената по третата точка проверка на настройката е успешна, се проверява и четвъртата ако и тя е успешна се осъществява автоматичен изход от функцията. В противен случай ако направената проверка по третата точка е неуспешна се извежда екрана с първата точка за настройка. Ако проверката в третата точка е успешна, но в четвъртата е неуспешна се извежда екран със съобщение за грешка:



Настройката може да се прекъсне с натискане на бутон  или .

### 13.9. Меню „Нови пароли“



Менюто позволява въвеждане и корекция на паролите за влизане в Ниво на достъп 2 и 3. То съдържа:


- Меню „Ниво 2“;
- Функция „Ниво 3“.

### 13.9.1. Меню „Ниво 2“

Менюто позволява въвеждане и корекция на паролите за влизане в Ниво на достъп 2.


При влизане в менюто се извежда екрана за корекция на първата парола за влизане в Ниво на достъп 2:



Въвеждането и коригирането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно. Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони  и .

При натискането на бутон  се изтрива:

- цифрата под курсора, ако има такава;
- цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.

Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.



При натискане на бутон  последната въведена парола се записва в централата.


При натискане на бутон  или  за корекция се извежда следващата или предходната парола (ако има такава). При това се губят въведените, но не съхранени пароли.

### 13.9.2. Функция „Ниво 3“

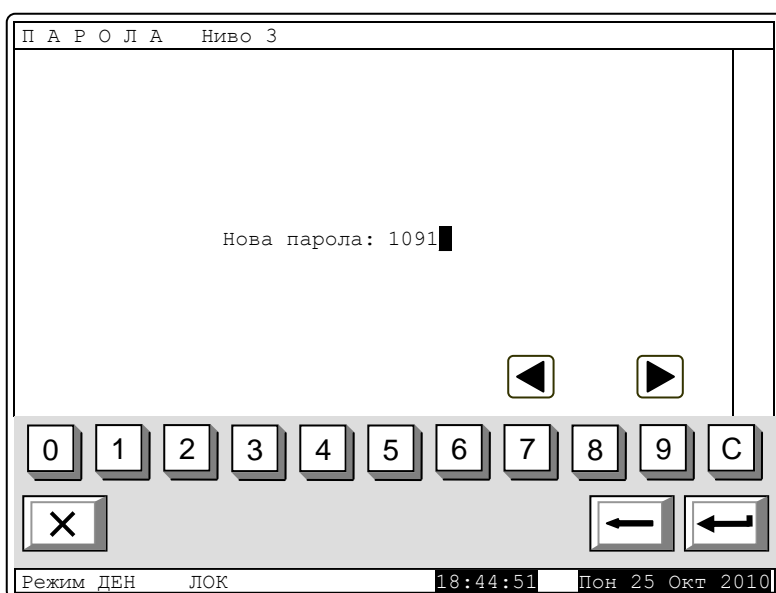
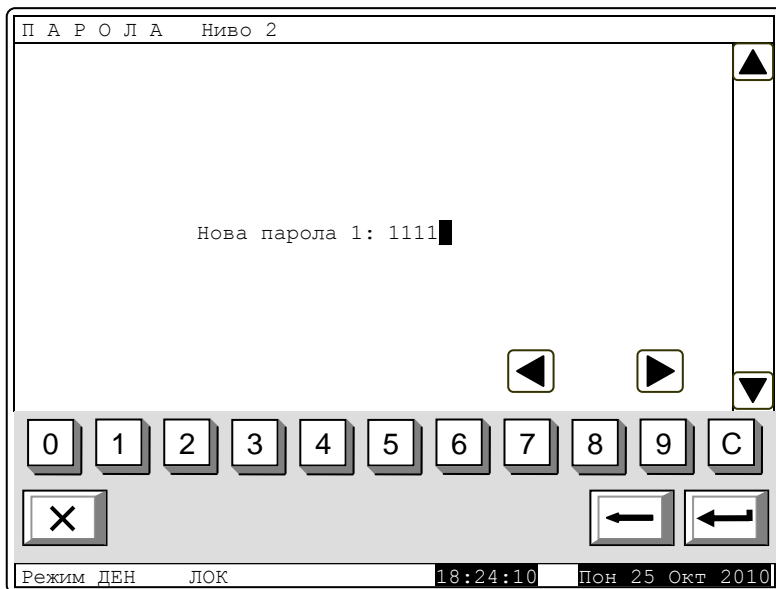
Функцията позволява въвеждане и корекция на паролата за влизане в Ниво на достъп 3:

Въвеждането и коригирането на паролата става с помощта на цифровите бутони – при натискането на такъв бутон, цифрата се вмъква в позицията на курсора, а стария текст и самият курсор се изместват една позиция надясно.

Курсорът се придвижва наляво или надясно с помощта на бутони  и .

При натискането на бутон  се изтрива:

- цифрата под курсора, ако има такава;



– цифрата вляво от курсора, ако под него няма цифра.

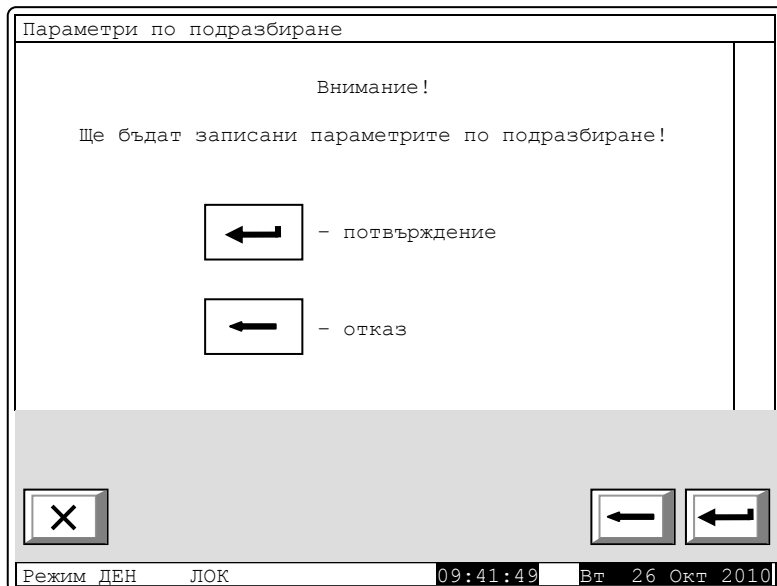
Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.


При натискане на бутон  последната въведена парола се записва в централата.

### 13.10. Функция „Параметри по подразбиране“

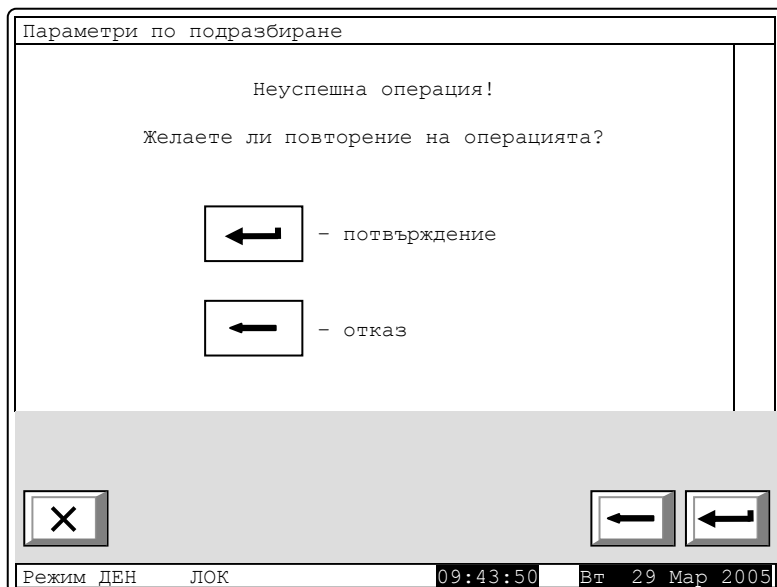
Функцията записва параметрите по подразбиране на централата.

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:



При стартиране на записа чрез натискане на бутон , на долния ред на панела се появява надпис „Моля, изчакайте...“.

При неуспешен запис се извежда следния екран:



При успешен запис се извършва автоматичен изход от менюто.

Записват се следните параметри по подразбиране:

- Параметри на централа:
  - ◆ Локална мрежа – включена;
  - ◆ Периферно устройство 1 – няма;
  - ◆ Периферно устройство 2 – няма;
  - ◆ Периферно устройство 3 – няма;
  - ◆ брой зони – 0;

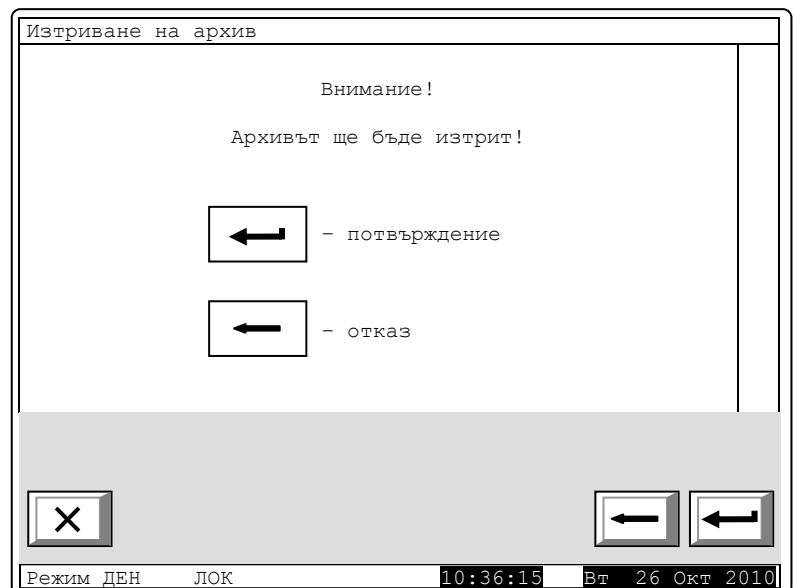



- ◆ език – английски;
- ◆ режим – ДЕН;
- Параметри на Контур1:
  - ◆ включен контур;
  - ◆ брой устройства в контура – 0;
  - ◆ максимален ток на контура – 200mA;
  - ◆ адресация – автоматична;
- Параметри на Контур2:
  - ◆ изключен контур;
  - ◆ брой устройства в контура – 0;
  - ◆ максимален ток на контура – 200mA;
  - ◆ адресация – автоматична;
- Силов контур – изключен;
- Параметри на Зони 1 до 250:
  - ◆ Приоритет на ръчен датчик – да;
  - ◆ Режим Съвпадение – не;
  - ◆ Време Пожар Фаза1 – Фаза2 – 0s;
  - ◆ Време за разпознаване – 0s;
  - ◆ брой устройства в зоната – 0 (свободна зона);
  - ◆ изходи при Пожар фаза 1 – няма;
  - ◆ изходи при Пожар фаза 2 – няма;
- Параметри на устройства (Адреси 1 до 125 от Контур1 и Адреси 1 до 125 от Контур2):
  - ◆ Зона – 255 (не са включени в зона);
  - ◆ включено устройство;
- Параметри на адресируеми входове (Адреси 1 до 125 от Контур1 и Адреси 1 до 125 от Контур2):
  - ◆ текстово съобщение – няма;
  - ◆ задействани изходи – няма;
- Забрани:
  - ◆ зони – няма;
  - ◆ устройства – няма;
  - ◆ изходи – няма;
- Зони в тест – няма.

### 13.11. Функция „Изтриване на архив”

Функцията изтрива архива на централата.

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:



При стартиране на изтриването чрез натискане на бутон , на долния ред на панела се появява надпис „Моля, изчакайте...“.

При неуспешно изтриване се извежда следния екран:



При успешно изтриване се извършва автоматичен изход от менюто.

#### 14. Съхраняване на параметрите

Всички зададени стойности на параметри или режими на работа се съхраняват в енергонезависима памет и при липса на мрежово или акумулаторно захранване остават непроменени. След включването на централата, тя започва работа с установените преди това стойности и режими.

Фабричната настройка е с параметри и режими по подразбиране (виж т. 13.10).

Потребителските пароли са установени на:

- Пароли за Ниво на достъп 2:
  - ◆ Парола 1 – 1111;
  - ◆ Парола 2 – 2222;
  - ◆ Парола 3 – 3333;
  - ◆ Парола 4 – 4444;
  - ◆ Парола 5 – 5555;
  - ◆ Парола 6 – 6666;
  - ◆ Парола 7 – 7777;
  - ◆ Парола 8 – 8888;
  - ◆ Парола 9 – 9999;
  - ◆ Парола 10 – 1010;
- Парола за Ниво на достъп 3 – 0000.

#### 15. Указания за изискванията по охрана на труда

Персоналът, занимаващ се с монтажа и ремонта на централата, е длъжен да знае устройството и работата на апаратурата и общите изисквания по техника на безопасност.

Не се допуска свързването към незаземена или косвено заземена електрозахранваща мрежа.

Повредите трябва да се отстраняват след разединяване на токозахранващия кабел от електрическата мрежа.

Централата може да се монтира в помещения с нормална пожарна опасност, съгласно действащите стандарти и нормативи.

## 16. Монтаж и подготовка за работа

При монтажа на пожароизвестители и периферни устройства към централата трябва да се избягва образуването на затворени контури от проводници, което намалява устойчивостта на централата към електромагнитни смущения.

### 16.1. Закрепване на централата

- разопакова се централата;
- монтират се на определеното място дюбелите за закрепване на централата;
- централата се закрепва към дюбелите през трите отвора на шасито.

### 16.2. Монтаж на периферни устройства към централата

Всички присъединявания се осъществяват с помощта на клеми, монтирани на платка База и платка Контури (Приложение 4). Да се има предвид, че сумата от консумацията от напрежението за захранване на външни устройства (изведено на клемата "+28V"), консумацията от силовия контур и консумацията на контролируемите изходи не трябва да превишава 5А в най-тежкия режим.

#### 16.2.1. Монтаж на периферни устройства към контролируемите изходи на централата

Използват се клеми "+Out1", "-Out1" и "+Out2", "-Out2" - контролируеми потенциални изходи, сработващи при Пожар (според предварителното програмиране на съответствието пожароизвестителна зона - контролируеми изходи).

Изискват използването на специална схема на свързване на изпълнителното устройство (Приложение 6а).

За неизползваните контролируеми изходи непосредствено към клемите им се свързват крайни резистори 5,6кΩ.

#### 16.2.2. Монтаж на периферни устройства към релейните изходи на централата

Използват се:

- клемата "+28V" – положителен извод на изправено стабилизирано напрежение за захранване на външни устройства (светлинни и звукови сигнализатори, изпълнителни устройства и др.);
- клемата "GND" – маса (отрицателен извод на изправеното стабилизирано напрежение за захранване на външни устройства);
- клеми "Rel Fire/C", "Rel Fire/NO" и "Rel Fire/NC" – безпотенциални релейни контакти, сработващи при Пожар;
- клеми "Relay/C", "Relay/NO" и "Relay/NC" – безпотенциални релейни контакти, сработващи при Пожар първа или втора степен (според предварителното програмиране на съответствието пожароизвестителна зона – релеен изход);
- клеми "Rel Fault/C", "Rel Fault/NO" и "Rel Fault/NC" – безпотенциални релейни контакти. При отсъствие на повреда има връзка между клеми "Rel Fault/C" и "Rel Fault/NO", а при повреда - между клеми "Rel Fault/C" и "Rel Fault/NC".

Изпълнителното устройство се свързва съгласно Приложение 6б.

Неизползваните релейни изходи се оставят свободни (към клемите им не свързва нищо).

### 16.3. Свързване на интерфейсни устройства

#### 16.3.1. Глобална мрежа

Интерфейсни устройства към глобалната мрежа се свързват по сериен интерфейс RS232 чрез стандартен 9-изводен куплунг (Приложение 4). Разположението на сигналите е дадено в **Error! Reference source not found.**

Извод на куплунга	Сигнал на интерфейс RS232	Сигнал на интерфейс RS485
2	RXD (приемани данни)	инвертиращ вход/ изход
3	TXD (предавани данни)	неинвертиращ вход/ изход
4	DTR	
5	GND (маса)	

Централата осигурява захранване на външен модем, ако е включено в заявката. Захранването е изведено на двуполюсна клемма на платка Захранване модем.

### 16.3.2. Локална мрежа

Интерфейсни устройства към локалната мрежа се свързват по серийния интерфейс CAN 2.0В чрез клемите, означени с CAN1 и CAN2.

### 16.4. Свързване на адресируеми устройства

Адресируемите устройства се свързват към централата с помощта на двупроводна екранирана линия с общо съпротивление не повече от  $100\Omega$  (Приложение 5а). Присъединяването става към клемите на съответните пожароизвестителни контури (Приложение 4) при съблюдаване на указания поляритет (N е номерът на контура):

- “+LoopN-1”, “-LoopN-1” и „ $\Omega$ ” за началото на контура;
- “+LoopN-2”, “-LoopN-2” и „ $\Omega$ ” за края на контура.

Към един пожароизвестителен контур се допуска монтиране на не повече от 125 адресируеми устройства общо, независимо от типа им.

Неизползваните пожароизвестителни контури се оставят свободни (към клемите им не свързва нищо).

Препоръчва се адресируемите устройства да се свързват в затворените пожароизвестителните контури (Приложение 5б). При използване на разклонения на контура (Приложение 5в) трябва да се спазват следните ограничения:

- да не се свързва разклонение между централата и първото/последното устройство в контура (Приложение 5г);
- да не се свързват две или повече разклонения между две последователни устройства в контура (Приложение 5д).

Адресируемите изходни устройства, захранвани от силовия контур, се свързват към него с помощта на двупроводна изолирана линия с общо съпротивление не повече от  $10\Omega$  (Приложение 5а). Присъединяването става към клемите на силовия контур (Приложение 4) при съблюдаване на указания поляритет:

- “+PowerL-1” и “-PowerL-1” за началото на контура;
- “+PowerL -2” и “-PowerL -2” за края на контура.

### 16.5. Свързване на токозахранването

Изважда се предпазителя Пр1 от клемата с мрежов предпазител (Приложение 3).

Към клемата с мрежов предпазител се свързва токозахранващ кабел, като се спазва следното разположение (Приложение 3):

- P – захранващ проводник “Фаза”;
- N – захранващ проводник “Нула”;
- $\Omega$  - проводник за защитно заземление.

Кабелът трябва да е с двойна изолация и сечение не по-малко от  $0,5\text{mm}^2$  за захранващите проводници и  $1,5\text{mm}^2$  за проводника за защитно заземление.

Другият край на токозахранващия кабел се свързва към електрическата мрежа, като се използва разклонителна кутия.

Мрежовото токозахранване на централата трябва да бъде на отделен токов кръг.

## 17. Пускане на централата

### 17.1. Ред на пускане на централата

Проверява се правилното свързване на мрежовото токозахранване.

Проверява се правилното свързване на периферните устройства.

Поставя се предпазителя в клемата с мрежов предпазител, при което дисплеят трябва да светне и да се появи надпис „Системни операции”.

Свързват се токозахранващите кабели към акумулаторите, като двата акумулатора се съединяват последователно. Към положителния полюс на акумулаторната батерия се присъединява проводникът с червен цвят, а към отрицателния – проводникът със син цвят. Общото напрежение на двата акумулатора трябва да е по-голямо от  $17,6\text{V}$ , в противен случай централата не ги разпознава.

Централата влиза в дежурен режим.

Активна е локалната централа (платка база).

Влиза се в състояние Настройка и се конфигурира централата в следния ред:

1. Записват се параметрите по подразбиране (при централа с фабрична настройка не е необходимо) – Функция „Параметри по подразбиране” (виж т. 13.10);
2. Избира се езика за извеждане на съобщенията – Меню „Конфигурация на централа” (виж т. 13.2);
3. Настройват се параметрите на контурите – Меню „Параметри на контур” (виж т. 13.4.1):
  - състояние на контура – включен или изключен;
  - адресация на контура – автоматична;
4. Извършва се чиста инициализация на пожароизвестителните контури (виж т. 17.2);
5. Въвежда се текстовото съобщение на адресируемите устройства в контурите – (виж т.13.4.2)
6. Формират се пожароизвестителните зони и се настройват параметрите им – Меню „Зони” (виж т. 13.5):
  - устройства в зоната – Меню „Устройства” (виж т. 13.5.1);
  - асоциираните към зоната изходи – Менюта „Изходи при Пожар фаза 1” и „Изходи при Пожар фаза 2” (виж т. 13.5.2);
  - параметри на зоната: Приоритет на ръчен датчик, Режим Съвпадение, Време Пожар Фаза1 – Фаза2 и Време за разузнаване – Меню „Параметри на зона” (виж т. 13.5.3);
  - ако централата е в мрежа и ще се задейства адресни изходи, при събитие “Пожар” в дистанционната централа се извършва настройка на обслужваната дистанционна централа и зона от нея – Меню “Обслужване Дистанц.Зони” (виж т. 13.5.4);
  - текстовото съобщение на зоната – Екран „Текстово съобщение” (виж т. 13.5.5).
7. Настройват се параметрите на адресируемите входове, ако има такива – Меню „Входове” (виж т. 13.6);
8. Включва се Силовия контур, ако е необходимо – Меню „Конфигурация на централа” (виж т. 13.2);
9. Въвеждат се паролите за Ниво на достъп 2 и 3 – Меню „Нови пароли” (виж т. 13.9);
10. Изтрива се архива – Функция „Изтриване на архив” (виж т. 13.11).

При изход от състояние Настройка централата преминава отново през системни операции и влиза в състояние Дежурен режим.

11. Сменя се активната централа от „Локална” на „Дистанционна” (меню „Списъци/Избор Локална/Дистанционна”)
12. На дисплея се визуализират менютата за работа с платка контури.
13. Настройват се параметрите на дистанционната централа и контурите (втората двойка контури) по реда описан в предходните точки.
14. След извършване на настройката на дистанционната централа се избира отново за активна централа локалната (платка база), тъй като тя е дефинирана като „Главна”.

Забележка: Фабричните настройки на дистанционната централа се възстановяват при натискане на бутон „Reset” (виж Приложение 3).

## 17.2. Чиста инициализация на контурите

Има няколко метода за инициализация на контурите в зависимост от избрания начин на адресация.

### 17.2.1. Чиста инициализация на контур при автоматична адресация

За да се извърши инициализация на контур при автоматична адресация, е необходимо:

- централата да е монтирана на обекта и към нея да са свързани пожароизвестителните контури с монтираните адресируеми устройства;
- контурите, които ще се инициализират, да са включени и да е избрана автоматична адресация (виж т. 17.1–3).

В този случай действията по т.17.1–4 се свеждат до следното:

Ако централата е с фабрична настройка, то при включването ѝ тя е автоматично е стартирала чиста инициализация на пожароизвестителните контури (по фабрична настройка и двата контура са в автоматична адресация). Ако при това в пожароизвестителните контури, които ще останат в автоматична адресация, няма да има изключени устройства (т.е.

резервирани адреси за добавяне по-късно на нови устройства), е необходимо да се провери резултатът от тази инициализация:

- проверява се броя на откритите в контура устройства – Меню „Параметри на контур“ (виж т. 13.4.1);
- проверява се инициализацията на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури, които ще останат в автоматична адресация – Меню „Проверка“ (виж т. 13.7.5).

Ако резултатите от тази проверка съвпадат с физическата конфигурация на контурите, чистата им инициализация извършена успешно. В противен случай чистата инициализация трябва да се повтори, както е описано по-долу.

Чистата инициализация на контур в автоматична адресация се извършва в следния ред:

1. Ако има пожароизвестителен контур, поставен в ръчна адресация, той се изключва – Меню „Параметри на контур“ (виж т. 13.4.1);
2. Изключват се незаредените в контурите устройства, ако има такива – Меню „Изключване устройства“ (виж т. 13.7.4);
3. За всеки пожароизвестителен контур, поставен в автоматична адресация, се стартира Проверка на контур – Функция "Проверка" (виж т. 13.4.4). Ако проверката открие късо съединение или прекъсване на контура или броят на устройствата и разклоненията не съвпада с физическата конфигурация на контура, неизправностите се отстраняват и проверката се повтаря;
4. За пожароизвестителните контури, които са поставени в автоматична адресация, се стартира чиста инициализация на адресируемите устройства – Функция „Чиста инициализация“ (виж т. 13.7.2);
5. Проверява се инициализацията на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури, поставени в автоматична адресация – Меню „Проверка“ (виж т. 13.7.5);
6. Ако конфигурацията на някой от контурите не отговаря на желаната, адресируемите устройства се разместват по подходящ начин и се повтарят действията по т.т. 2 до 5 (в този случай при повторението на т. 2 може да се наложи не само изключване, но и включване на устройства);
7. Пожароизвестителните контури, които са поставени в ръчна адресация, се включват – Меню „Параметри на контур“ (виж т. 13.4.1);

#### **17.2.2. Чиста инициализация на контур при ръчна адресация**

За да се извърши чиста инициализация на контур при ръчна адресация, е необходимо контурите, които ще се инициализират, да са включени и да е избрана ръчна адресация (виж т. 17.1–3).

Чиста инициализация на контур в ръчна адресация може да се извърши по два начина – преди централата да е монтирана на обекта и при монтирана на обекта централа.

##### **17.2.2.1. Чиста инициализация преди централата да е монтирана на обекта**

Разопакованата централа се свързва към временно токозахранване по начина, описан в т.16.5. Към Линия1 на контура, който ще се инициализира, (клеми Loop1-1 или Loop2-1) се свързват основа за автоматичен пожароизвестител и изводи за подключване на ръчен пожароизвестител и адресируемо входно, изходно и входно-изходно устройство. Към клемите на другия контур не свързва нищо. Поставя се предпазителя в клемата с мрежов предпазител, при което дисплеят трябва да светне и да се появи надпис „Системни операции“.

Чистата инициализация на контур в ръчна адресация се извършва в следния ред:

1. Влиза се в състояние Настройка;
2. Изключват се необходимите устройства, ако има такива – Меню „Изключване устройства“ (виж т. 13.7.4);
3. Настроиват се параметрите на контура – Меню „Параметри на контур“ (виж т. 13.4.1):
  - състояние на контура – включен;
  - брой на устройствата, включени към контура – 0;
  - адресация на контура – ръчна;
4. Стартира се чиста инициализация при ръчна адресация за съответния пожароизвестителен контур – Функция „Ръчна адресация“ (виж т. 13.4.5);

5. В основата се поставя автоматичен пожароизвестител или към предварително подготвените изводи се свързва ръчен пожароизвестител или адресируемо входно, изходно и входно-изходно устройство;
6. Поставеното адресируемо устройство се инициализира по начина, описан в т. 13.4.5, като се внимава да не се допусне дублиране на адреси;
7. Инициализираното адресируемо устройство се сваля от контура и върху него се записва адреса и контура;
8. Действията по т.т. 5, 6 и 7 се повтарят до изчерпване на устройствата, които ще бъдат свързани към контура;

Изважда се предпазителя от клемата с мрежов предпазител. Ако е необходимо, другият контур също се инициализира по описания начин. Централата се изключва от временното токозахранване.

Централата и устройствата се монтират на обекта (виж т. 16). Централата се пуска по реда, описан в т.17.1, със следните особености:

- преди влизане в състояние Настройка трябва да се направи проверка за повреди, свързани с устройствата в контурите, за които е проведена предварително чиста инициализация при ръчна адресация. Ако има такива, причините трябва да се отстранят и централата да се рестартира. Ако има адреси, които са пропуснати да бъдат изключени, това може да бъде направено по-късно;
- действията по т.17.1–4 се свеждат до следното:
  - a) Изключват се пропуснатите адреси, ако има такива – Меню „Изключване устройства” (виж т. 13.7.4);
  - b) Проверява се инициализацията на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури, поставени в ръчна адресация – Меню „Проверка” (виж т. 13.7.5);
  - c) Ако конфигурацията на някой от контурите не отговаря на желаната, адресируемите устройства се разместват по подходящ начин и се извършва стандартна инициализация на контура – Функция „Инициализация” (виж т. 13.7.1).

Забележка: Другият контур може да се изключи по време на тази операция, ако не е необходимо той да бъде повторно инициализиран, след което трябва отново да се включи – Меню „Параметри на контур” (виж т. 13.4.1);
  - d) Повтарят се действията по т.т. b) и c) до постигане на желаната конфигурация.

#### 17.2.2.2. Чиста инициализация при монтирана на обекта централа

При този начин на чиста инициализация към пожароизвестителния контур в ръчна адресация може:

- да бъдат свързани всички адресируеми устройства – за да е успешна инициализацията, в една точка (т.е. между две последователни устройства) не трябва да има повече от едно разклонение;
- да не бъде свързано нито едно адресируемо устройство – няма ограничения за конфигурацията на контура, ако той ще работи винаги при ръчна адресация;
- да бъдат свързани част от адресируемите устройства (например ръчните пожароизвестители и адресируемите входни, изходни и входно-изходни устройства), а останалите (например автоматичните пожароизвестители) да не бъдат свързани – за да е успешна инициализацията, централата не трябва да има достъп до повече от две неинициализирани устройства по коя да е от двете линии на контура, т.е. ако в една точка има повече от едно разклонение, неинициализирани устройства може да има само в два клона (само в контура и едно от разклоненията или само в две разклонения).


Чистата инициализация на контур в ръчна адресация (дейността по т.17.1–4) се извършва в следния ред:

1. Изключват се необходимите устройства, ако има такива – Меню „Изключване устройства” (виж т. 13.7.4);
2. Броят на устройствата, включени към контура, се установява на 0 – Меню „Параметри на контур” (виж т. 13.4.1);
3. Стартира се чиста инициализация при ръчна адресация за съответния пожароизвестителен контур – Функция „Ръчна адресация” (виж т. 13.4.5);

4. Инициализират се едно по едно свързаните към контура устройства (ако има такива), както е описано в т. 13.4.5;
5. Свързват се едно по едно останалите устройства (ако има такива) – автоматичните пожароизвестители се поставят в основите, а ръчните пожароизвестители и адресируемите входни, изходни и входно-изходни устройства се свързват към предварително подготвените изводи – и се инициализират по начина, описан в т.13.4.5;
6. Проверява се инициализацията на адресируемите устройства в пожароизвестителните контури, поставени в ръчна адресация – Меню „Проверка” (виж т. 13.7.5);
7. Ако конфигурацията на някой от контурите не отговаря на желаната, адресируемите устройства се разместват по подходящ начин и се извършва стандартна инициализация на контура – Функция „Инициализация” (виж т. 13.7.1).  
Забележка: Другият контур може да се изключи по време на тази операция, ако не е необходимо той да бъде повторно инициализиран, след което трябва отново да се включи – Меню „Параметри на контур” (виж т. 13.4.1);
8. Повтарят се действията по т.т. 6 и 7 до постигане на желаната конфигурация.


### 17.3. Допълнителна функция вградена в IFS7002

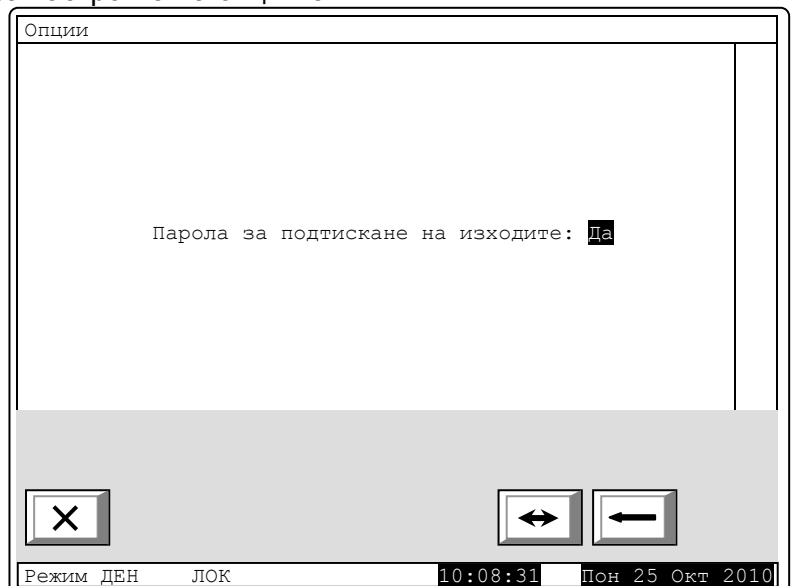
В IFS7002 е предвидена възможност за разрешаване и забрана на паролата за подтискане и разрешаване на задействаните изходи при пожар. Включването на тази опция в централата се извършва в меню: „Настройка/Нови пароли/Опции”. При влизане в това меню се отваря следния прозорец за настройка на опцията.

Корегирането на параметъра става с помощта на бутон  – при натискането му стойността се променя алтернативно:

- Да – необходимо е въвеждане на парола за подтискане/разрешаване на задействаните изходи в състояние пожар.

- Не – не се изисква парола за подтискане/разрешаване на задействаните изходи в състояние пожар.

При натискане на бутон  избрания параметър се записва в централата.



**Внимание!!!**

Активирането на тази функция (да не се иска парола за потискане/разрешаване на задействаните изходи при пожар в IFS7002) не съответства на изискванията на европейския стандарт EN54-2 и не трябва да се използва в страните, в които е сила този стандарт.

### 18. Възможни неизправности и методи за тяхното отстраняване

Възможните неизправности и методите за тяхното отстраняване са описани в Таблица 3.



Таблица 3







Неизправност	Индикация	Метод за отстраняване
Фатална системна повреда	Светят с постоянна жълта светлина индикатор  и индикатор  ; непрекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор	Повредата се отстранява в сервиз
Ниско захранване - разреден акумулатор при отпаднало мрежово захранване	Прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор (звук в продължение на 1s, следван от 3s пауза); текстово съобщение "Ниско захранване" на дисплея; изключено осветление на дисплея	Да се възстанови мрежовото захранване или да се подменят акумулаторите
Повреда Късо съединение или Прекъсване в контур	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се отстрани повредата (късо съединение или прекъсване в контур)
Сработил изолатор на адресируемо устройство	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се отстрани повредата (късо съединение в контур)
Повреда Неинициализиран контур	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се отстрани повредата (прекъсване в контур);</li> <li>- Да се възстанови контура, така че да отговаря на конфигурацията, записана в централата, и да се стартира обикновена инициализация на централата;</li> <li>- Да се стартира чиста инициализация на централата</li> </ul>

Таблица 3 - Продължение

Неизправност	Индикация	Метод за отстраняване
Повреда По-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур, Неинициализирано устройство, Разменени устройства, Различен идентификационен номер на устройство, Различен тип на устройство или Различен клас на устройство	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се възстанови контура, така че да отговаря на конфигурацията, записана в централата, и да се стартира обикновена инициализация на централата;</li> <li>- Да се стартира чиста инициализация на централата</li> </ul>












Неизправност	Индикация	Метод за отстраняване
Повреда Свалено устройство	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се постави устройството
Повреда Грешка в комуникацията с устройство или Повреда в устройство	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се ремонтира или замени устройството (при замяна е нужно да се стартира чиста инициализация на централата)
Повреда Замърсен датчик (само за пожароизвестители с оптично-димна част)	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се свали устройството, да се почисти оптично-димната му част и отново да се постави
Повреда в контролируем изход	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	- Да се отстрани повредата (късо съединение или прекъсване) в шлейфа на контролируемия изход или в изпълнителното устройство; - При повреда "Прекъсване" да се провери за късо съединение на елемент от контролируемия изход към заземен проводник (виж и повреда "Късо съединение към заземен проводник")
Повреда в мрежовото захранване	Светят с постоянна жълта светлина индикатор  и индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	- Да се възстанови мрежовото захранване; - Да се смени предпазителя Пр1 - 4А - в клемата с мрежов предпазител (Приложение 3)

Таблица 3 - Продължение

Неизправност	Индикация	Метод за отстраняване
Повреда в акумулаторното захранване	Светят с постоянна жълта светлина индикатор  и индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	- Да се поставят или да се подменят акумулаторите; - Да се подмени изгорелият предпазител Пр2 – 6,3А
Повреда в захранването на външни устройства	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се отстрани претоварването на захранването на външни устройства

Неизправност	Индикация	Метод за отстраняване
Късо съединение към заземен проводник	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Да се отстрани късото съединение
Повреда във вътрешните захранвания	Свети с постоянна жълта светлина индикатор  ; прекъснат сигнал на локалния звуков сигнализатор; таблица с информация за броя повреди на дисплея	Повредата се отстранява в сервиз

## 19. Условия за експлоатация, съхранение и транспорт

### 19.1. Експлоатация и съхранение

Централата се използва и съхранява в затворени помещения при следните гранични условия:

#### 19.1.1. Температура

- на съхранение - от 5°C до 35°C
- на транспорт - от минус 10°C до 50°C
- работна - от минус 5°C до 40°C

#### 19.1.2. Относителна влажност

- на съхранение - до 80%
- работна - до 93%

### 19.2. Транспорт

Централата се транспортира в закрити транспортни средства, във фабричната опаковка и при горепосочените атмосферни условия и синусоидални вибрации с амплитуда на ускорение не повече от 4,9m/s<sup>2</sup> в честотен обхват от 10 до 150Hz.

## 20. Гаранционни задължения

Фирмата - производител гарантира съответствие на изделието с БДС EN 54-2:1997 /A1: 2006 /AC: 2009, EN54-4:1997 /A2:2006 /AC:2009. Гаранционният срок е 24 месеца от датата на продажбата, при условие че:

- са спазени условията на съхранение и транспорт;
- пускът се извършва от оторизирани от фирмата - производител лица;
- се съблюдават изискванията за експлоатация, указани в настоящия Паспорт.

**УниПОС Ви желае приятна работа!**

#### УниПОС

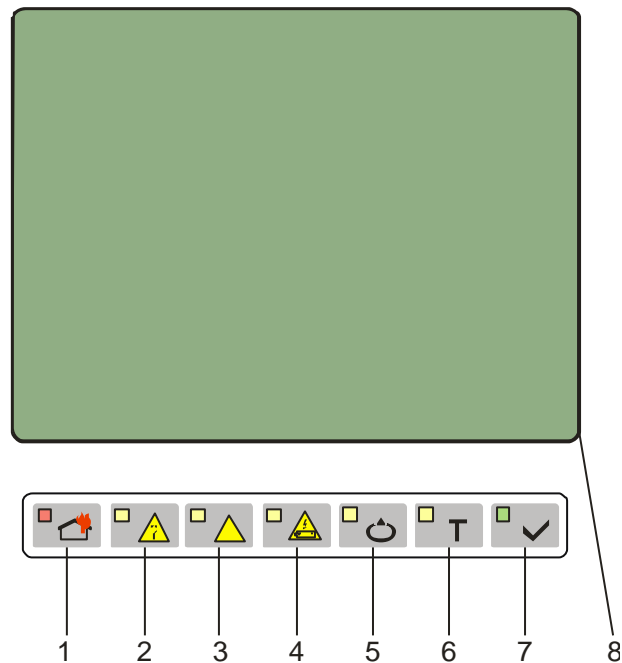
5800 Плевен, ул. "Сан Стефано" 47  
 тел: 064 891111, 064 891 100, факс: 064 891 110  
 e-mail: office\_pleven@unipos-bg.com

1784 София, ж.к. Младост 1, бл.79Б, вх.2, ет.1, ап.17  
 тел/факс: 02 9744469, 02 9743925  
 e-mail: office\_sofia@unipos-bg.com

www.unipos-bg.com

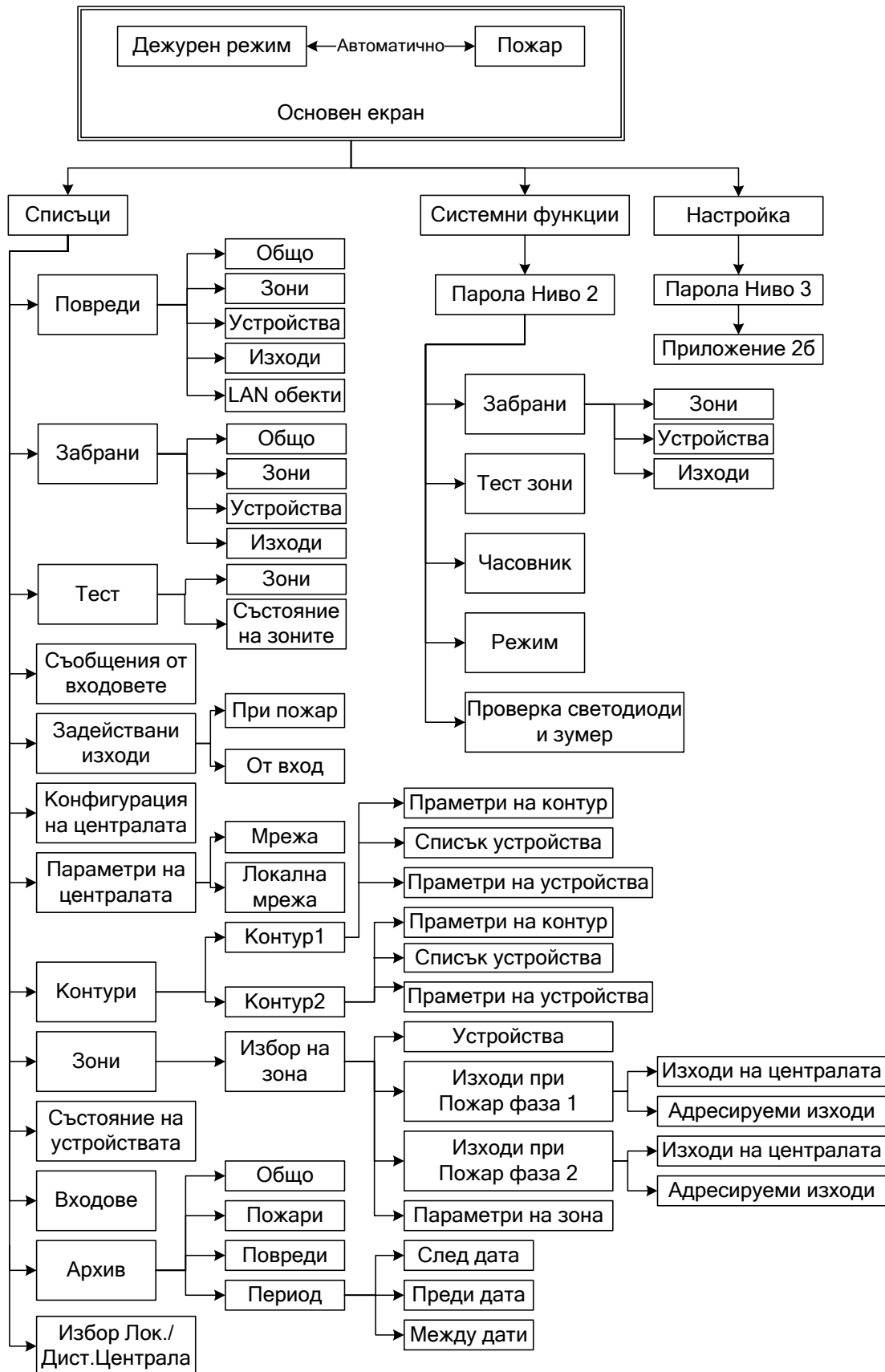
## 21. Приложения

## Приложение 1

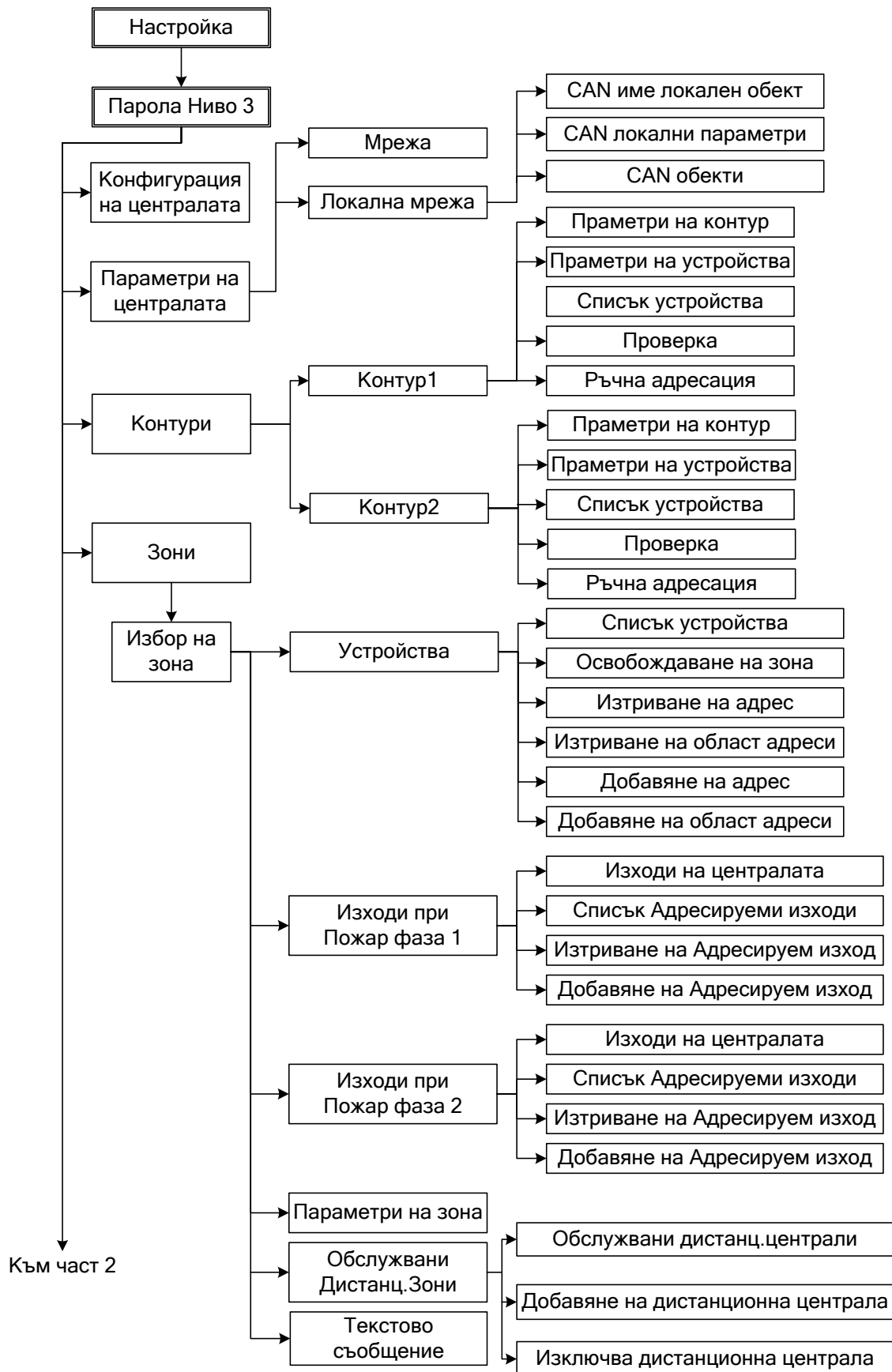


- 1 Общ индикатор „Пожар”
- 2 Общ индикатор “Повреда”
- 3 Индикатор “Системна повреда”
- 4 Индикатор “Повреда захранване”
- 5 Индикатор “Забранен компонент”
- 6 Индикатор “Тест”
- 7 Индикатор “Захранване”
- 8 Течнокристален дисплей

Лицев панел на централа IFS7002



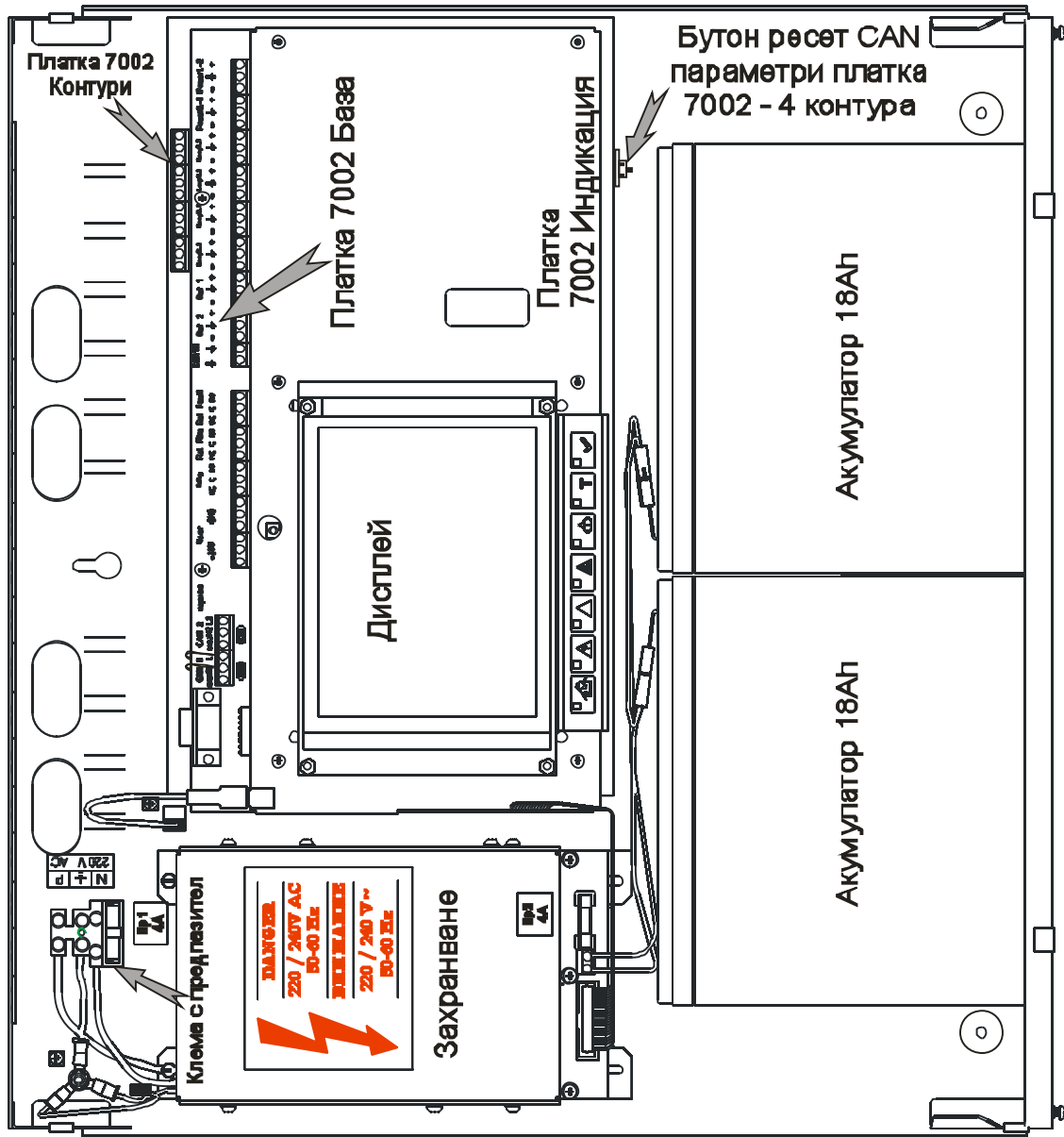
а) Основно меню



б) Меню "Настройка" (част 1)

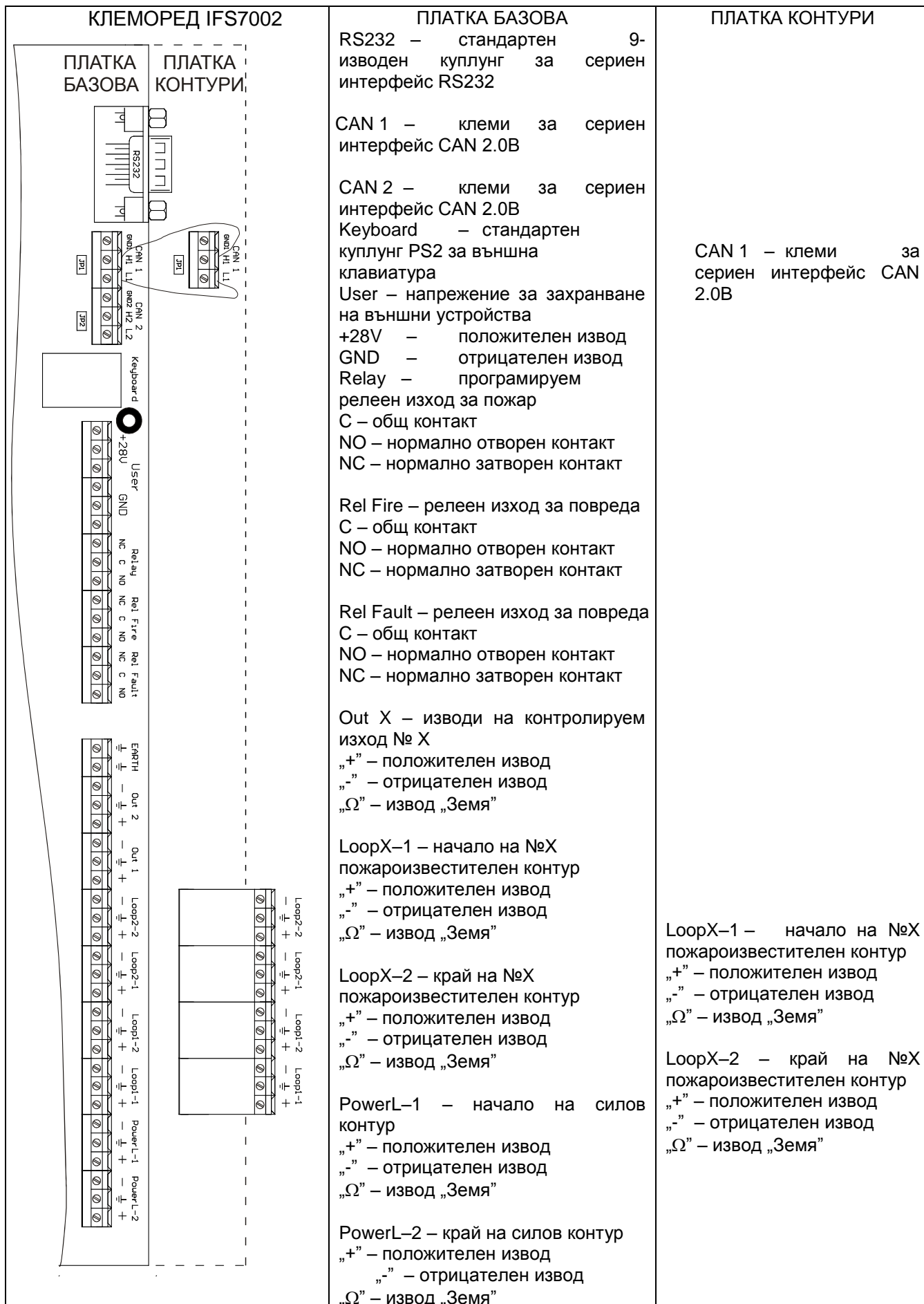


б) Меню "Настройка" (част 2)

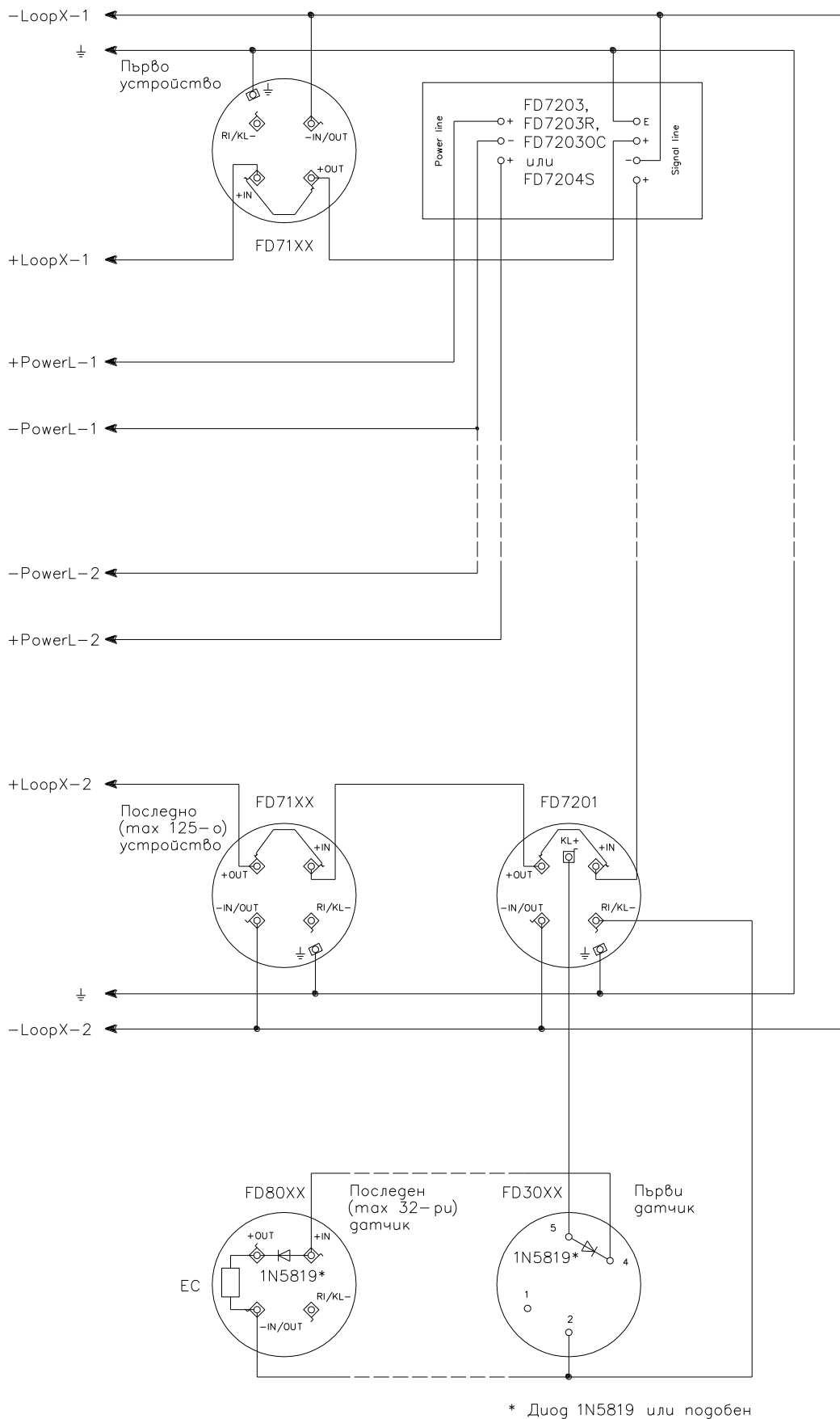


Монтажен чертеж



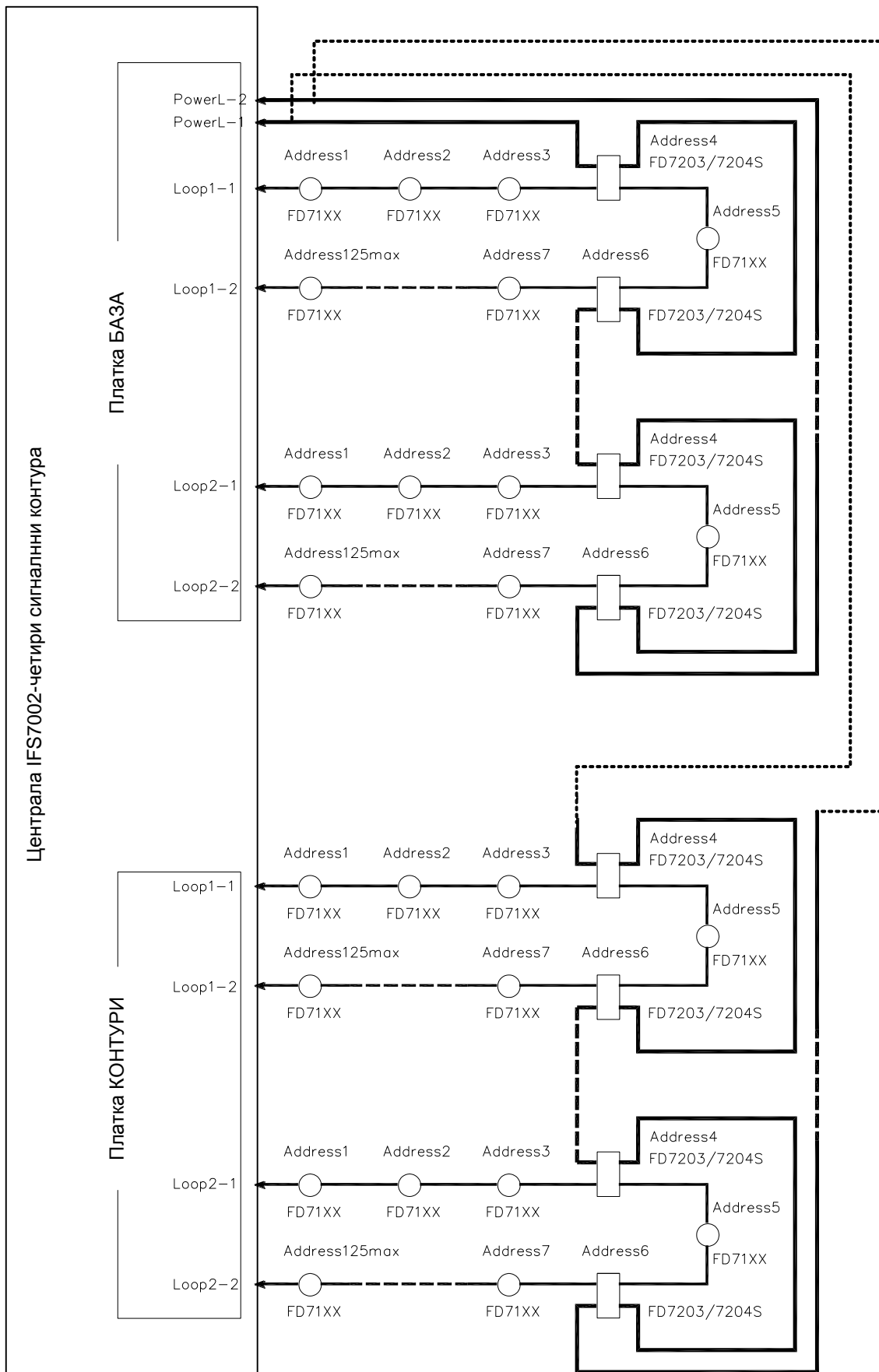


Централа IFS7002-четири сигнални контура



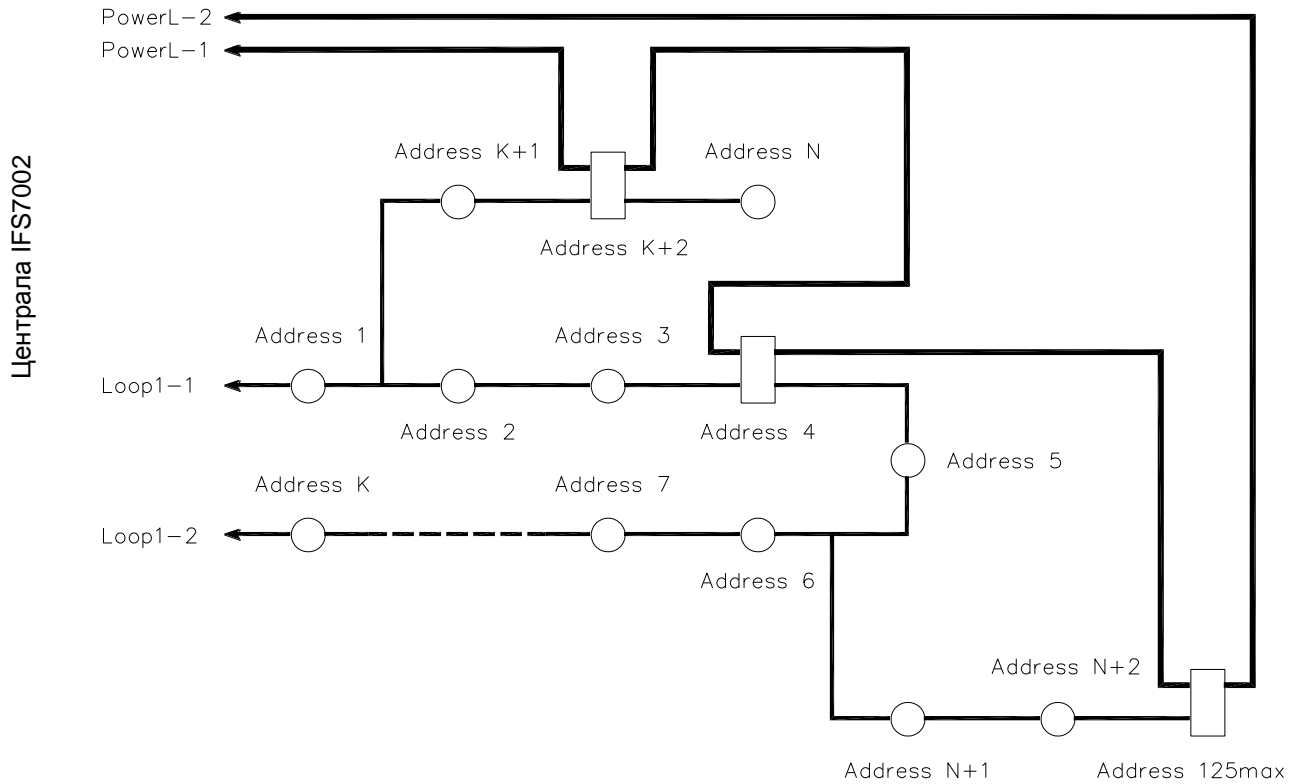
а) Свързване на адресиреми устройства към пожароизвестителен и силов контур

Приложение 5 - Продължение

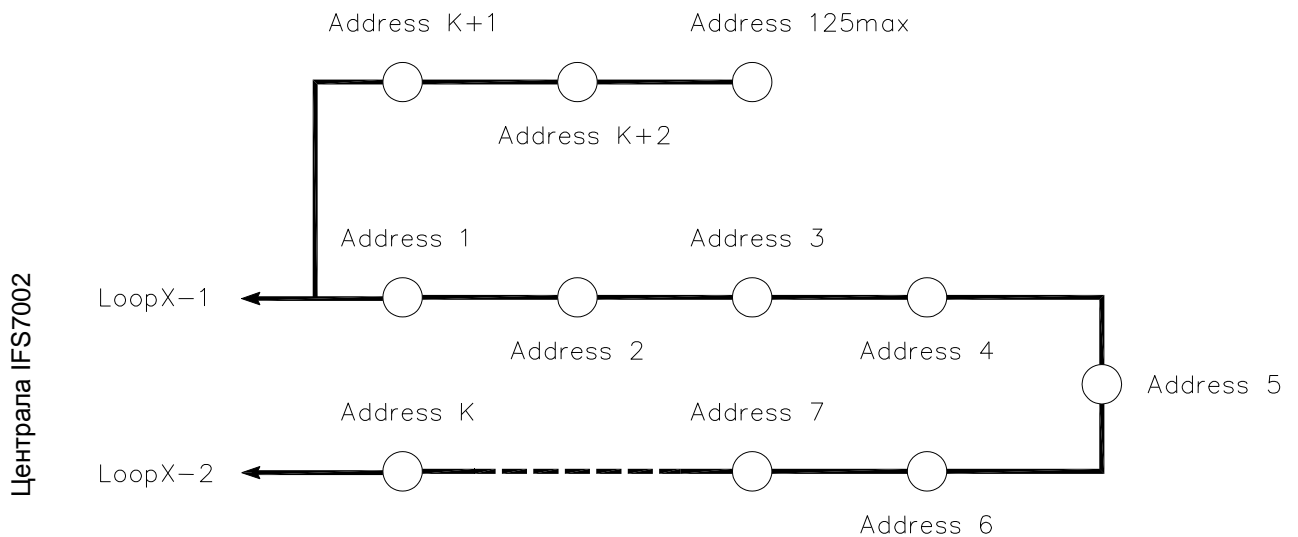


б) Конфигурация на Пожароизвестителни контури без разклонения (препоръчително свързване)

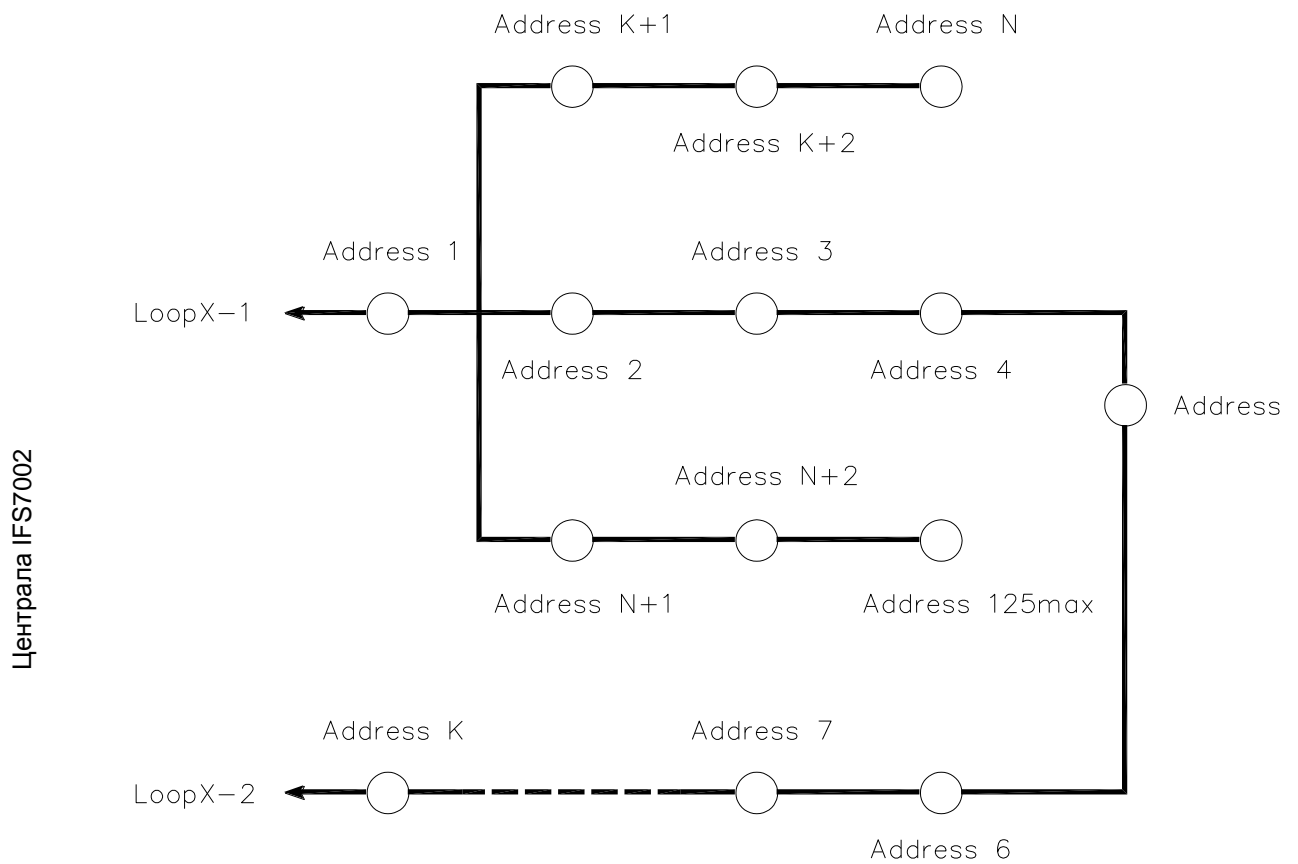
Приложение 5 – Продължение



в) Конфигурация на Пожароизвестителен контур с разклонения и Силов контур (правилно свързване)

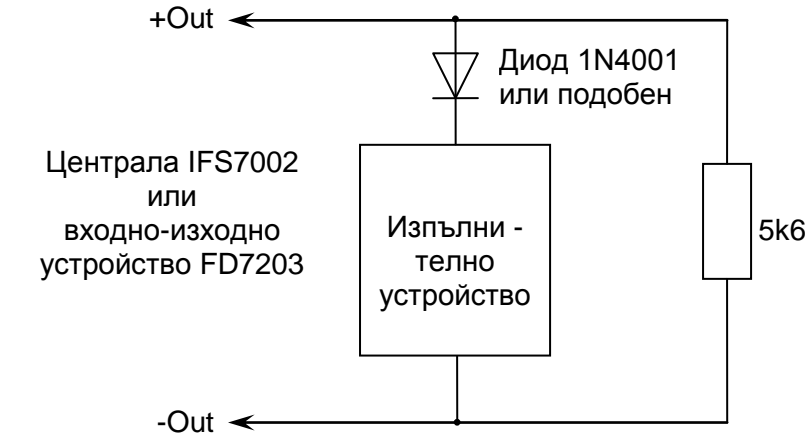


г) Неправилно свързване на разклонение на Пожароизвестителен контур (разклонението е свързано между централата и адресно устройство)



- д) Неправилно свързване на разклонения на Пожароизвестителен контур  
(между две адресни устройства са свързани две разклонения)

## Приложение 6



а) схема на свързване на изпълнително устройство към контролируем изход



б) схема на свързване на изпълнително устройство към релейен изход

Свързване на изпълнително устройство

## Приложение 7

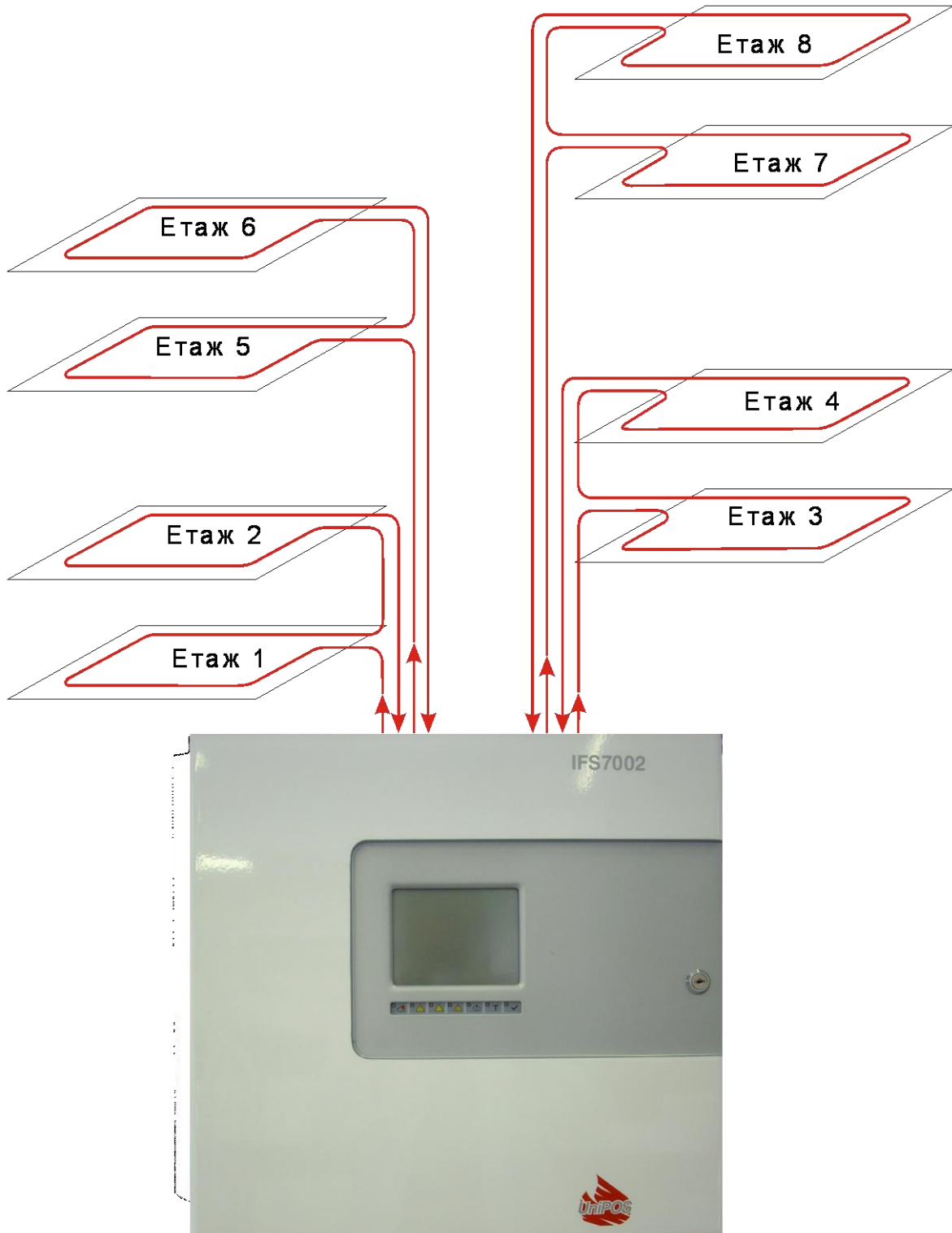
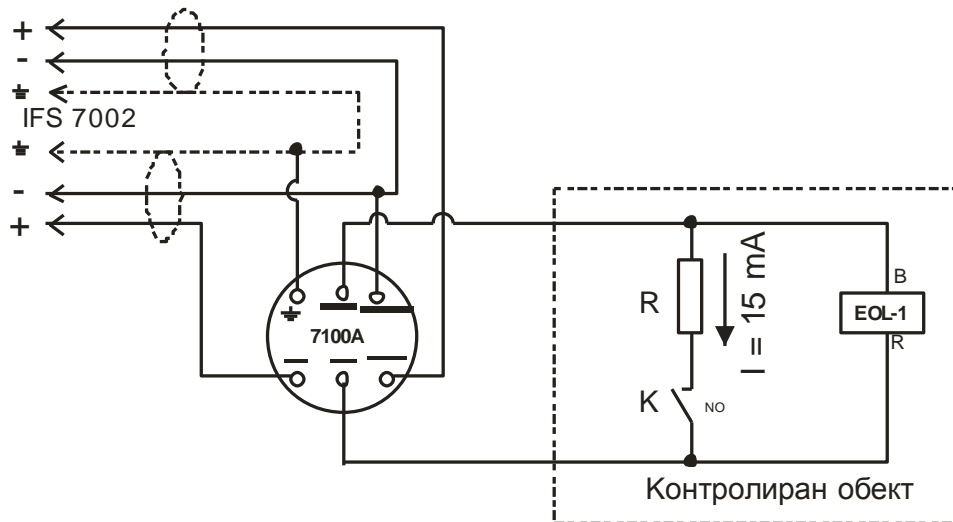
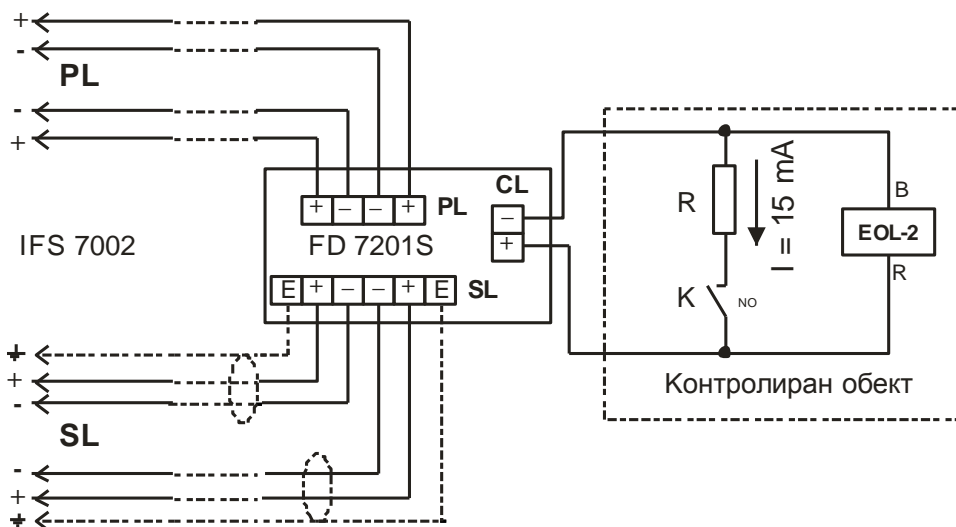


Схема на пожароизвестителна инсталация,  
изградена на базата на централа IFS7002-четири контура



Свързване на FD7201 като контролируем вход



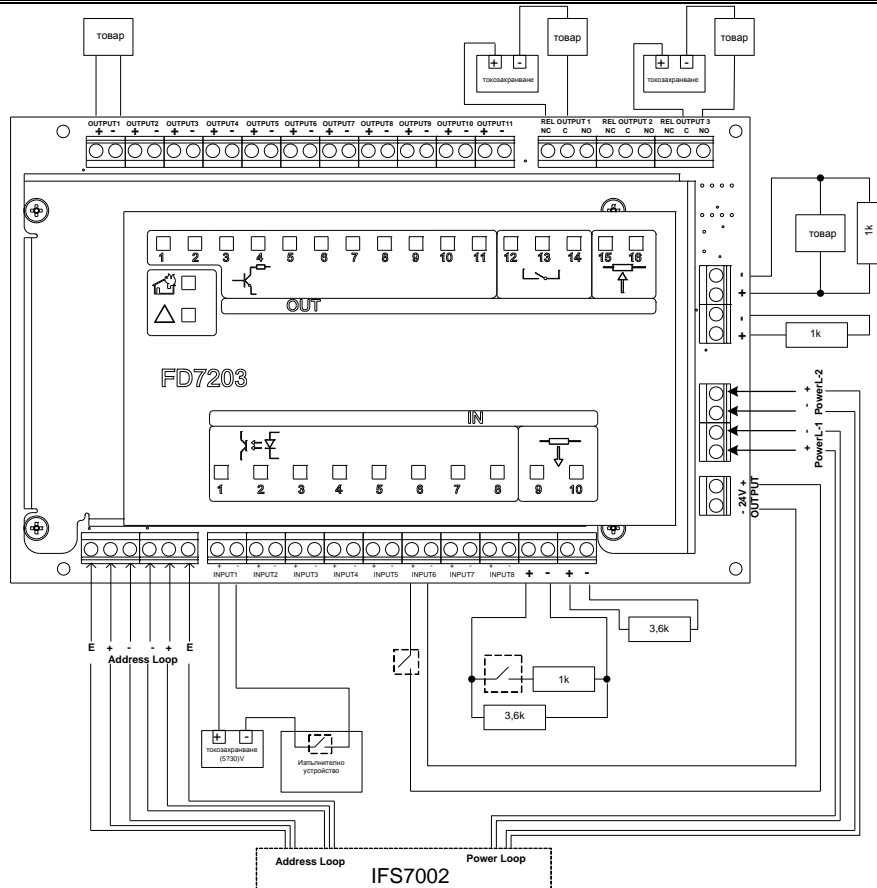
Свързване на FD7201S като контролируем вход

Определянето на стойността на резистора се извършва според напрежението на линията, в която е включено по закона на Ом:

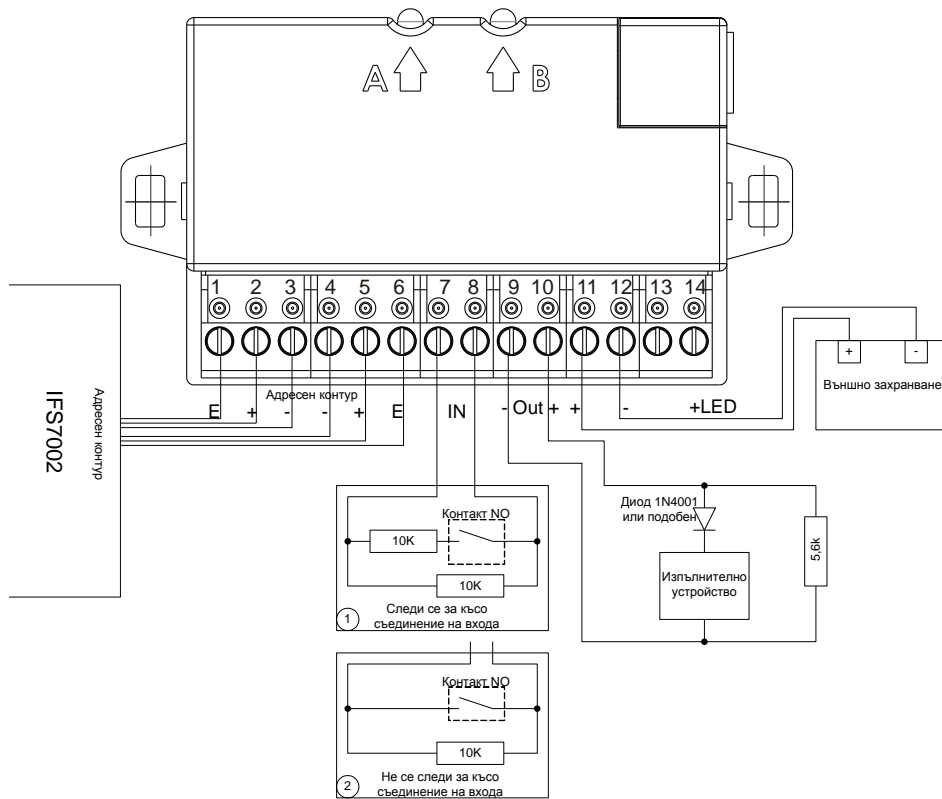
$$R = \frac{U}{I}$$

Ако напрежението се намира в границите (12 – 24)V то резистора се избира да бъде в границите - (820Ω - 1,6 kΩ)





Свързване на входно-изходно устройство FD7203 (10 входа/16 изхода) към центра IFS7002



Свързване на входно-изходно устройство FD7203 (1 вход/1 изход-контролируем) към центра IFS7002

## Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002-четири сигнални контура Работа в локална мрежа

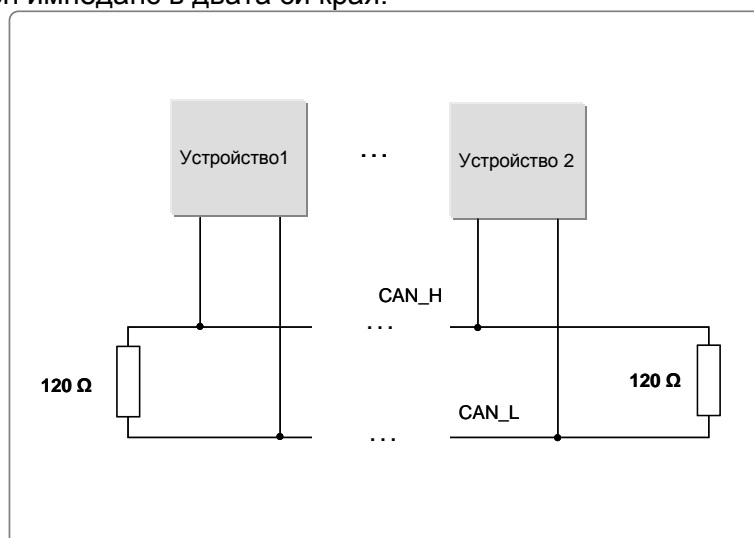
### 1. Въведение

CAN – Controlled Area Network – е сериен комуникационен протокол, който се предназначен да осигури стабилен и надежден обмен на данни и контрол в реално време на хардуерни устройства свързани в мрежа. Създаден е с цел разширяване на възможностите за комуникация между устройствата като предоставя възможност за високоскоростен обмен при ниски цени на изпълнение в устройствата. Максималната скорост на предаване на данните е до 11Mbit/s. В таблицата по-долу са дадени параметрите на CAN канала в зависимост от разстоянието и скоростта:

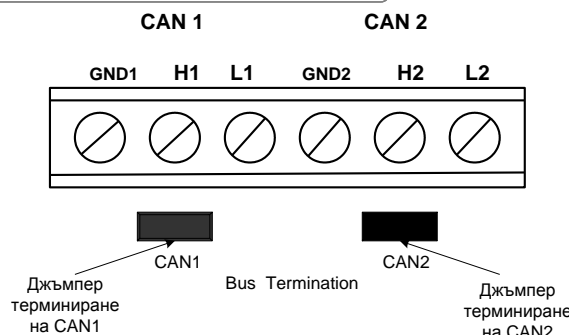
Max. Distance	Bit Rate	Type
10 m	1.6Mbit/s	High-speed
40 m	1.0Mbit/s	
130 m	500kbit/s	
270 m	250kbit/s	
530 m	125kbit/s	
620 m	100kbit/s	Low-speed
1300 m	50kbit/s	
3300 m	20kbit/s	
6700 m	10kbit/s	
10 000 m	5kbit/s	

Максималното разстояние между две устройства се определя от скоростта на предаване на данните.

В режим на работа „Висока скорост” (High-speed), линията трябва да бъде терминирана с 120 Ω характеричен импеданс в двата си края.



В IFS7002 с четири сигнално контура, терминирането на линията се осъществява от съответните джъмperi на платка база.



IFS7002 поддържа два CAN интерфейса. Необходимостта от повече интерфейси се налага поради изискването да се изградят сложни топологии и мрежи от пожароизвестителни централи. CAN интерфейса дава възможност да се проектират разклонени мрежи с което се улеснява изграждането на пожароизвестителни системи в зависимост от спецификата на обектите. Същевременно се осигурява възможност за логическо обединяване на устройствата от различни CAN интерфейси. Това е особено полезно в случай на дистанционно управление и конфигуриране на отдалечени пожароизвестителни централи.

Конфигурирането на мрежата от централи (и дистанционни панели) включва дейности по:

- Определяне комуникационните нива на включените в мрежата централи – според конкретния проект;
- Конфигуриране на централата, определена като „Главна“;
- Конфигуриране на всеки един от присъединените „Подчинени“ обекти.

Забележка: настоящото Приложение третира само въпроси относно работа на централи IFS7002 – четири сигнални контура в локална мрежа.

## 2. Конфигуриране на „Главна“ централа (от която ще се наблюдават и управляват дистанционните централи)

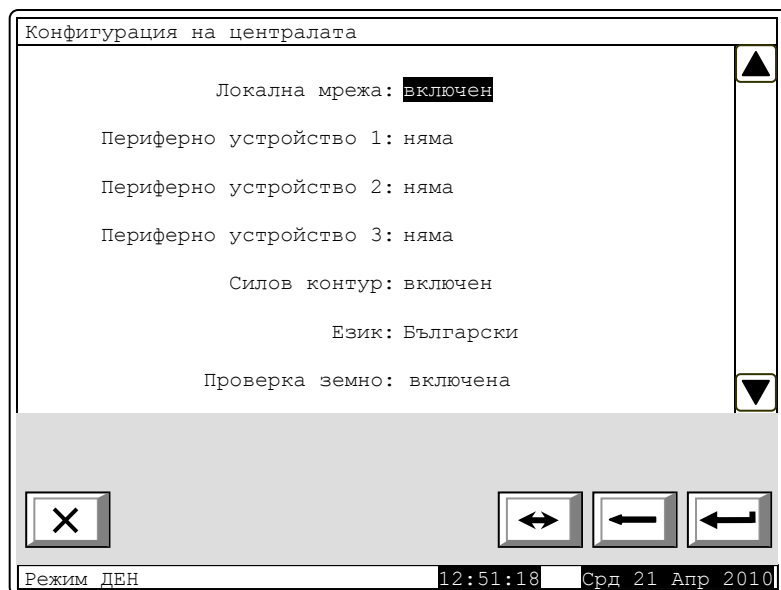
2.1. Централата е в Дежурен режим.

2.2. Активен е само бутон . Натискането на бутона със стилуса активира менюто на централата.

2.3. Избира се меню „Настройка“.

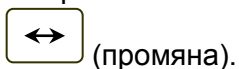
2.4. С цифровите бутони се въвежда парола за достъп.

2.5. Избира се меню „Конфигурация на централата“, което извежда следния екран:



За да бъде достъпен за ползване CAN интерфейса от следващото меню се избира Локална мрежа – **включена**.

Алтернативната смяна става с бутон

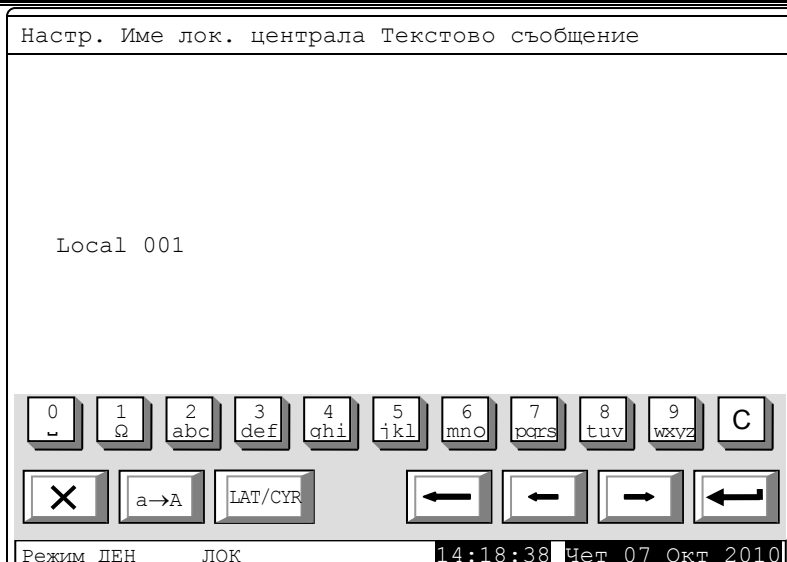


(Фабричната настройка на параметъра е ВКЛЮЧЕН, т.е. преминаването през тази точка от настройката по принцип не е необходимо)

2.6. След включване на CAN интерфейса, се пристъпва към настройка на параметрите на CAN мрежата в меню „Параметри на централата / Локална мрежа”. Подчиненото меню включва три подточки:

- CAN Име локален обект;
- CAN Локални параметри;
- CAN Обекти.

2.6.1. “CAN Име на локален обект“ избира опция от менюто за задаване име на локалния обект. Името на локалния обект е произволно зададен стринг и може да съдържа букви и цифри (до 20 на брой).



Екранът показва името на локалната централа (ако е първоначално пускане на централата, то името е заводски настроено).

Въвежда се името на обекта (*примерно: АдминистрацияБ*) Стойността на параметъра в “CAN Име на локален обект“ от фабричната настройка е “LOCAL”, т.е. локална („Главна“) централа се явява платка база.

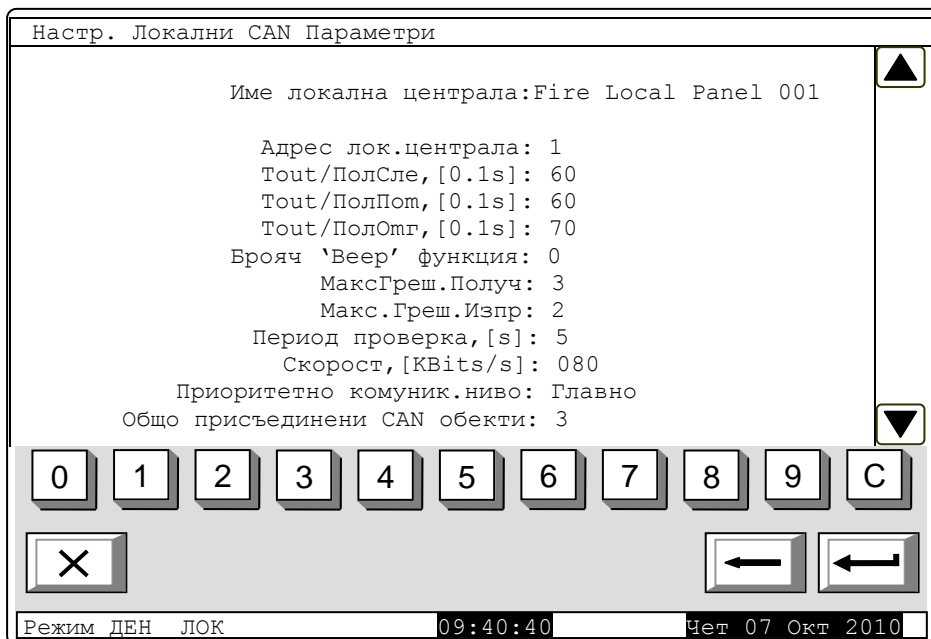
**Забележка:** По нататък в текста, за по-добро онагледяване се използват примери за настройка на централите от локалната мрежа от фигура 2.

След връщане в главното меню може да се продължи конфигурирането на локалните параметри.

2.6.2. В точка „CAN Локални параметри“ се въвеждат параметрите на връзката.

На първия ред в екрана се визуализира въведеното в предходната точка име на обекта (*примерно: АдминистрацияБ*).

Екранът дава възможност за настройка на свързаните с конкретния обект параметри (адрес в мрежата, приоритетно комуник.ниво и т.н.)



Допустимите стойности на параметрите са следните:

- „Адрес лок.централа:” - от 0 до 127 (По подразбиране, при доставка, платка база е с адрес 1, а платка контури е с адрес 101);
- „Tout/ПолСле,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на следваща телеграма (част) при получаване на дълги съобщения. Стойност по подразбиране –  $15 \cdot 0.1s = 1.5s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;
- „Tout/ПолПот,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на потвърждение след изпратена телеграма – команда/ информационно съобщение, неизискваща отговор. Стойност по подразбиране –  $20 \cdot 0.1s = 2.0s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;
- „Tout/ПолОтг,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на отговора след изпратена телеграма, изискваща отговор. Стойност по подразбиране –  $20 \cdot 0.1s = 2.0s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;

- „Брояч за ‘Веер’ функция”. При зададена стойност 0 не се прави „Веер”- кратко сигнализиране чрез зумера на успешния резултат от проверката на връзката на локалната централа с поредната от свързаните с нея дистанционни централи. При стойност  $N > 0$ , с „Веер” се сигнализира всяка  $N$ -та успешна проверка. Например, при зададен  $N=1$ , ще се сигнализира всяка проверка – извършвана на всеки „Период проверка, [s]” секунди. Стойност по подразбиране – 0. Възможен диапазон – 0 до 100;
- „МаксГреш.Получ:” – Брой CAN-комуникационни грешки при получаване на телеграми от дистанционните централи, след достигането на който (брой) съответната дистанционна централа се счита за „отпаднала” (временно) от CAN-мрежата, и се сигнализира за Повреда от тип „Неизправност в връзката с дист.централа с адрес ...”. Стойност по подразбиране – 3. Възможен диапазон – 1 до 20;
- „МаксГреш.Изпр:” – Брой CAN-комуникационни грешки при изпращане на телеграми към дистанционните централи, след достигането на който (брой) съответната дистанционна централа се счита за „отпаднала” (временно) от CAN-мрежата, и се сигнализира за Повреда от тип „Неизправност в връзката с дист.централа с адрес ...”. Стойност по подразбиране – 3. Възможен диапазон – 1 до 20;
- „Период проверка, [s]:” – Задава периодичен временен интервал, след изтичането на който локалната централа проверява (сканира) състоянието на CAN-комуникацията със свързаните дистанционни централи – включително и „отпадналите” от мрежата в момента. Стойност по подразбиране – 10 s. Възможен диапазон – 1 до 250 s;
- „Скорост, [KBits/s]:” Възможни стойности - 640, 320, 213, 160, 128, 106, 91, 80, 71, 64, 58, 53, 49, 45, 42, 40, 35, 32, 29, 26, 24, 22, 21, 20, 17, 16, 14, 13, 11, 10 [KBits/s];
- “Приоритетно комуник.ниво:” – задава мястото на настройваната централа в структурата на изгражданата CAN локална мрежа. Възможни стойности – “Главно” и “Подчинено”. Една от участващите в мрежата централи IFS 7000 CAN трябва да бъде определена като “Главна” (Master), а всички останали централи в мрежата – като “Подчинена” (Slave). Главната централа трябва да бъде свързана с всички останали централи в мрежата – директно или през ретранслатор.

Свързването на много обекти (пожароизвестителни централи напр.) в мрежа предполага идентифицирането по между им. За това е необходимо те да притежават уникален признак. В мрежите това обикновено е число. То се формира от декодирането на няколко параметъра – Име и адрес. Името на обекта обикновено е необходимо за „човешкия интерфейс” – потребителя лесно да разграничава устройствата свързани в мрежа. Другия задължителен параметър е адресът. Адресът е фактическият параметър, който софтуера използва за обмен на данните по мрежата. При конфигурирането всяко устройство трябва да получи име и адрес. В серията IFS 7000 устройствата делят общо адресно пространство. Максималния брой Унипос свързани в CAN мрежа централи е 16. Името е важно само за потребителя и обект с локално име може да бъде наименован с друго подходящо според потребителя име при добавянето му в списъка с локални обекти.

След конфигуриране на локалните мрежови параметри, е необходимо да се избере с кои устройства ще работи локалният обект и какви желани опции трябва да бъдат конфигурирани от потребителя при обмен на данни. За тази цел се използва менюто за добавяне на обект. За да се използва тази опция е необходимо предварително да има физически свързани други устройства в CAN мрежата. За правилно им функциониране и обмен се налага също предварително тези обекти да бъдат с конфигурирани правилно локалните си параметри, т.е. за всяка централа от мрежата да са въведени име, адрес в мрежата, приоритетно комуник.ниво и т.н. (изпълнение на т.т. 2.4, 2.5., 2.6 и т.н.)

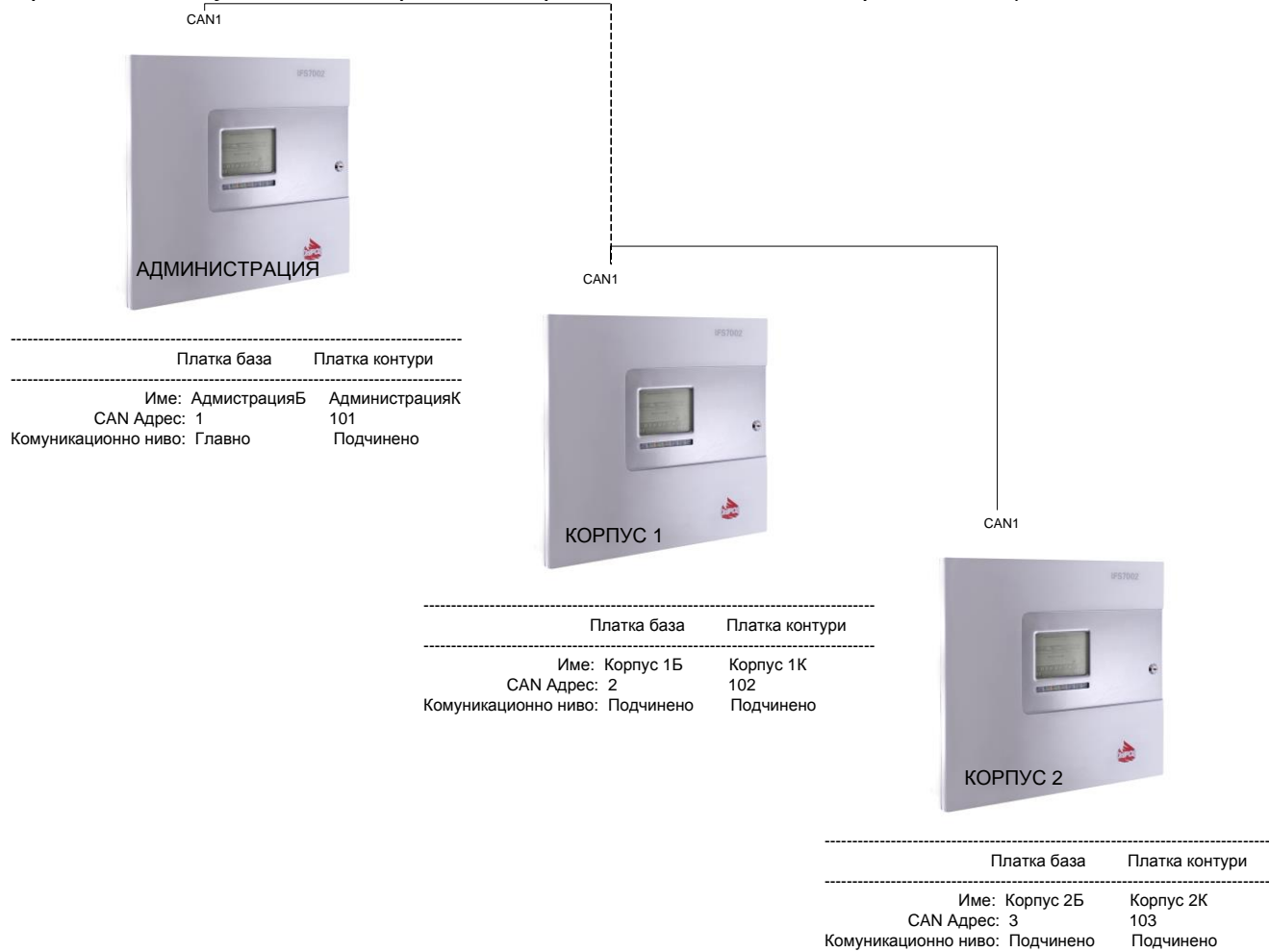
*Пример:*

*Мрежа от три централи IFS7002-четири контура, в която от централата намираща се в администрацията трябва да се наблюдават и управляват централите и в корпуси едно и две.*

*Трите централи са свързани по CAN 1.*

*Като главна (Master) е настроена централа АдминистрацияБ (платка база) – CAN адрес 1. Като подчинение са настроени АдминистрацияК (платка контури) и централите в Корпус1 и Корпус2.*

На подчинените централни Корпус1 и Корпус2 са променени CAN адресите (всеки обект трябва да има уникален за мрежата адрес за да може да бъде различаван).



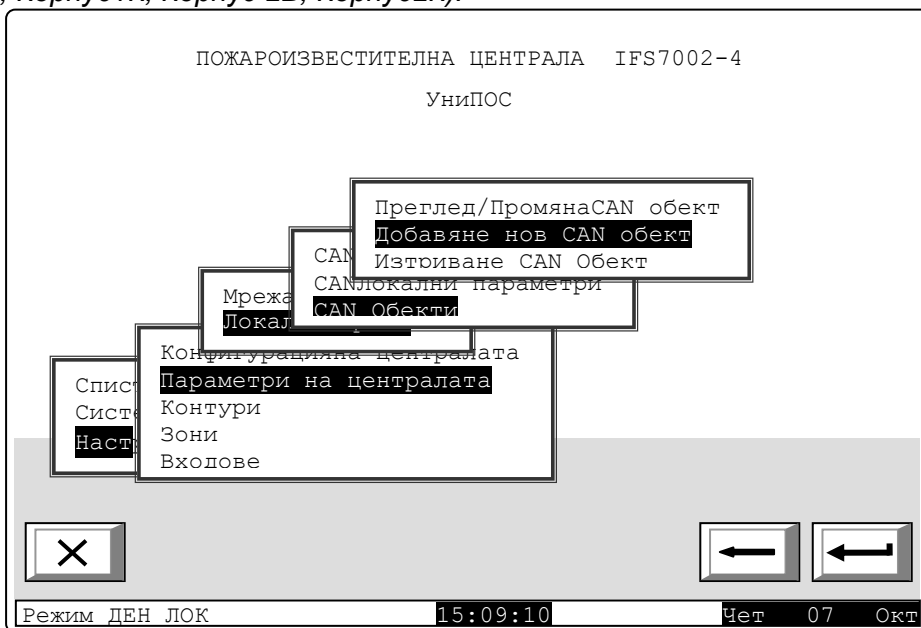
Фиг.2

Следващата стъпка е добавяне на CAN обект, с който локална пожароизвестителна централа ще обменя данни и ще извършва контрол. В това меню се описват всички присъединени към настройваната централа (примерно АдминистрацияБ) обекти (примерно: АдминистрацияК, Корпус 1Б, Корпус1К, Корпус 2Б, Корпус2К).

2.6.3. Менюто служи за описване на обектите, с които централата ще обменя данни.

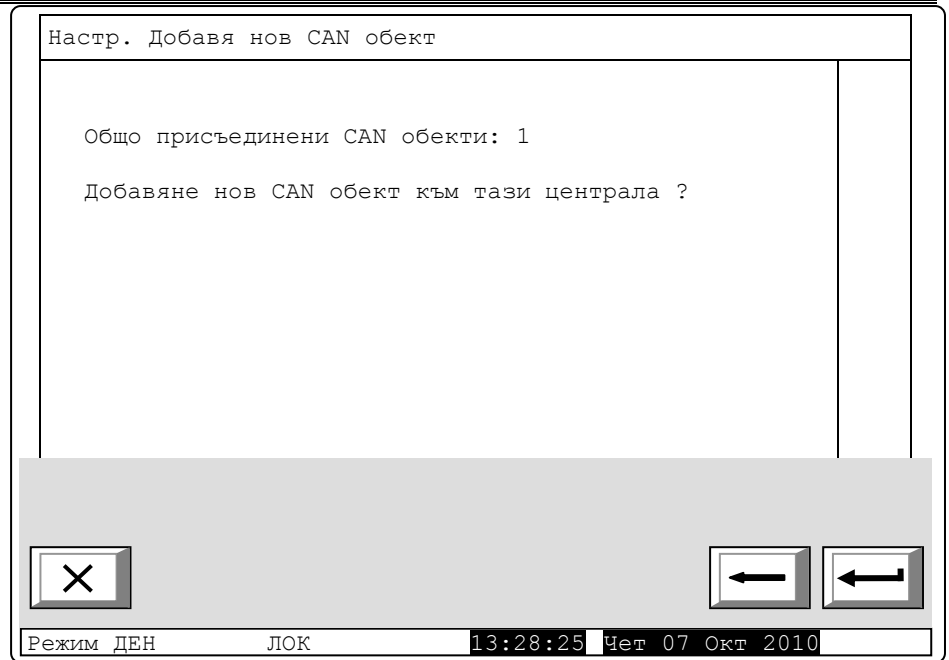
Менюто включва:

- Преглед/Промяна на на CAN обект;
- Добавяне на нов CAN обект;
- Изтриване на CAN обект.



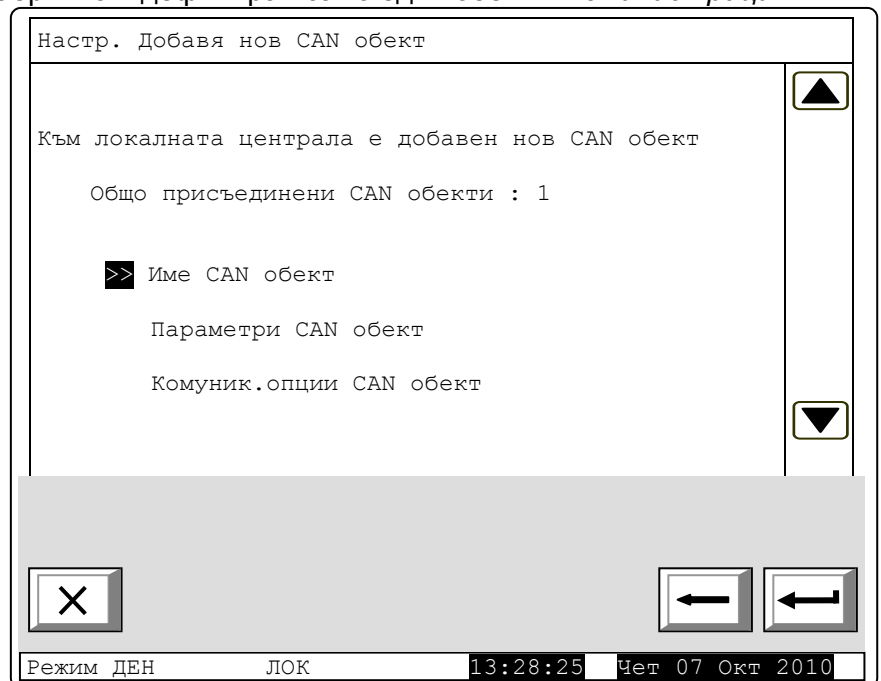
2.6.3.1. Добавяне на CAN обект включва стъпки по описване на добавяния обект:

- Въвеждане име на обекта;
- Параметри на обекта;
- Комуникация на обекта с другите отдалечени обекти.

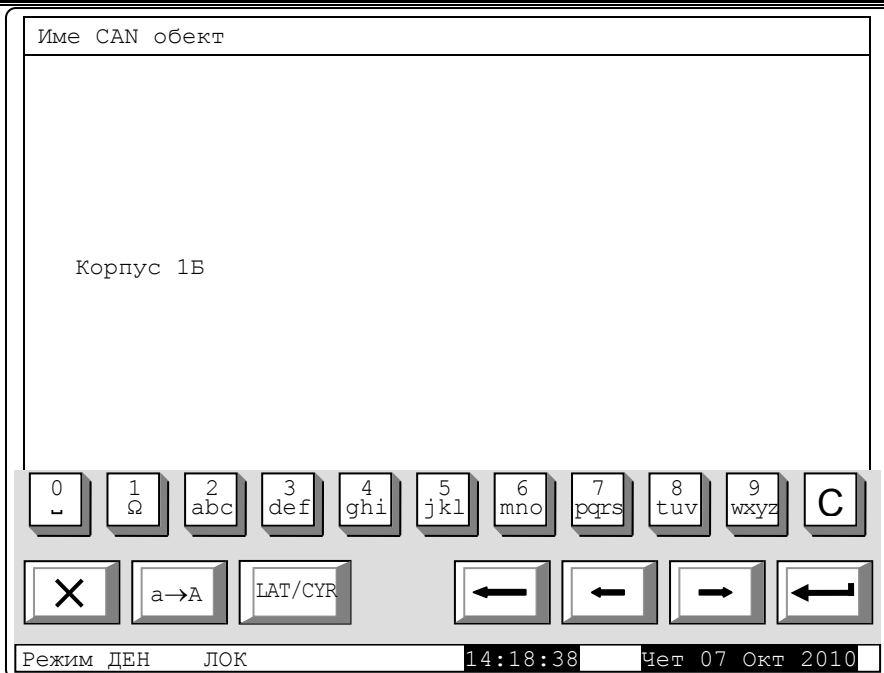


Ако, до момента не са прибавяни нови CAN обекти, то към главната централа (*АдминистрацияБ*) е свързан фабрично и дефиниран само един обект – *АдминистрацияК*.

• В менюто се задава име на отдалечения обект. Името е произволно (до 20 символа) и не е задължително да бъде същото като това зададено в локалните параметри на отдалечения обект.



Влизането в това меню добавя автоматично последния обект в списъка от присъединени обекти. Следователно това меню трябва да се ползва само когато се добавя нов обект.

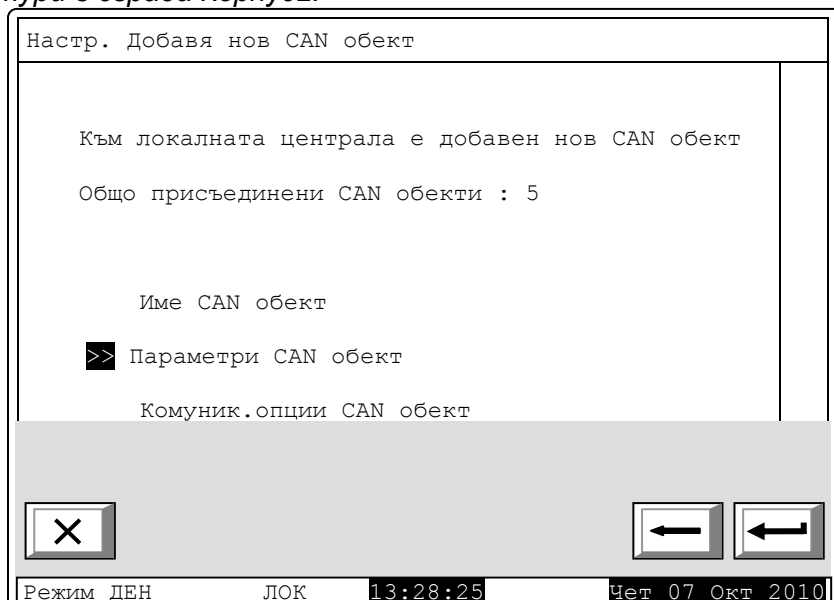


В екранът се задава име на отдалечения обект. Името е произволно (до 20 символа) и не е задължително да бъде същото като това, зададено в локалните параметри на отдалечения обект.

*Пример: За добавяне на обекти с имена „Корпус 1Б”, „Корпус 1К”, „Корпус 2Б” и „Корпус 2К” е необходимо от меню „Име CAN обект” се добавят последователно имената:*

- „Корпус 1Б” – за платка база в сграда Корпус1;
- „Корпус 1К” – за платка контури в сграда Корпус1;
- „Корпус 2Б” – за платка база в сграда Корпус2;
- „Корпус 2К” – за платка контури в сграда Корпус2.

• След даването на име на присъединения чрез връщане в главното меню да се избира опция за **настройка на параметрите на добавения обект** както следва:





В това меню може да се правят корекции на вече създаден CAN обект. Полето “Приоритетно комуник.ниво:” задава мястото на описвания отдалечен обект (централа) в структурата на мрежата – “Главно” или “Подчинено”. Полето CAN Комуникационен порт указва на кой порт е присъединен обекта. Типът на връзката указва начина на свързване. При директна връзка – обектите са присъединени към един и същи CAN в поле адрес на ретранслатор стойността по подразбиране е 0.

Параметри CAN обект

Име CAN обект      Корпус 1Б

Приоритетно комуник.ниво: **Подчинено**

CAN Комуникационен порт: CAN1

CAN тип на връзката: Директно

CAN адрес: 2

CAN адрес на Ретранслатор: 0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C

X
←
→

Режим ДЕН    ЛОК
09:40:40
Чет 07 Окт 2010

В случай на връзка, която трябва да свърже обекти от CAN1 към CAN2 се задава адреса на централата която извършва това. В този случай се налага да се промени типа на връзката в поле CAN Комуникационен порт: **През ретранслатор**. Необходимо е и да се зададе адреса на ретранслатора – като CAN-адрес на обекта-ретранслатор в мрежата. Този обект-ретранслатор трябва също да бъде описан като свързан в CAN-мрежата към локалната станция. За да се използва централата като ретранслатор е необходимо той да е конфигуриран за връзка с централите които ще го използват за ретранслатор.

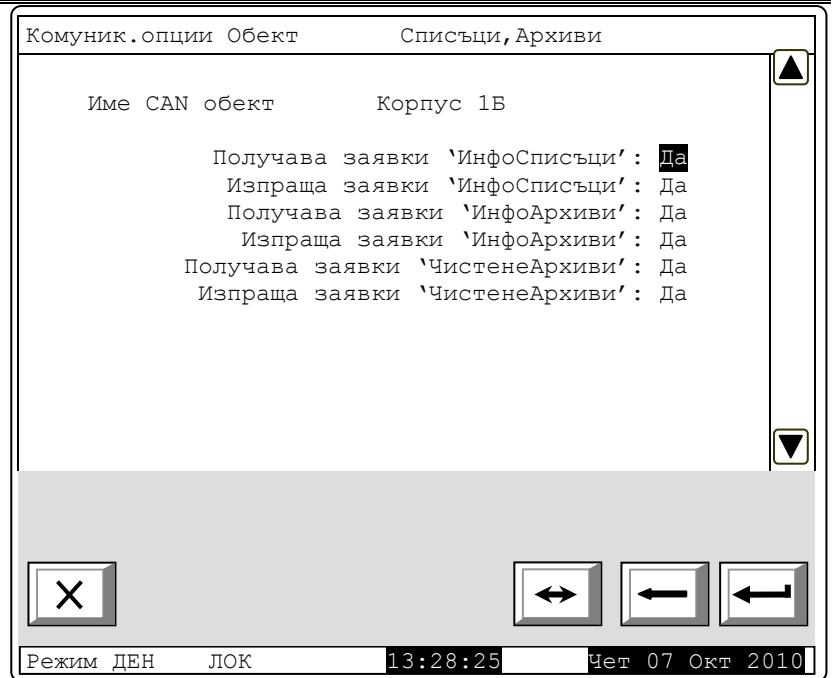
Процедурата по описване в „главната“ централа на параметрите на присъединените обекти (централи) се повтаря за всеки присъединен обект в мрежата.

*Пример: В определената като „главна“ централа (АдминистрацияБ) трябва да се опишат параметрите поотделно на всеки присъединен обект (АдминистрацияК, Корпус 1Б, Корпус 1К, Корпус 2Б и Корпус2К). Настройките, дефинирани в „главната“ централа (АдминистрацияБ) са следните:*

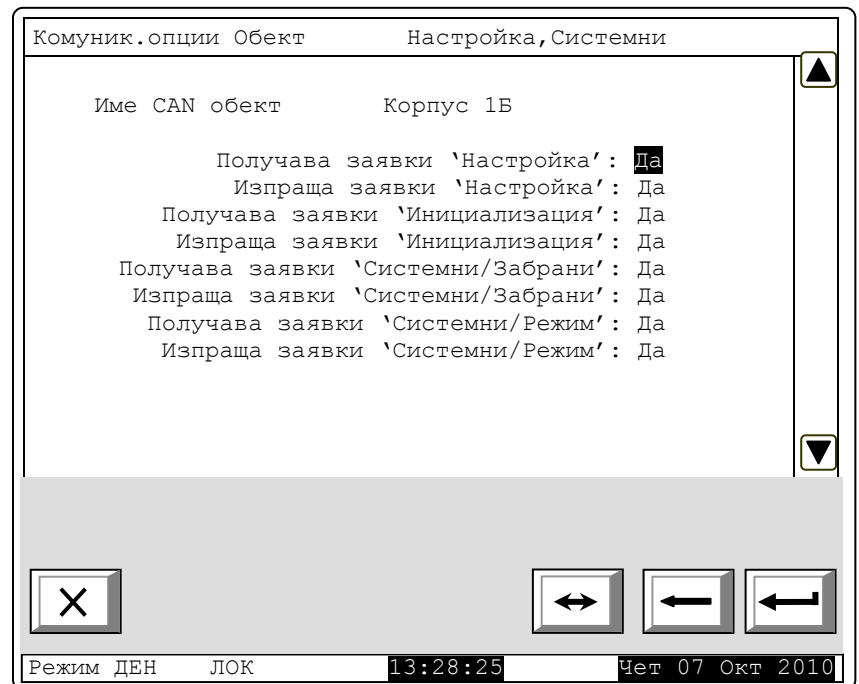
Име на присъединения обект	Комуник.ниво	CAN порт	CAN тип на връзката	CAN адрес	CAN адрес ретранслатор
АдминистрацияК	Подчинено	CAN 1	Директно	101	0
Корпус 1Б	Подчинено	CAN 1	Директно	2	0
Корпус 1К	Подчинено	CAN 1	Директно	102	0
Корпус 2Б	Подчинено	CAN 1	Директно	3	0
Корпус 2К	Подчинено	CAN 1	Директно	103	0



- Екран "Списъци, Архиви"

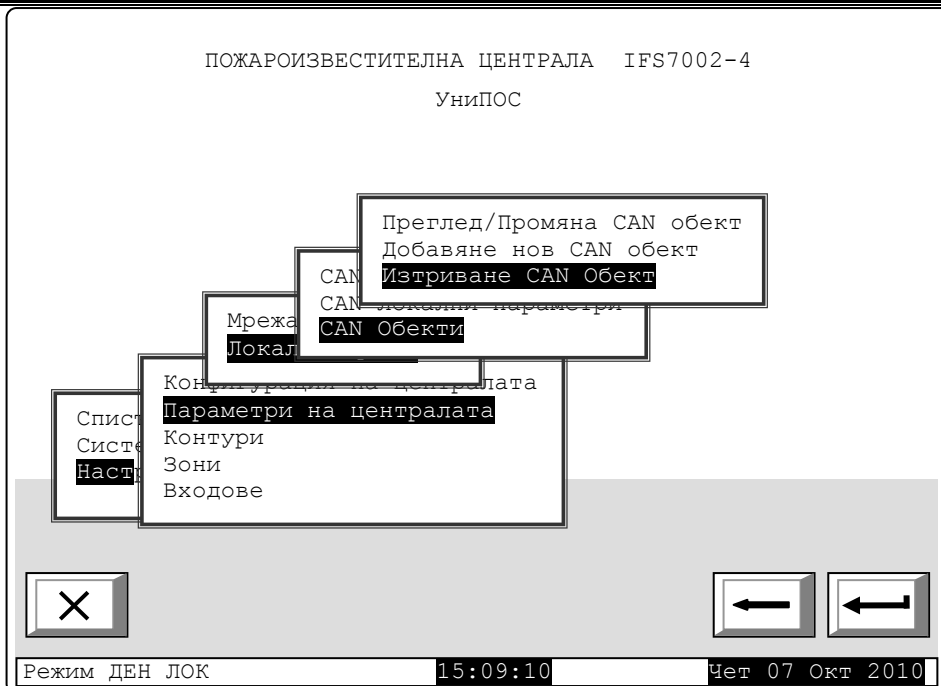


- Екран „Настройка, Системни“

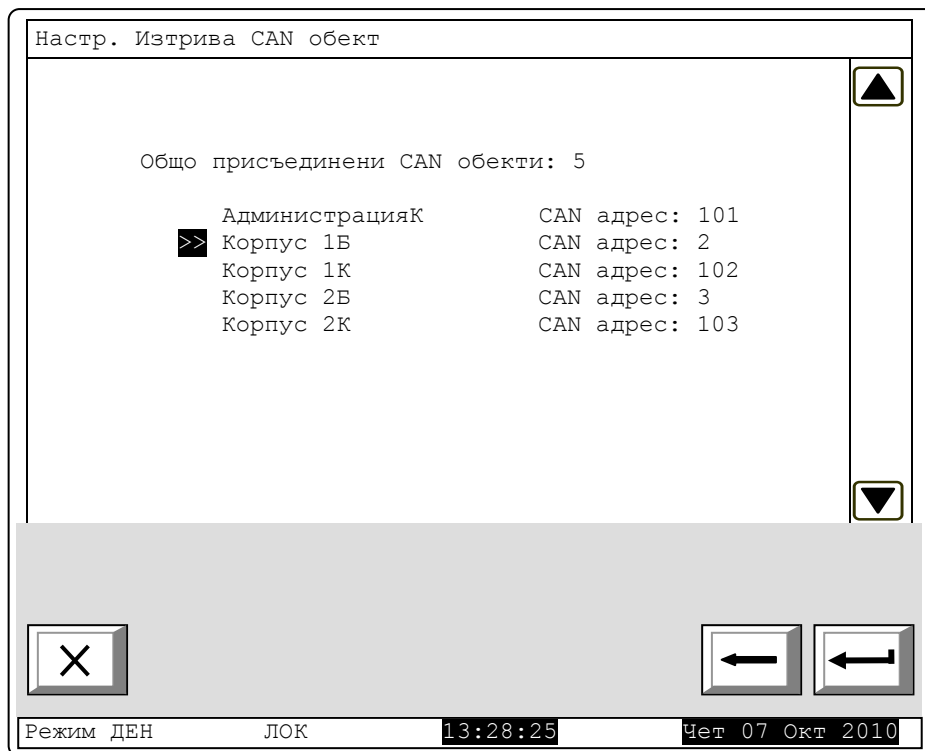





### 2.6.3.2. Меню „Изтриване на CAN обект“

Менюто се използва за прекратяване комуникациите с обект от локалната мрежа. Избира се меню „Настройка/Параметри на централата/Локална мрежа/CAN Обекти/Изтриване CAN обект“



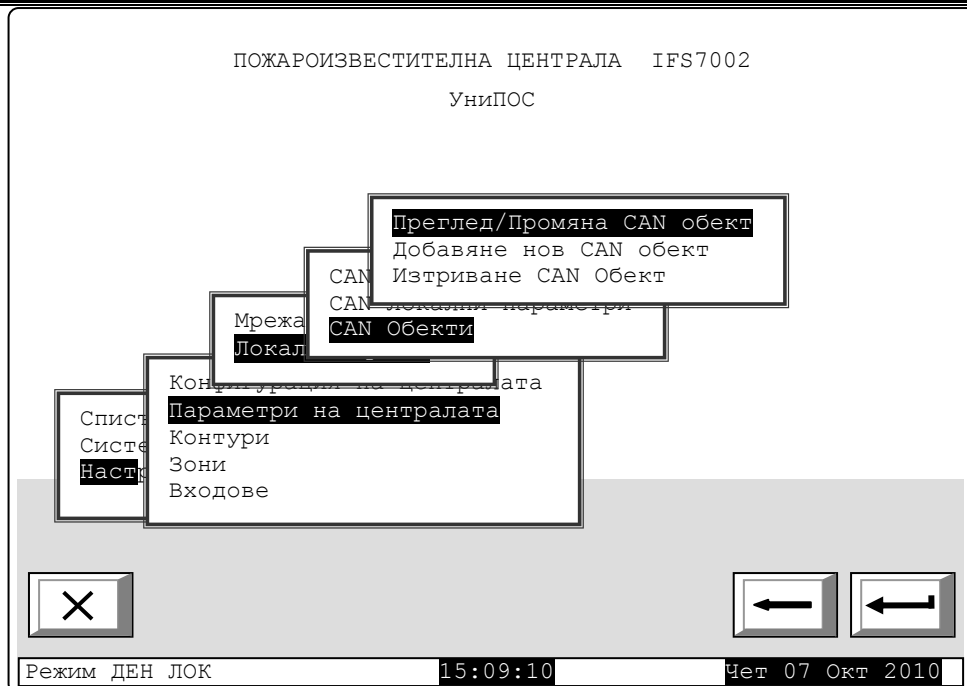
Екрана показва общия брой присъединени обекти и техния списък. В списъка всеки обект е идентифициран с име и CAN адрес.



Използвайки бутони  и  в дясната част на панела се придвижва маркера до обекта за изтриване и с натискането на бутон  се извършва изтриването на обекта.

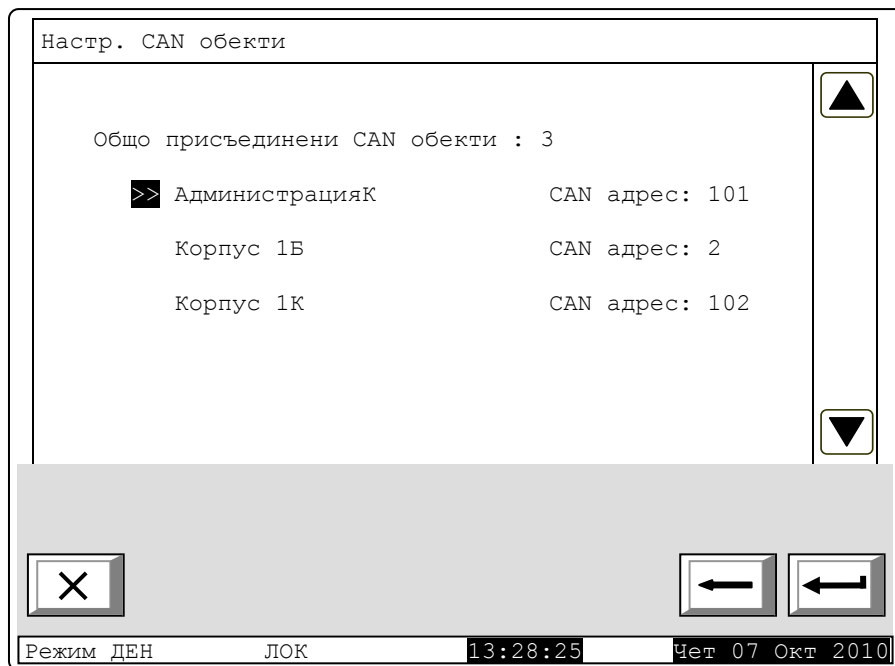
След изтриване на избрания присъединен обект общото количество присъединени обекти автоматично намалява с един.

2.6.3.3. Преглед на въведен CAN обект  
Функцията се използва за преглед и/или промяна в параметрите на присъединен обект от локалната мрежа.



Избора на горната опция дава възможност, за преглед и корекции минавайки през менюта подобни на гореописаните.

*Пример: Показания екран съдържа информация за три присъединени обекта. Чрез скролване се избира кой обект да бъде преконфигуриран.*



### 3. Конфигуриране на „Подчинена” централа (която ще се наблюдава и управлява от „Главната” централа)

3.1. Централата е в Дежурен режим.

3.2. Активен е само бутон  . Натискането на бутона със стилуса активира менюто на централата.

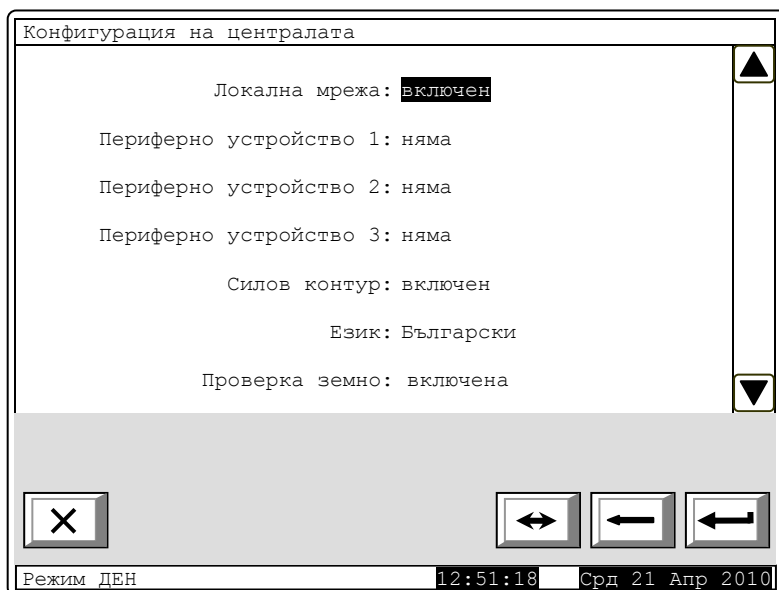
3.3. Избира се меню „Настройка” .

3.4. С цифровите бутони се въвежда парола за достъп.

3.5. Избира се меню „Конфигурация на централата“, което извежда следния екран:

За да бъде достъпен за ползване CAN интерфейса от следващото меню се избира Локална мрежа – **включена**.

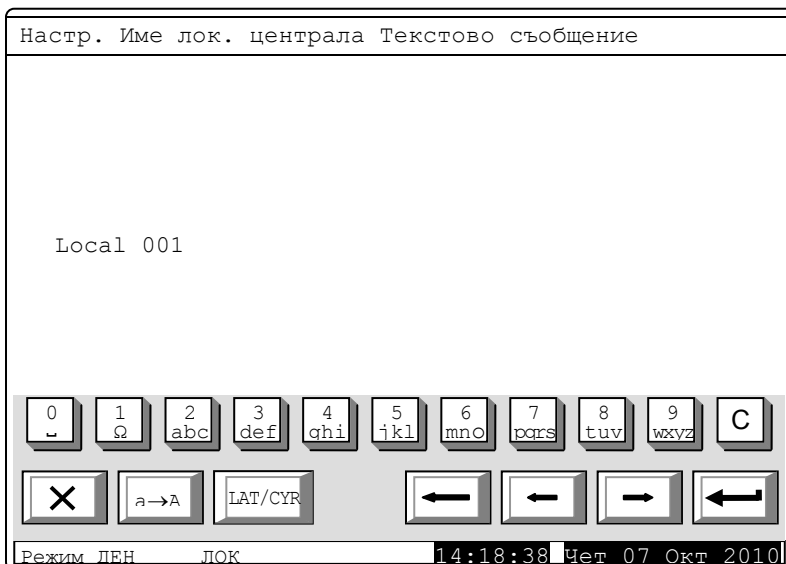
Алтернативната смяна става с бутон



3.6. След включване на CAN интерфейса, се пристъпва към настройка на параметрите на CAN мрежата в меню „Параметри на централата / Локална мрежа“. Подчиненото меню включва три подточки:

- CAN Име локален обект;
- CAN Локални параметри;
- CAN Обекти.

3.6.1. “CAN Име на локален обект“ избира опция от менюто за задаване име на локалния обект. Името на локалния обект е произволно зададен string и може да съдържа букви и цифри (до 20 на брой).



Екранът показва името на локалната централа (ако е първоначално пускане на централата, то името е заводски настроено).

Въвежда се името на обекта (*примерно: Корпус 1Б*)

**Забележка:** По нататък в текста, за по-добро онагледяване се използват примери за настройка на централите от локалната мрежа от фигура 2.

След връщане в главното меню може да се продължи конфигурирането на локалните параметри.

3.6.2. В точка „CAN Локални параметри” се въвеждат параметрите на връзката.

На първия ред в екрана се визуализира въведеното в предходната точка име на обекта (примерно: *Корпус 1Б*).

Екранът дава възможност за настройка на свързаните с конкретния обект параметри (адрес в мрежата, приоритетно комуник.ниво и т.н.)

Настр. Локални CAN Параметри

Име локална централа: Корпус 1Б

Адрес лок.центра: 2

Tout/ПолСле, [0.1s]: 60

Tout/ПолПот, [0.1s]: 60

Tout/ПолОтг, [0.1s]: 70

Брояч 'Веер' функция: 0

МаксГреш.Получ: 3

Макс.Греш.Изпр: 2

Период проверка, [s]: 5

Скорост, [KBits/s]: 080

Приоритетно комуник.ниво: Главно

Общо присъединени CAN обекти: 3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C

X ← →

Режим ДЕН ЛОК 09:40:40 Чет 07 Окт 2010

Допустимите стойности на параметрите са следните:

- „Адрес лок.центра:” - от 0 до 127;
- „Tout/ПолСле,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на следваща телеграма (част) при получаване на дълги съобщения. Стойност по подразбиране –  $15 \cdot 0.1s = 1.5s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;
- „Tout/ПолПот,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на потвърждение след изпратена телеграма – команда/ информационно съобщение, неизискваща отговор. Стойност по подразбиране –  $20 \cdot 0.1s = 2.0s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;
- „Tout/ПолОтг,[0.1s]:” - Максимално време за изчакване получаване на отговора след изпратена телеграма, изискваща отговор. Стойност по подразбиране –  $20 \cdot 0.1s = 2.0s$ . Възможен диапазон – 1 до 120;
- „Брояч за 'Веер' функция”. При зададена стойност 0 не се прави „Веер”- кратко сигнализиране чрез зумера на успешния резултат от проверката на връзката на локалната централа с поредната от свързаните с нея дистанционни централи. При стойност  $N > 0$ , с „Веер” се сигнализира всяка N-та успешна проверка. Например, при зададен  $N=1$ , ще се сигнализира всяка проверка – извършвана на всеки „Период проверка, [s]” секунди. Стойност по подразбиране – 0. Възможен диапазон – 0 до 100;
- „МаксГреш.Получ:” – Брой CAN-комуникационни грешки при получаване на телеграми от дистанционите централи, след достигането на който (брой) съответната дистанционна централа се счита за „отпаднала” (временно) от CAN-мрежата, и се сигнализира за Повреда от тип „Неизправност в връзката с дист.централа с адрес ...”. Стойност по подразбиране – 3. Възможен диапазон – 1 до 20;
- „МаксГреш.Изпр:” – Брой CAN-комуникационни грешки при изпращане на телеграми към дистанционите централи, след достигането на който (брой) съответната дистанционна централа се счита за „отпаднала” (временно) от CAN-мрежата, и се сигнализира за Повреда от тип „Неизправност в връзката с дист.централа с адрес ...”. Стойност по подразбиране – 3. Възможен диапазон – 1 до 20;
- „Период проверка, [s]:” – Задава периодичен временен интервал, след изтичането на който локалната централа проверява (сканира) състоянието на CAN-комуникацията със свързаните дистанционни централи – включително и „отпадналите” от мрежата в момента. Стойност по подразбиране – 10 s. Възможен диапазон – 1 до 250 s;
- „Скорост, [KBits/s]:” Възможни стойности - 640, 320, 213, 160, 128, 106, 91, 80, 71, 64, 58, 53, 49, 45, 42, 40, 35, 32, 29, 26, 24, 22, 21, 20, 17, 16, 14, 13, 11, 10 [KBits/s];
- „Приоритетно комуник.ниво:” – задава мястото на настройваната централа в структурата на изгражданата CAN локална мрежа. Възможни стойности – „Главно” и „Подчинено”. Една от участващите в мрежата централи IFS 7000 CAN трябва да бъде определена като „Главна” (Master), а всички останали централи в мрежата – като „Подчинена” (Slave). Главната централа трябва да бъде свързана с всички останали централи в мрежата – директно или през ретранслатор.

Свързването на много обекти (пожароизвестителни централи напр.) в мрежа предполага идентифицирането по между им. За това е необходимо те да притежават уникален признак. В мрежите това обикновено е число. То се формира от декодирането на няколко параметъра – Име и адрес. Името на обекта обикновено е необходимо за „човешкия интерфейс” – потребителя лесно да разграничава устройствата свързани в мрежа. Другия задължителен параметър е адресът. Адресът е фактическият параметър, който софтуера използва за обмен на данните по мрежата. При конфигурирането всяко устройство трябва да получи име и адрес. В серията IFS 7000 устройствата делят общо адресно пространство. Максималния брой Унипос свързани в CAN мрежа централи е 16. Името е важно само за потребителя и обект с локално име може да бъде наименован с друго подходящо според потребителя име при добавянето му в списъка с локални обекти.

След конфигуриране на локалните мрежови параметри, е необходимо да се избере с кои устройства ще работи локалният обект и какви желани опции трябва да бъдат конфигурирани от потребителя при обмен на данни. За тази цел се използва менюто за добавяне на обект. За да се използва тази опция е необходимо предварително да има физически свързани други устройства в CAN мрежата. За правилно им функциониране и обмен се налага също предварително тези обекти да бъдат с конфигурирани правилно локалните си параметри, т.е. за всяка централа от мрежата да са въведени име, адрес в мрежата, приоритетно комуник.ниво и т.н.

*Пример:*

*Мрежа от три централи IFS7002-четири контура, в която от централата намираща се в администрацията трябва да се наблюдават и управляват централите и в корпуси едно и две.*

*Трите централи са свързани по CAN 1.*

*Като главна (Master) е настроена централа АдминистрацияБ (платка база) – CAN адрес 1. Като подчинение са настроени АдминистрацияК (платка контури) и централите в Корпус1 и Корпус2.*

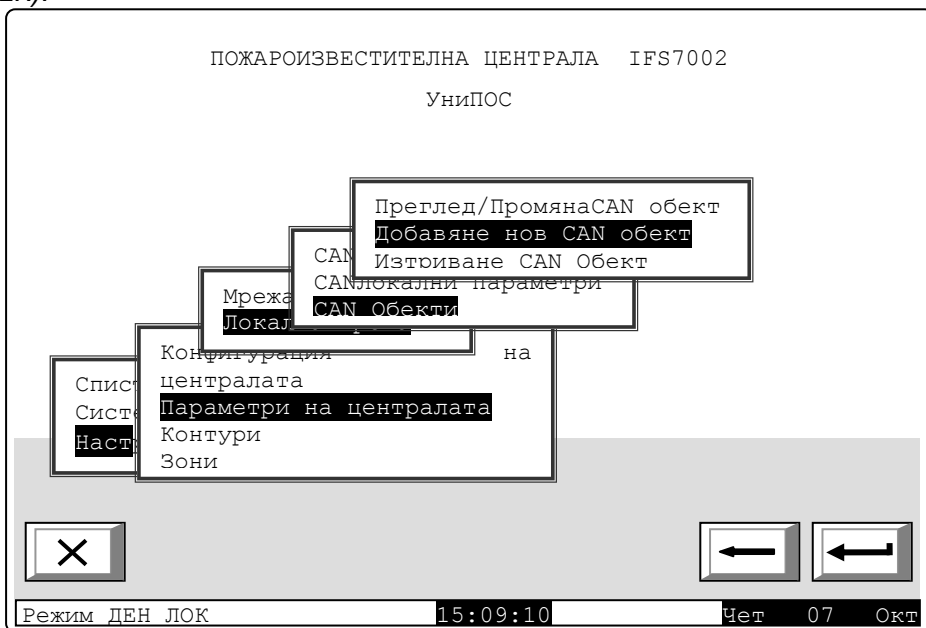
*На подчинените централи Корпус1 и Корпус2 са променени CAN адресите (всеки обект трябва да има уникален за мрежата адрес за да може да бъде различаван).*

Следващата стъпка е добавяне на CAN обект, с който локална пожароизвестителна централа ще обменя данни. В това меню се описват всички присъединени към настройваната централа (примерно Корпус 1Б) обекти (примерно: АдминистрацияБ, АдминистрацияК, Корпус1К, Корпус 2Б, Корпус2К).

3.6.3. Менюто служи за описване на обектите, с които централата ще обменя данни.

Менюто включва:

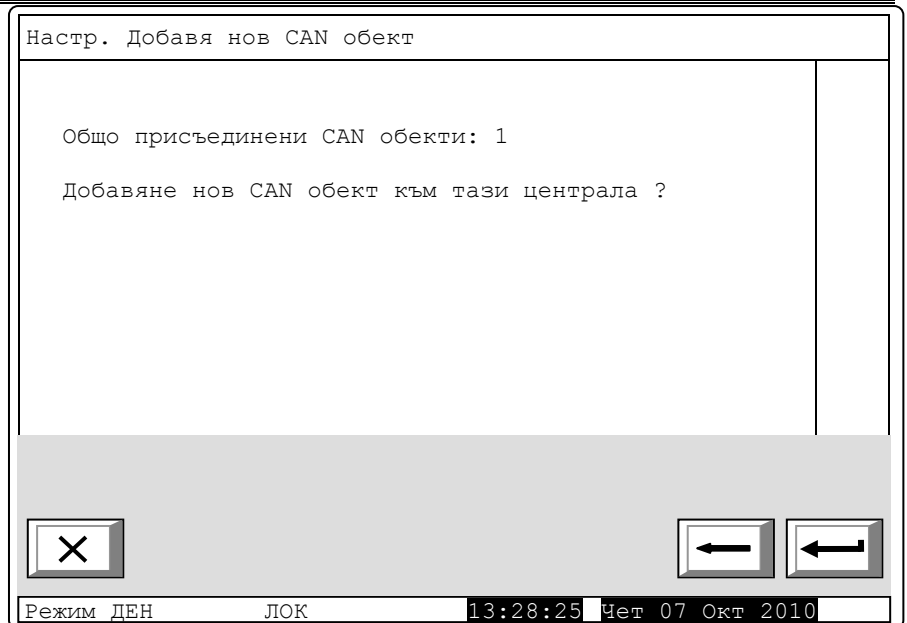
- Преглед/Промяна на на CAN обект;
- Добавяне на нов CAN обект;
- Изтриване на CAN обект.



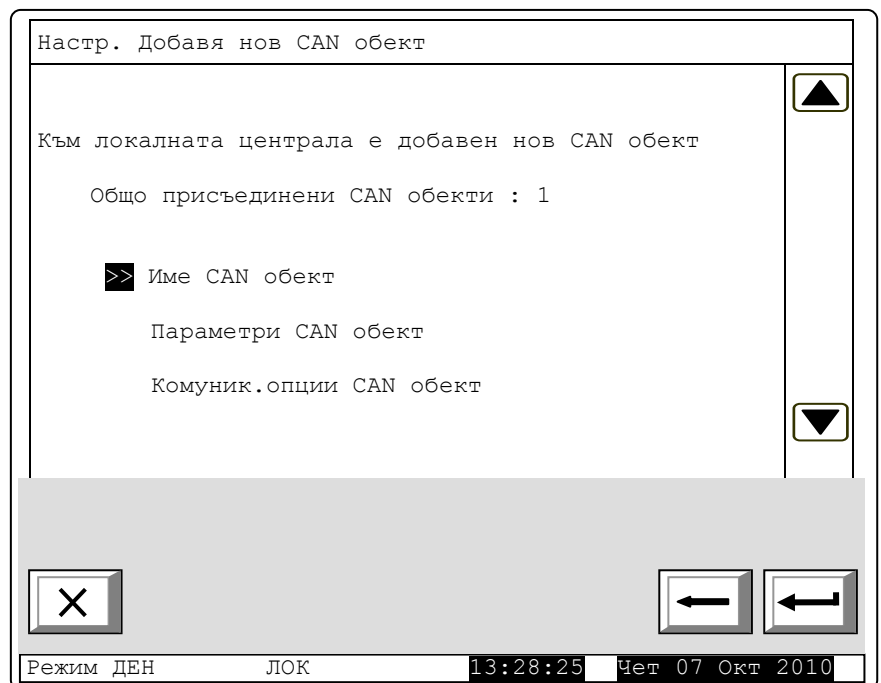


3.6.3.1. Добавяне на CAN обект включва стъпки по описване на добавяния обект:

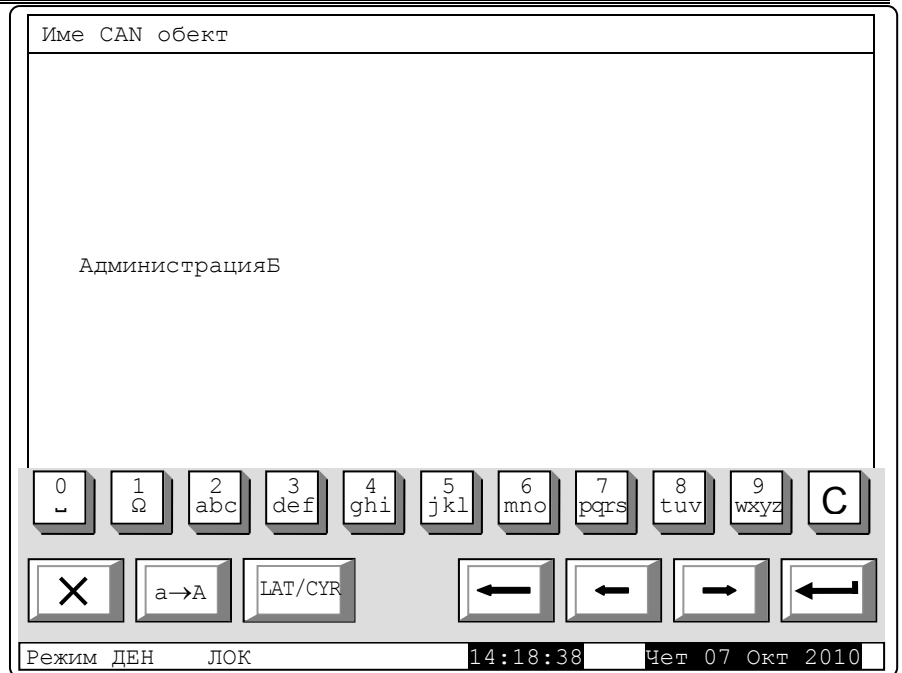
- Въвеждане име на обекта;
- Параметри на обекта;
- Комуникация на обекта с другите отдалечени обекти.



• В менюто се задава име на отдалечения обект. Името е произволно (до 20 символа) и не е задължително да бъде същото като това зададено в локалните параметри на отдалечения обект.



Влизането в това меню добавя автоматично последния обект в списъка от присъединени обекти. Следователно това меню трябва да се ползва само когато се добавя нов обект.

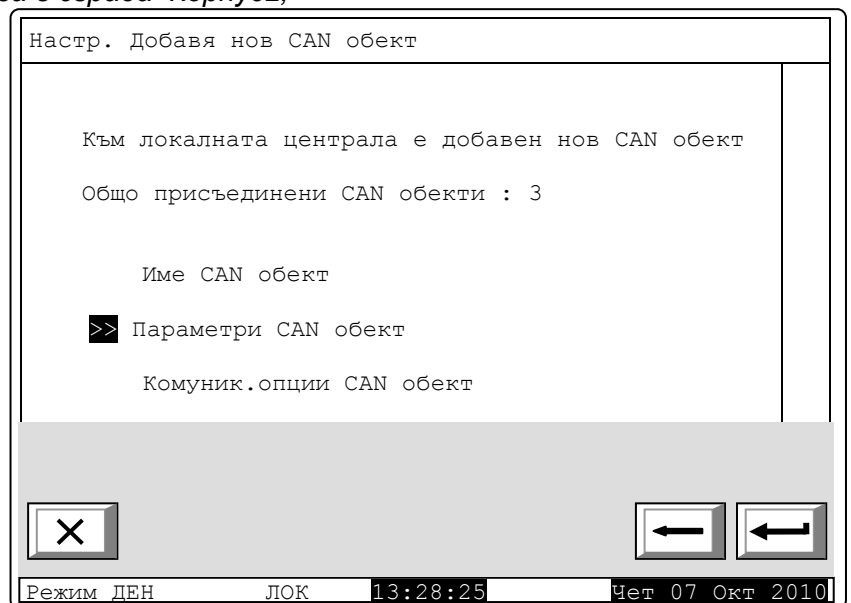


В екранът се задава име на отдалечения обект. Името е произволно (до 20 символа) и не е задължително да бъде същото като това, зададено в локалните параметри на отдалечения обект.

*Пример: За добавяне на обекти с имена „АдминистрацияБ”, „Корпус 1К” и „Корпус 2Б” е необходимо от меню „Име CAN обект” се добавят последователно имената:*

- „АдминистрацияБ” – за платка база в сграда Администрация;
- „Корпус 1К” – за платка контури в сграда Корпус1;
- „Корпус 2Б” – за платка база в сграда Корпус2;

• След даването на име на присъединения чрез връщане в главното меню да се избира опция за настройка на параметрите на добавения обект както следва:



В това меню може да се правят корекции на вече създаден CAN обект. Полето “Приоритетно комуник.ниво: “ задава мястото на описвания отдалечен обект (централа) в структурата на мрежата – “Главно” или “Подчинено”. Полето CAN Комуникационен порт указва на кой порт е присъединен обекта. Типът на връзката указва начина на свързване. При директна връзка – обектите са присъединени към един и същи CAN в поле адрес на ретранслатор стойността по подразбиране е 0.

Параметри CAN обект

Име CAN обект      АдминистрацияБ

Приоритетно комуник.ниво: **Главно**

CAN Комуникационен порт: CAN1

CAN тип на връзката: Директно

CAN адрес: 1

CAN адрес на Ретранслатор: 0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C

X
←
→

Режим ДЕН    ЛОК
09:40:40
Чет 07 Окт 2010

В случай на връзка, която трябва да свърже обекти от CAN1 към CAN2 се задава адреса на централата която извършва това. В този случай се налага да се промени типа на връзката в поле CAN Комуникационен порт: **През ретранслатор**. Необходимо е и да се зададе адреса на ретранслатора – като CAN-адрес на обекта-ретранслатор в мрежата. Този обект-ретранслатор трябва също да бъде описан като свързан в CAN-мрежата към локалната станция. За да се използва централата като ретранслатор е необходимо той да е конфигуриран за връзка с централите които ще го използват за ретранслатор.

Процедурата по описване в „главната” централа на параметрите на присъединените обекти (централа) се повтаря за всеки присъединен обект в мрежата.

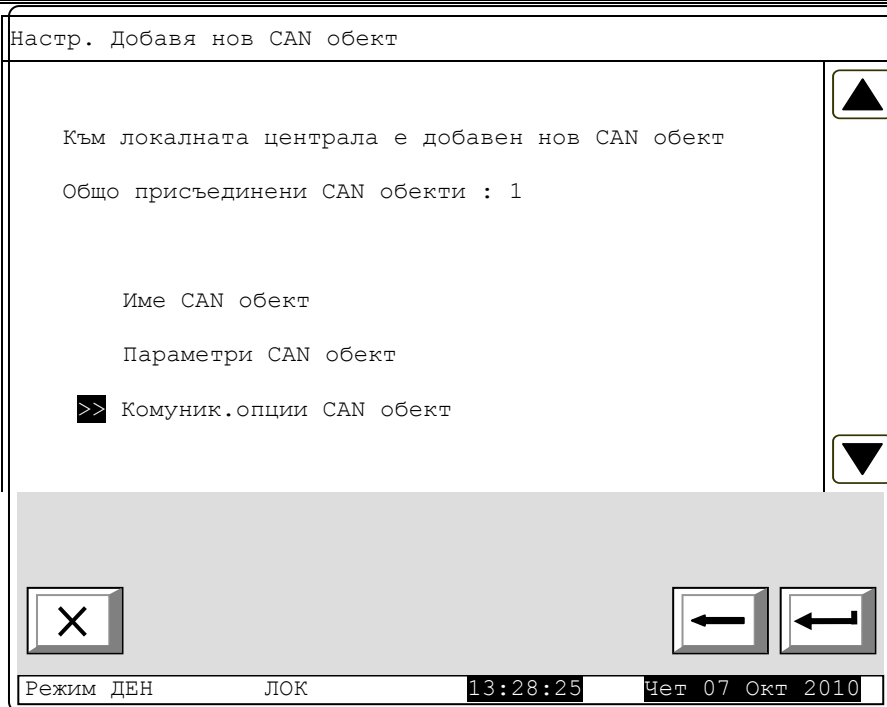
*Пример: В присъединената централа (подчинена спрямо АдминистрацияБ) Корпус1Б трябва да се опишат параметрите поотделно на всеки присъединен обект (АдминистрацияБ, Корпус1К и Корпус2Б). Настройките, дефинирани в централа (Корпус1Б) са следните:*

Име на присъединения обект	Комуник.ниво	CAN порт	CAN тип на връзката	CAN адрес	CAN адрес ретранслатор
АдминистрацияБ	Главно	CAN 1	Директно	1	0
Корпус 1К	Подчинено	CAN 1	Директно	102	0
Корпус 2Б	Подчинено	CAN 1	Директно	3	0

• Въвеждане комуникационните опции на обекта:  
Комуникационните опции включват дефиниране на информацията която ще обменя отдалечения обект по раздели:

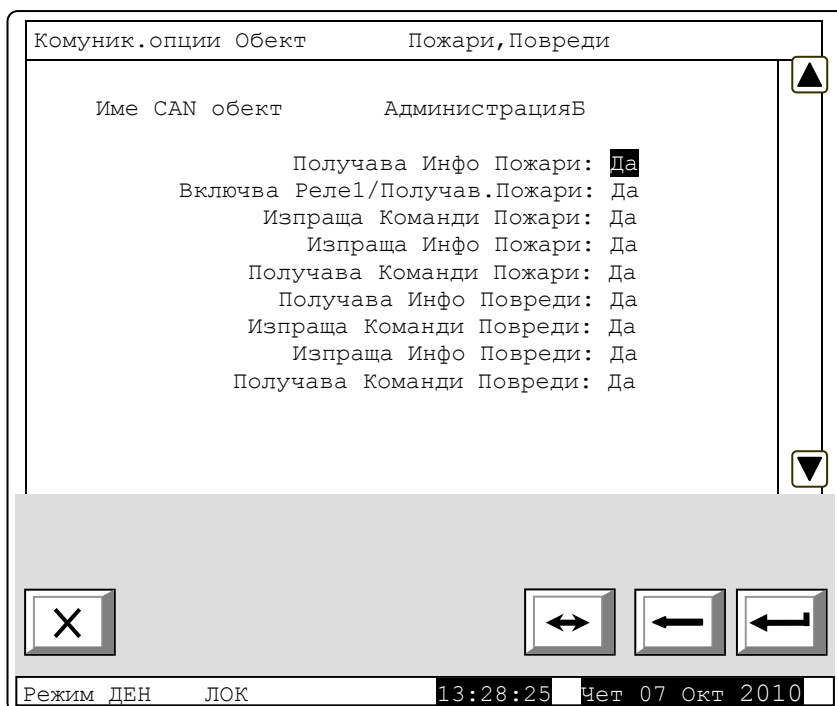
- Пожари и Повреди;
- Списъци и Архиви;
- Настройки и Системни.

Менюто дава възможност за избор на настройка на функционалността на пожароизвестителната централа и фактическите данни които централите свързани в мрежа си обменят.



*Пример: Към централа Корпус1Б, определена като подчинена са описани 3 присъединени обекта с техните имена, CAN адреси и комуникационни нива. В менюто „Комуник.опции CAN обект” описано по-долу, се извършва настройката на всеки CAN обект поотделно.*

- Екран „Пожари, повреди”



- Екран "Списъци, Архиви"

Комуник.опции	Обект	Списъци, Архиви
Име CAN обект		АдминистрацияБ
Получава заявки 'ИнфоСписъци' :		Да
Изпраща заявки 'ИнфоСписъци' :		Да
Получава заявки 'ИнфоАрхиви' :		Да
Изпраща заявки 'ИнфоАрхиви' :		Да
Получава заявки 'ЧистенеАрхиви' :		Да
Изпраща заявки 'ЧистенеАрхиви' :		Да

Режим ДЕН ЛОК 13:28:25 Чет 07 Окт 2010

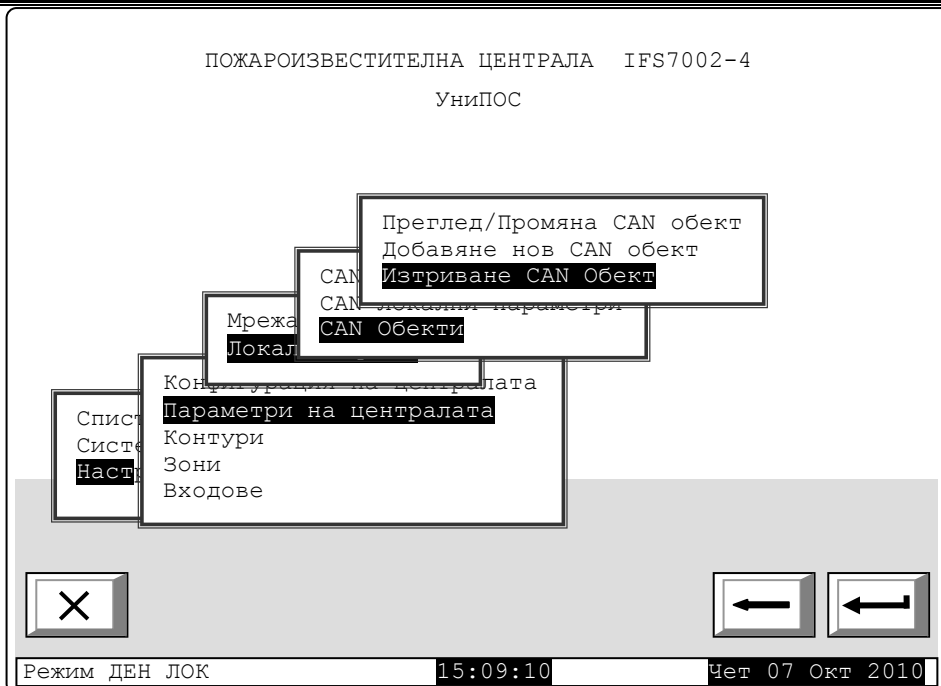
- Екран „Настройка, Системни“

Комуник.опции	Обект	Настройка, Системни
Име CAN обект		АдминистрацияБ
Получава заявки 'Настройка' :		Да
Изпраща заявки 'Настройка' :		Да
Получава заявки 'Инициализация' :		Да
Изпраща заявки 'Инициализация' :		Да
Получава заявки 'Системни/Забрани' :		Да
Изпраща заявки 'Системни/Забрани' :		Да
Получава заявки 'Системни/Режим' :		Да
Изпраща заявки 'Системни/Режим' :		Да

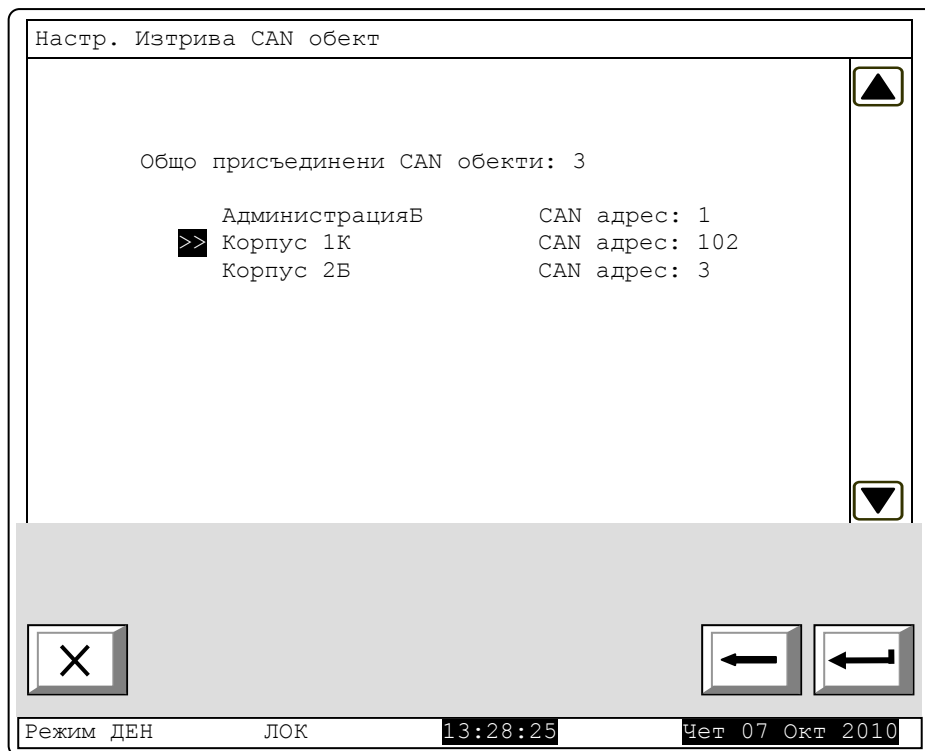
Режим ДЕН ЛОК 13:28:25 Чет 07 Окт 2010




### 3.6.3.2. Меню „Изтриване на CAN обект“

Менюто се използва за прекратяване комуникациите с обект от локалната мрежа. Избира се меню „Настройка/Параметри на централата/Локална мрежа/CAN Обекти/Изтриване CAN обект“



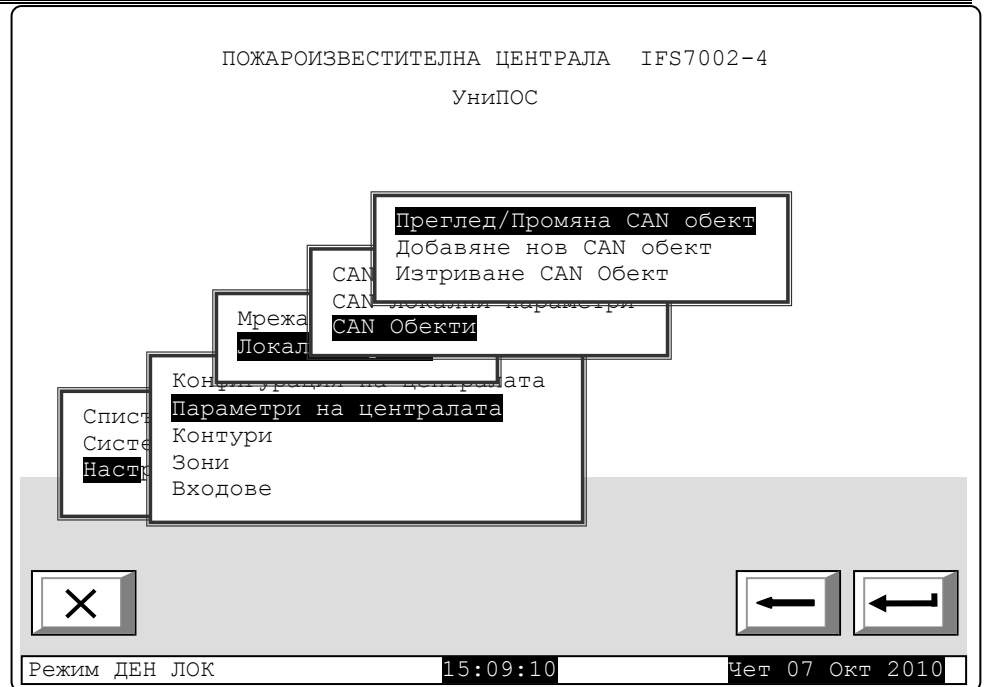
Екрана показва общия брой присъединени обекти и техния списък. В списъка всеки обект е идентифициран с име и CAN адрес.



Използвайки бутони  и  в дясната част на панела се придвижва маркера до обекта за изтриване и с натискането на бутон  се извършва изтриването на обекта.

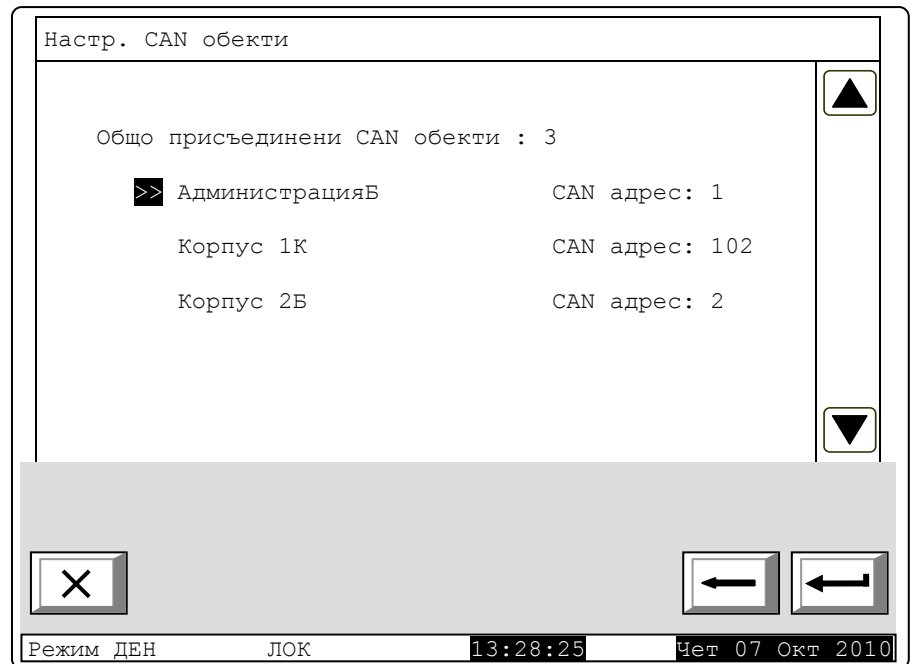
След изтриване на избрания присъединен обект общото количество присъединени обекти автоматично намалява с един.

3.6.3.3. Преглед на въведен CAN обект  
Функцията се използва за преглед и/или промяна в параметрите на присъединен обект от локалната мрежа.



Избора на горната опция дава възможност, за преглед и корекции минавайки през менюта подобни на гореописаните.

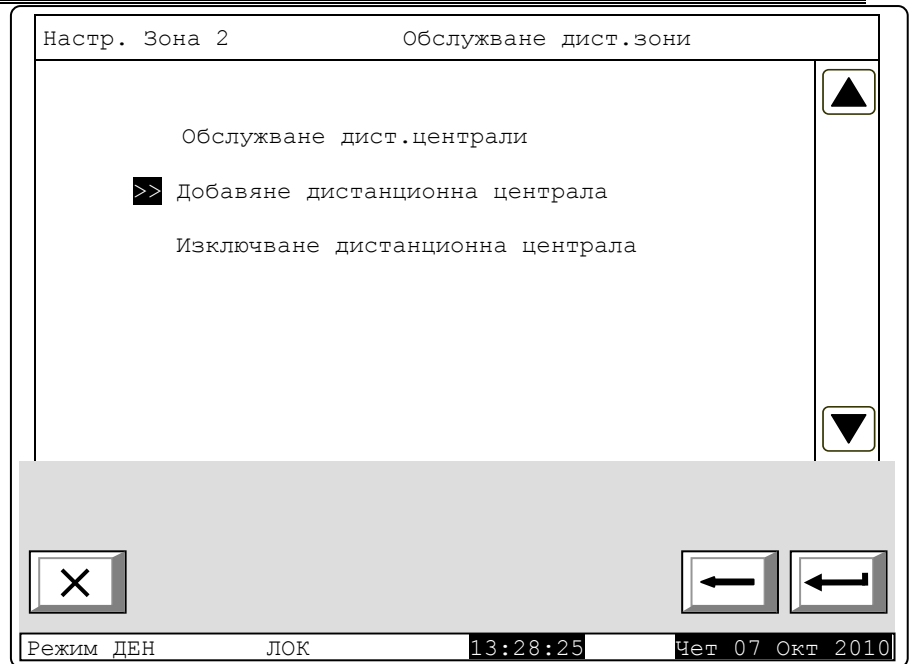
*Пример: Показания екран съдържа информация за три присъединени обекта. Чрез скролване се избира кой обект да бъде преконфигуриран.*



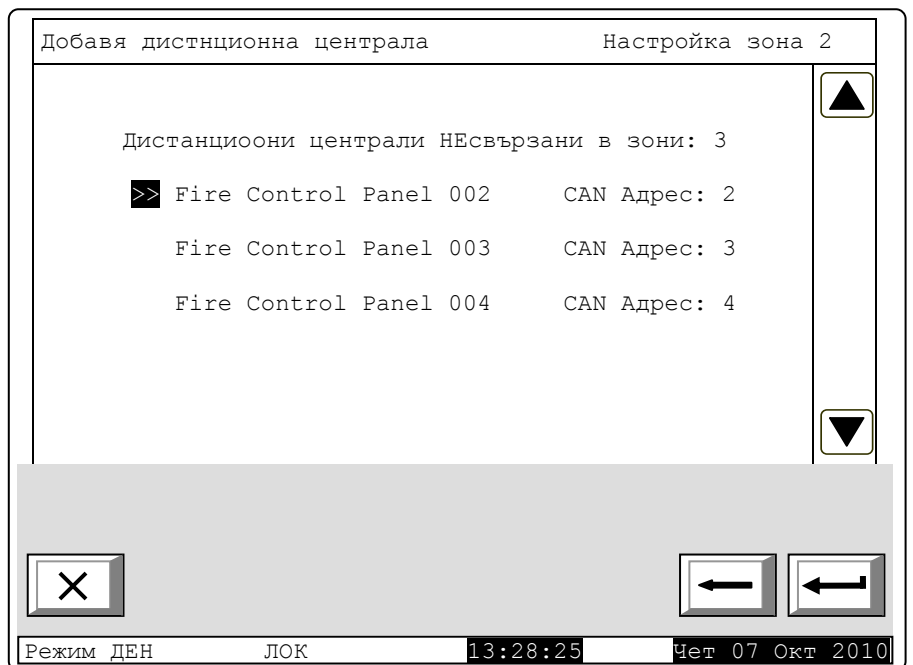
#### 4. Настройка меню „Настройка/Зони/Обслужване Дистанц.Зони”

Менюто позволява задаване на Зони от дистанционни централи (CAN обекти) свързани към тази централа, който да предизвикват задействане на изходите присвоени към тази зона.

При влизане в меню „Настройка/Зони/Обслужване Дистанц.Зони” се отваря следния прозорец:



Първо се извършва добавяне (избор от вече въведените дистанционни централи) на дистанционна централа. При влизане в менюто се извежда списък на всички дистанционни централи свързани към тази централата и техните адреси в мрежата.





При избор на централа (пр: Fire Control Panel 02), броя на дистанционните централи се намалява автоматично.

Добавя дистанционна централа Настройка зона 2

Дистанционни централи НЕсвързани в зони: 2

>> Fire Control Panel 003	CAN Адрес: 3
Fire Control Panel 004	CAN Адрес: 4

Режим ДЕН ЛОК 13:28:25 Чет 07 Окт 2010

След избиране на дистанционните централи обслужвани от тази зона, се отива в меню "Обслужвани дистанц.централи" и се отваря прозорец избор на дистанционна централа, от която ще се обслужват зони.

Обслужвани дист.централи Настройка зона 2

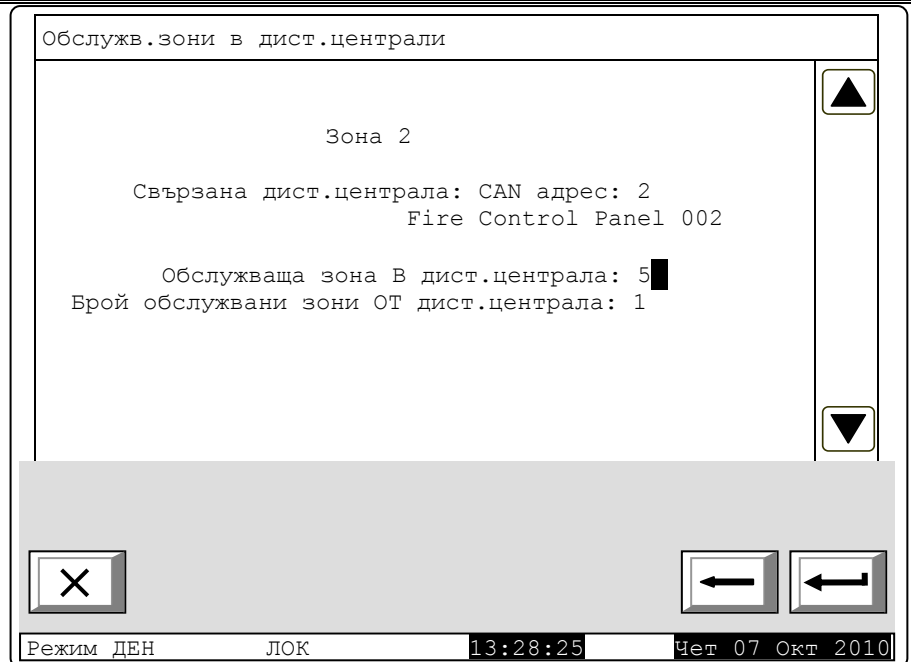
Общо дист.централи обслужвани от зоната: 1

>> Fire Control Panel 002	CAN Адрес: 2
---------------------------	--------------

Режим ДЕН ЛОК 13:28:25 Чет 07 Окт 2010

При избор на дист.централа се отваря прозорец за избор на зоната от дистанционната централа, която ще се обслужва от тази зона.

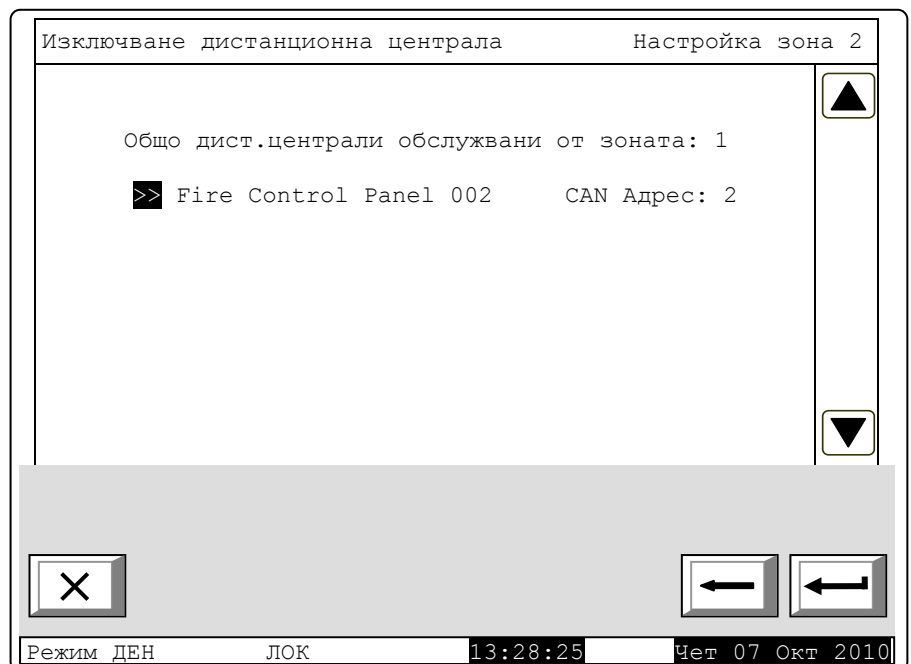
В полето „Обслужваща зона в дист.централа” се задава зоната от дистанционната централа, която ще се обслужва от настройваната зона на локалната централа. В примера е зададено, че 2 Зона от локалната централа ще обслужва 5 Зона от дистанционна централа с CAN Адрес 2.



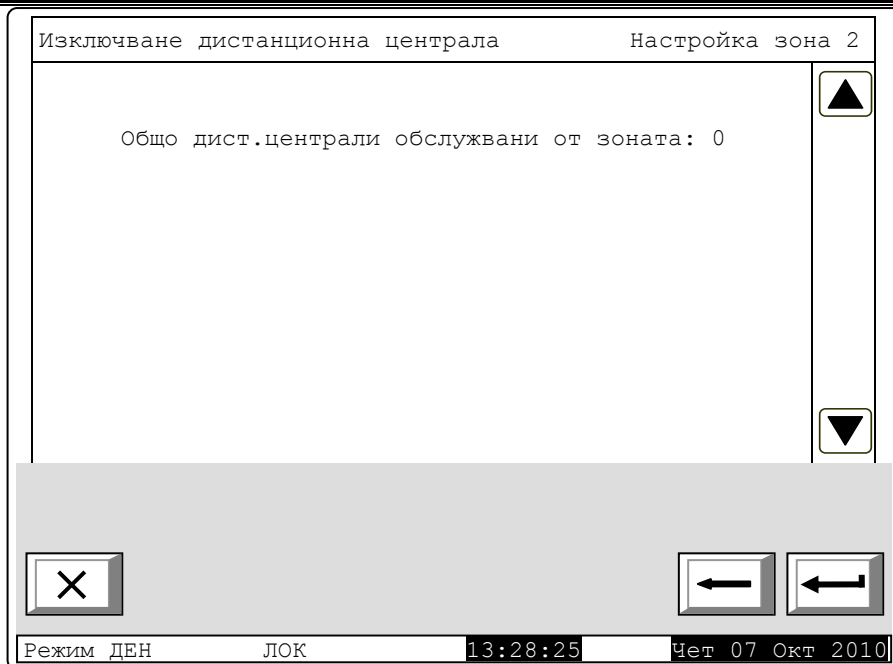
В полето „Брой обслужвани зони от дист.централа” се задава бройката на зоните от дистанционната централа обслужвани от локалната.

При необходимост да се обслужват повече зони от дистанционната централ, които да задействат едни и същи изходи от локалната, в локалната се правят фиктивни зони в които се задават изходите, които трябва да се задействат и се присъединяват зоните от дистанционната централа.

В меню „Изключване дистанционна централа” се извършва изтриване на дистанционната централа и съответно зоната, която се обслужва от настройваната зона на локалната централа.



При потвърждаване на изтриването се актуализира автоматично списъка на дистанционните централи обслужвани от тази зона.



## 5.Примери за изграждане на CAN мрежа

IFS7002 разрешава свързване на максимум 32 устройства в мрежа. При отдалечени обекти може да се използва ретранслиране, което се осигурява от всяка централа като възможност.

Основните параметри, които трябва да се конфигурират във всяка централа са дадени в примера. Полезно е да се знае, че при задаване на името на всяка централа са разрешени до 20 символа.

При ретранслиране от обект до обект са разрешени максимум 32 устройства.

Друга особеност е, че в изградената мрежа има арбитър, който контролира трафика и приоритетите при комуникация на централите. Тази възможност позволява изграждането на стабилни IFS7002 CAN мрежи. Практически всяка централа може да бъде конфигурирана като арбитър (като „Главна“).

Всички останали от изгражданата CAN мрежа се конфигурират задължително да работят като „подчинени“.

Друг важен термин е „Присъединен Обект“. За осъществяване на комуникацията между централите в мрежата, е необходимо да се въведат ръчно параметрите на всички свързани обекти (централи). Характерното е, че централата конфигурирана като „Главна“ трябва да вижда всички останали централи изграждащи мрежата и в тяхната конфигурация да е указано да виждат „Главната“ централа.

Когато централите комуникират без ретранслатор, задължително се избира адрес на ретранслатор „0“ и тип на връзката „Директно“ (както е указано по долу в примерите).

При ретранслиране се избира CAN адреса на ретранслиращата станция и тип на връзката „През ретранслатор“.

### 5.1. Пример за за изградена мрежа от три централи IFS7002.

Централите се намират в Администрация, Корпус 1 и Корпус 2.

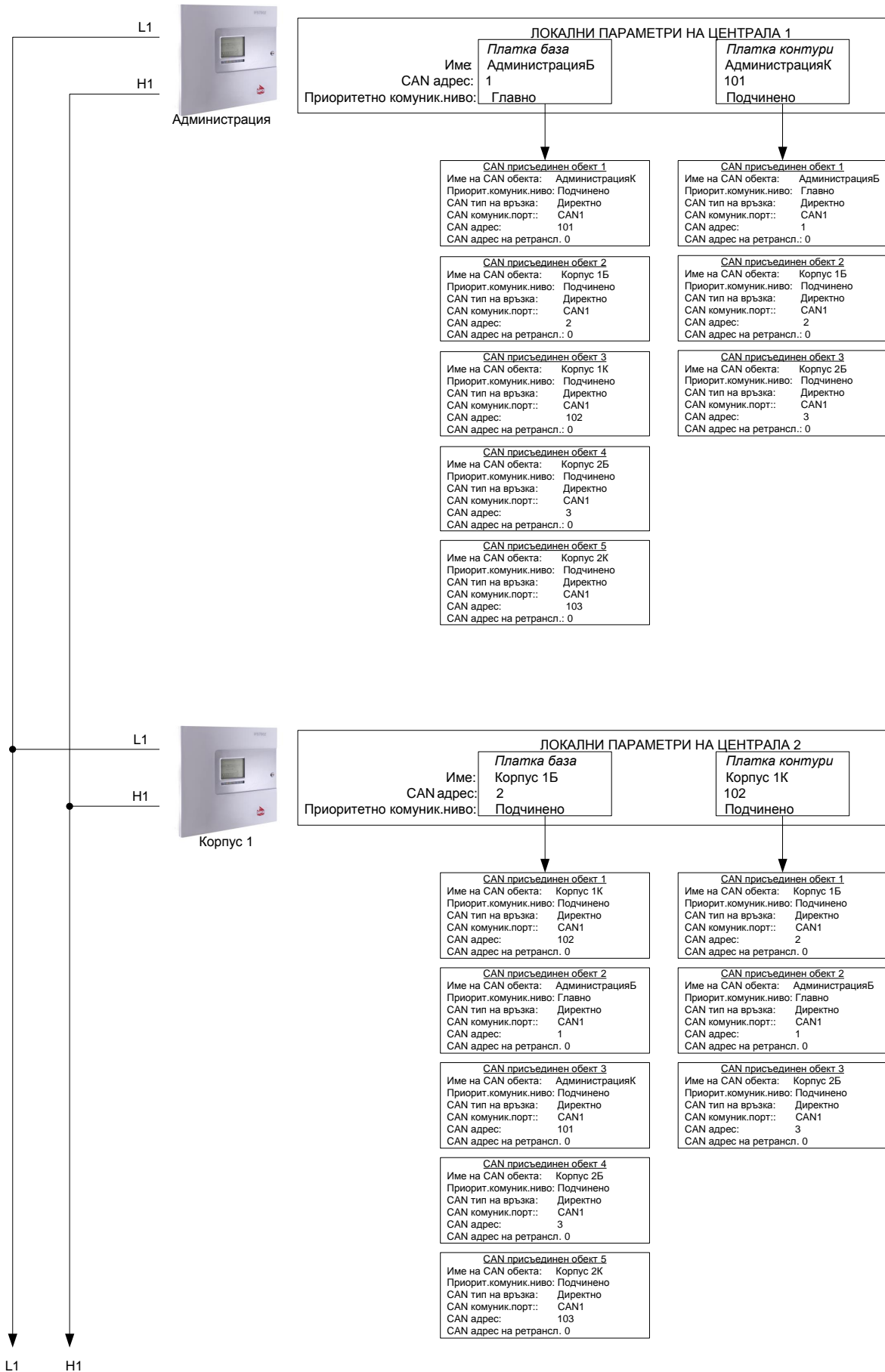
Всяка централа се състои от две платки, симулирани като двойка свързани централи, т.е. изградената мрежа от 3 бр. Четириконтурни IFS7002 в частта си за настройка се състои от настройка на 6 броя двуконтурни (IFS7002) свързани централи:

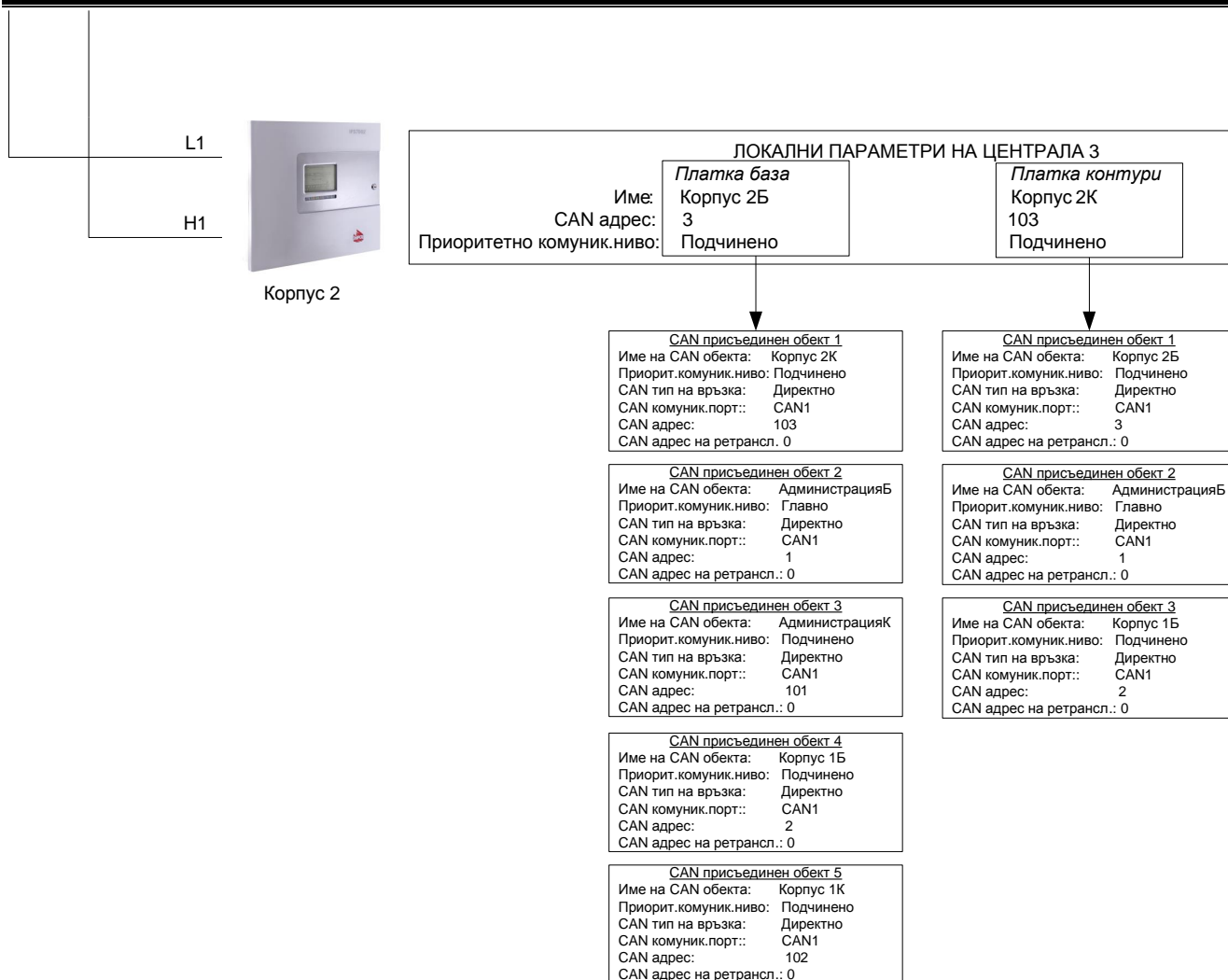
- “АдминистрацияБ” и “АдминистрацияК” - за централата в сграда Администрация
- “Корпус 1Б” и “Корпус1К” - за централата в сграда Корпус 1
- “Корпус 2Б” и “Корпус2К” – за централата в сграда Корпус 2

Като „Главна“ е настроена централата „АдминистрацияБ“ (платка база в сграда Администрация).

Всички други са настроени като „Подчинени“.

Главната централа управлява и комуникира със всички централи.





**5.2.** Пример за изградена мрежа от Дистанционен панел за индикация и управление IFS7002R и три четириконтурни централи централи IFS7002.

Дистанционният панел се намира при охраната на комплекса и от него се наблюдават и управляват трите централи.

Централите се намират в сградите Администрация, Корпус 1 и Корпус 2.

Като „Главна“ е настроен дистанционния панел „Охрана“. От него ще се управляват трите централи в сградите Администрация, Корпус 1 и Корпус 2.

Всички централи са настроени като „Подчинени“.



