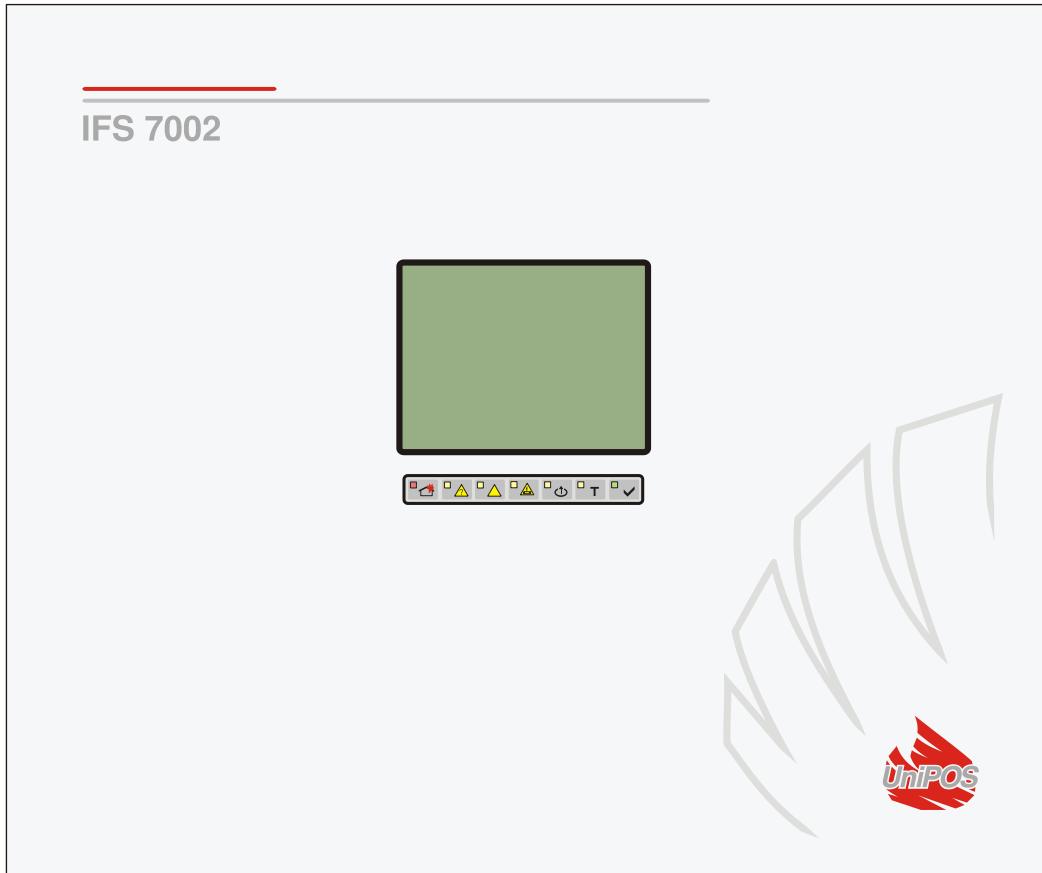




Интерактивна  
пожароизвестителна централа  
**IFS7002**  
два сигнални контура

**EVPU**  
1293-CPD-0292  
**CE**  
1293



## ПАСПОРТ

Редакция 11/01.17

**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>
<b>4.1. Физическа конфигурация.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2. Пожароизвестителни зони .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3. Пожароизвестителни контури .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4. Силов контур .....</b>	<b>9</b>
<b>4.5. Контролируеми изходи .....</b>	<b>9</b>
<b>4.6. Релейни изходи за пожар.....</b>	<b>9</b>
<b>4.7. Релеен изход за повреда .....</b>	<b>9</b>
<b>4.8. Функционални характеристики .....</b>	<b>9</b>
<b>4.9. Индикации на регистрираните събития.....</b>	<b>10</b>
<b>4.10. Токозахранване .....</b>	<b>10</b>
<b>4.10.1. Мрежово .....</b>	<b>10</b>
<b>4.10.2. Акумулаторно .....</b>	<b>10</b>
<b>4.10.3. Консумация от акумулаторното захранване .....</b>	<b>10</b>
<b>4.10.4. Захранване на външни устройства .....</b>	<b>10</b>
<b>4.11. Размери.....</b>	<b>10</b>
<b>4.12. Маса.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Състав и комплектност на доставката .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Общи сведения .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1. Нива на достъп.....</b>	<b>11</b>
<b>6.1.1. Ниво на достъп 1 .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1.2. Ниво на достъп 2 .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1.3. Ниво на достъп 3 .....</b>	<b>12</b>
<b>6.1.4. Ниво на достъп 4 .....</b>	<b>12</b>
<b>6.2. Органи за управление и индикация.....</b>	<b>12</b>
<b>6.3. Режим „Съвпадение“ на зона.....</b>	<b>13</b>
<b>6.4. Адресация, инициализация и преинициализация.....</b>	<b>15</b>
<b>6.4.1. Адресация .....</b>	<b>15</b>
<b>6.4.2. Инициализация .....</b>	<b>15</b>
<b>6.4.3. Преинициализация .....</b>	<b>16</b>
<b>6.5. Действие на централата .....</b>	<b>17</b>
<b>7. Състояние Дежурен режим.....</b>	<b>19</b>
<b>7.1. Описание .....</b>	<b>19</b>
<b>7.2. Индикация .....</b>	<b>19</b>
<b>7.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....</b>	<b>19</b>
<b>7.2.2. Текстова индикация .....</b>	<b>19</b>
<b>7.3. Работа с клавиатурата.....</b>	<b>19</b>

<b>8. Състояние Пожар .....</b>	<b>20</b>
<b>8.1. Описание .....</b>	<b>20</b>
<b>8.2. Индикация .....</b>	<b>20</b>
<b>8.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....</b>	<b>20</b>
<b>8.2.2. Текстова индикация .....</b>	<b>20</b>
<b>8.3. Работа с клавиатурата.....</b>	<b>21</b>
<b>9. Състояние Повреда .....</b>	<b>25</b>
<b>9.1. Описание .....</b>	<b>25</b>
<b>9.2. Индикация .....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....</b>	<b>26</b>
<b>9.2.2. Текстова индикация .....</b>	<b>27</b>
<b>9.3. Работа с клавиатурата.....</b>	<b>28</b>
<b>10. Състояние Забранен компонент.....</b>	<b>28</b>
<b>10.1. Описание .....</b>	<b>28</b>
<b>10.2. Индикация .....</b>	<b>28</b>
<b>10.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....</b>	<b>28</b>
<b>10.2.2. Текстова индикация .....</b>	<b>29</b>
<b>10.3. Работа с клавиатурата.....</b>	<b>29</b>
<b>11. Състояние Тест .....</b>	<b>29</b>
<b>11.1. Описание .....</b>	<b>29</b>
<b>11.2. Индикация .....</b>	<b>29</b>
<b>11.2.1. Светодиодна и звукова индикация .....</b>	<b>29</b>
<b>11.2.2. Текстова индикация .....</b>	<b>29</b>
<b>11.3. Работа с клавиатурата.....</b>	<b>30</b>
<b>12. Състояние Информация и управление .....</b>	<b>30</b>
<b>12.1. Описание .....</b>	<b>30</b>
<b>12.2. Меню „Списъци” .....</b>	<b>30</b>
<b>12.2.1. Меню „Повреди”; .....</b>	<b>31</b>
<b>12.2.2. Меню „Забрани” .....</b>	<b>32</b>
<b>12.2.3. Меню “Зони в тест”.....</b>	<b>33</b>
<b>12.2.4. Меню „Съобщения от входовете” .....</b>	<b>36</b>
<b>12.2.5. Меню „Задействани изходи” .....</b>	<b>36</b>
<b>12.2.6. Екран „Конфигурация на централа” .....</b>	<b>38</b>
<b>12.2.7. Меню „Параметри на централата” .....</b>	<b>39</b>
<b>12.2.8. Меню „Контури” .....</b>	<b>39</b>
<b>12.2.9. Меню „Зони” .....</b>	<b>44</b>
<b>12.2.10. Меню „Състояние на устройства” .....</b>	<b>48</b>
<b>12.2.11. Меню „Входове” .....</b>	<b>49</b>
<b>12.2.12. Меню „Архив” .....</b>	<b>49</b>
<b>12.2.13. Меню „Избор Лок/Диск.Централа”.....</b>	<b>57</b>
<b>12.3. Меню “Системни функции” .....</b>	<b>57</b>
<b>12.3.1. Меню „Забрани” .....</b>	<b>58</b>
<b>12.3.2. Меню “Тест на зони”.....</b>	<b>62</b>
<b>12.3.3. Функция “Часовник” .....</b>	<b>63</b>
<b>12.3.4. Функция “Режим” .....</b>	<b>64</b>
<b>12.3.5. Функция “Проверка на светодиодните и звуковия индикатори” .....</b>	<b>65</b>
<b>12.4. Меню „Настройка” .....</b>	<b>66</b>

<b>13. Състояние Настройка.....</b>	<b>66</b>
<b>13.1. Описание .....</b>	<b>66</b>
<b>13.2. Меню „Конфигурация на централа” .....</b>	<b>67</b>
<b>13.3. Меню „Параметри на централа”.....</b>	<b>67</b>
<b>13.4. Меню „Контури”.....</b>	<b>68</b>
13.4.1. Меню „Параметри на контур” .....	68
13.4.2. Екран „Списък устройства” .....	68
13.4.3. Меню „Параметри на устройства” .....	69
13.4.4. Функция „Проверка” .....	78
13.4.5. Функция „Ръчна адресация” .....	78
<b>13.5. Меню „Зони” .....</b>	<b>84</b>
13.5.1. Меню „Устройства” .....	85
13.5.2. Менюта „Изходи при Пожар фаза 1” и „Изходи при Пожар фаза 2” .....	89
13.5.3. Меню „Параметри на зона” .....	93
13.5.4. Меню „Обслужване Дистанц.Зони” .....	93
13.5.5. Екран „Текстово съобщение” .....	94
<b>13.6. Меню „Входове” .....</b>	<b>96</b>
13.6.1. Екран „Списък адресирами изходи” .....	97
13.6.2. Меню „Изтриване на адресирам изход” .....	97
13.6.3. Меню „Добавяне на адресирам изход” .....	98
13.6.4. Екран „Режим на задействане на изходите” .....	99
13.6.5. Меню "Текстово съобщение".....	100
<b>13.7. Меню „Инициализация” .....</b>	<b>103</b>
13.7.1. Функция "Инициализация" .....	103
13.7.2. Функция "Чиста инициализация" .....	104
13.7.3. Меню "Преадресиране" .....	106
13.7.4. Меню "Изключване устройства" .....	107
13.7.5. Меню "Проверка" .....	108
<b>13.8. Меню „Проверки” .....</b>	<b>110</b>
13.8.1. Меню „Контролирами изходи” .....	110
13.8.2. Меню „Релейни изходи” .....	110
13.8.3. Меню „Адресирами изходи” .....	111
13.8.4. Функция „Дисплей” .....	112
13.8.5. Меню „Бутони” .....	112
<b>13.9. Меню „Нови пароли” .....</b>	<b>114</b>
13.9.1. Меню „Ниво 2” .....	114
13.9.2. Функция „Ниво 3” .....	114
<b>13.10. Функция „Параметри по подразбиране”.....</b>	<b>115</b>
<b>13.11. Функция „Изтриване на архив” .....</b>	<b>117</b>
<b>14. Съхраняване на параметрите .....</b>	<b>117</b>
<b>15. Указания за изискванията по охрана на труда.....</b>	<b>118</b>
<b>16. Монтаж и подготовка за работа .....</b>	<b>118</b>
<b>16.1. Закрепване на централата .....</b>	<b>118</b>
<b>16.2. Монтаж на периферни устройства към централата .....</b>	<b>118</b>
16.2.1. Монтаж на периферни устройства към контролирамите изходи на централата .....	118
16.2.2. Монтаж на периферни устройства към релейните изходи на централата .....	118
<b>16.3. Свързване на интерфейсни устройства.....</b>	<b>119</b>
16.3.1. Глобална мрежа.....	119

<b>16.3.2. Локална мрежа .....</b>	<b>119</b>
<b>16.4. Свързване на адресируеми устройства .....</b>	<b>119</b>
<b>16.5. Свързване на токозахранването .....</b>	<b>119</b>
<b>17. Първоначално въвеждане в експлоатация .....</b>	<b>120</b>
<b>17.1. Ред на пускане на централата .....</b>	<b>1200</b>
<b>17.2. Чиста инициализация на контурите .....</b>	<b>120</b>
<b>17.2.1. Чиста инициализация на контур при автоматична адресация .....</b>	<b>120</b>
<b>17.2.2. Чиста инициализация на контур при ръчна адресация .....</b>	<b>121</b>
<b>17.3. Допълнителна функция вградена в IFS7002.....</b>	<b>123</b>
<b>18. Възможни неизправности и методи за тяхното отстраняване .....</b>	<b>124</b>
<b>19. Условия за експлоатация, съхранение и транспорт.....</b>	<b>126</b>
<b>19.1. Експлоатация и съхранение .....</b>	<b>126</b>
<b>19.1.1. Температура.....</b>	<b>126</b>
<b>19.1.2. Относителна влажност .....</b>	<b>126</b>
<b>19.2. Транспорт .....</b>	<b>126</b>
<b>20. Гаранционни задължения .....</b>	<b>126</b>
<b>21. Приложения .....</b>	<b>127</b>

## 1. Въведение

Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 е съвременно, високонадеждно, многофункционално и универсално изделие, което осигурява на потребителя широки възможности в проектирането, инсталацията и експлоатацията на адресирамите 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;
- течностеклен 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 modem;
- 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.

Всичко това се постига само чрез клавиатурата и внимателното запознаване и изучаване на текста от следващите страници.

## 2. Терминология

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

**АДРЕСИРУЕМ ИЗХОД** – изход (потенциален или релеен) на адресирамо 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. Адресирамо устройство може да бъде пожароизвестител (автоматичен или ръчен), адаптер или изпълнително устройство.

**АСОЦИИРАН ИЗХОД** – адресирам, контролирам или релеен изход, програмиран от потребителя да се действа 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 течноクリсталния 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 течноクリсталния дисплей.

**ЗАБРАНЕН АДРЕСИРУЕМ / КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД** – *адресируемият / контролириемият 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 адресирам / контролирам изход включва обща светлинна сигнализация и текстова информация върху течноクリсталния дисплей.

**ЗАБРАНЕНО УСТРОЙСТВО** – адресирамото 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 течноクリсталния 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 (вж 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 *адресирамите устройства* в *пожароизвестителните контури*. Тя е два вида – чиста и стандартна (вж т. 6.4.2).

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

**КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД НАКЪСО** - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на ток в *контролирам 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 течноクリсталния 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 адресириеми пожароизвестители, физически разположени на произволно място на пожароизвестителните контури. Централа IFS7002 позволява формирането максимум на 250 зони. Във всяка зона могат да бъдат включвани до 60 пожароизвестителя.

**ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛЕН КОНТУР** (по-нататък в текста само контур) - съвкупност от автоматични и ръчни адресириеми пожароизвестители и адресириеми изпълнителни устройства, физически свързани посредством двупроводна връзка. Централа IFS7002 има 2 пожароизвестителни контура, като във всеки от тях може да свържат максимално по 125 устройства (адресириеми пожароизвестители и/или адресириеми 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 течноクリсталния дисплей.

**“ПОЖАР ВТОРА СТЕПЕН”** – Фаза2 на състояние Пожар, в което 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 течноクリсталния дисплей.

**ПРЕКЪСНАТ КОНТУР ИЛИ КОНТРОЛИРУЕМ ИЗХОД** - *нефатална повреда*, в която се влиза при регистриране на ток в контур или контролираме 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 адресириеми изпълнителни устройства, когато консумацията им превишава товаро-способността на пожароизвестителните контури, към които са свързани. Централа 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 течноクリсталния 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 (адресирием пожароизвестител от дадена зона и/или адресириемо 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 адресириеми автоматични и ръчни пожароизвестители. Централата управлява адресириеми изпълнителни устройства, свързани към пожароизвестителните контури. Адресириемите изпълнителни устройства могат да бъдат захранени или от пожароизвестителния контур, или от силов контур. Централата има изходи за включване на външни изпълнителни устройства.

### 4. Характеристики

#### 4.1. Физическа конфигурация

- 2 пожароизвестителни контура
- 1 силов контур
- 2 контролириеми изхода
- 2 релейни изхода за пожар
- 1 релеен изход за повреди

#### 4.2. Пожароизвестителни зони

- Максимален брой - 250
- 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         | - 100Ω                   |
| - Изходно съпротивление на контура           | - 20Ω                    |
| - Максимална консумация от контура           | - 200mA                  |

#### 4.4. Силов контур

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| - Вид на свързващата линия           | - двупроводна |
| - Максимално съпротивление на шлейфа | - 10Ω         |
| - Изходно съпротивление на контура   | - 2Ω          |
| - Максимална консумация от контура   | - 1A          |

#### 4.5. Контролириеми изходи

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

#### 4.6. Релейни изходи за пожар

- Тип - безпотенциални, превключващи
- Електрически характеристики - 3A/125VAC; 3A/30VDC

#### 4.7. Релеен изход за повреда

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

#### 4.8. Функционални характеристики

- Контрол на контурите и контролириемите изходи за повреда (късо и прекъсване) и автоматично възстановяване
- Контрол на контурите за свалено устройство и автоматично възстановяване
- Възможност за поставяне на зоните в режим „Съвпадение“
- Две фази на състояние Пожар с програмирамо време на първата, индивидуално за всяка зона
- Възможност за удължаване на времето на фаза „Пожар Първа степен“ с програмирамо време за разпознаване, 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 1023 събития
- Интерфейси за комуникация с външни устройства – CAN 2.0B и RS-232 (директно или чрез модем)

#### 4.9. Индикации на регистрираните събития

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Светлинна</li> <li>- Текстова</li> <br/> <li>- Звукова</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- светодиодна</li> <li>- течноокристален дисплей, 320 x 240 точки, осветен</li> <li>- вграден звуков сигнализатор</li> </ul> |
|--|---|

#### 4.10. Токозахранване

##### 4.10.1. Мрежово

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- напрежение</li> <li>- честота</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 220/230V</li> <li>- 50Hz</li> </ul> |
|---|--|

##### 4.10.2. Акумулаторно

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип на акумулаторите</li> <li>- брой акумулатори</li> <li>- свързване</li> <li>- номинално напрежение на акумулаторната батерия</li> <li>- номинален капацитет <math>C_{20}</math></li> <li>- крайно напрежение на разряд</li> <li>- зарядно напрежение</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оловни, гелообразен електролит</li> <li>- 2 бр.</li> <li>- последователно</li> <li>- 24V</li> <li>- 18Ah</li> <li>- 21V</li> <li>- 28,2V</li> </ul> |
|---|--|

##### 4.10.3. Консумация от акумулаторното захранване

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- при 24V</li> <li>- при 26V</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 250mA</li> <li>- &lt; 240mA</li> </ul> |
|--|--|

##### 4.10.4. Захранване на външни устройства

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Напрежение</li> <li>- Максимален ток (включително тока на контролируемите изходи и силовия контур)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (24±5)V</li> <li>- 5A</li> </ul> |
|--|---|

#### 4.11. Размери

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- габаритни размери</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 480x445x100mm</li> </ul> |
|---|---|

#### 4.12. Маса

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- маса без акумулатори, не повече от</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7,1kg</li> </ul> |
|--|---|

### 5. Състав и комплектност на доставката

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пожароизвестителна централа IFS7002</li> <li>- Резистори <math>5,6k\Omega / 0,25W</math></li> <li>- Съединителен мост за акумулатори</li> <li>- Предпазител 4A</li> <li>- Предпазител 6,3A</li> <li>- Компакт диск с документи</li> <li>- Транспортна опаковка</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 бр.</li> <li>- 2 бр.</li> <li>- 1 бр.</li> </ul> |
|--|---|

## 6. Общи сведения

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

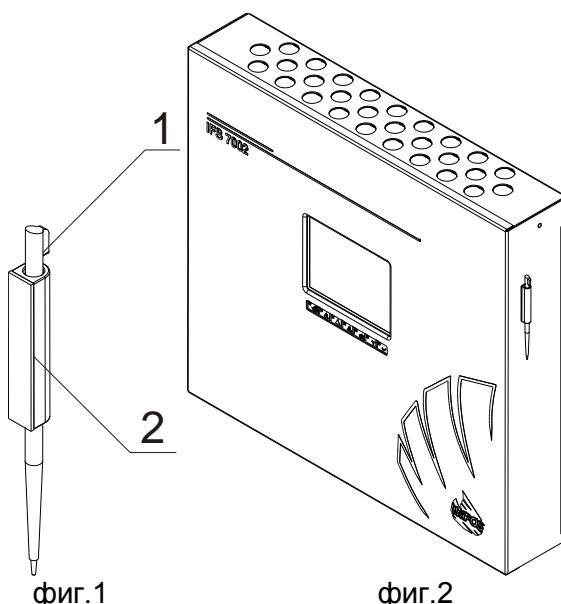
Важно условие за дълготрайността на панела е спазване изискванията за работа с панела.

Предназначенietо на стилуса (поз.1, фиг.1) е удобство и безопасна работа с тъчскрийн панела на централа IFS7002 (IFS7002R).

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

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

Препоръчителното местоположение върху централата е показано на Фиг.2. Не се препоръчва употребата на други предмети за работа с тъчскрийн панела поради опасност от повреда.



### 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 сигнализациите 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 адресираните 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, адресираме устройство или контролираме 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 (вж 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- при наличие на задействани изходи за пожар - потискане на същите;</li> <li>- при отсъствие на задействани изходи за пожар – задействане на потиснатите изходи, ако има такива</li> </ul>
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;
	Настройка	ниво 3A	- Съхраняване на модифицирания параметър
Бутон "Надолу" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на следващия елемент от менюто
	Настройка	ниво 3A	
Бутон "Нагоре" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на предходния елемент от менюто
	Настройка	ниво 3A	
Бутон "Изход" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Излизане от състояние Информация и управление
	Настройка	ниво 3A	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 3A	
Бутон "Промяна" 	Информация и управление	нива 1 и 2	Промяна на елемента под курсора със следващата допустима стойност
	Настройка	ниво 3A	
Бутон "Преместване надолу" 	Пожар и Информация и управление	нива 1 и 2	Следващ елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3A	
Бутон "Преместване нагоре" 	Пожар и Информация и управление	нива 1 и 2	Предходен елемент (ако има такъв) от прозореца вляво
	Настройка	ниво 3A	
Бутон "Страница надолу" 	Информация и управление	ниво 1	Следваща страница от прозореца вляво

Орган за управление	Състояние на централата	Ниво на достъп	Действие на органа за управление
Бутон “Страница нагоре” 	Информация и управление	ниво 1	Предходна страница от прозореца вляво
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	
Бутона 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 (вж 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 спази 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 адресираните устройства в пожароизвестителните контури. Инициализацията е два вида – чиста и стандартна:

- при чиста инициализация в централата се въвежда новата конфигурация на адресираните устройства в пожароизвестителните контури;
- при стандартна инициализация централата сверява наличната конфигурация на адресираните 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 разместяване 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 адресирами 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 адресирамите устройства в пожароизвестителните контури (т.е. вече е извършвана чиста инициализация);
- стартиране на функцията „Инициализация“ в състояние Настройка (виж т. 13.7.1).

Сверят се разположението и параметрите (адрес, идентификационен номер, тип и клас) на откритите от централата адресирами 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 адресирамите устройства в пожароизвестителните контури (т.е. вече е извършвана чиста инициализация);
- стартиране на функцията „Инициализация“ в състояние Настройка (виж т. 13.7.1).

Сверят се само параметрите (адрес, идентификационен номер, тип и клас) на откритите от централата адресирами 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 адресирамо 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 адресираме устройство в пожароизвестителния контур, централата съверява разположението и параметрите му (идентификационен номер, тип и клас) с тези, съхранени в енергонезависимата й 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 й 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 й 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 a) или b). За по-рано поставените устройства централата извършва следните операции:

- d) ако централата установи съответствие на параметрите на устройството с тези, записани в енергонезависимата й 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 й 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 адресираме устройство в пожароизвестителния контур, централата съверява идентификационния му номер с този, съхранен в енергонезависимата й памет, и при съответствие го запуска със стария му адрес.

#### **6.5. Действие на централата**

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

След приключване на системните операции централата влиза в работен режим – следи адресирамите устройства (автоматични и ръчни пожароизвестители и изпълнителни устройства) чрез последователно сканиране на състоянието им. Едновременно с това се

извършва постоянен контрол на контурите, контролираме изходи и захранващите напрежения за повреда.

Централата 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, адресираме устройство или контролираме 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 250 пожароизвестителни зони. Освен тях, централата поддържа и две допълнителни зони:

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

В състояние Пожар се задейства винаги релеен изход „Пожар“ („Rel Fire“). Освен това се задействат и изходите (релеен, контролираме и адресираме), 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 адресираме 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 адресираме изходи. Текстовите съобщения, изведени от задействаните входове, могат да се прегледат през менютата на състояние Информация и управление (виж т. 12.2.4). Адресираме 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 адресираме устройство в контур, централата го преинициализира. Когато за пожароизвестителния контур е зададена автоматична адресация и преинициализацията е неуспешна поради причините, посочени в случаи б), с) и е) 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 адресираме устройство в контур с автоматична адресация (над броя на адресираме 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 адресирано 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 осем състояния.

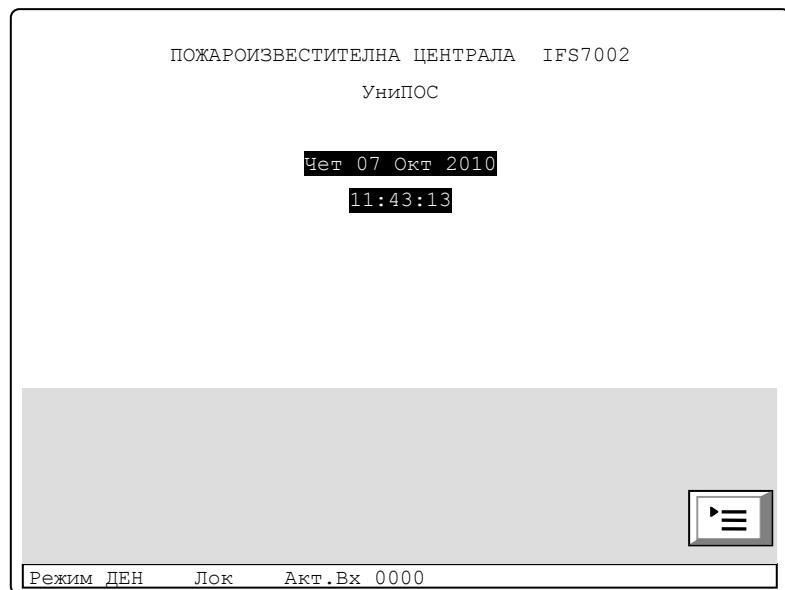
### 7.2. Индикация

#### 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 „ДИСТХ“ – управление на дистанционна централа, като „Х“ съдържа адреса на дистанционната централа :



### 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

разпознаване (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, контролирами и адресирами), 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 звуков 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:

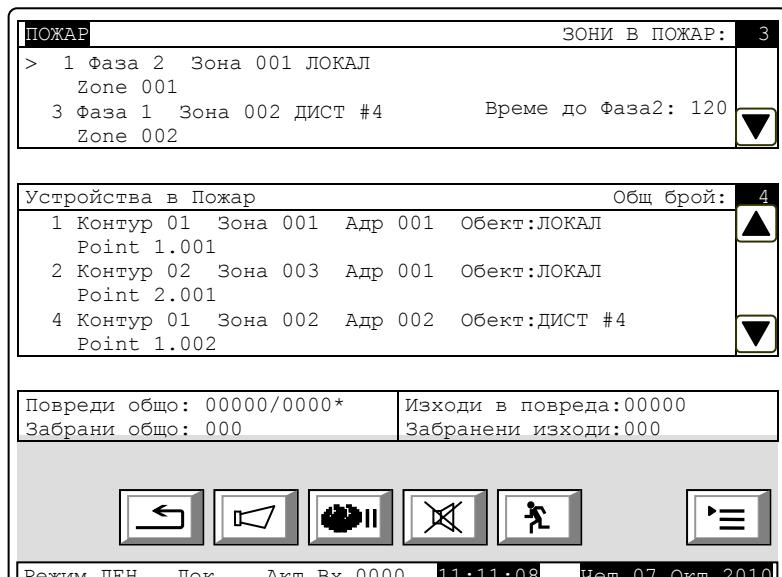
В това състояние дисплеят е разделен на три текстови панела.

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;
- 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 (вж 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 (вж т. 8.3.6.2).

На третия (долния) панел се извежда информация за броя повреди и забрани – общо и за изходите (контролираме изходи и адресираме 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 преминат към фаза "Пожар Втора степен".

При натискането му оставащото време на зоните в "Пожар Първа степен", след изтичането на което те ще преминат 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. Адресираме 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 .

### Ниво на достъп 1

Натискането на бутона при Ниво на достъп 1 извежда на дисплея еcran 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 изместяват 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 изтрити 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.

#### 8.3.4.1. 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")

Бутона 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 еcran 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 изместяват 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 изтрити 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 течноекристалния 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, бутона 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 акумулятор 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 индикатор  ("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 контролирам изход, възниква и повреда в контролирам 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 течночристалния 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.

Съобщение за повреда  
Моля, рестартирайте

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.

Ниско захранване

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 общият брой повреди, а на първия ред в дясната колона – само броя на повредите в изходи (контролирани изходи и адресирани изходни устройства):

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

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002

УНИПОС

срд 21 Апр 2010

11:48:24

Повреди общо: 00001/00001*	Изходи в повреда: 00000
Забранни общо: 0001	Забранени изходи: 001

Режим ДЕН ЛOK АктBх:0000



### 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")

Бутоњът 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, адресирамо устройство или контролираме изход. Състоянието се управлява чрез екраните на състояние Информация и управление (вж т. 12.3.1). Забранената зона не се контролира за сработил пожароизвестител и повреда. Забраненото адресирамо устройство не се задейства (ако е изпълнително устройство) и не се контролира за сработване (ако е пожароизвестител) и повреда. Забраненият контролираме изход е изключен (изпълнителното устройство не може да се задейства) и не се следи за повреда.

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

### 10.2. Индикация

#### 10.2.1. Светодиодна и звукова индикация



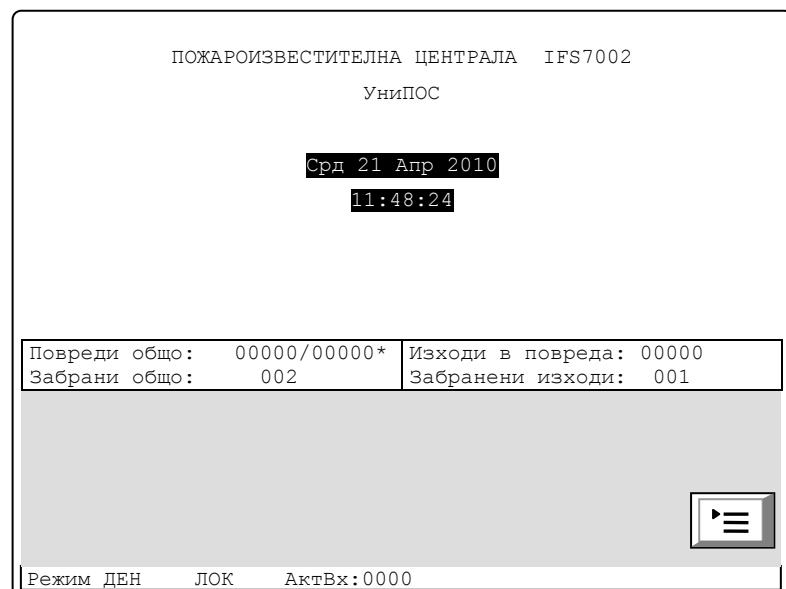
В това състояние свети с постоянна жълта светлина общият индикатор ("Забранен компонент").

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 общият брой забранени компоненти, а на втория ред в дясната колона – само броя на забранените изходи (контролирани изходи и адресируеми изходни устройства):

Извеждането на текстовите съобщения за конкретните забранни 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 бутона.

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, контролирани 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 наруши 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 адресираните 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 адресираме устроите.

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 (контролирани изходи и адресирами изходни устройства) в повреда.
- Меню „LAN обекти” – позволява извеждане на информация за дистанционните центри (Приложение „Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 – Работа в Локална мрежа”).

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

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002	
УНИПОС	
<p>Списък/Повреди/Общо</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">НЯМА ПОВРЕДИ</div>	
	
Режим ДЕН    ЛОК    АктВх: 0000    11:45:23    Срд 21 Апр 2010	

а при наличие на повреди се извежда экран 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 адресирамо устройство;
- текстово съобщение на зоната – извежда се, ако повредата се отнася за адресирамо пожароизвестител;

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002					
УНИПОС					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Повреди общо: 00003/00001*</td> <td style="width: 50%;">Изходи в повреда: 0000</td> </tr> <tr> <td>Забранени общо: 000</td> <td>Забранени изходи: 000</td> </tr> </table> <p>Списък/Повреди/Общо 0003</p> <div style="margin-top: 10px;">         0001 Повреда в Зона 003          Зона: Zone 003         <div style="float: right; margin-top: -20px;">  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">         0002 Свалено устройство          Зона003 Контур001 Адр003          Зона: Zone 003          Адр: Point 1.003         <div style="float: right; margin-top: -20px;">  </div> </div>		Повреди общо: 00003/00001*	Изходи в повреда: 0000	Забранени общо: 000	Забранени изходи: 000
Повреди общо: 00003/00001*	Изходи в повреда: 0000				
Забранени общо: 000	Забранени изходи: 000				
					
Режим ДЕН    ЛОК    АктВх: 0000    11:44:29    Срд 21 Апр 2010					

- текстово съобщение на устройството – извежда се, ако повредата се отнася за адресирано 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”

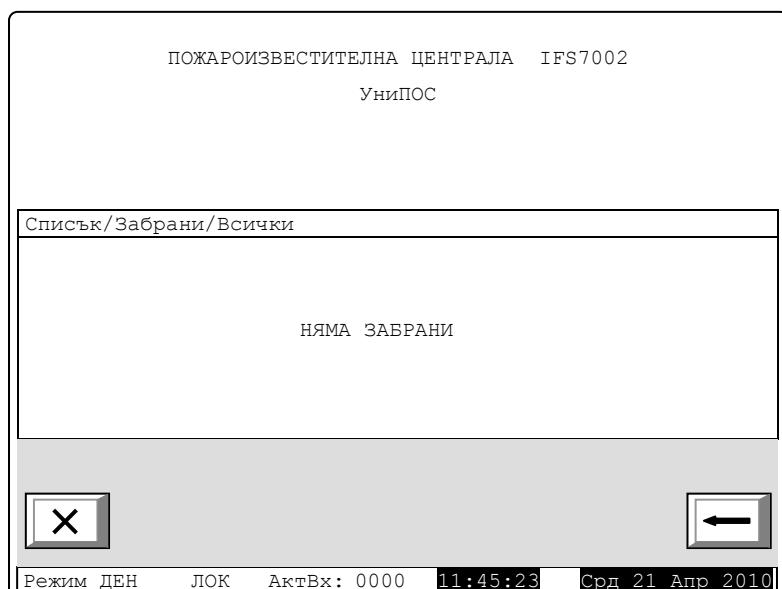
Менюто служи за извеждане на подробна информация за забранените зони, адресираните устройства и контролираните изходи на централата.

Меню „Забрани” съдържа следните подчинени менюта и екрани:

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

#### 12.2.2.1. Екран „Всички“

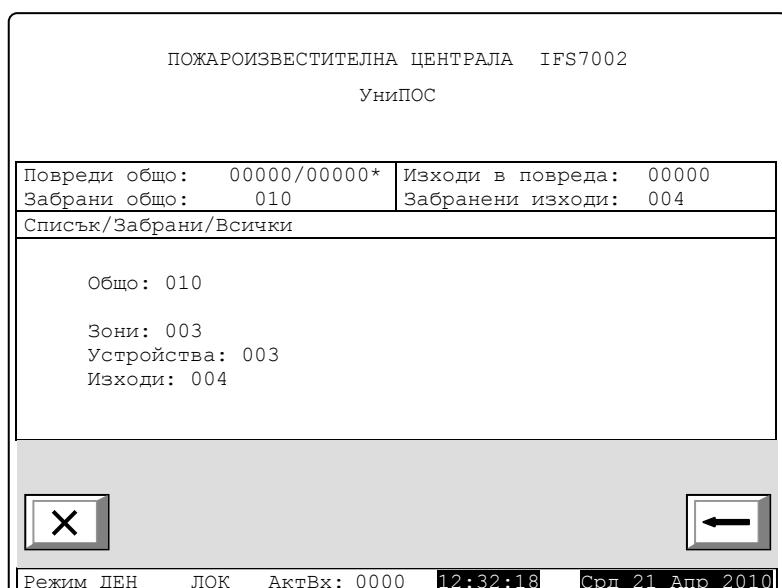
При отсъствие на забрани се извежда еcran от вида:



Еcran „Всички“ има следния вид:

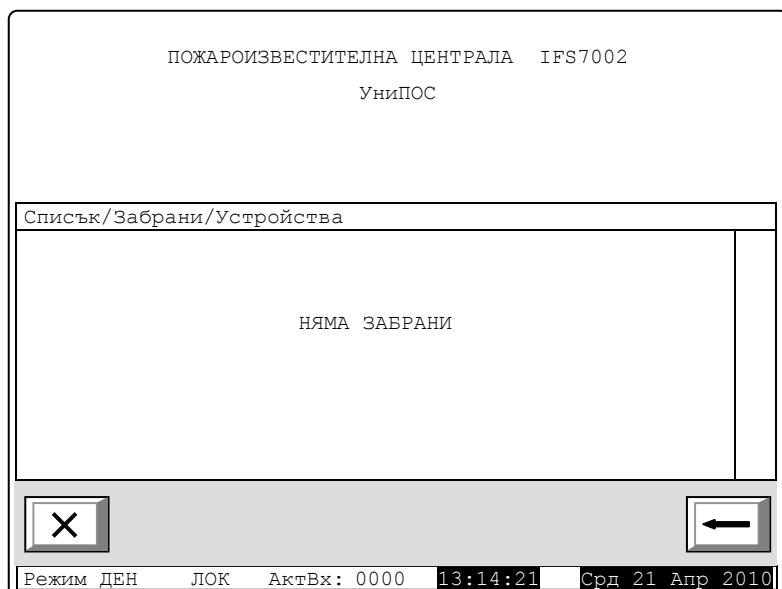
Извежда се информация за:

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



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

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



а при наличие на забрани се извежда еcran 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 контролирами изходи – номер на контролирамия изход;
  - ◆ за адресирами изходни устройства – контур и адрес;
- текстово съобщение на устройството – само за адресирами 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.

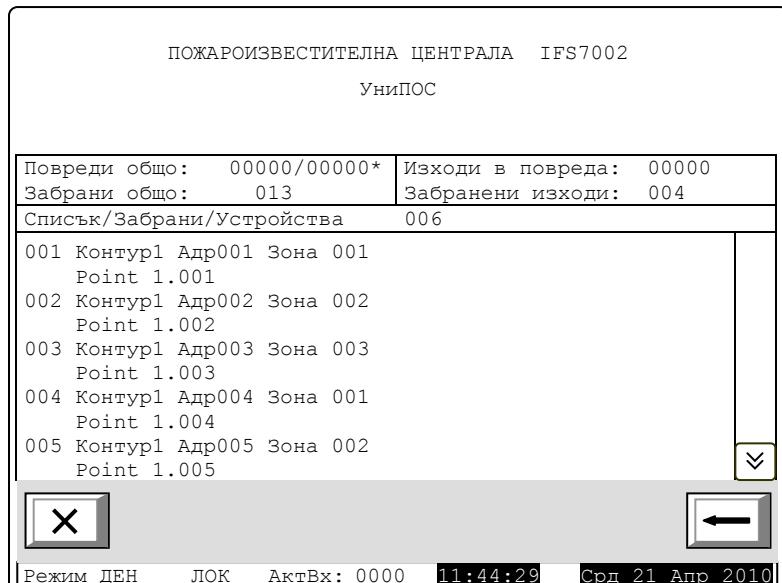
### 12.2.3. Меню “Зони в тест”

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

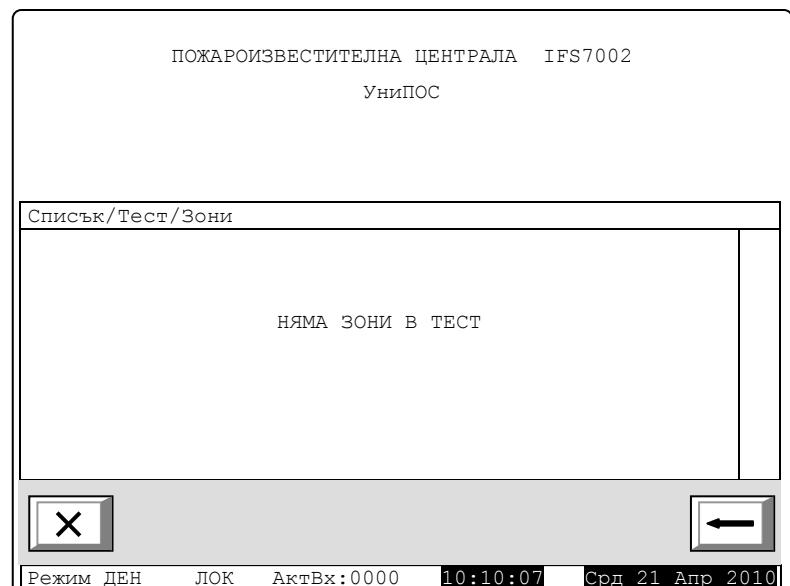
Меню „Зони в тест” съдържа следните подчинени менюта:

- 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:

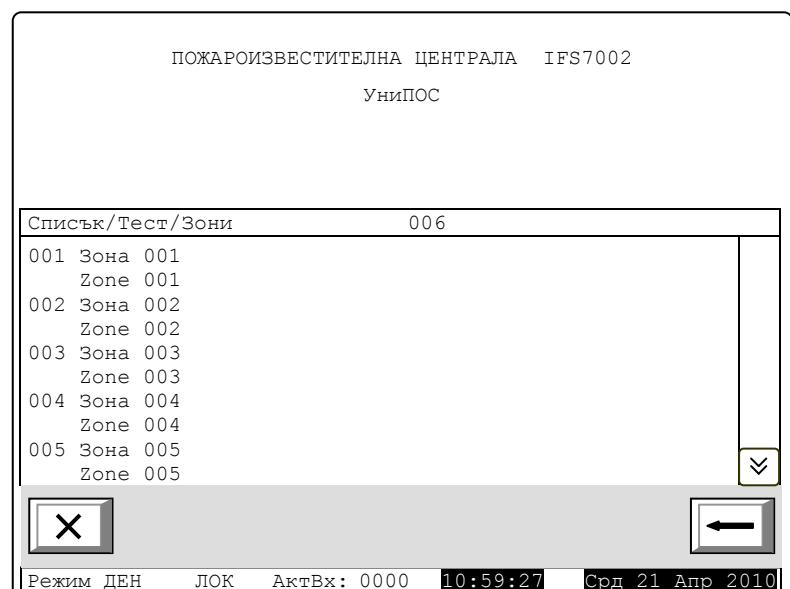


а при наличие – екран от вида:

Извежда се информация за:

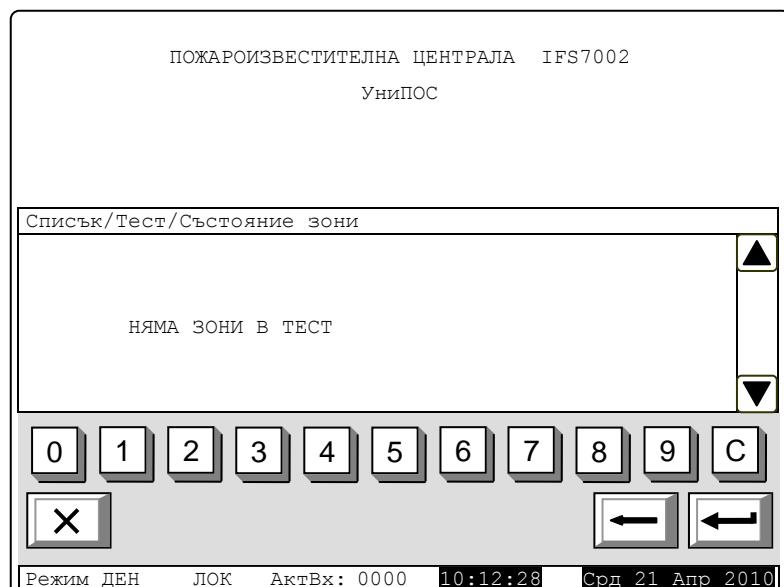
- номер на зоната;
- текстово съобщение на зоната.

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 еcran от вида:



а при наличие на забрани се извежда еcran 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 долнния ред се изписва текстово съобщение на зоната.

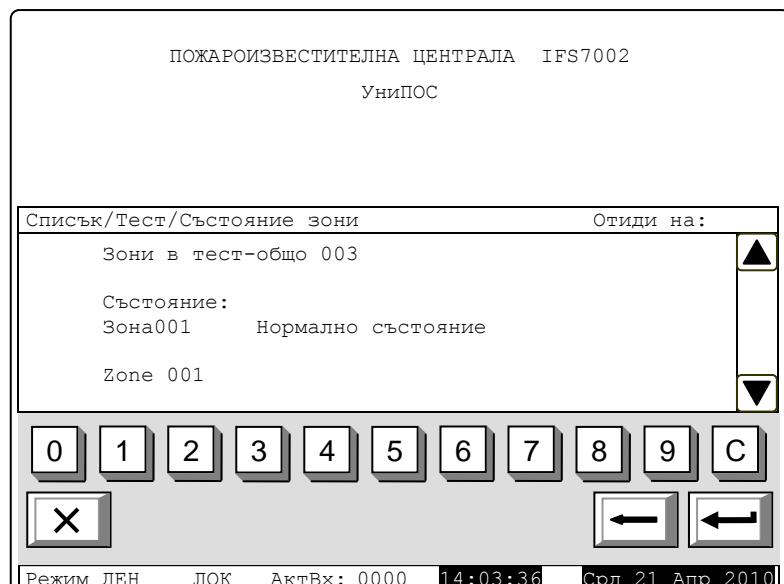
Бутоните и в дясната част на панела позволяват извеждане на състоянието съответно на следващата или на предходната зона в тест (ако има такива).

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, чито 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.

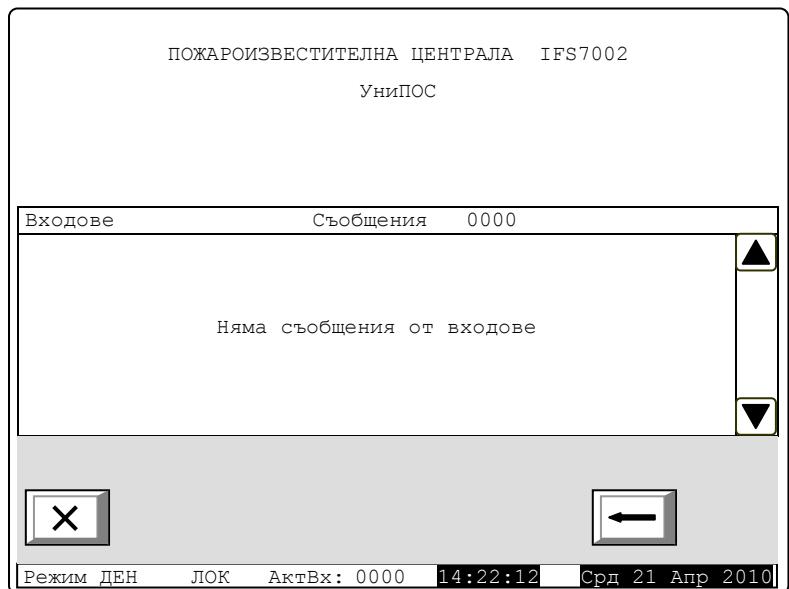
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.



#### 12.2.4. Меню „Съобщения от входовете“

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

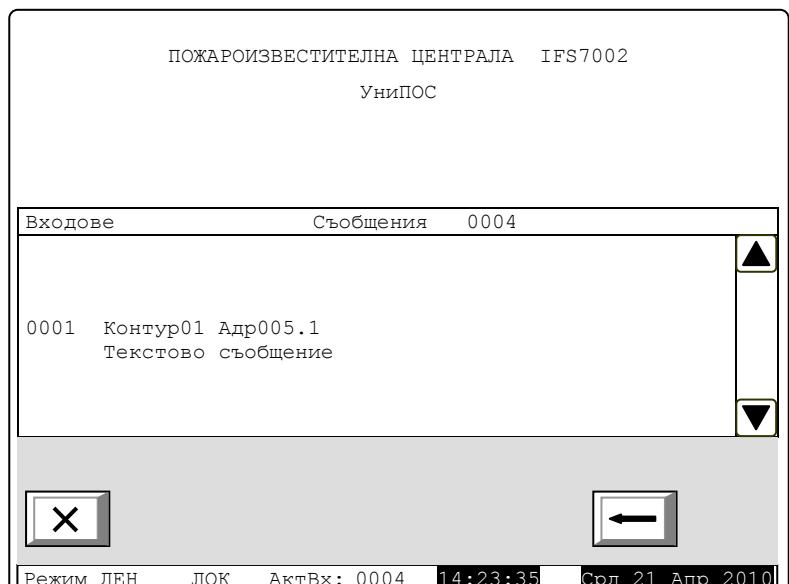
При отсъствие на задействани входни адресириуеми устройства се извежда екран от вида:



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

Всяко съобщение се извежда на два реда:

- пореден номер на съобщението, 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 входа – на долния ред.



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

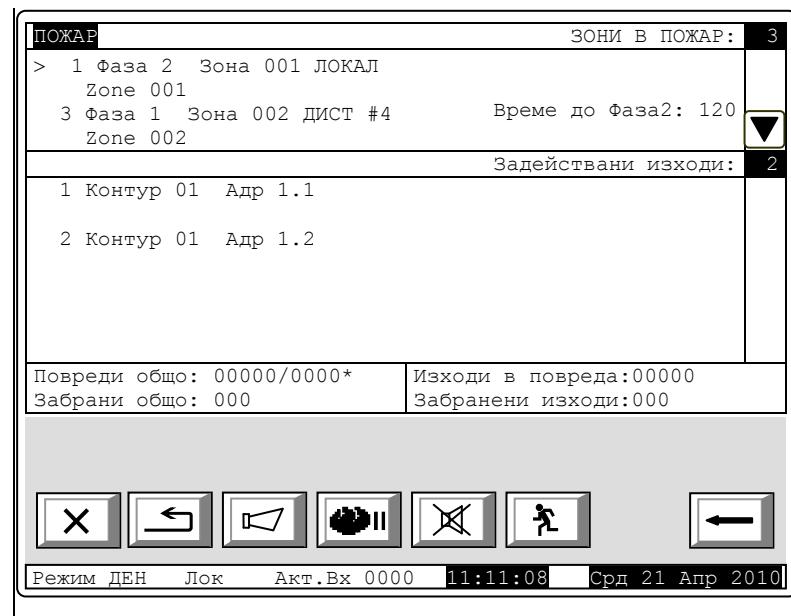
#### 12.2.5. Меню „Задействани изходи“

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

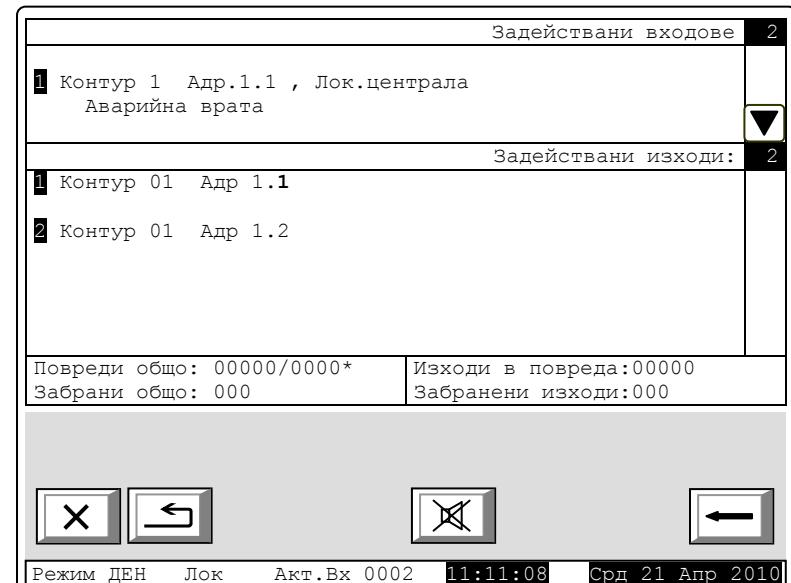


Бутоните и в дясната част на панела позволяват придвижването към разглеждане на следващия прозорец с задействани изходи, ако общата им бройка е по голяма от 4.

#### 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;



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;
- периферните устройства в централата – възможните състояния са: няма, включени или изключени;
- силовия контур – възможните състояния са: включен или изключен;
- избрания език за извеждане на съобщенията;
- извършване на проверка земно.

В десния край на заглавния ред на панела се извежда и версията на програмното осигуряване на централата, например „v16.10.10“.

### 12.2.7. Меню „Параметри на централата“

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

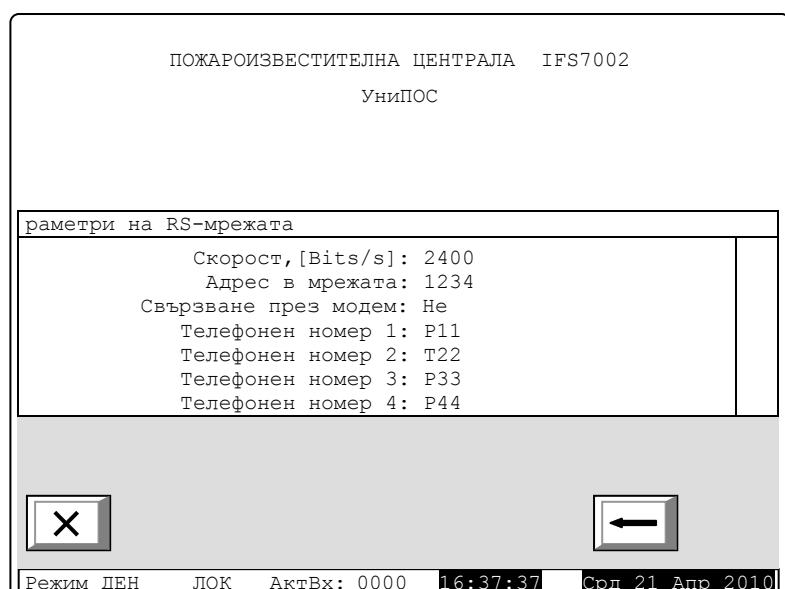
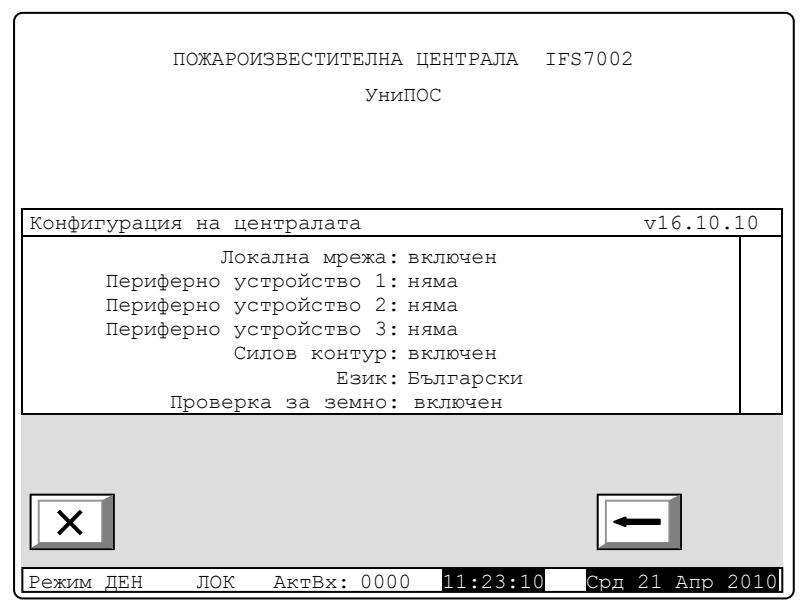
Менюто съдържа две подменюта:

- 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 экрана се изписват съответно „Да“ или „Не“
- телефонен номер –възможни са задаването на четири петнайсет цифрени телефонни номера ,като се записва пред съответния номер буквата:”Р“-за пулсово набиране и съответно буквата”Т“- за тонално набиране



#### 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 9 „Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 – Работа в Локална мрежа”.

### 12.2.8. Меню „Контури”

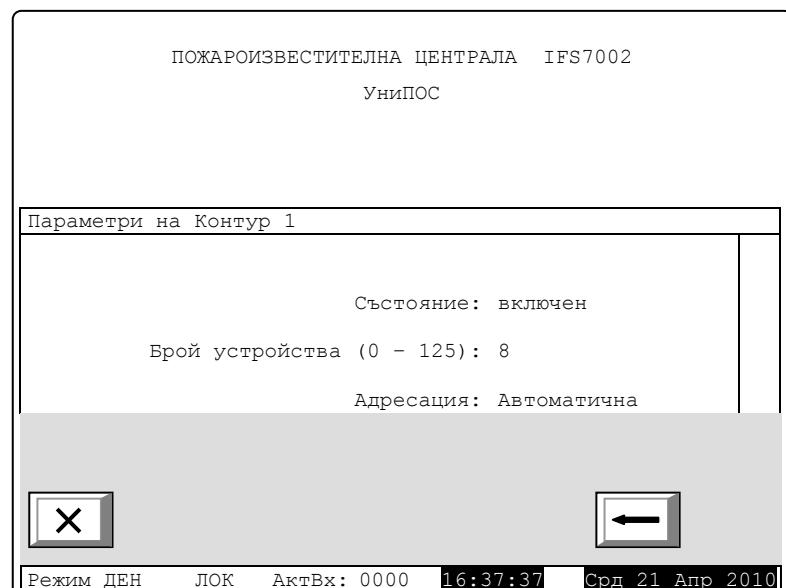
Менюто позволява извеждане на информация за контурите и включените към тях устройства. То съдържа две еднакво организирани подменюта – за Контур 1 и за Контур 2, като всяко от тях от своя страна съдържа:

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

#### 12.2.8.1. Екран „Параметри на контур”

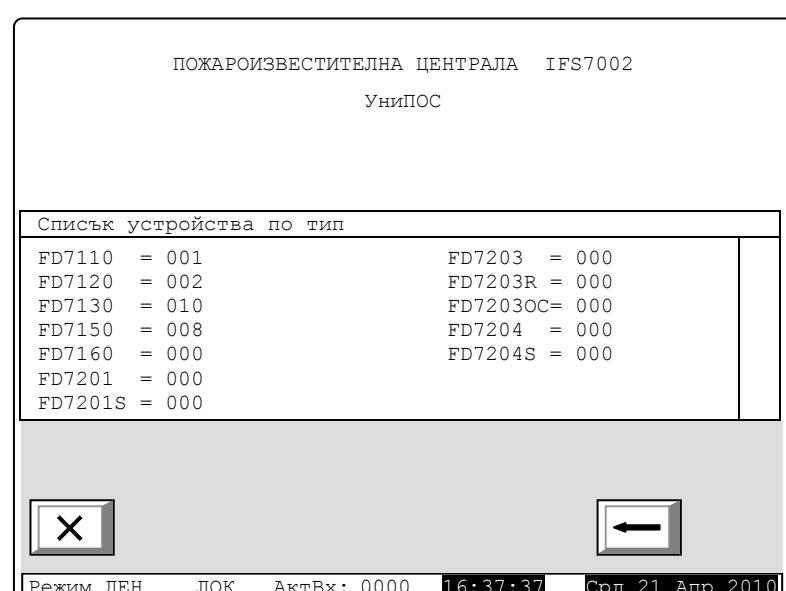
Екранът извежда информация за параметрите на пожароизвестителния контур:

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



#### 12.2.8.2. Екран „Списък устройства”

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



### 12.2.8.3. Меню „Параметри на устройства”

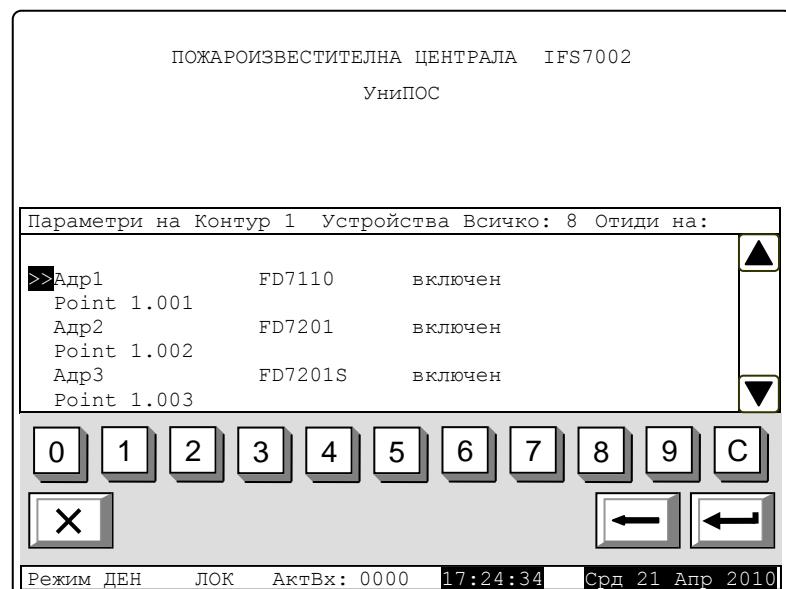
Менюто позволява извеждане на информация за параметрите на включените към пожароизвестителния контур устройства. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на устройства в контура – еcran със съобщение „Няма устройства”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в контура – еcran 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 устройство 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.

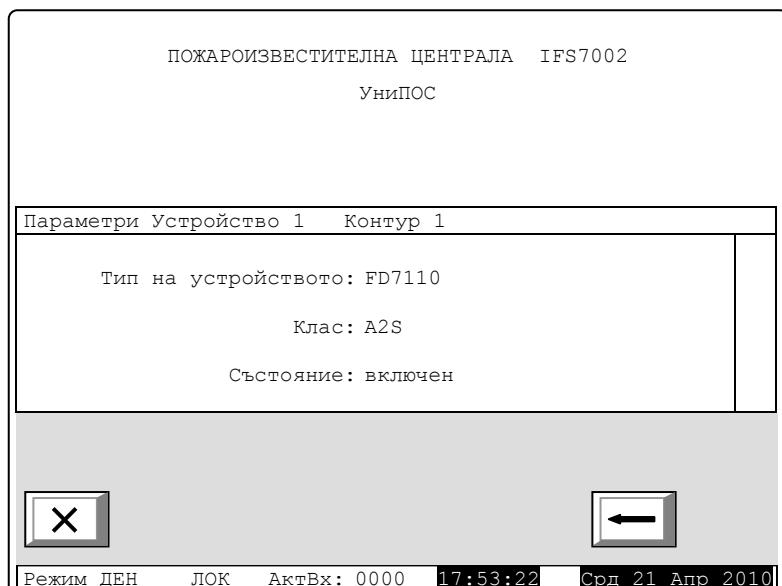
Натискането на бутон при въведен номер в полето „Отиди на:“ избира устройството, чиито адрес се съдържа в полето:

- 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.

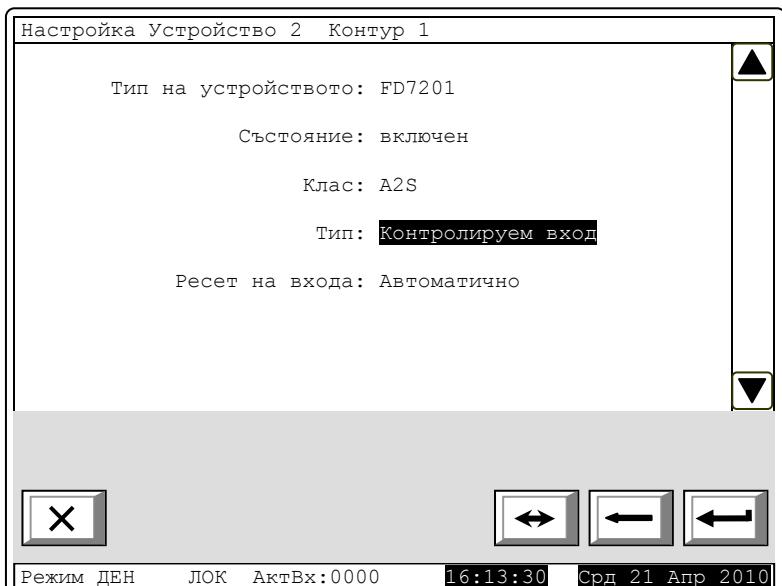
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

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

Натискането на бутона при празно поле „Отиди на:“ извежда на дисплея экрана с параметрите на избраното устройство:



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



#### 12.2.9. Меню „Зони“

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

- при отсъствие на зони – еcran 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.

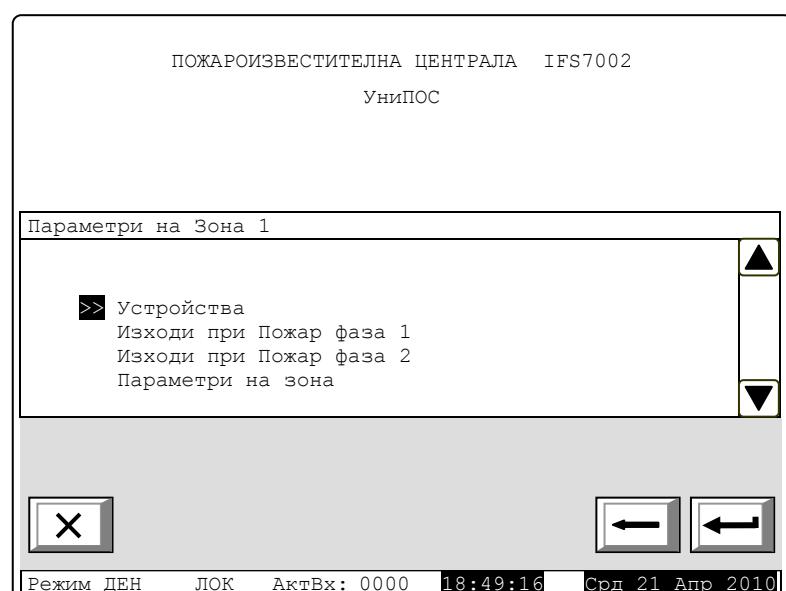
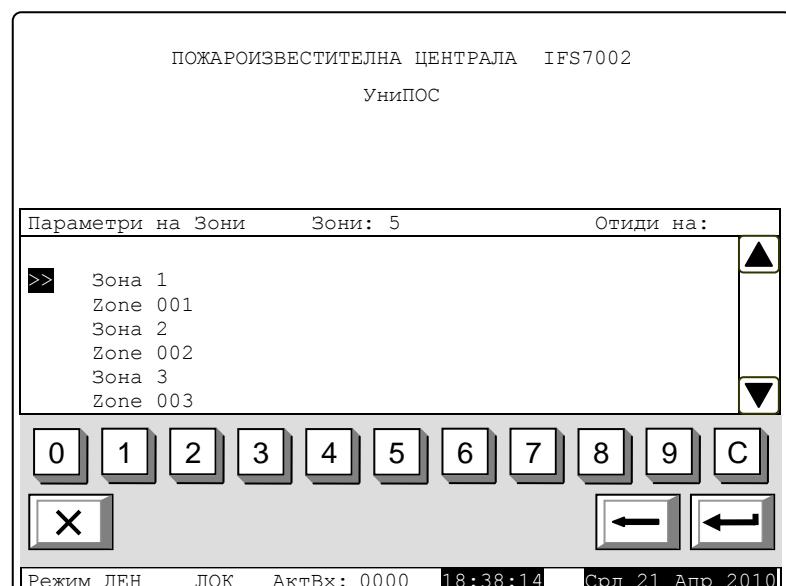
Натискането на бутон при празно поле „Отиди на:“ извежда на дисплея меню за групите параметри на избраната зона, което съдържа:

- 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).

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002  
УниПОС

Параметри на Зона 1		Списък устройства	Всичко: 21
Контур1 Адр1	Контур1 Адр11	Контур2 Адр12	
Контур1 Адр2	Контур2 Адр1	Контур2 Адр13	
Контур1 Адр3	Контур2 Адр2	Контур2 Адр14	
Контур1 Адр4	Контур2 Адр6	Контур2 Адр16	
Контур1 Адр10	Контур2 Адр7	Контур2 Адр114	

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 10:59:33 Срд 21 Апр 2010

#### 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 адресирами изходи”.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002  
УниПОС

Параметри на Зона 1		Изходи при Пожар фаза 1
>> Изходи на централата Списък адресирами изходи		

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 11:24:37 Срд 21 Апр 2010

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

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002  
УниПОС

Параметри на Зона 1		Изходи при Пожар фаза 1
Изходи на централата		
Контролирам изход 1	Не	
Контролирам изход 2	Не	
Релеен изход	Да	

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 11:29:21 Срд 21 Апр 2010

Екран „Списък адресирами изходи“ извежда информация за асоциираните към зоната адресирами изходи. При отсъствие на такива се извежда екран със съобщение „Няма адресирами 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 адресирами 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

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002  
УниПОС

Параметри на Зона 1		Изходи при Пожар фаза 2
		Списък адресирами изходи Всичко: 10
Контур1 Адр7.2	Контур1 Адр8	
Контур1 Адр7.3	Контур2 Адр9	
Контур1 Адр7.4	Контур2 Адр10.1	
Контур1 Адр7.5	Контур2 Адр11.1	
Контур1 Адр7.6	Контур2 Адр12	

**X** **←**

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 12:23:45 Срд 21 Апр 2010

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“.

ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛНА ЦЕНТРАЛА IFS7002  
УниПОС

Параметри на Зона 1	
Приоритет на ръчен датчик: Да	Режим Съвпадение: Не
Време Пожар Фаза1 – Фаза2: 120 s	Време за разузнаване: 120 s

**X** **←**

Режим ДЕН ЛОК АктВх: 0000 12:54:57 Срд 21 Апр 2010

#### 12.2.10. Меню „Състояние на устройствата“

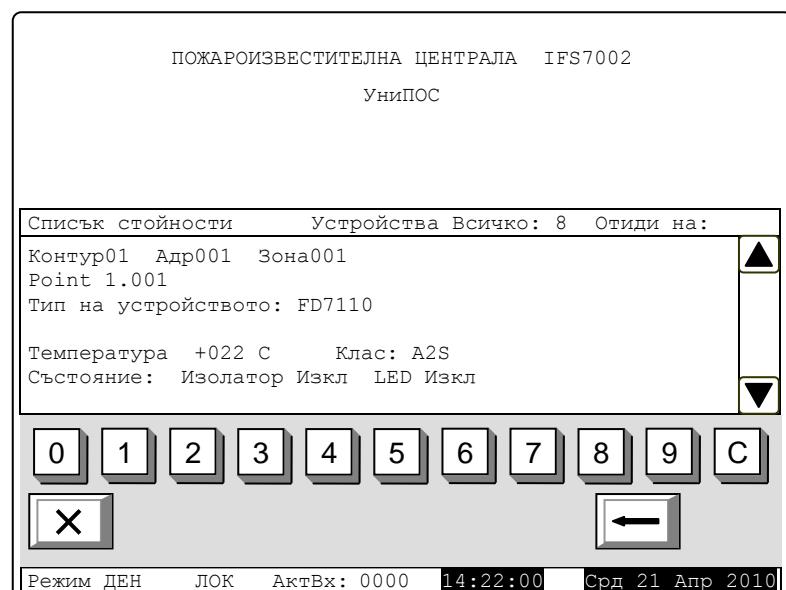
Менюто позволява извеждане на информация за текущото състояние на устройствата. При влизане в него се извежда:

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

- при наличие на устройства, экран 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).



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 пожароизвестителят 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 пожароизвестителят 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 възникната повреда – текст показващ повредата (късо);
- ◆ състоянието на изолатора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (работил);
- ◆ 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 изолатора на устройството към силовия контур – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (работил);
  - ◆ състоянието на изолатора на устройството – „Изкл” (несработил) или „Вкл” (работил);
  - ◆ 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 адресираните входове. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на адресириани входни устройства – еcran със съобщение „Няма входове”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на адресириани входни устройства – еcran за избор на първия адресириани вход, чито параметри ще се показват:

За всеки адресириани вход се извежда:

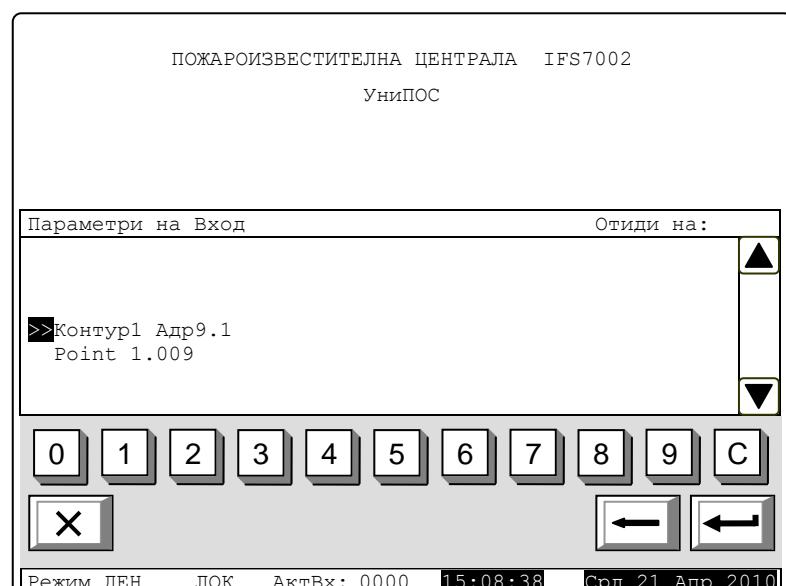
- номер на контур, адрес на входното устройство в контура и номера на входа в устройството, ако са повече от един – на горния ред;
- текстово съобщение на устройството – на долния ред.

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

Бутоните и в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един адресириани 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 адресириани входни устройства.

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

При натискане на бутон с цифра се изтрива стрелката „>>“ пред избрания адресириани 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 адресираме вход от първото адресираме входно устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

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

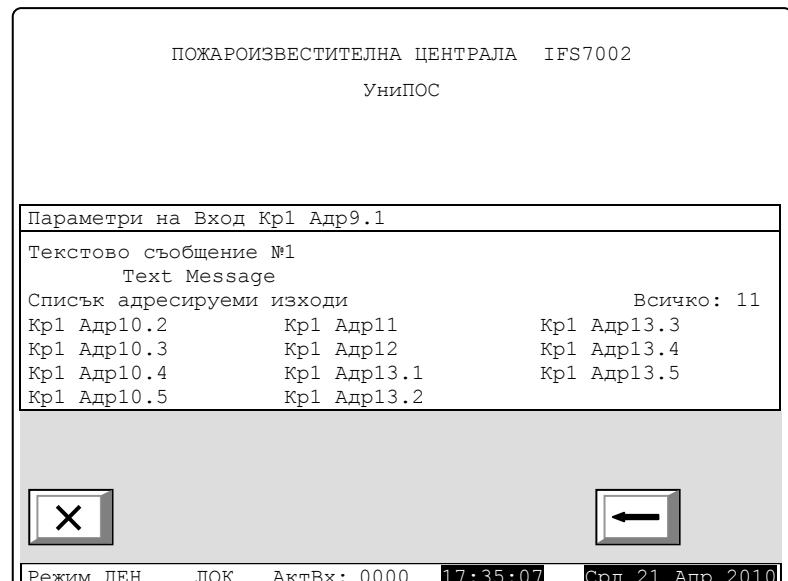
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

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

Натискането на бутон при показана стрелка (полето „Отиди на:“ е празно) извежда на дисплея еcran с параметрите на избрания адресираме вход:

Еcranът съдържа следната информация:

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



### 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;
Влизане на зона в Пожар Втора степен при задействане на устройство (ръчен пожароизвестител)	Пожар2	Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Сработване на устройство от зона, която вече е в Пожар, без промяна на фазата на пожара	Пожар	
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	
Разрешаване на зона	Забрана Зона изход	Номер на зона; Текстово съобщение на зоната
Забраняване на устройство (пожароизвестител или входно устройство)	Забрана Устройство	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството; Номер на устройството в контура;
Разрешаване на устройство (пожароизвестител или входно устройство)	Забрана Устройство изход	Текстово съобщение на зоната; Текстово съобщение на устройството
Забраняване на изходно устройство	Забрана Адресираме изход	Контур, в който е включено устройството;
Разрешаване на изходно устройство	Забрана Адресираме изход изход	Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на устройството
Забраняване на контролираме изход	Забрана Контр. изход	
Разрешаване на контролираме изход	Забрана Контр. изход изход	Номер на контролирамия 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	
Излизане на зона от повреда	Повреда в Зона изход	Номер на зона; Текстово съобщение на зоната

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Влизане в повреда „Свалено устройство”	Свалено устройство	
Изход от повреда „Свалено устройство”	Свалено устройство изход	
Влизане в повреда „Повреда в устройство”	Повреда в устройство	
Изход от повреда „Повреда в устройство”	Повреда в устройство изход	Номер на зона; Контур, в който е включено устройството;
Влизане в повреда „Грешка в комуникацията с устройство”	Грешка в комуникацията	Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната;
Изход от повреда „Грешка в комуникацията с устройство”	Грешка в комуникацията изход	Текстово съобщение на устройството
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;
Влизане в повреда „Различен клас на устройство”	Различен клас на устройството	Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на зоната;
Влизане в повреда „Разменено устройство”	Разменено устройство	Текстово съобщение на устройството
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;
Изход от повреда „Сработил изолатор към Силов контур на устройство”	Изолатор Силов контур изключен	Номер на устройството в контура; Текстово съобщение на устройството
Влизане в повреда „Късо съединение в пожароизвестителен контур”	Закъсен контур	
Изход от повреда „Късо съединение в пожароизвестителен контур”	Закъсен контур изход	Номер на пожароизвестителен контур
Влизане в повреда „Прекъснат пожароизвестителен контур”	Прекъснат контур	

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
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	
Влизане в повреда „По-голяма бройка устройства в пожароизвестителен контур”	По-голяма бройка устройства	Номер на пожароизвестителен контур
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 Контролирам изход”	Контролирам изход накъсо	
Изход от повреда „Късо съединение в Контролирам изход”	Контролирам изход накъсо изход	
Влизане в повреда „Прекъснат Контролирам изход”	Прекъснат Контр. изход	Номер на Контролирам изход
Изход от повреда „Прекъснат Контролирам 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.	

Същност на събитието	Код на събитието	Специфична информация
Изход от „Повреда в Допълнителното захранване за външни устройства”	Повреда в Допълн. захр. изход	
Влизане в повреда „Късо съединение към заземен проводник”	Повреда Земно	
Изход от повреда „Късо съединение към заземен проводник”	Повреда Земно изход	
Влизане в „Повреда в Модул 0”	Повреда в Модул 0	
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 поредният номер на събитието във филтъра съвпада с поредният номер на събитието в архива. При влизане в менюто се извежда записа на първото (най-новото) събитие:

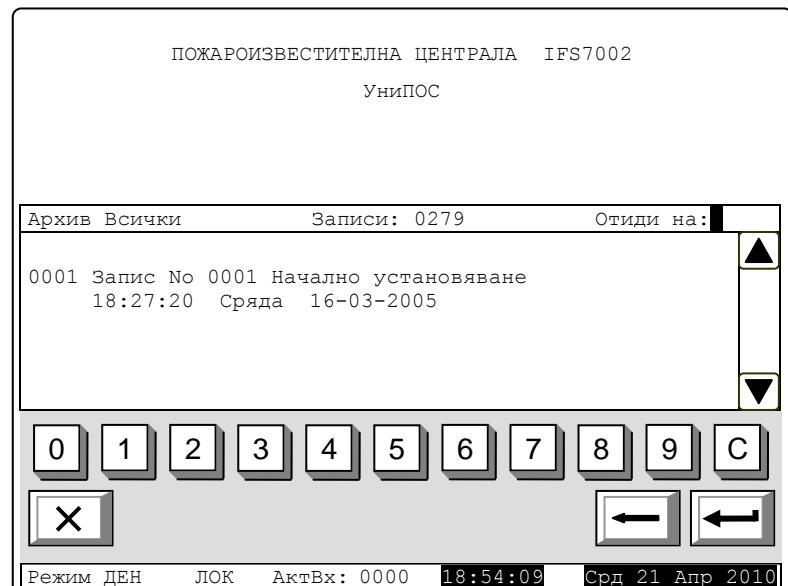
Бутоните и в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един запис в архива, и позволяват преминаване съответно към следващото или към предходното събитие (ако има такива).

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 экрана записа, чийто номер се съдържа в полето:

- ако няма въведен номер или въведенитеят номер е 0, се избира първия (най-новия) запис;
- ако въведенитеят номер е по-голям от броя на записите в архива, се избира последният (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” – еcran със съобщение „Няма записи в Архива”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на записи за събития от тип „Пожар” – записа 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).

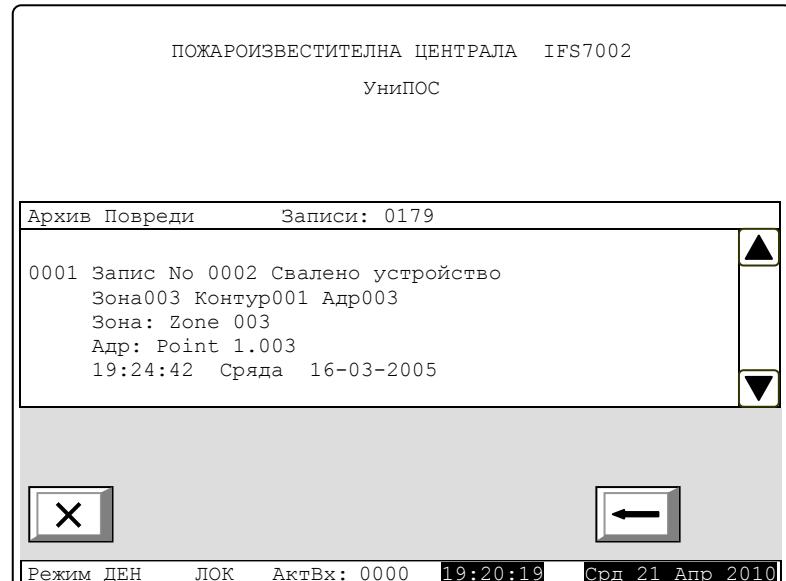


#### 12.2.12.3. Меню „Повреди”

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” – еcran със съобщение „Няма записи в Архива”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на записи за събития от тип „Повреда” – записа 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:

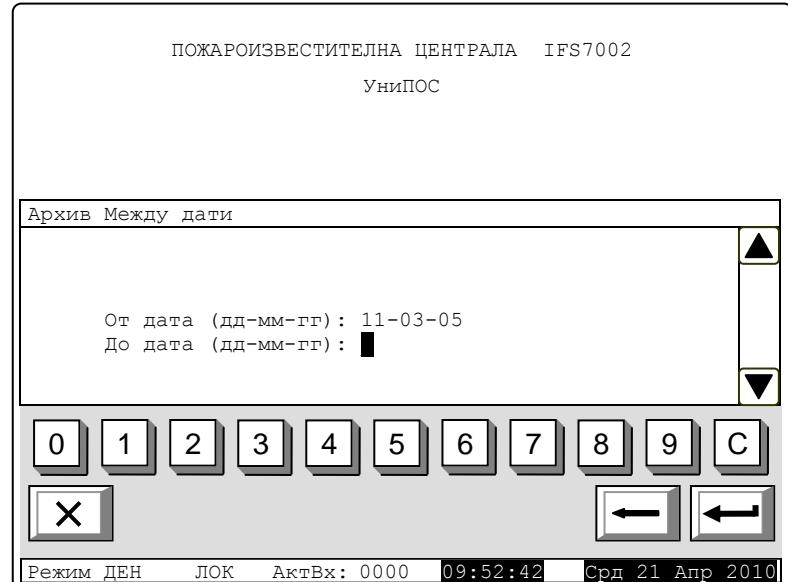
- Меню „След дата” – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили след зададена дата (филтър „След дата”);
- Меню „Преди дата” – позволява извеждането само на записите за събития, настъпили преди зададена дата (филтър „Преди дата”);
- Меню „Между дати” – позволява извеждането само на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

При влизане в някое от подчинените менюта се извежда еcran за задаване на желания 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 бутона , 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.

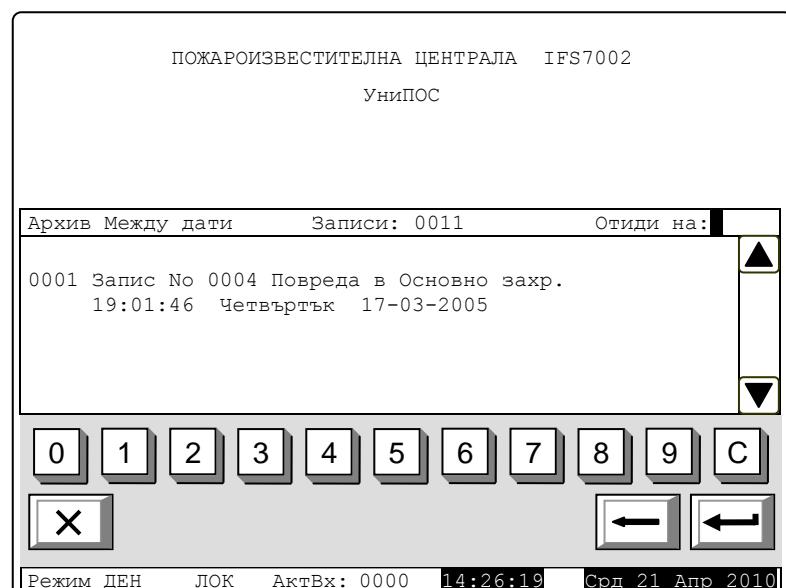
При влизане в подчиненото меню от горно ниво (т.е. от меню „Период”) пълното въвеждане на датите е задължително (в противен случай не е възможно визуализирането на съответните записи от архива, т.е. бутона не е активен). При връщане към екрана за задаване на период от долно ниво (т.е. от показването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

- при отсъствие на записи за събития в зададения период – еcran със съобщение „Няма записи в Архива”, позволяващ само връщане към екрана за задаване на периода;

- при наличие на записи за събития в зададения период
- записа 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 записа, чийто 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 IFS7002 – Работа в Локална мрежа“).

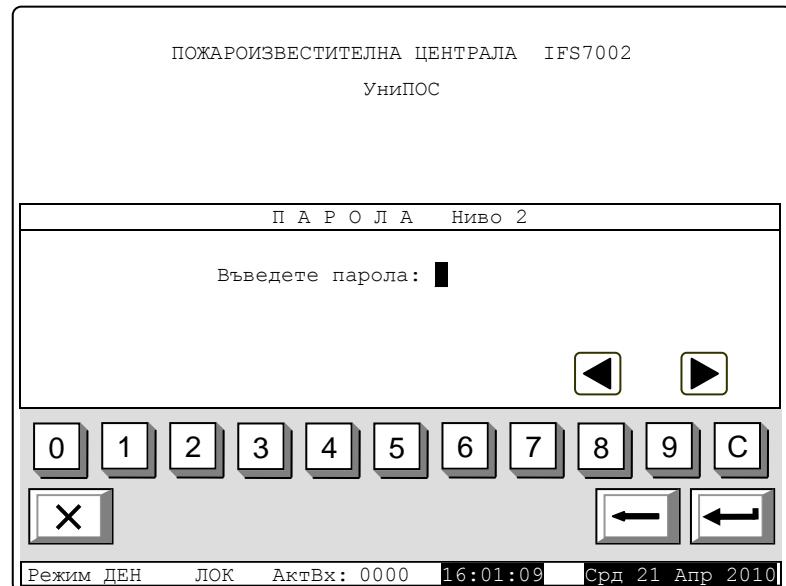
### 12.3. Меню “Системни функции”

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 еcran 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 изместяват 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 ще бъдат изтрити 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”

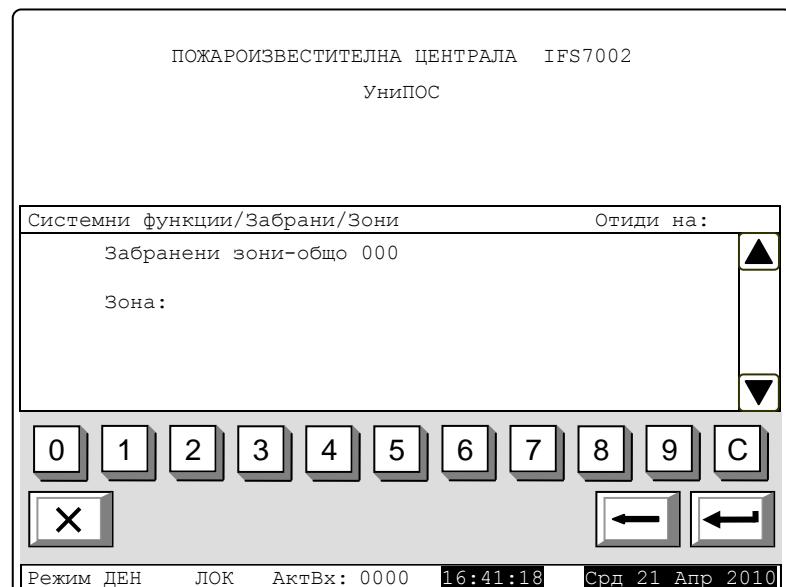
Менюто служи за забраняване на зони, адресираме устройства и контролираме изходи на централата. То съдържа следните подчинени менюта:

- Меню „Зони” – позволява забраняване на зони;
- Меню „Устройства” – позволява забраняване на адресираме пожароизвестители;
- Меню „Изходи” – позволява забраняване на изходи (контROLИРАМЕ изходи и адресираме входно-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:

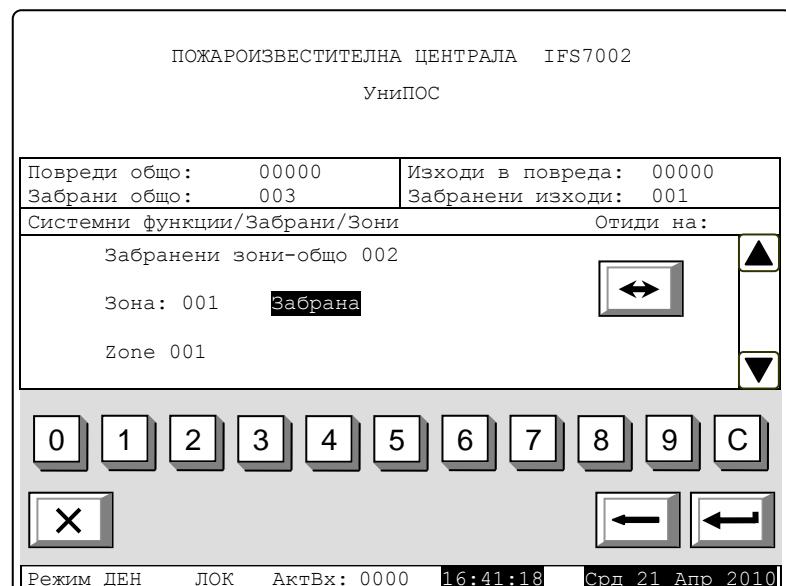
- При отсъствие на забранени зони:



- 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, чито 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“.

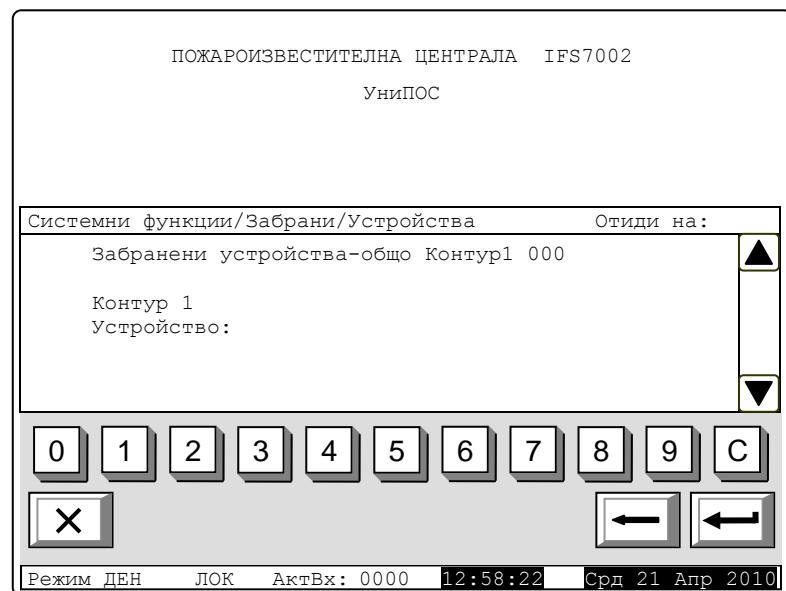
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

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 адресирани пожароизвестители. То съдържа две еднакво организирани подменюта – за Контур 1 и за Контур 2, при влизане в които се извежда един от следните два екрани:

- При отсъствие на забранени адресирани пожароизвестители:



- При наличие на забранени адресираме пожароизвестители – първият забранен адресираме 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 адресираме пожароизвестител (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 C, при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на адресирамия пожароизвестител, чийто 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.

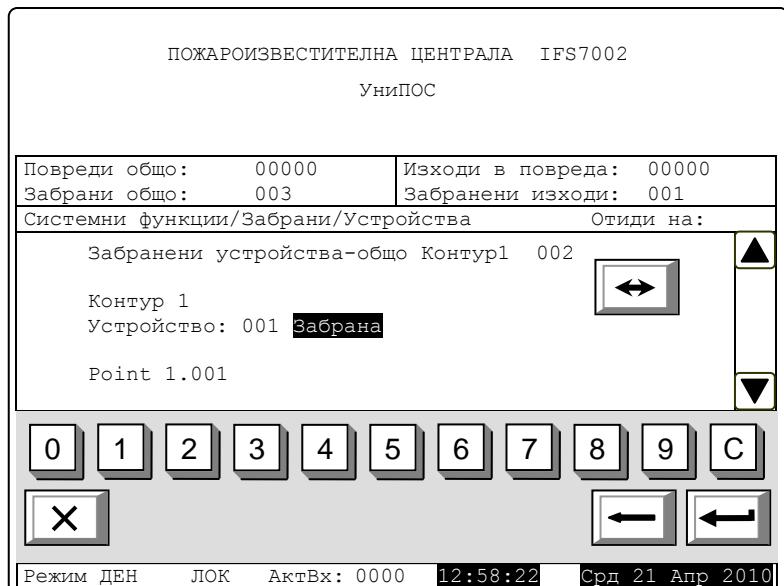
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

При натискане на бутон състоянието на адресирамия пожароизвестител 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 адресирам 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 (контролираме изходи и адресираме изходни устройства). То съдържа следните подчинени менюта и функции:

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



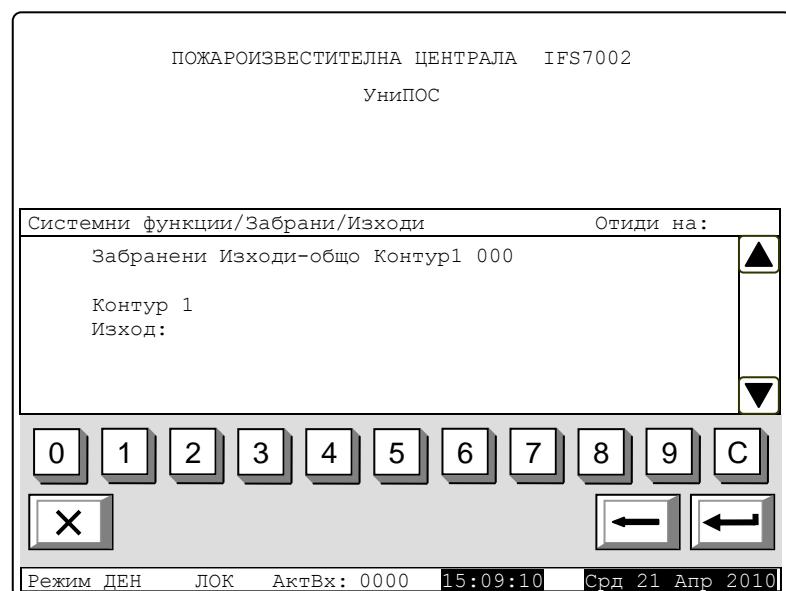
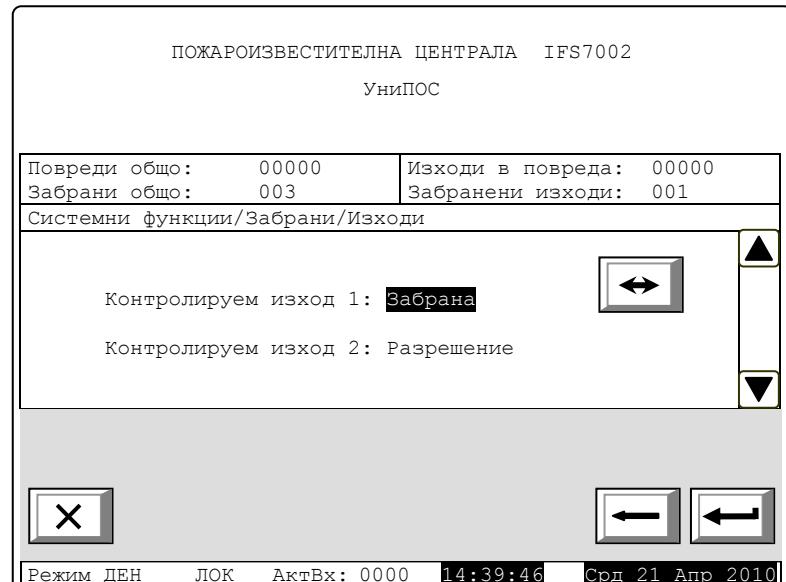
При активиране на функция „Контролираме изходи“ се извежда еcran със състоянието на контролираните изходи на централата:

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

При натискане на бутон състоянието на контролирания 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 контролиран 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 адресирами изходни устройства:



- При наличие на забранени адресираме изходни устройства – първото забранено адресираме 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 адресираме 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 C, при натискането на който се изтрива последната въведена цифра.

Натискането на бутон при въведен номер в полето „Отиди на:“ извежда на дисплея състоянието на адресираме 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.

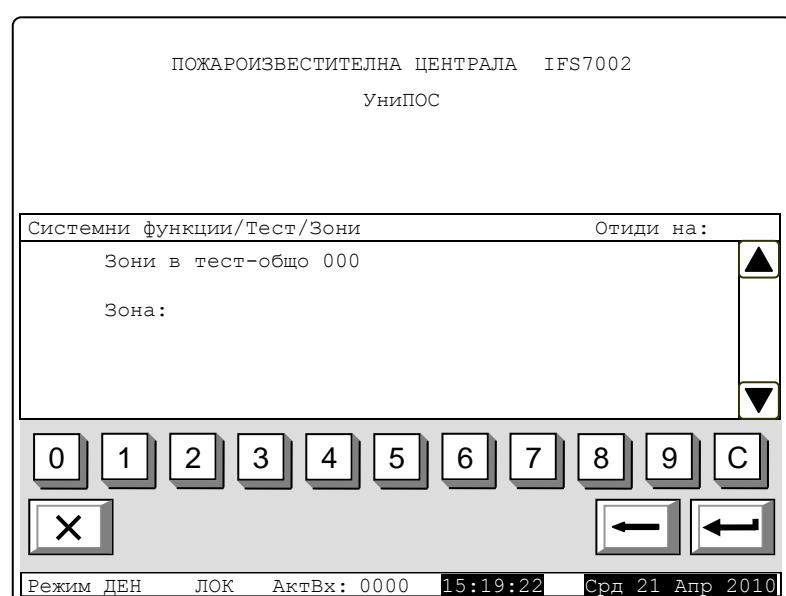
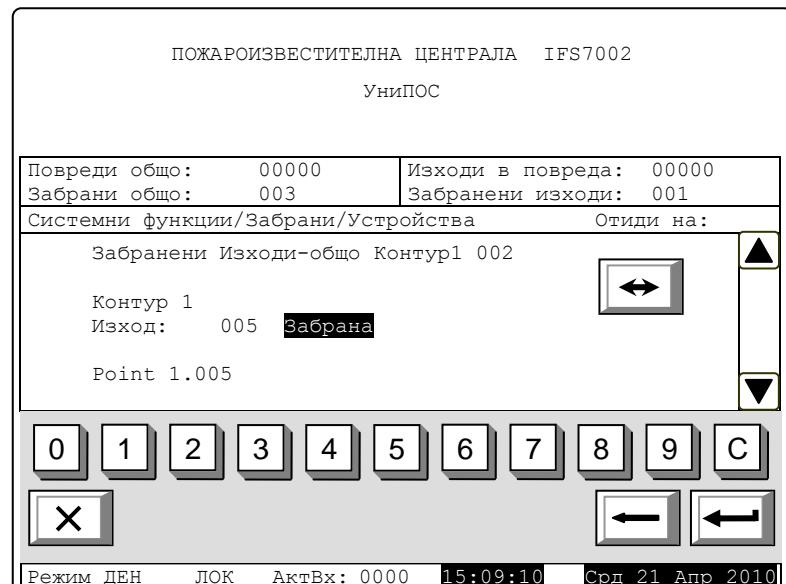
При това номерът в полето „Отиди на:“ се изтрива, т.е. полето се деактивира.

При натискане на бутон състоянието на адресираме изходно устройство 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 адресираме 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:



- 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, чито 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 формирала, 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.

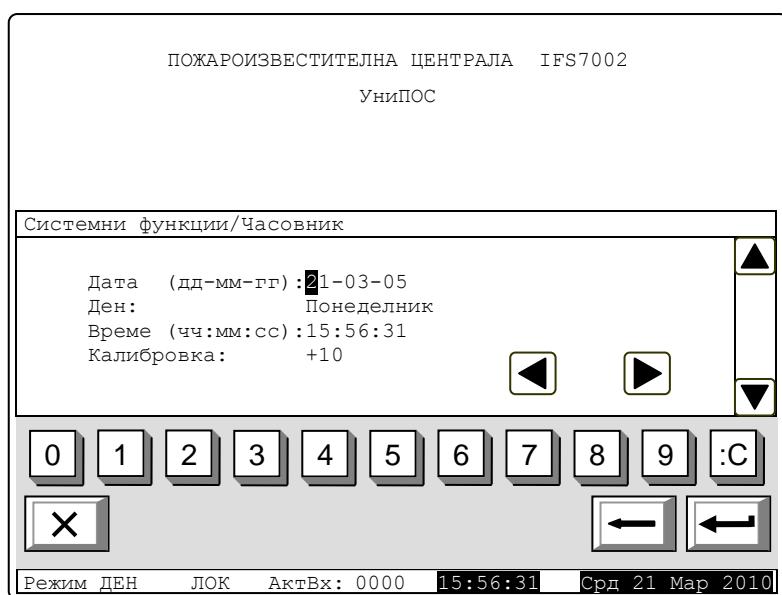
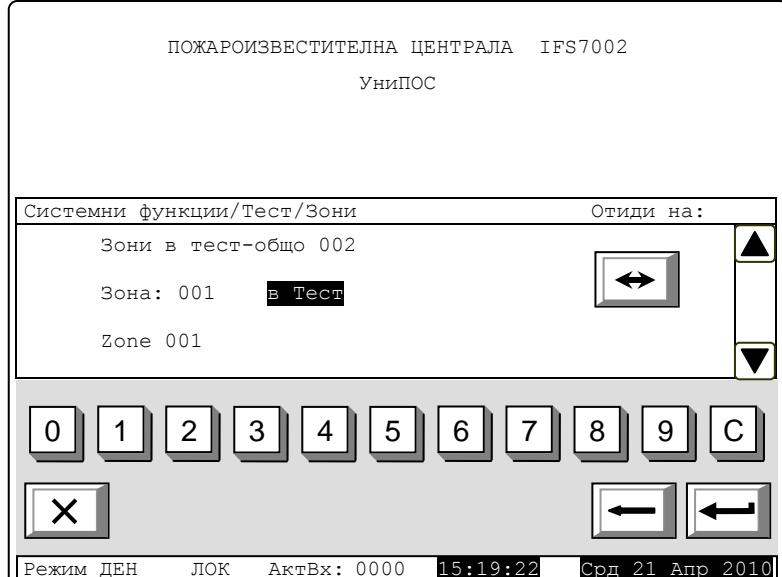
### 12.3.3. Функция “Часовник”

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.

#### 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 влезе в „Пожар Втора степен“ (Фаза2 на състояние Пожар).

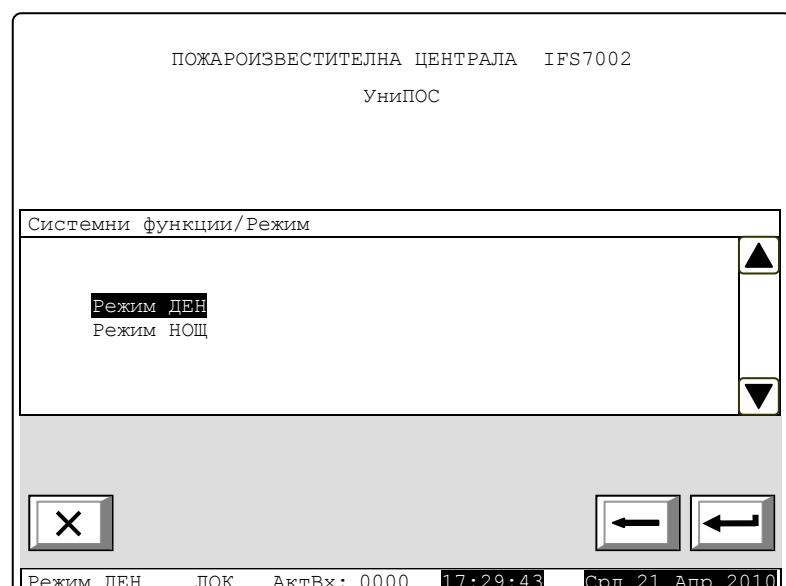
При влизане във функцията се извежда следния екран:

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“.

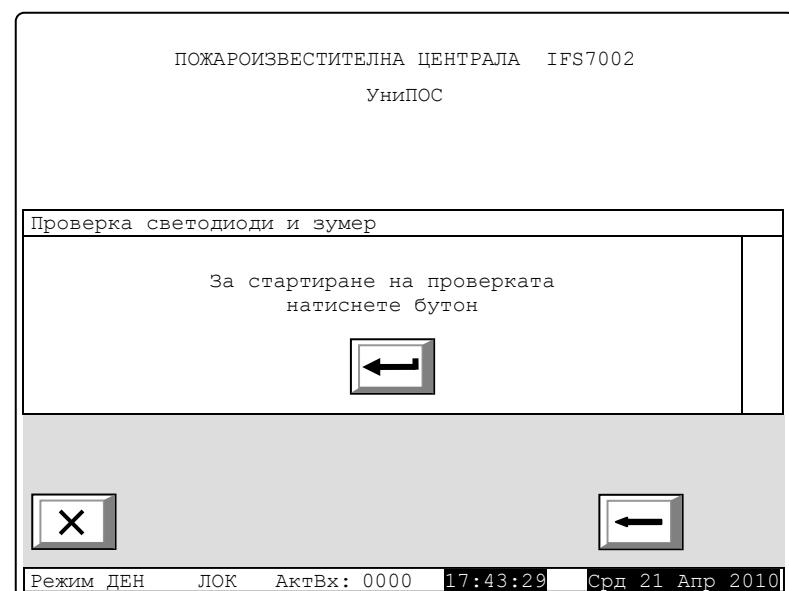
Направените промени се приемат при натискане на бутон , при което надписът „Данните не са съхранени“ се изтрива.



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

Функцията служи за проверка на светодиодните индикатори и локалния звуков сигнализатор. 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 бутона 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.

### 12.4. Меню „Настройка”

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

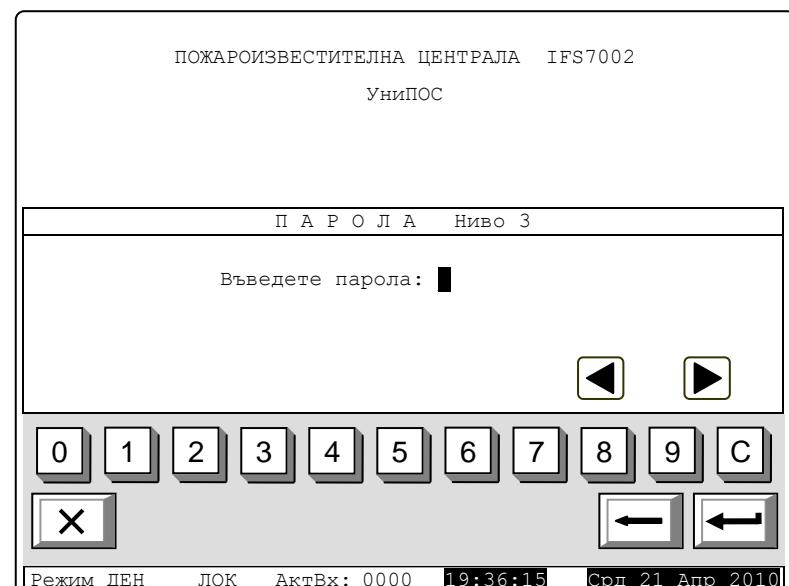
Достъпът до състояние Настройка е разрешен при Ниво на достъп ЗА, затова при влизане в менюто първо се извежда екран за въвеждане на парола:

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 изместяват 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 (контролираме и адресираме) 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 извърши 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” (вж т. 12.4).

При влизане в състояние Настройка централата излиза от останалите състояния и престава да обслужва пожароизвестителните зони, адресираме устройства, контролираме изходи и останалите периферии (всички изходи се изключват). Централата се управлява от клавиатурата за обслужване на режима. При излизане от състояние Настройка се извърши 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 дърводидна 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 бутона („Нагоре“) и („Надолу“), когато менюто е изведено като издигащ се прозорец от долния ляв ъгъл на екрана, или на бутона („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 экраните, 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 изтриве 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 бутона (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;
- Входове;
- Инициализация;
- Проверки;
- Нови пароли;
- Параметри по подразбиране;
- Изтриване на архив.

### 13.2. Меню „Конфигурация на централа”

Менюто позволява настройка на:

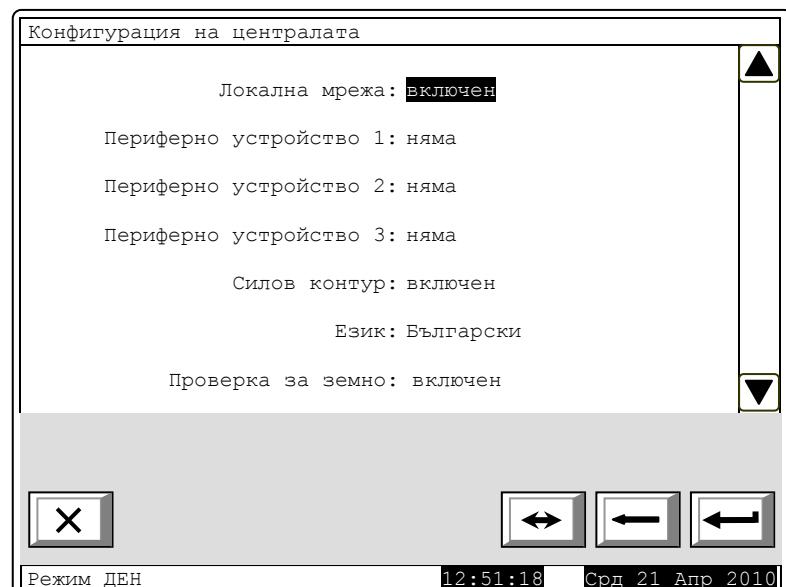
- локалната мрежа, в която е включена централата:
  - ◆ ако има локална мрежа, тя може да бъде включена или изключена;
  - ◆ ако няма локална мрежа в полето се задава „изключен” и параметъра не е активен;
- периферните устройства в централата:
  - ◆ ако има периферни устройства, те могат да бъдат включени 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.
- да се извършва ли проверка земно – включен/изключен

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 (вж Проложение 9 „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:

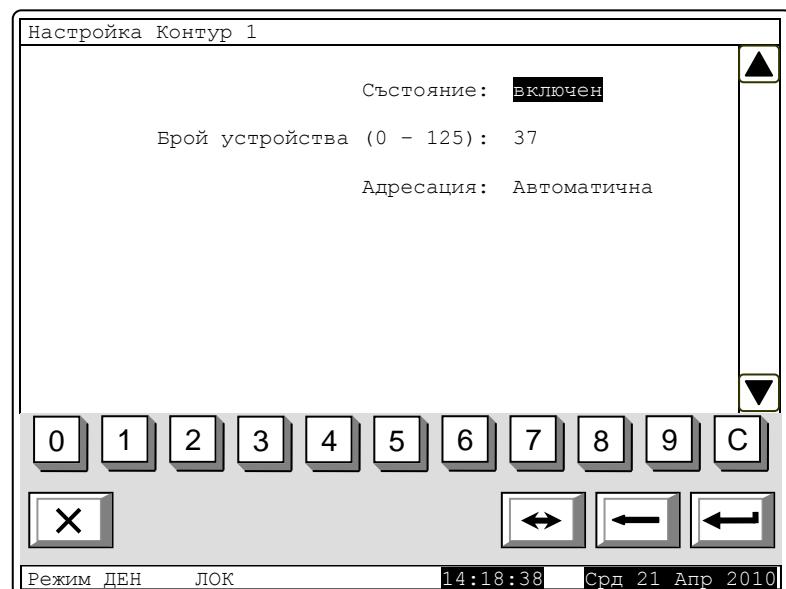
- Меню „Параметри на контур”;
- Екран „Списък устройства”;
- Меню „Параметри на устройства”;
- Функция "Проверка";
- Функция "Ръчна адресация".

#### 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.*

Списък устройства по тип	
FD7110	= 003
FD7120	= 001
FD7130	= 030
FD7150	= 006
FD7160	= 000
FD7201	= 001
FD7201S	= 005
FD7203	= 002
FD7203R	= 003
FD7203OC	= 023
FD7204	= 004
FD7204S	= 001

At the bottom are status indicators Режим ДЕН ЛОК, a timestamp АктВх: 0000 16:37:37, and a date Срд 21 Апр 2010.

### 13.4.3. Меню „Параметри на устройства”

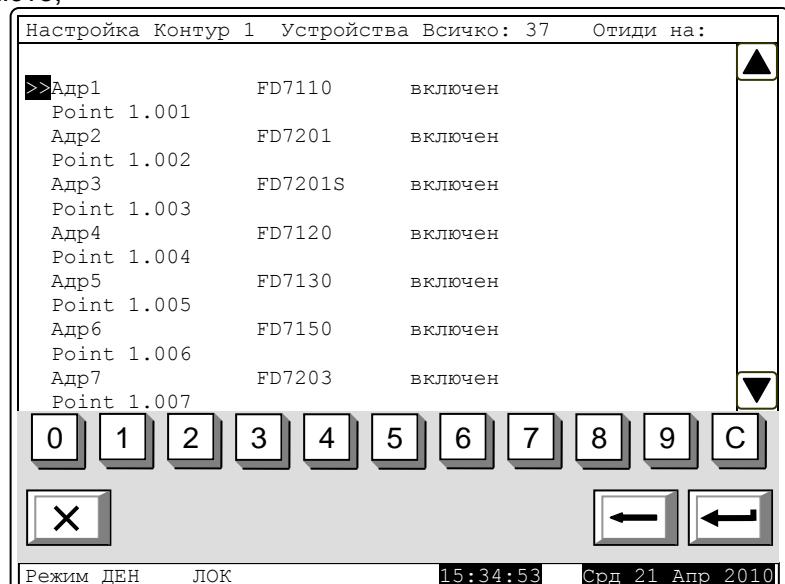
Менюто позволява настройка на параметрите на включените към пожароизвестителния контур устройства. При влизане в него се извежда:

- при отсъствие на устройства в контура – еcran със съобщение „Няма устройства”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в контура – еcran 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”;
- Еcran „Текстово съобщение”.

### 13.4.3.1. Меню „Параметри на устройство”

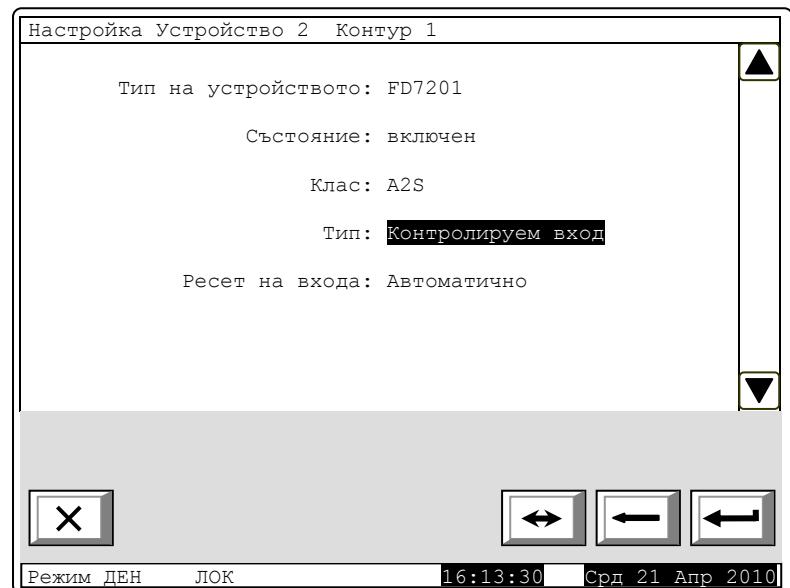
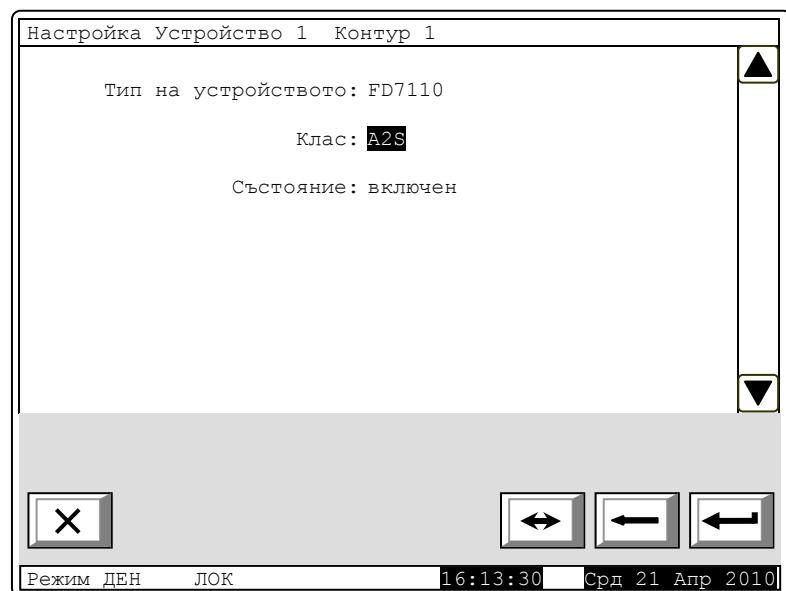
Менюто позволява настройка на параметрите на адресирано устройство:

- 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:

Корегирането 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 контролираме 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.



Ако устройството е FD7203, се появява прозорец, в който се избира типа на изходния сигнал (един от описаните в таблицата). При смяна на устройството FD7203 е необходимо на новото устройство да се зададат същите настройки, както и на старото, за да се запазят програмираните изходни сигнали.

В FD7203 може да се програмира нивото на задействане на съответния вход и типа на формирания изходен сигнал (таблица 3):

- Ниско – в дежурен режим напрежението подадено на входа е в границите (5 – 30)V DC. Когато напрежението стане в границите (0-5)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 – 5)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.

Таблица 3

	<b>Избран параметър в полето „Тип на изходния сигнал“</b>	<b>Формиран изходен сигнал</b>	<b>Пояснение на изходния сигнал</b>
1	Изкл./Вкл.	Продължителен изходен сигнал	При настъпване на събитието, става задействане на изхода и той остава в това състояние, докато не се подаде ресетираща команда от централата или сигнал за изключване на изхода.

2	Изкл./Вкл.+Времезакъснение	Продължителен изходен сигнал с въведено закъснение за активиране на изхода	При настъпване на събитието, става подаване на команда към устройството за задействане на изхода. При получаване на командата, устройството стартира времето за изчакване предварително зададено и след изтичане на времето става задействане на изхода. Той остава в това състояние, докато не се подаде ресетираща команда от централата или сигнал за изключване на изхода.
3	Инверсно Изкл./Вкл.	Инверсно включване на изхода и продължителен изходен сигнал.	Като случай 1, но с инверсно действие: – релето, когато е в дежурен режим е включено, а при подаване на команда за задействане то се изключва; – Отворения колектор в дежурен режим подава 24V а при задействане подава 0V.
4	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: – релето, когато е в дежурен режим е включено, а при подаване на команда за задействане то се изключва; – Отворения колектор в дежурен режим подава 24V а при задействане подава 0V.
5	Импулс	Импулсен сигнал	При настъпване на събитието, става задействане на изхода за време предварително зададено, след изтичане на това време става ресетиране на изхода без команда от централата
6	Импулс+Времезакъснение	Импулсен сигнал с въведено закъснение за активиране на изхода	При настъпване на събитието, става подаване на команда към устройството за задействане на изхода. При получаване на командата, устройството стартира времето за изчакване предварително зададено и след изтичане на времето става задействане на изхода. Той остава задействан за време предварително зададено, след което се ресетира без

			команда от централата
7	Импулсна поредица	Импулсна поредица	При настъпване на събитието става задействане на изхода, което продължава за време предварително зададено, след което става ресетиране на изхода за същото време и отново задействане. Това редуване продължава до подаване на ресетираща команда от централата или команда за изключване на изхода.
8	Импулсна поредица + Времезакъснение	Импулсна поредица с въведено закъснение за активиране на изхода	При настъпване на събитието, става подаване на команда към устройството за задействане на изхода. При получаване на командата, устройството стартира времето за изчакване предварително зададено и след изтичане на времето става задействане на изхода, което продължава за време предварително зададено, след което става ресетиране на изхода за същото време и отново задействане. Това редуване продължава до подаване на ресетираща команда от централата или команда за изключване на изхода.

#### 13.4.3.2. Екран „Текстово съобщение“

Екран позволява въвеждане и корекция на текстовото съобщение на адресирано 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).

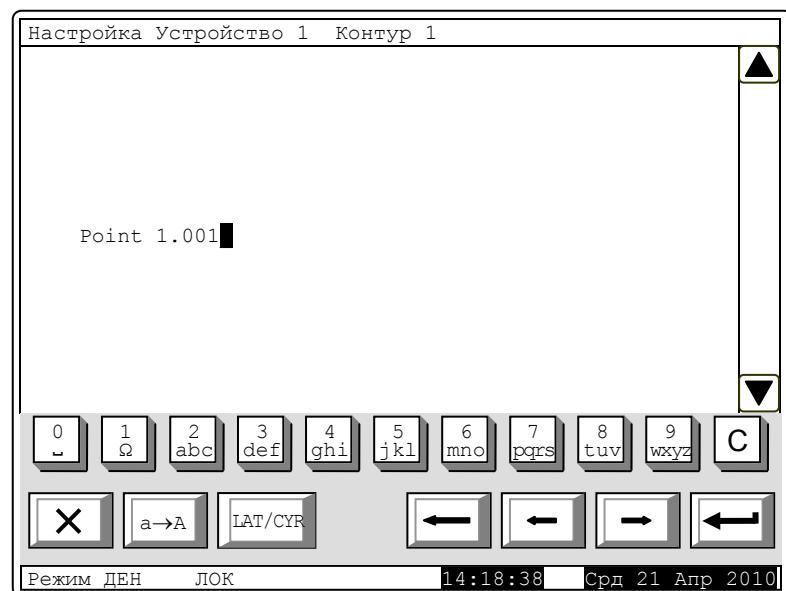
При натискането на бутон **C** се изтрива:

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

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

Натискането на бутон **a→A** сменя регистъра „Малки букви“ с „Големи букви“, а натискането на бутон **A→a** сменя регистъра „Големи букви“ с „Малки букви“.

Натискането на бутон **LAT/CYR** сменя „Латиница“ с „Кирилица“, а натискането на бутон **CYR/LAT** сменя „Кирилица“ с „Латиница“.

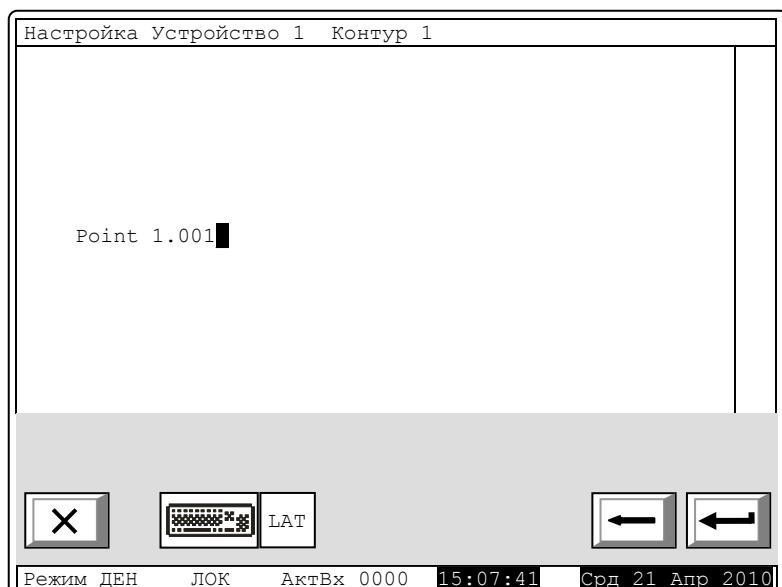


### 13.4.3.2.2. Външна клавиатура

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 бутона „4 / ←” и „6 / →” (аналогично на бутона 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 экрана към по-горно ниво може да се осъществи с помощта на бутон от вътрешната клавиатура и с бутон („Back Space”) от външната клавиатура.

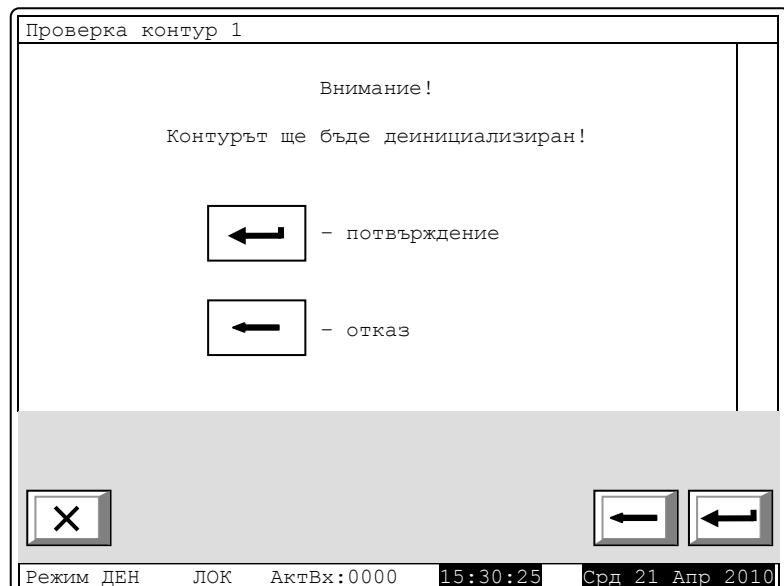
Изход от състояние Настройка може да се осъществи с помощта на бутон от вътрешната клавиатура и с бутон „Esc” от външната клавиатура.

### 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:

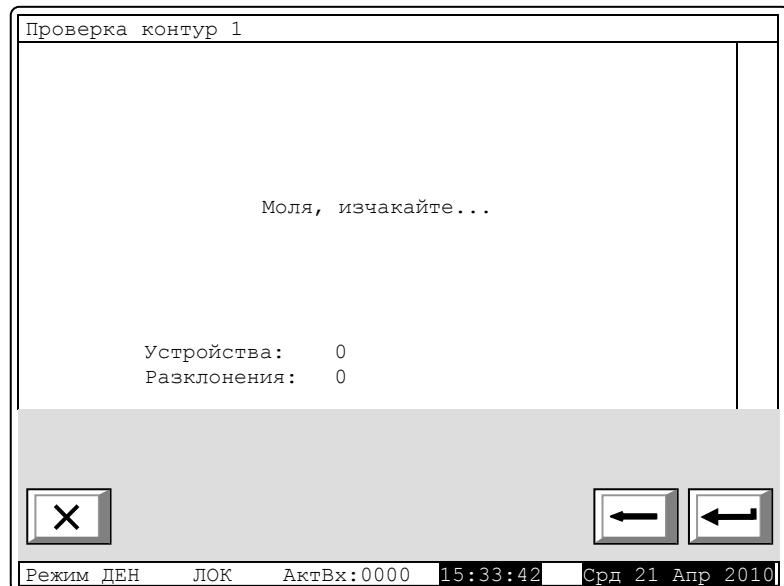
(при проверката устройствата се адресират със случаини адреси, поради което при изход от функцията контурът се изключва, т.е. при последващо включване няма да бъде вече инициализиран).



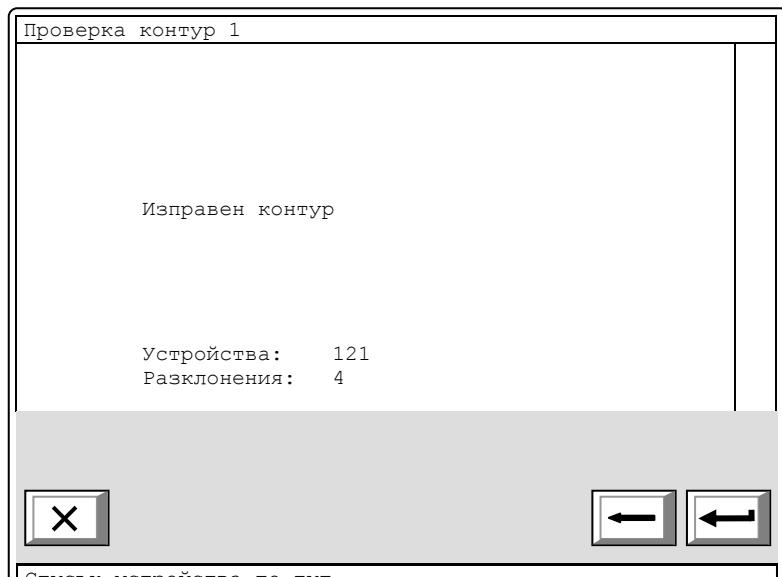
При стартиране на проверката чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

След подготовката на контура за проверката се извежда следния екран:

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



След приключване на проверката се извежда еcran 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“

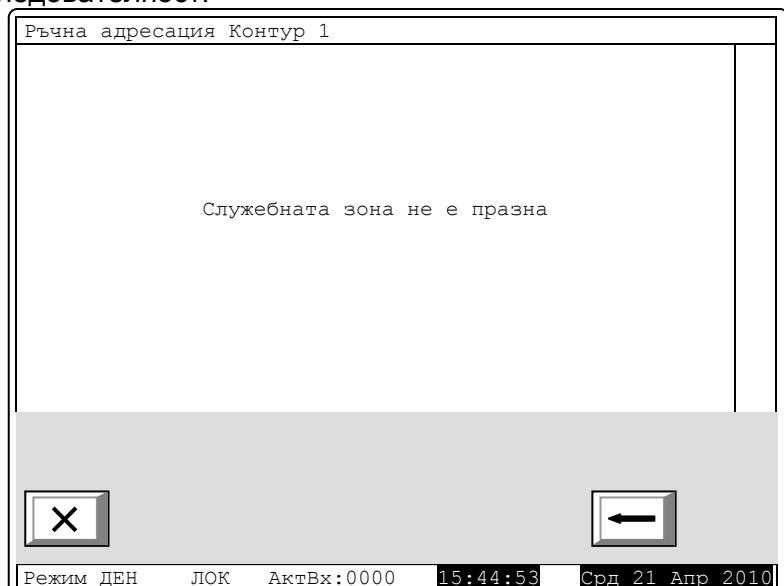
Функцията служи за чиста инициализация на пожароизвестителния контур при ръчна адресация (виж т.6.4.2.3).

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

Функцията действа в следната последователност:

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

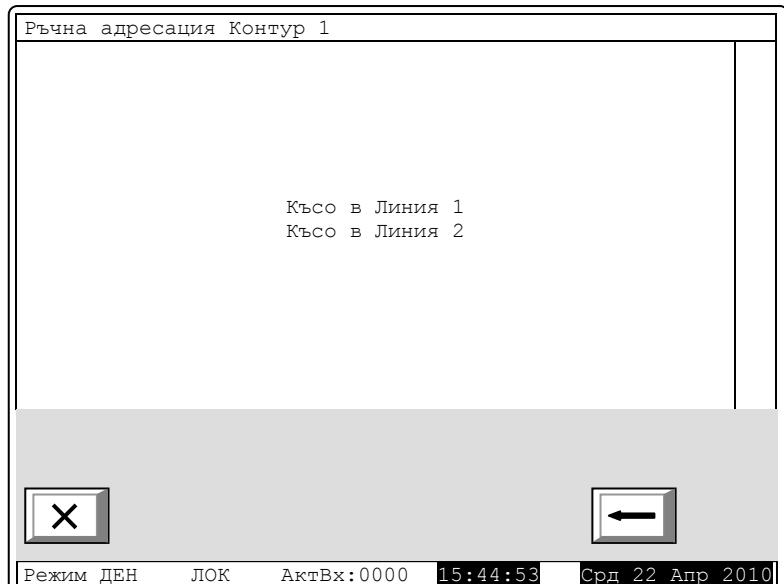
който позволява само изход от функцията. В този случай трябва да се влезе в Меню „Преадресиране“ (виж т.13.7.3) и да се изчисти Служебна зона 0.



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:

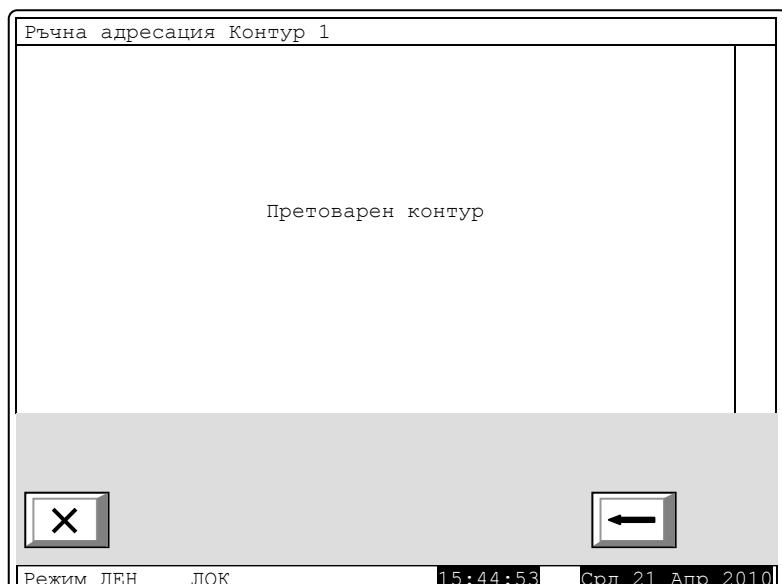
- ◆ при късо съединение и в двете линии на контура:

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

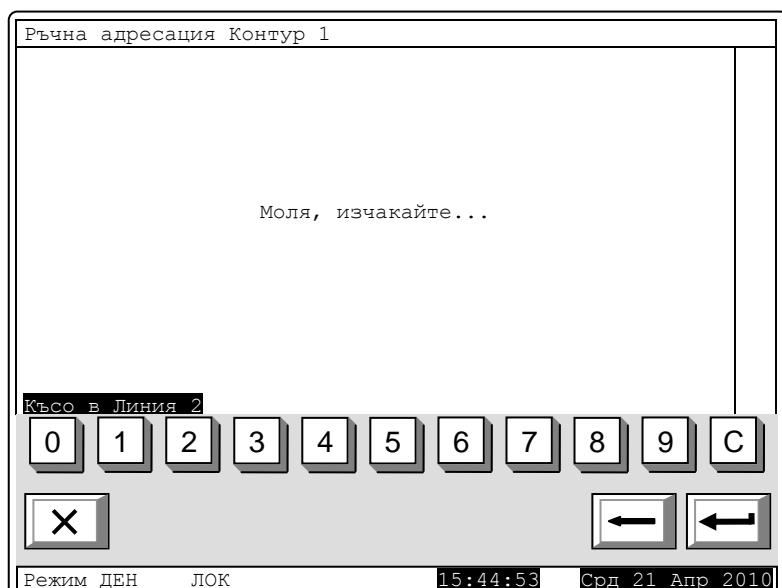


- ◆ при претоварване на контура:

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



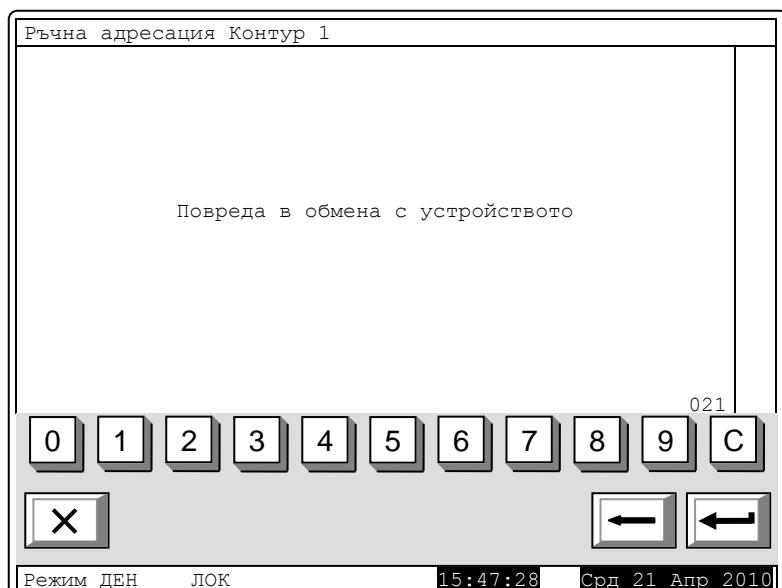
- ◆ при късо съединение в една от линиите на контура или при изправен контур (надписът в десния десен ъгъл на панела се появява само при късо съединение в една от линиите на контура):



4. Проверява за наличие на блокирани устройства. По време на тази проверка в десния 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:

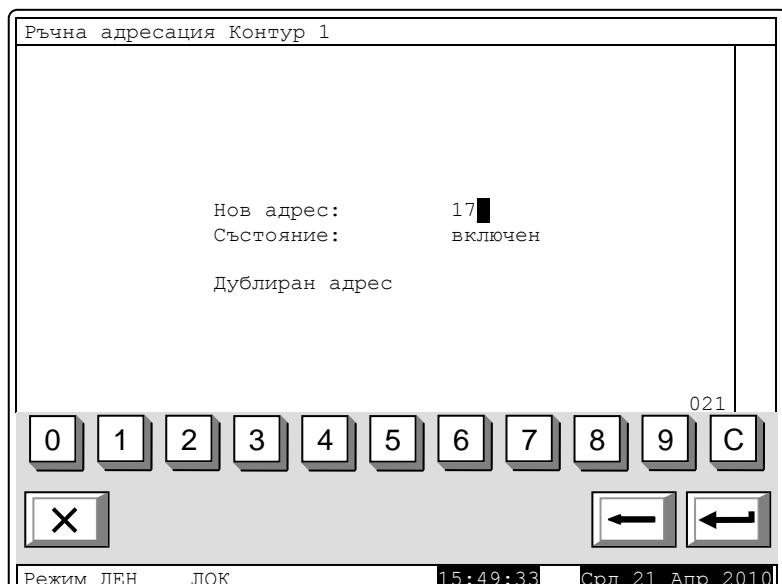
При този еcran трябва да се въведе адреса на устройството с помощта на цифровите бутони. При това на реда „Състояние“ се индицира състоянието („включен“ или „изключен“) на въвеждания адрес. Желаният адрес се потвърждава с бутон  и устройството се инициализира с него.



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 еcran 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 търсене на следващо блокирано устройство.

5. Проверява за наличие на неинициализирани устройства:

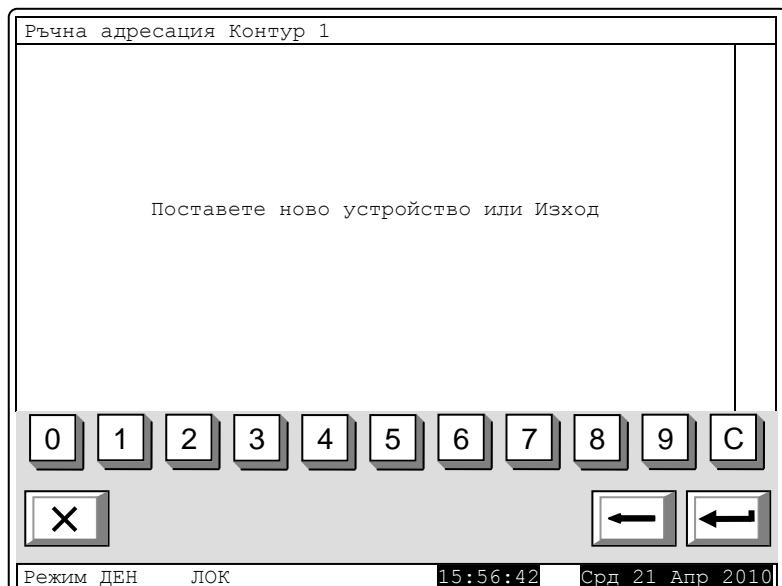
- 5.1. При късо съединение и в двете линии или при претоварване на контура се извежда следния еcran:

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



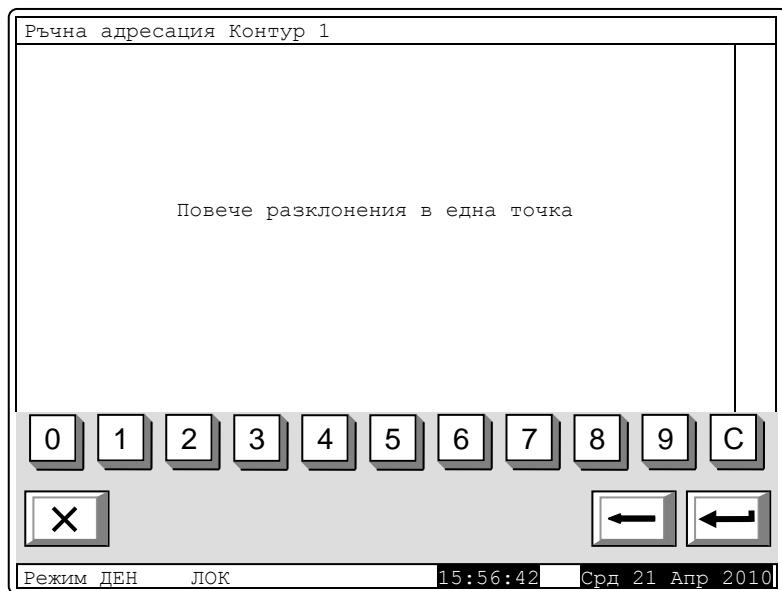
- 5.2. При отсъствие на неинициализирани устройства се извежда следния еcran:

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 еcran:

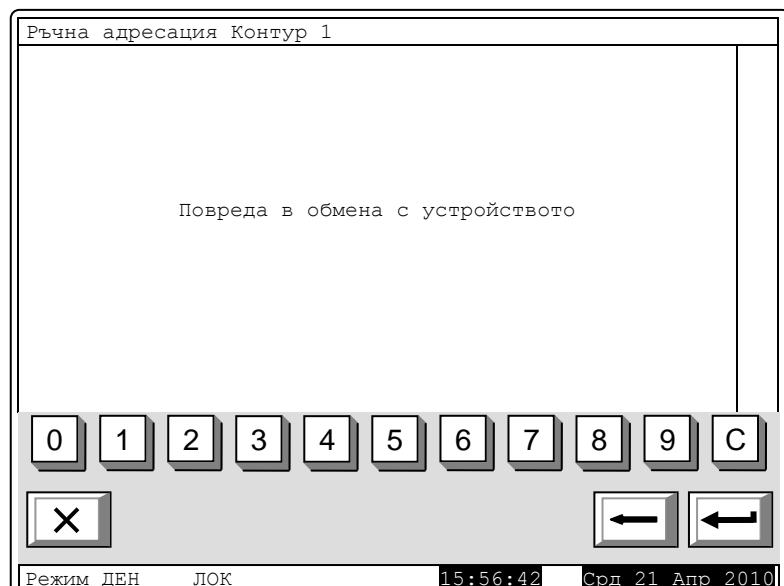
В този случай е необходимо да се намали броя на неинициализираните устройства докато се изпълни горното изискване.



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:

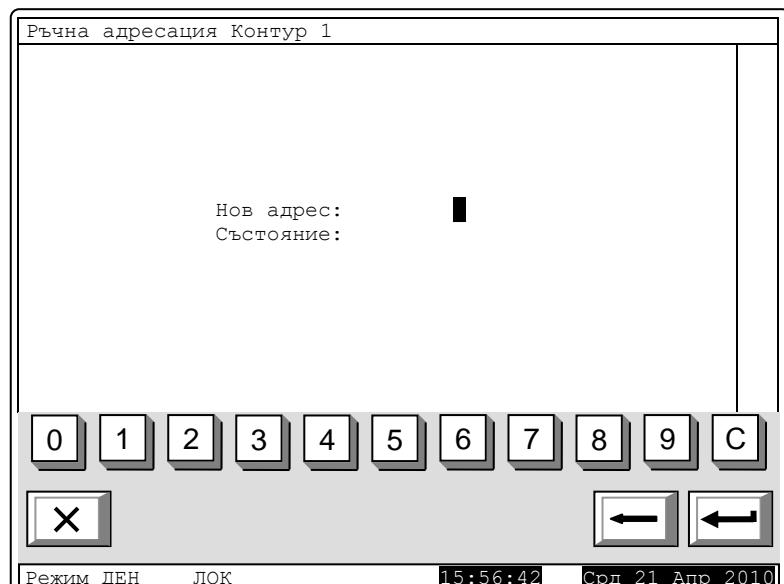
- a) при неуспешна комуникация с устройството:

Разрешен е само изход от функцията.



- b) при успешна комуникация с устройството:

При този еcran 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.

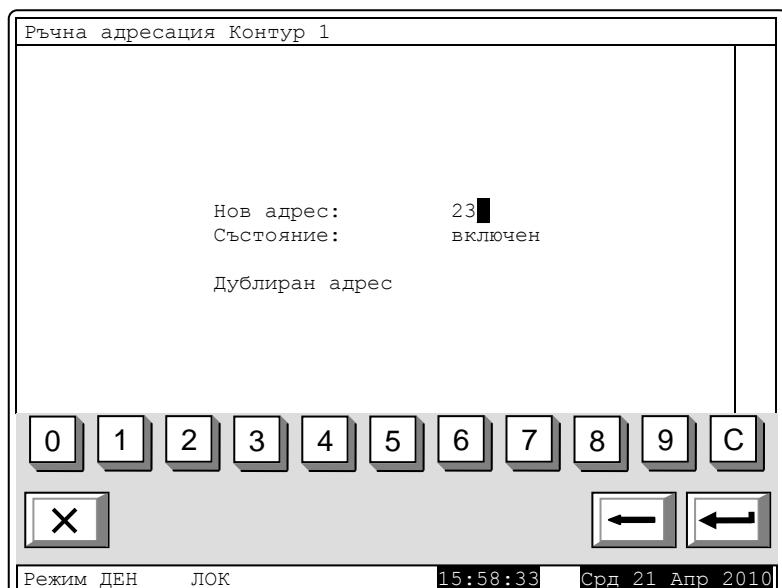


В зависимост от резултата на инициализацията на устройството се извежда един от следните екрани:

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

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

При този еcran 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 функция „Ръчна адресация”

1. Функция „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 спази 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 генериране повреда „Свалено устройство”.

Например: 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”

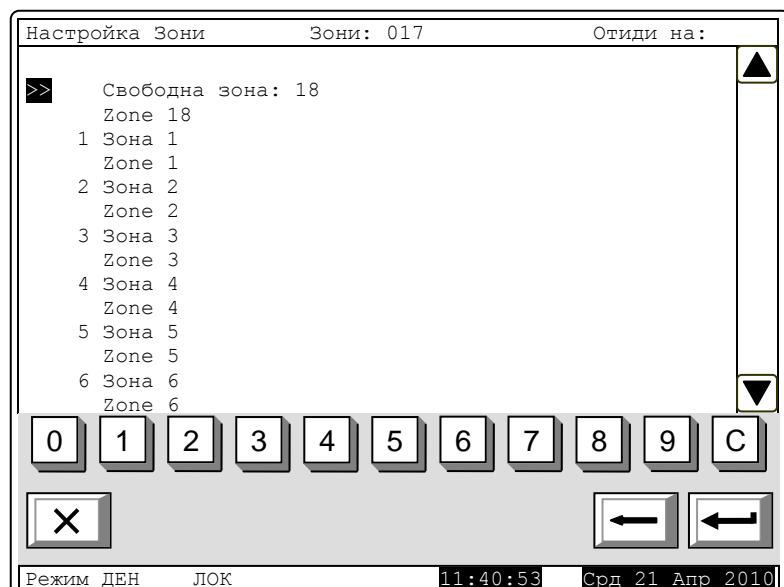
Менюто позволява формиране на зони и настройка на параметрите им. При влизане в него се извежда екран за избор на зона:

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, чийто адрес се съдържа в полето:

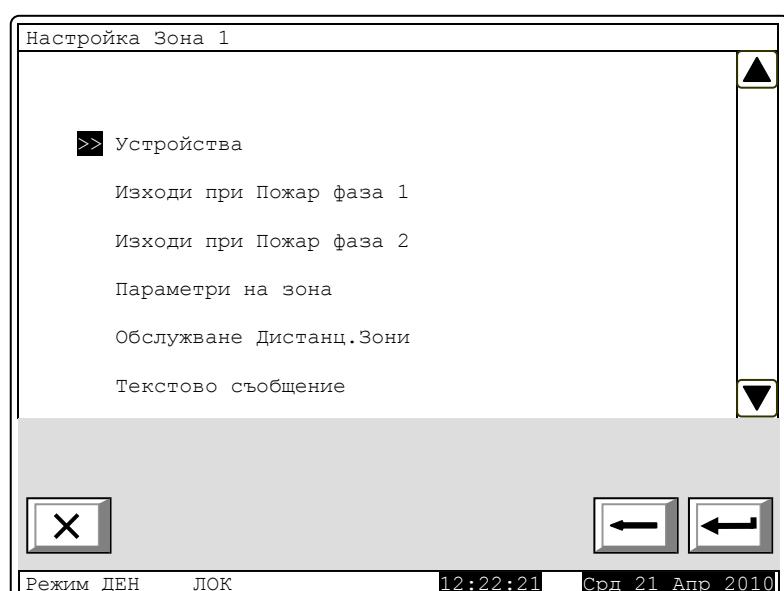
- ако въведеният номер е 0, се избира Зона 1;
- ако въведеният номер е по-голям от броя на зоните, се избира зоната с най-голям адрес.

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) экран „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:

Настройка Зона 1	Списък устройства	Всичко: 17
Kр1 Адр1	Kр2 Адр110	
Kр1 Адр2	Kр2 Адр114	
Kр1 Адр3		
Kр1 Адр4		
Kр1 Адр10		
Kр1 Адр11		
Kр2 Адр1		
Kр2 Адр2		
Kр2 Адр6		
Kр2 Адр7		
Kр2 Адр12		
Kр2 Адр13		
Kр2 Адр14		
Kр2 Адр16		
Kр2 Адр17		

X ←

Режим ДЕН ЛОК 13:19:31 Срд 21 Апр 2010

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

#### 13.5.1.2. Екран „Освобождаване на зона”

Командният еcran „Освобождаване на зона” позволява изтриване на всички устройства от зоната.

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

Настройка Зона 1	Освобождаване на зона
Внимание!	
Всички адреси ще бъдат отстранени от зоната!	
<span>←</span>	- потвърждение
<span>←</span>	- отказ

X ← ←

Режим ДЕН ЛОК 13:28:25 Срд 21 Апр 2010

#### 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.

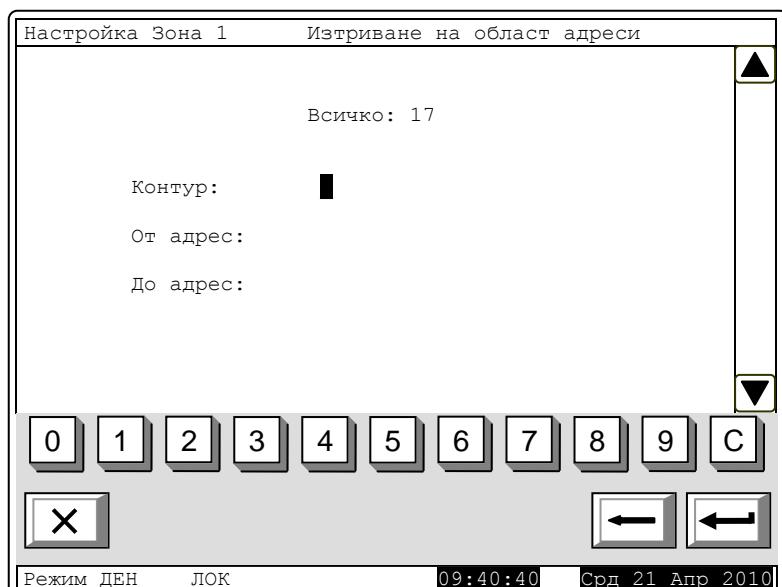


#### 13.5.1.4. Меню „Изтриване на област адреси”

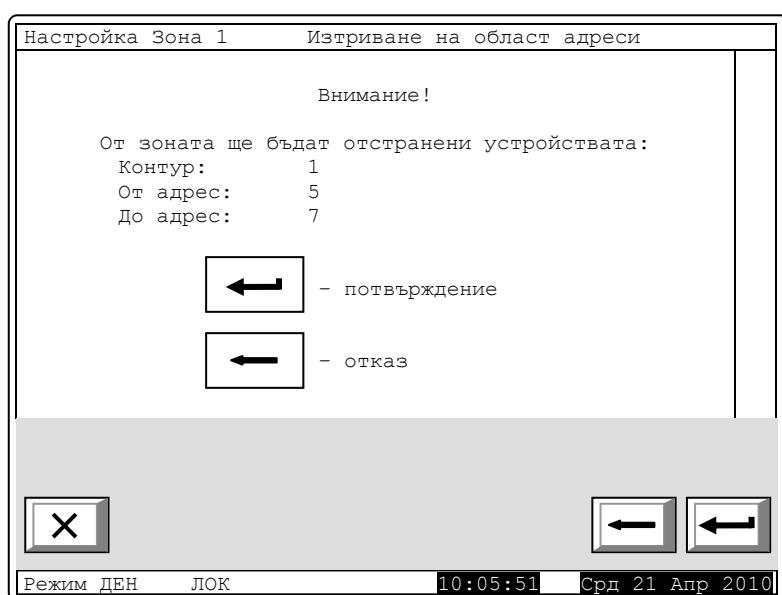
Менюто позволява изтриване от зоната на група устройства с последователни адреси от един и същи контур:

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 устройства, които са включени и в групата. На дисплея се извежда:

- ако в зоната има още устройства – екран 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 – еcran със съобщение „Всички адреси са включени в зона”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на свободно устройство, което не е включено в зона – еcran 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 , 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, чийто 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.

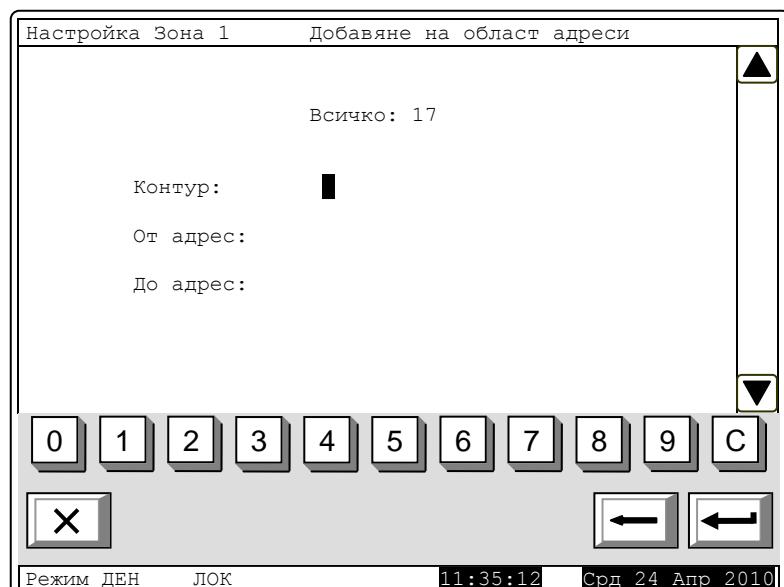
Натискането на бутон при празно поле „Отиди на:“ добавя устройството в зоната. При добавяне на последното свободно устройство се извежда еcran със съобщение „Всички адреси са включени в зони“, позволяващ само изход от менюто. При добавяне на 60-то устройство в зоната се извежда еcran със съобщение „Запълнена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

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

### 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:

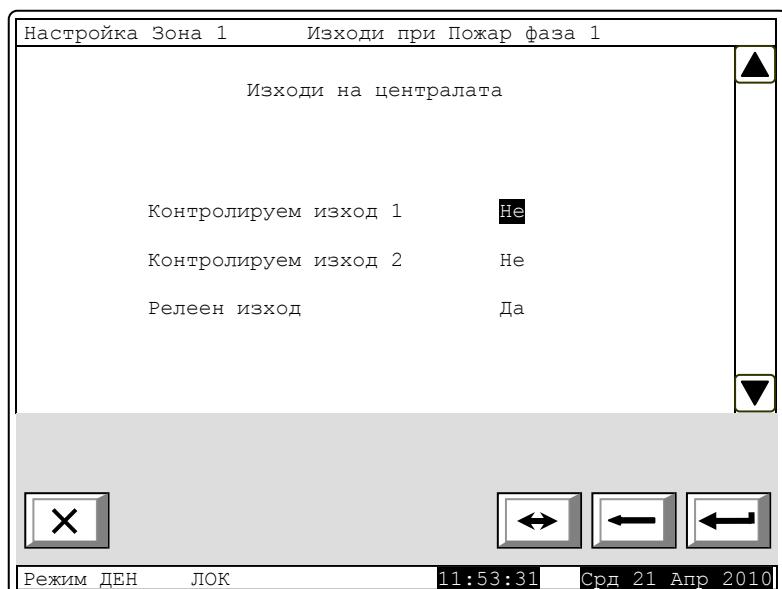
- Меню „Изходи на централата”;
- Екран „Списък адресирами изходи”;
- Меню „Изтриване на адресирами изход”;
- Меню „Добавяне на адресирами изход”.

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

### 13.5.2.1. Меню „Изходи на централата”

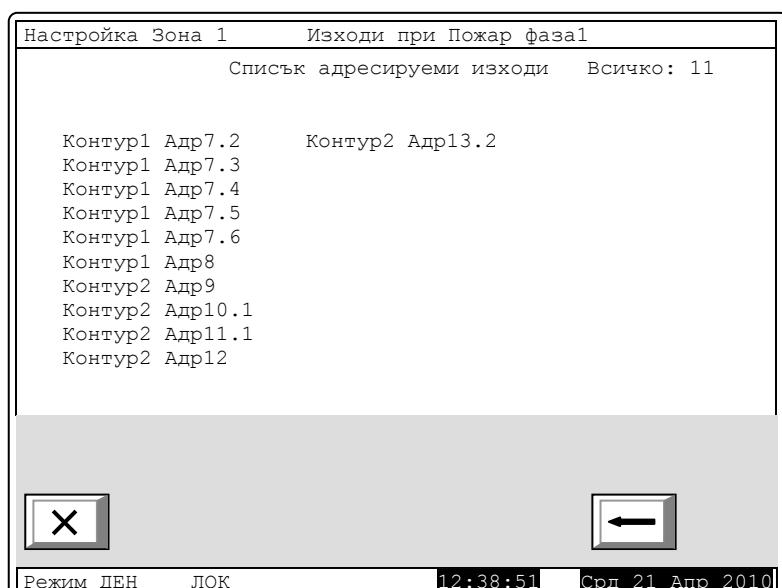
Меню „Изходи на централата“ позволява асоцииране на изходите на централата към зоната при съответната фаза на състояние Пожар:

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 адресириуеми изходи”

Екранът извежда списъка на асоциираните към зоната адресириуеми 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 адресириуеми изходи се извежда екран със съобщение „Няма адресириуеми изходи, задействани при Пожар Фаза X“ („X“ е номера на фазата – 1 или 2).

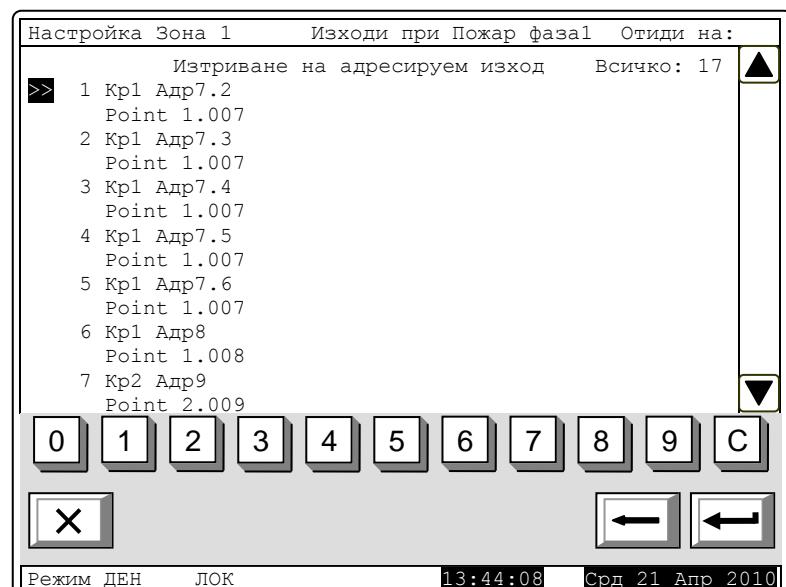
### 13.5.2.3. Меню „Изтриване на адресирам изход”

Менюто позволява изтриване на отделни адресирани 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, чийто 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 адресирани 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 адресирам изход”

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

- при отсъствие на свободни адресириани 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 адресирам изход, който не е асоцииран към зоната за съответната фаза на състояние Пожар – екран с първия свободен адресирам изход:

За всеки адресирам 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 адресирам изход е посочен със стрелка – „>>”.



Бутоните и в дясната част на панела се извеждат при наличие на повече от един свободен адресирам изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на свободни адресириани 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 адресирам изход от първото устройството, чиито номер е равен или по-голям от номера в полето:

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

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

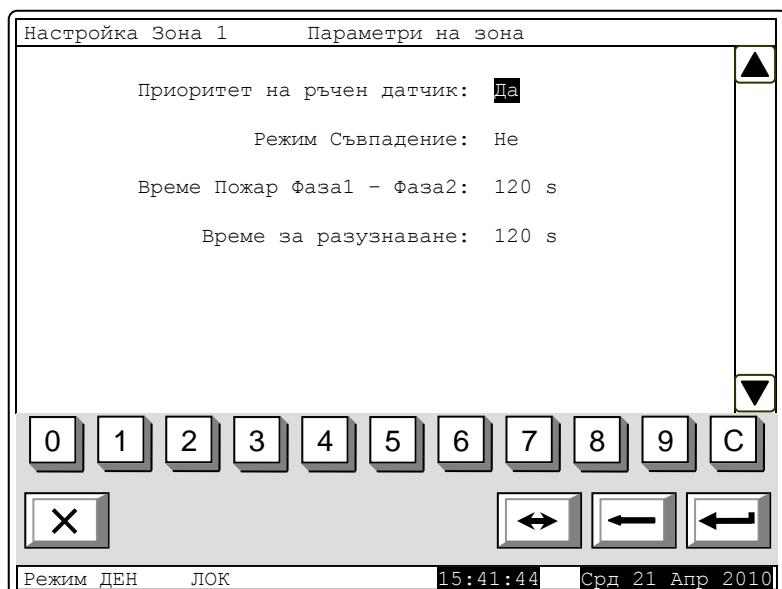
Натискането на бутон при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

Натискането на бутон при празно поле „Отиди на:“ добавя изхода към асоциираните към зоната. При добавяне на последния свободен адресирам изход се извежда екран със съобщение „Няма неизползвани изходи“, позволяващ само изход от менюто. При асоцииране на 30-и адресирам изход към зоната се извежда екран със съобщение „Не може да се задействат повече адресириани 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 приложение 9 „Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 – 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 извества 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 извества на следващата позиция вдясно. Натискането на друг бутон през този период от 1s първо извества 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).

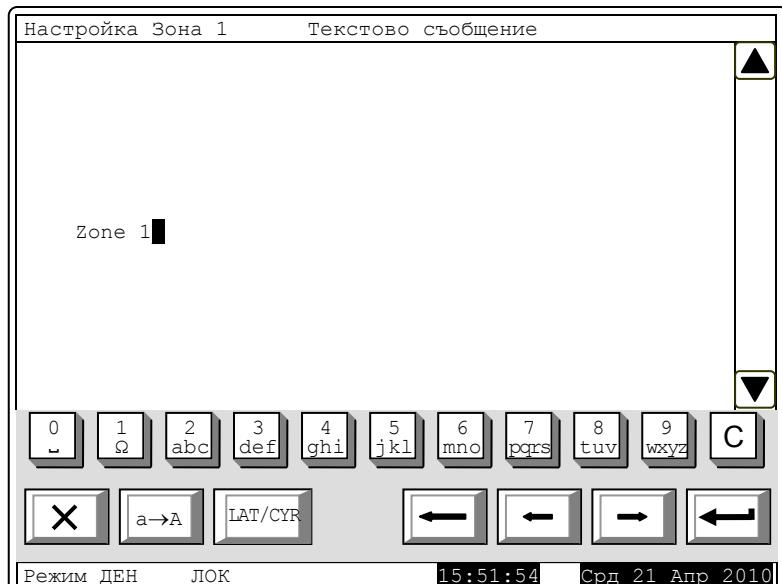
При натискането на бутон  се изтрива:

- 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 коригиране на параметрите. При влизане за коригиране 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 изместяват 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”.

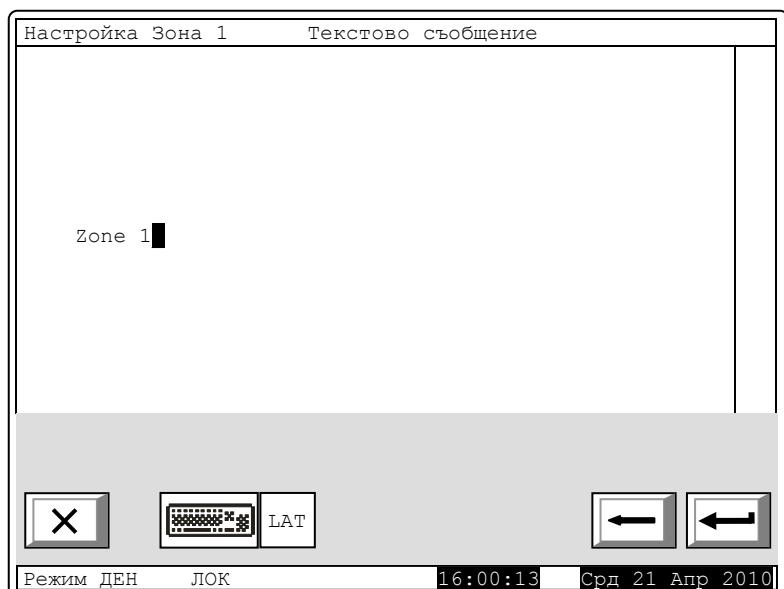
Натискането на бутон „Caps Lock” сменя алтернативно регистрите „Малки букви” и „Големи букви” (светодиод „Caps” или „A” свети при активен регистър „Големи букви”).

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 адресираните входове на входно-изходните устройства FD7203 и дефинираните, като контролирами входове устройства FD7201 и FD7201S. Входовете на FD7203 се ресетират автоматично при отпадане на входното въздействие, а контролираните 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 адресириеми входни устройства – еcran със съобщение „Няма входове”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на адресириеми входни устройства – еcran за избор на първия адресирием вход, чито параметри ще се настройват:

За всеки адресирием 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 адресирием 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 адресирием входни устройства.

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

При натискане на бутон с цифра се изтрива стрелката „>>“ пред избрания адресирием 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 адресирием вход от първото адресириемо входно устройството, чито номер е равен или по-голям от номера в полето:

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

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

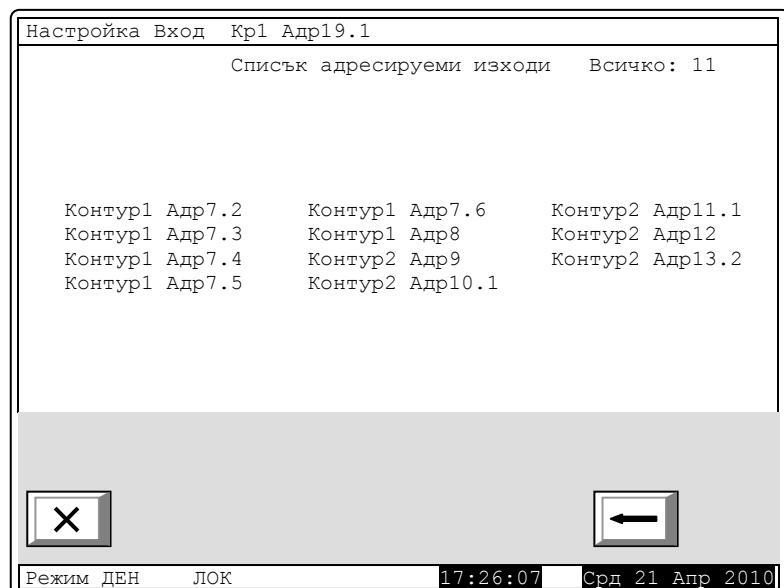
- Еcran „Списък адресириеми изходи“;
- Меню „Изтриване на адресирием изход“;



- Меню „Добавяне на адресирам изход”;
- Екран „Режим на задействане на изходите”;
- Меню „Текстово съобщение”.

### 13.6.1. Екран „Списък адресирами изходи”

Екранът извежда списъка на адресирамите изходи, които ще сработят при задействане на адресирамия вход, ако има дефинирани 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 адресирами изходи, които да сработват при задействане на адресирамия вход, се извежда екран със съобщение „Няма адресирами изходи, задействани от този вход”.

### 13.6.2. Меню „Изтриване на адресирам изход”

Менюто позволява изтриване на отделни адресирами изходи, задействани от адресирамия вход:

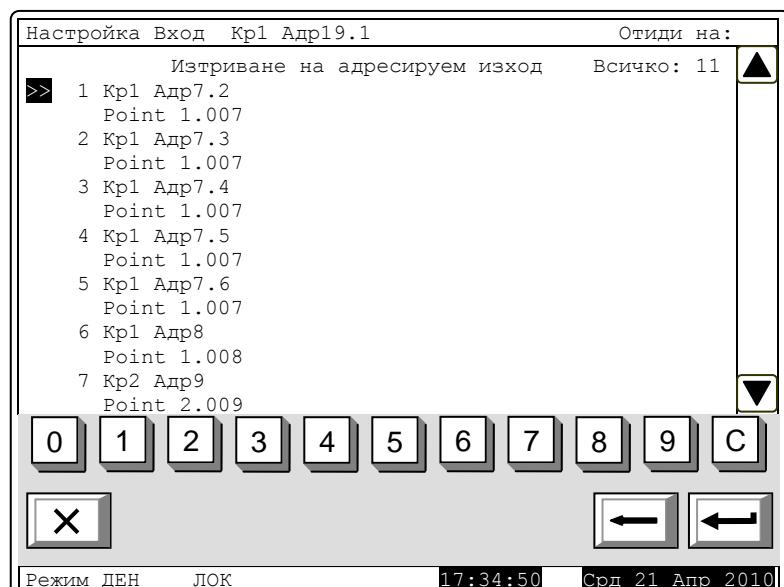
За всеки адресирам изход се извежда:

- номера му в списъка изходи, задействани от адресирамия 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 долнния 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, задействани от адресирамия 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, задействани от адресирамия вход.



Коригирането на този номер става с бутон  C, 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“

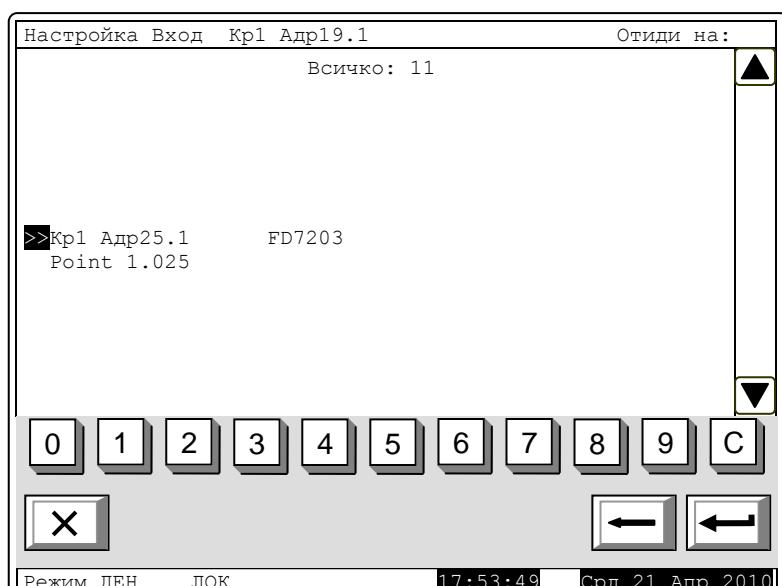
Менюто позволява добавяне на отделни адресируеми изходи към списъка изходи, задействани от адресируемия вход. При влизане в него се извежда:

- 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 със 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  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 първия свободен адресираме изход от първото устройството, чийто номер е равен или по-голям от номера в полето:

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

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

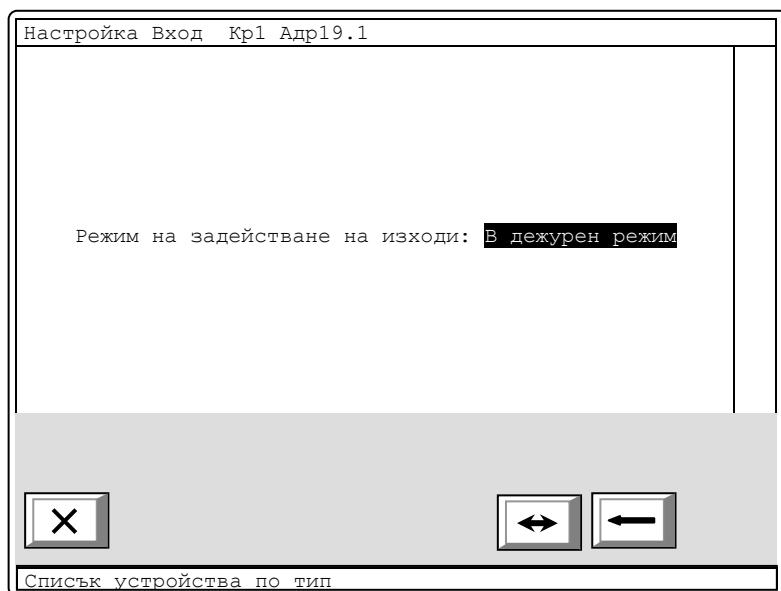
Натискането на бутон  при въведен номер в полето „Отиди на:“ деактивира полето.

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

#### 13.6.4. Еcran „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:

За FD7203 менюто съдържа:

- параметър „Текстово съобщение №“ – 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 еcran „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 адресириуеми входа.

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

Коригирането на параметър „Текстово съобщение №“ 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 №“ на „Редактиране“ съдържанието на текстовото съобщение на дисплея се обновява, ако е променян параметър „Текстово съобщение №“.

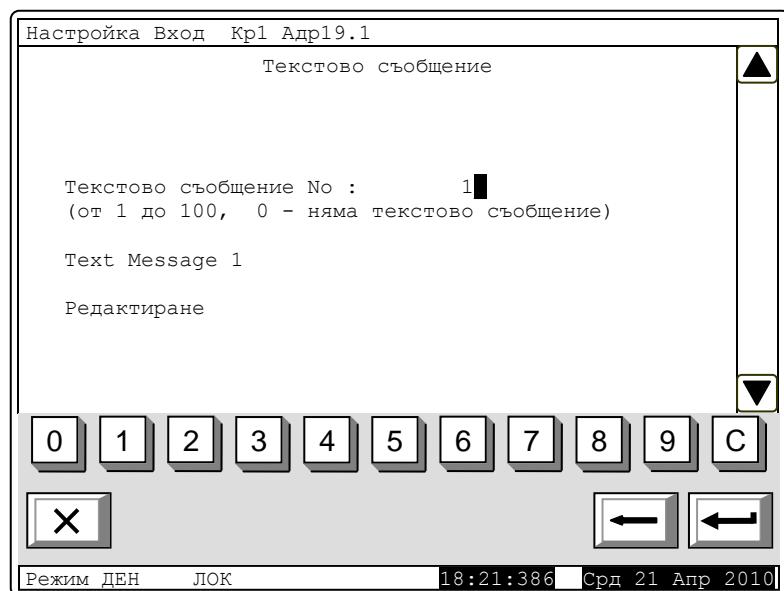
При натискане на бутон 

се извършват следните операции:

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

Еcran „Редактиране“ позволява въвеждане и корекция на текстовото съобщение на адресириуем 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).

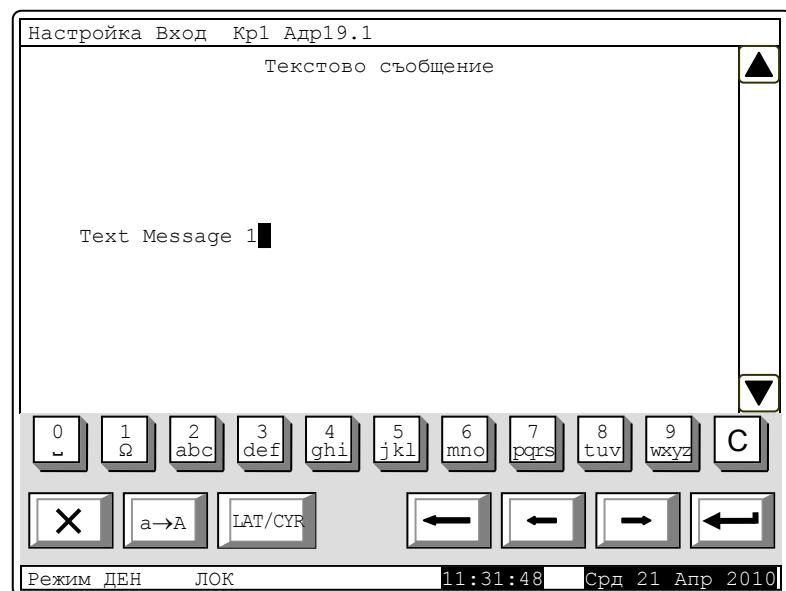
При натискането на бутон **C** се изтрива:

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

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

Натискането на бутон **a→A** сменя регистъра „Малки букви“ с „Големи букви“, а натискането на бутон **A→a** сменя регистъра „Големи букви“ с „Малки букви“.

Натискането на бутон **LAT/CYR** сменя „Латиница“ с „Кирилица“, а натискането на бутон **CYR/LAT** 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 изместяват 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 бутона „4 / ←” и „6 / →” (аналогично на бутона 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”.

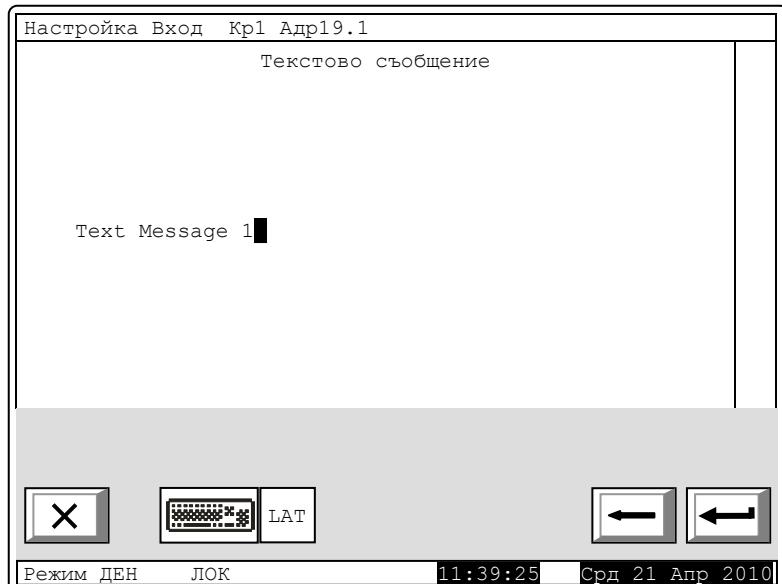
Натискането на бутон „Caps Lock” сменя алтернативно регистрите „Малки букви” и „Големи букви” (светодиод „Caps” или „A” свети при активен регистър „Големи букви”).

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 адресираните 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 адресираните устройства в пожароизвестителните контури.

При активиране на функцията се извежда предупредителен екран:

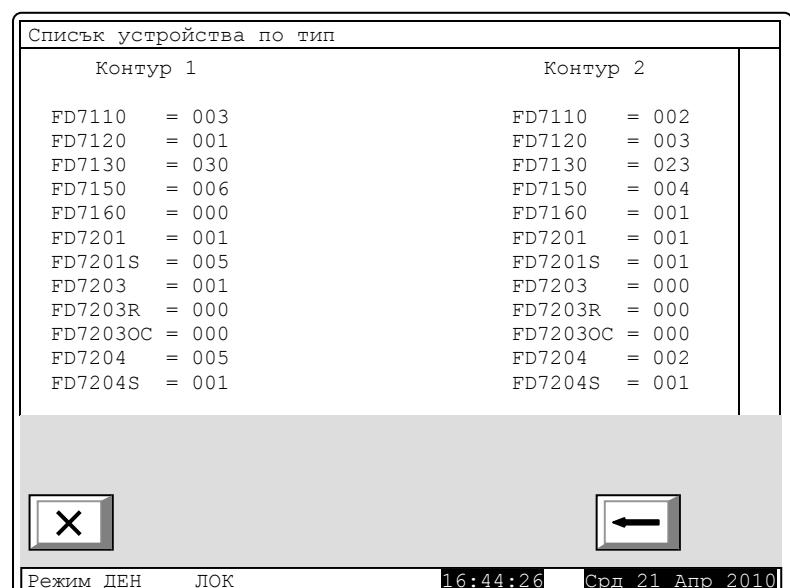


При стартиране на инициализацията чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

При неуспешна инициализация се извежда следния екран:



При успешна инициализация се извежда следния прозорец:



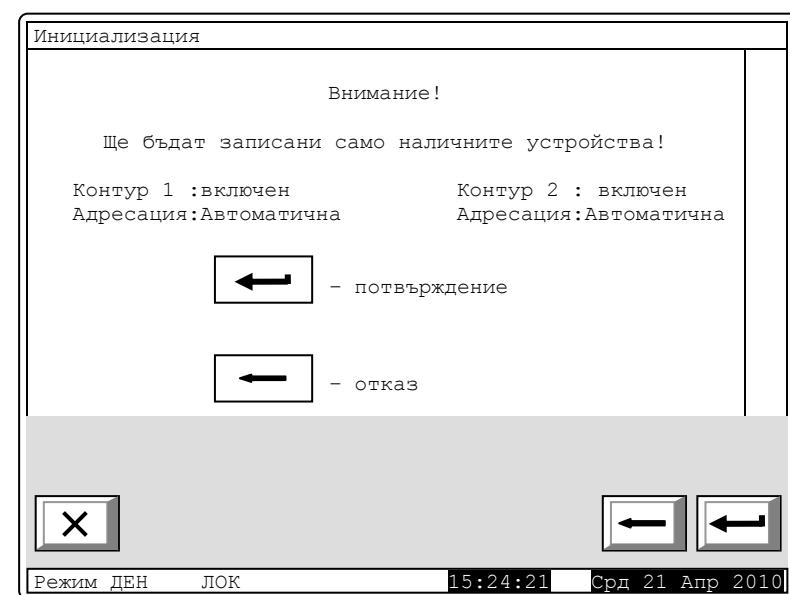
Забележка:

- Инициализират се само включените контури.
- Функцията не отчита отсъствието на адресирами 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 адресирамите устройства в пожароизвестителните контури, които са поставени в режим на автоматична адресация.

При активиране на функцията се извежда предупредителен еcran:

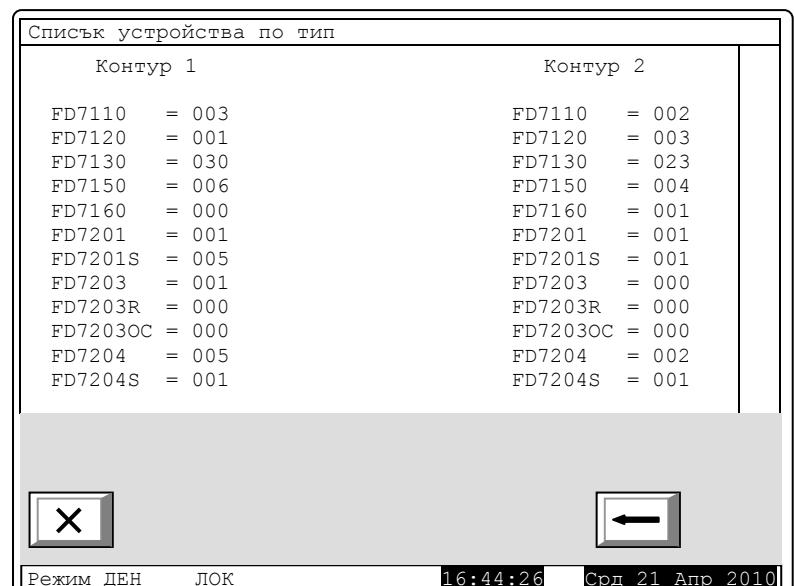


При стартиране на инициализацията чрез натискане на бутон , панелът се изчиства и в средата му се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

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 адресирано устройство от служебната зона. При влизане в него се извежда:

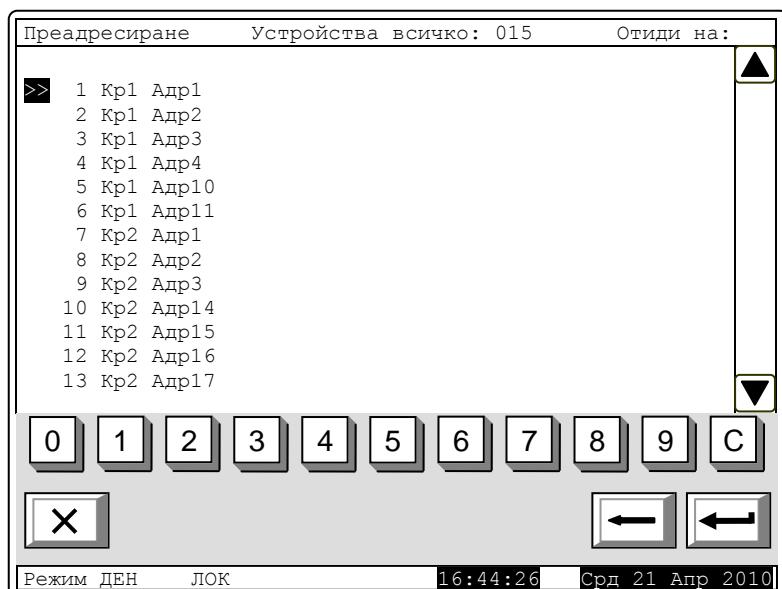
- при отсъствие на устройства в служебната зона – еcran със съобщение „Служебната зона е пътна“, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на устройства в служебната зона – еcran за избор на устройство за извеждане от служебната зона:

За всяко устройство се извежда контура, в който 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 **C**, 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 еcran 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 **C** 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 пътна“).

#### 13.7.4. Меню „Изключване устройства“

Менюто позволява изключване и включване на отделни адресиращи устройства:

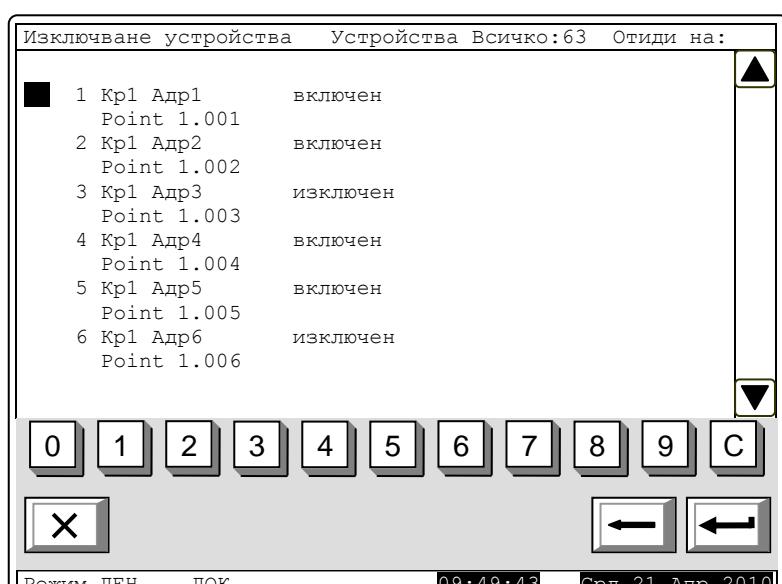
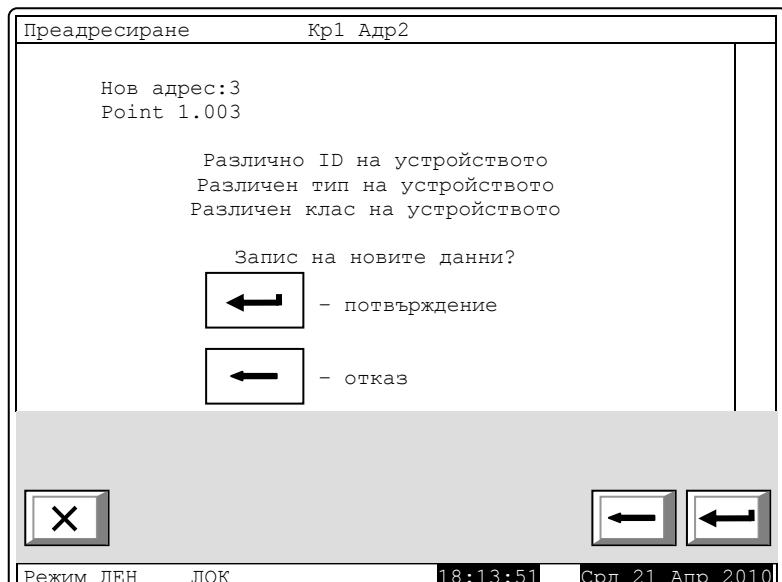
Достъпни са всички 250 адресиращи устройства (по 125 в контур), независимо дали са включени физически към пожароизвестителните контури. В средата на титулния ред на панела е изведен общият брой на устройствата, включени към двата контура.

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 **C**, 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:

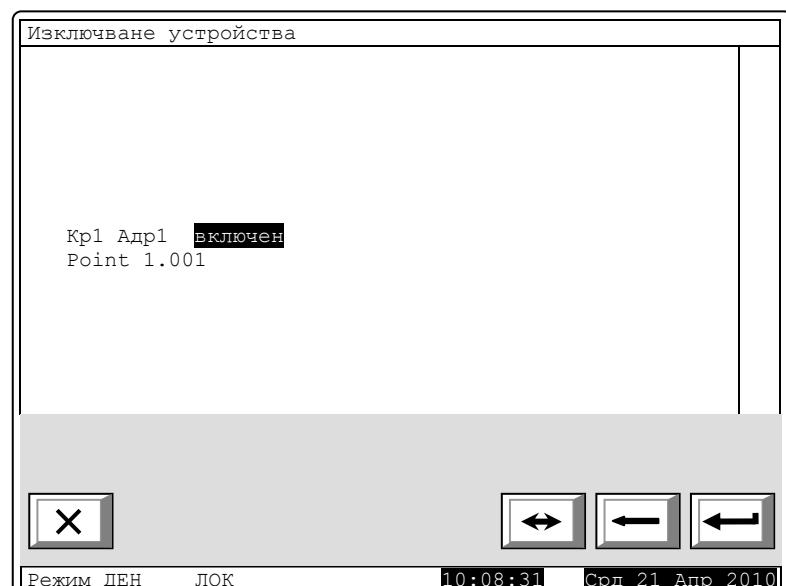
- ако въведеният номер е 0, се избира Адрес1 от Контур1;
- ако въведеният номер е по-голям от 250, се избира Адрес125 от Контур2.

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 адресираното 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.

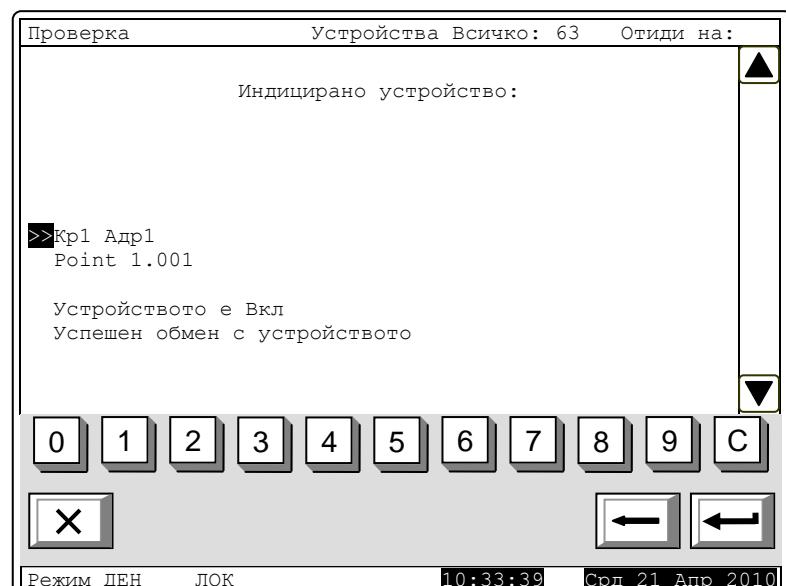


### 13.7.5. Меню „Проверка“

Менюто позволява проверка на инициализацията на включените към пожароизвестителните контури адресириани устройства.

При влизане в менюто се извършват следните операции:

- при отсъствие на устройства в контурите – извежда се еcran 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 еcran 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  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 устройството, чиито адрес се съдържа в полето:

- ако въведеният номер е 0, се избира първото адресирано 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 (контролириеми, релейни и адресириеми), на дисплея и бутоните. То съдържа следните подменюта и функции:

- Меню „Контролириеми изходи”;
- Меню „Релейни изходи”;
- Меню „Адресириеми изходи”;
- Функция „Дисплей”;
- Меню „Бутони”.

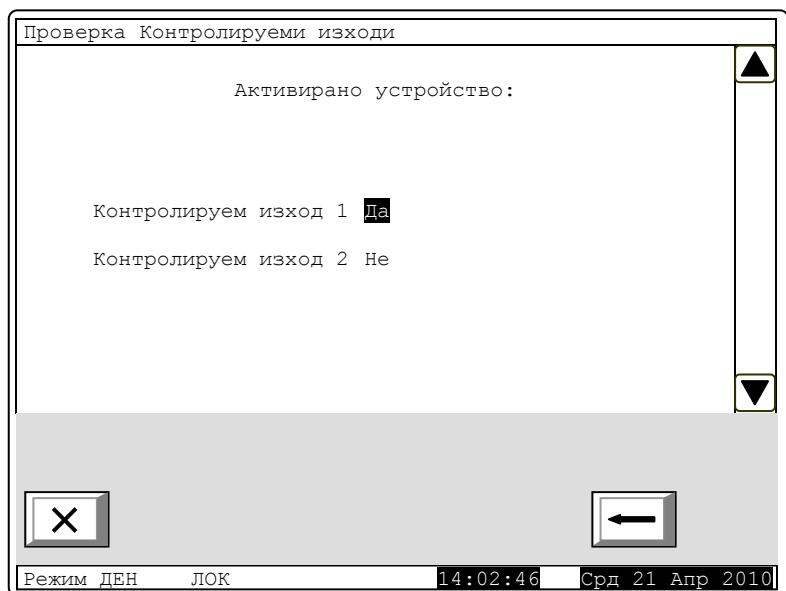
#### 13.8.1. Меню „Контролириеми изходи”

Менюто позволява проверка на контролириемите изходи на централата.

При влизане в менюто се задейства Контролирам изход 1 (ако не е в повреда) и се извежда следния екран:

Срещу задействания контролирам изход е изведен инверсен текст „Да”, а срещу незадействания – нормален текст „Не”.

При натискане на бутон или задействият контролирам изход се изключва, а другият изход се задейства (ако не е в повреда).



При изход от менюто задействият контролирам изход се изключва.

#### 13.8.2. Меню „Релейни изходи”

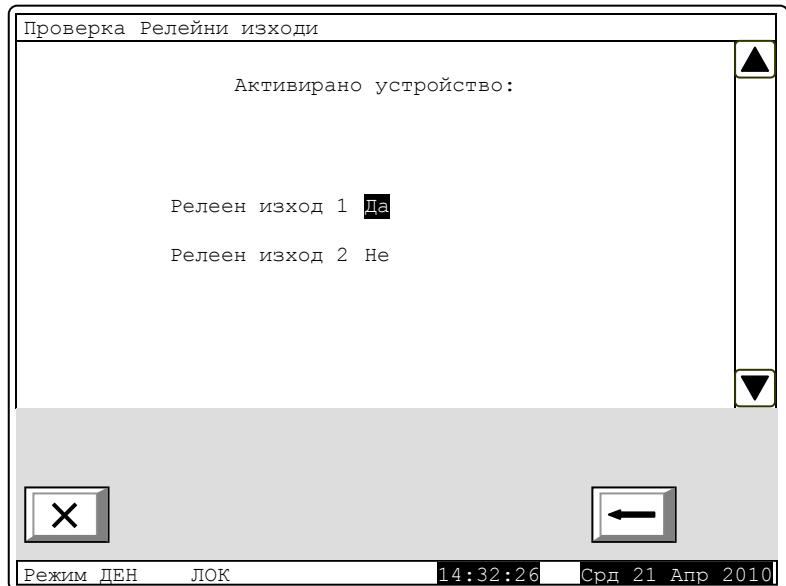
Менюто позволява проверка на релейните изходи на централата.

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 задействият релеен изход се изключва, а другият изход се задейства.

Забележка: Релеен изход 1 е релеен изход „Пожар” („Rel Fire”), а Релеен изход 2 е програмириемият релеен изход за пожар („Relay”).



При изход от менюто задействият релеен изход се изключва.

### 13.8.3. Меню „Адресираме изходи”

Менюто позволява проверка на адресираните изходи на централата.

При влизане в менюто се извършват следните операции:

- при отсъствие на адресирами изходи – извежда се еcran със съобщение „Няма адресирами изходи”, позволяващ само изход от менюто;
- при наличие на адресирами изходи – към първия адресирам изход се изпраща команда за действие, ако контурът му е включен и инициализиран. На дисплея се извежда еcran за състоянието на изхода и за избор на следващия изход за проверка:

За текущия адресирам изход се извежда:

- контур, 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 адресирам 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 адресирам изход, а полето „Отиди на:“ в дясната част на заглавния ред на панела и бутоните с цифри се извеждат при наличие на адресирами 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.

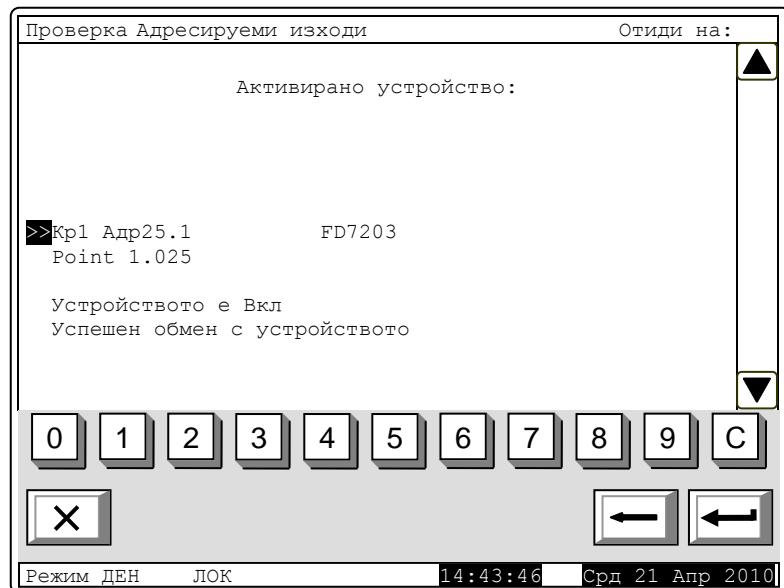
Устройствата са номерирани в следния ред: първо устройство от Контур1 до последно устройство от Контур1, първо устройство от Контур2 до последно устройство от Контур2.

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

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

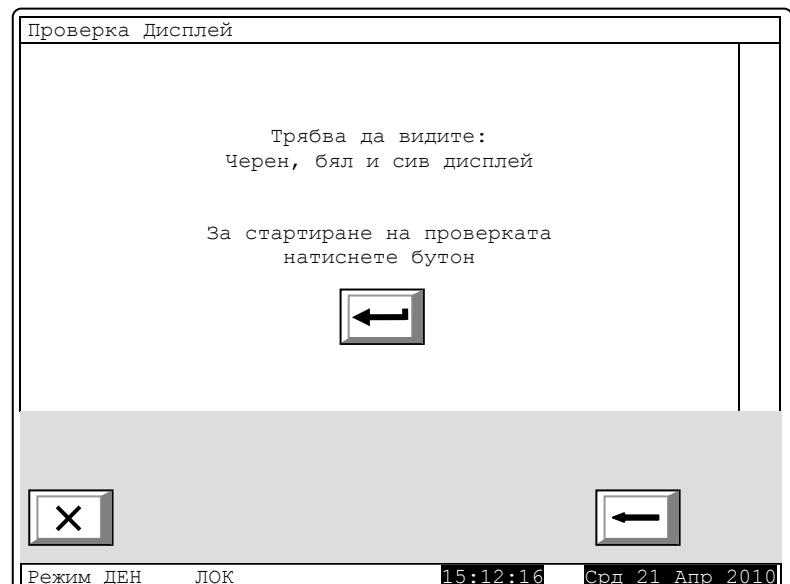
При изход от менюто, към изхода, който последен е бил в проверка, се изпраща команда за изключване, ако контурът му е включен и инициализиран.

#### 13.8.4. Функция „Дисплей“

Функцията позволява проверка на течноокристалния дисплей на централата.

При влизане в нея се извежда следния еcran:

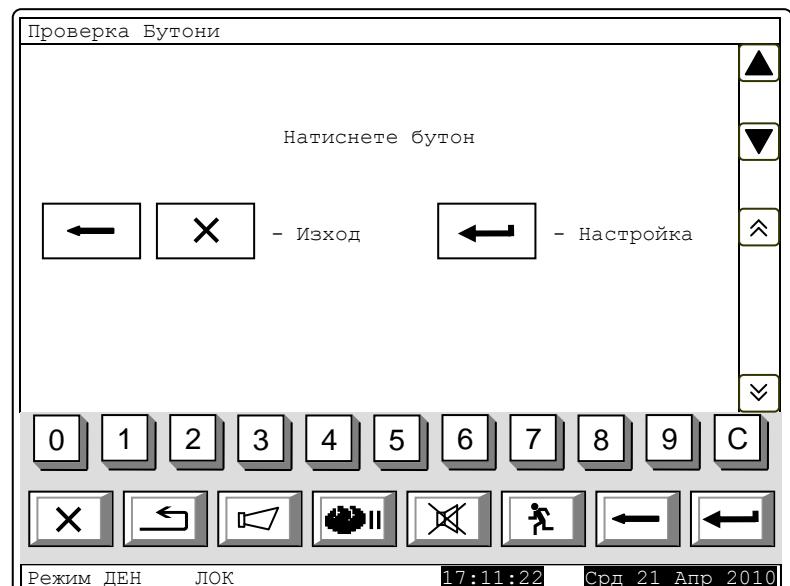
При натискане на бутон в средата на дисплея проверката се стартира – последователно дисплеят става изцяло черен, бял и сив (на точки). Всеки цвят се задържа за около 4s. След приключване на проверката отново се извежда горния еcran.



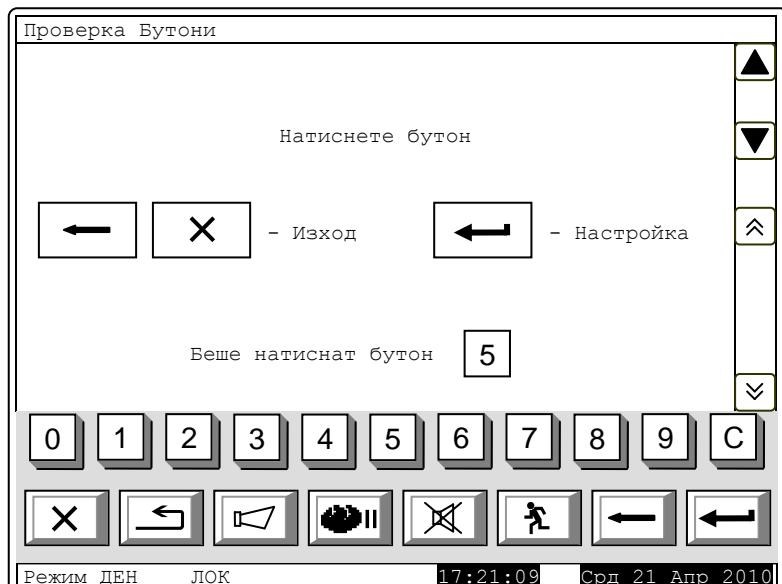
#### 13.8.5. Меню „Бутони“

Менюто позволява проверка и настройка на бутоните върху течноокристалния дисплей на централата.

При влизане в него се извежда следния еcran:



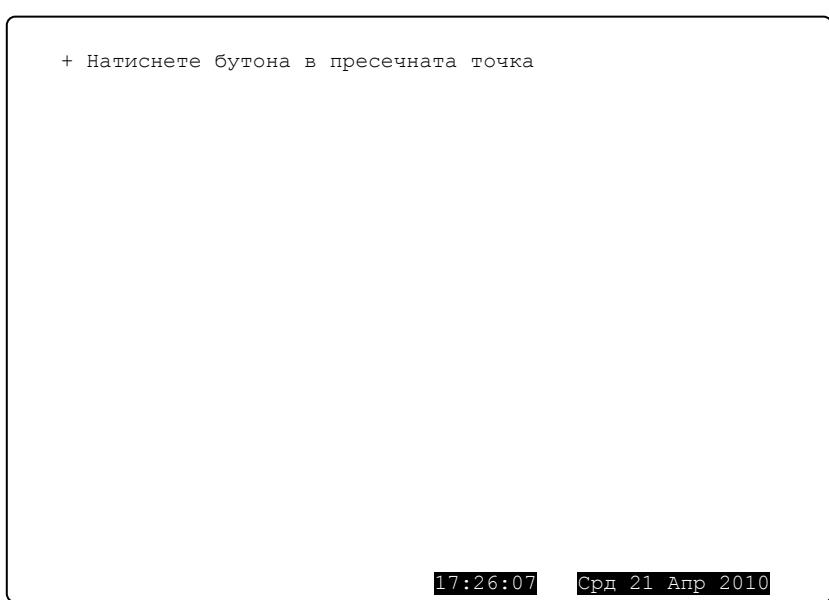
При натискане на произволен бутон (с изключение на , и ) се извежда съобщение с графично изображение на натиснатия бутон:



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 с показалка, върхът на която е заоблен и с малка площ. 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.

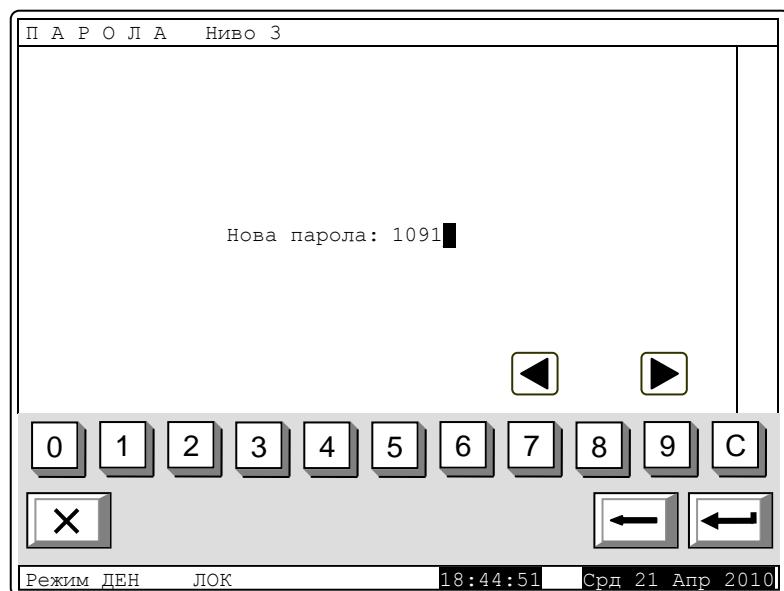
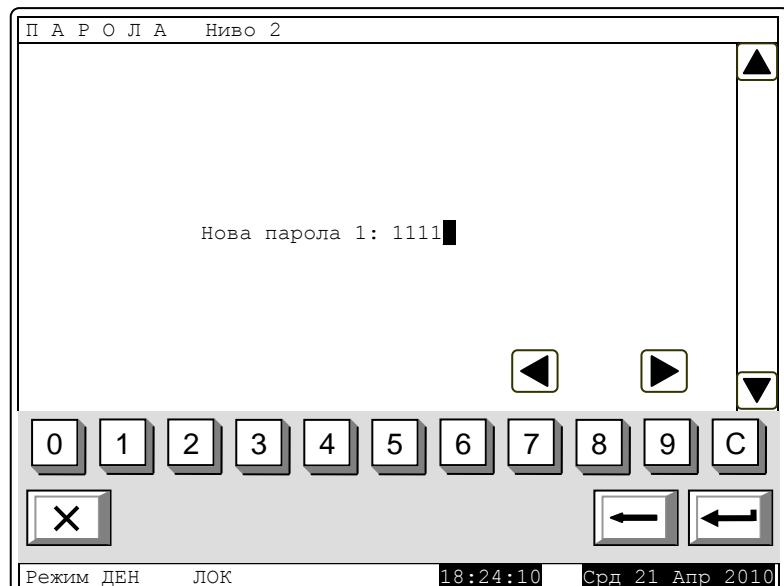
При натискане на бутон или за корекция се извежда следващата или предходната парола (ако има такава). При това се губят въведените, но не съхранени пароли.

#### 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.

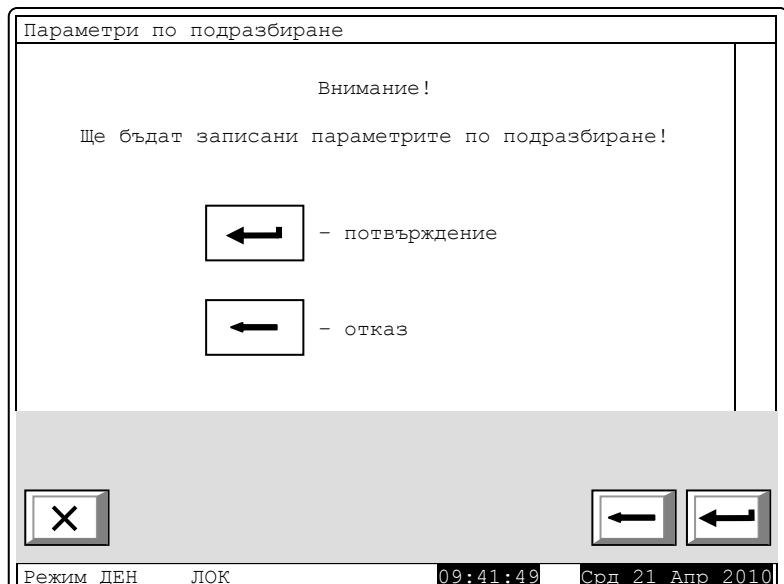
Максималната дължина на паролата е 10 символа. Натискане на бутон с цифра при въведена парола с такава дължина не се възприема – цифрата не се вмъква.

При натискане на бутон  последната въведена парола се записва в централата.

### 13.10. Функция „Параметри по подразбиране“

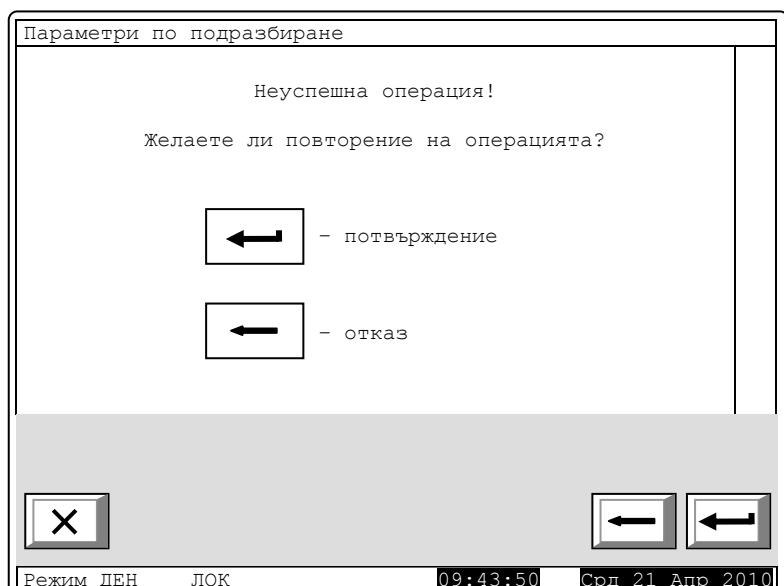
Функцията записва параметрите по подразбиране на централата.

При активиране на функцията се извежда предупредителен еcran:



При стартиране на записа чрез натискане на бутон , на долния ред на панела се появява надпис „Моля, изчакайте...“.

При неуспешен запис се извежда следния еcran:



При успешен запис се извършва автоматичен изход от менюто.

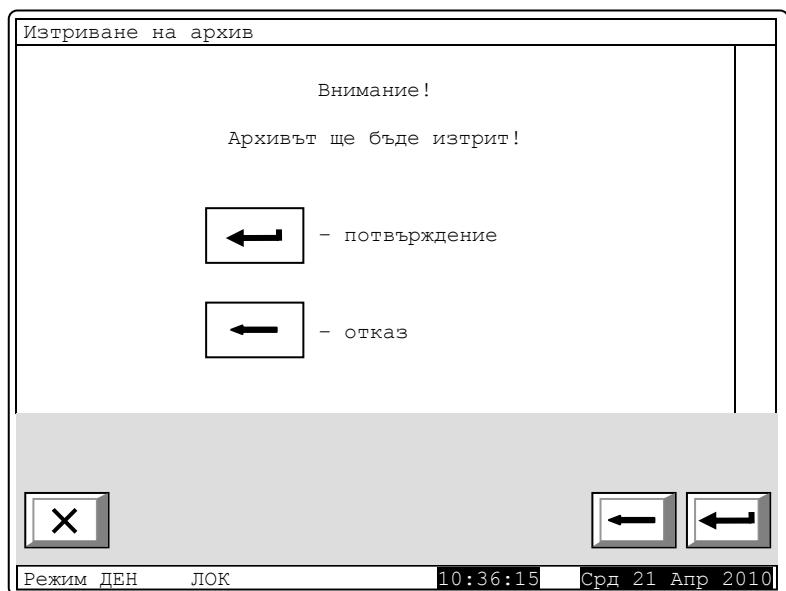
Записват се следните параметри по подразбиране:

- Параметри на централа:
  - ◆ Локална мрежа – няма;
  - ◆ Периферно устройство 1 – няма;
  - ◆ Периферно устройство 2 – няма;
  - ◆ Периферно устройство 3 – няма;
  - ◆ брой зони – 0;
  - ◆ език – английски;
  - ◆ режим – ДЕН;
  - ◆ проверка земно - включена
- 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 разузнаване – 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 адресиращи 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”

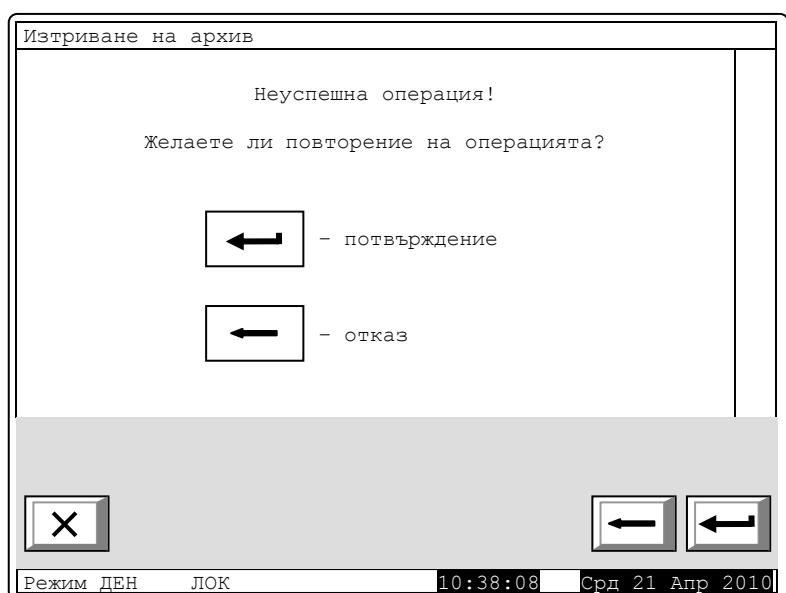
Функцията изтрива архива на централата.

При активиране на функцията се извежда предупредителен еcran:



При стартиране на изтриването чрез натискане на бутон на долния ред на панела се появява надпис „Моля, изчакайте...”.

При неуспешно изтриване се извежда следния еcran:



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 Противопожарните строително-технически норми.

## 16. Монтаж и подготовка за работа

При монтажа на пожароизвестители и периферни устройства към централата трябва да се избяга 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 7002База (Приложение 4). Да се има предвид, че сумата от консумацията от напрежението за захранване на външни устройства (изведено на клема “+28V”), консумацията от силовия контур и консумацията на контролиращите изходи не трябва да превишава 5А в най-тежкия режим.

#### 16.2.1. Монтаж на периферни устройства към контролиращите изходи на централата

Използват се клеми “+Out1”, “-Out1” и “+Out2”, “-Out2” - контролиращи потенциални изходи, сработващи при Пожар (според предварителното програмиране на съответствието пожароизвестителна зона - контролиращи изходи).

Изискват използването на специална схема на свързване на изпълнителното устройство (Приложение 6а).

За неизползвани контролиращи изходи непосредствено към клемите им се свързват крайни резистори 5,6 kΩ.

#### 16.2.2. Монтаж на периферни устройства към релейните изходи на централата

Използват се:

- клема “+28V” – положителен извод на изправено стабилизирано напрежение за захранване на външни устройства (светлинни и звукови сигнализатори, изпълнителни устройства и др.);
- клема “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 Таблица 4.

**Таблица 4**

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 modem, ако е включено в заявката. Захранването е изведено на двуполюсна клема на платка Захранване modem.

#### 16.3.2. Локална мрежа

Интерфейсни устройства към локалната мрежа се свързват по два серийни интерфейса CAN 2.0B чрез клемите, означени с CAN1 и CAN2.

### 16.4. Свързване на адресирами устройства

Адресирамите 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 съблудяване на указания поляритет (N е номерът на контура):

- “+LoopN-1”, “-LoopN-1” и „Ω“ за началото на контура;
- “+LoopN-2”, “-LoopN-2” и „Ω“ за края на контура.

Към един пожароизвестителен контур се допуска монтиране на не повече от 125 адресирами устройства общо, независимо от типа им.

Неизползваните пожароизвестителни контури се оставят свободни (към клемите им не свързва нищо).

Препоръчва се адресирамите 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).

Адресирамите 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 съблудяване 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

Извежда 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):

- Р – захранващ проводник “Фаза”;

- N – захранващ проводник “Нула”;
- Ω - 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. Първоначално въвеждане в експлоатация на централата**

### **17.1. Процедури по въвеждането**

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 акумуляторите, като двата акумулятора се съединяват последователно. Към положителния полюс на акумуляторната батерия се присъединява проводникът с червен цвят, а към отрицателния – проводникът със син цвят. Общото напрежение на двата акумулятора трябва да е по-голямо от 17,6V, в противен случай централата не ги разпознава.

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“ (вж т. 13.10);
2. Избира се езика за извеждане на съобщенията – Меню „Конфигурация на централа“ (вж т. 13.2);
3. Настройват се параметрите на контурите – Меню „Параметри на контур“ (вж т. 13.4.1):
  - състояние на контура – включен или изключен;
  - адресация на контура – автоматична;
4. Извършва се чиста инициализация на пожароизвестителните контури (вж т. 17.2);
5. Въвежда се текстовото съобщение на адресираните устройства в контурите – (вж т.13.4.2)
6. Формират се пожароизвестителните зони и се настройват параметрите им – Меню „Зони“ (вж т. 13.5):
  - устройства в зоната – Меню „Устройства“ (вж т. 13.5.1);
  - асоциираните към зоната изходи – Менюта „Изходи при Пожар фаза 1“ и „Изходи при Пожар фаза 2“ (вж 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“ (вж 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“ (вж т. 13.5.4);
  - текстовото съобщение на зоната – Екран „Текстово съобщение“ (вж т. 13.5.5).
7. Настройват се параметрите на адресираните входове, ако има такива – Меню „Входове“ (вж т. 13.6);
8. Включва се Силовия контур, ако е необходимо – Меню „Конфигурация на централа“ (вж т. 13.2);
9. Въвеждат се паролите за Ниво на достъп 2 и 3 – Меню „Нови пароли“ (вж т. 13.9);
10. Изтрива се архива – Функция „Изтриване на архив“ (вж т. 13.11).

При изход от състояние Настройка централата преминава отново през системни операции и влиза в състояние Дежурен режим - централата е готова за охрана на обекта.

### **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 монтирани адресиращи устройства;
- контурите, които ще се инициализират, да са включени и да е избрана автоматична адресация (вж т. 18.1-3).

В този случай действията по т.18.1-4 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. резервираны 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“ (вж т. 13.4.1);
- проверява се инициализацията на адресиращите устройства в пожароизвестителните контури, които ще останат в автоматична адресация – Меню „Проверка“ (вж т. 13.8.5.).

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“ (вж т. 13.4.1);
2. Изключват се незаредените в контурите устройства, ако има такива – Меню „Изключване устройства“ (вж т. 13.8.4);
3. За всеки пожароизвестителен контур, поставен в автоматична адресация, се стартира Проверка на контур – Функция "Проверка" (вж 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 адресиращите устройства – Функция „Чиста инициализация“ (вж т. 13.8.2.);
5. Проверява се инициализацията на адресиращите устройства в пожароизвестителните контури, поставени в автоматична адресация – Меню „Проверка“ (вж т. 13.7.5);
6. Ако конфигурацията на някой от контурите не отговаря на желаната, адресиращите 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“ (вж 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.

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, (клами Loop1-1 или Loop2-1) се свързват основа за автоматичен пожароизвестител и изводи за подключване на ръчен пожароизвестител и адресирамо 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. Настройват 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 подгответните изводи се свързва ръчен пожароизвестител или адресираме входно, изходно и входно-изходно устройство;
6. Поставеното адресираме устройство се инициализира по начина, описан в т. 13.4.5, като се внимава да не се допусне дублиране на адреси;
7. Инициализираното адресираме 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.18.1 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.18.1–4 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 адресирамите 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, адресирамите устройства се разместяват 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 адресирами 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 адресирамо устройство – няма ограничения за конфигурацията на контура, ако той ще работи винаги при ръчна адресация;
- да бъдат свързани част от адресирамите устройства (например ръчните пожароизвестители и адресирамите 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.18.1-4) се извършва в следния ред:

1. Изключват се необходимите устройства, ако има такива – Меню „Изключване устройства“ (вж т. 13.7.4);
2. Броят на устройствата, включени към контура, се установява на 0 – Меню „Параметри на контур“ (вж т. 13.4.1);
3. Стартира се чиста инициализация при ръчна адресация за съответния пожароизвестителен контур – Функция „Ръчна адресация“ (вж 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 адресирамите входни, изходни и входно-изходни устройства се свързват към предварително подгответните изводи – и се инициализират по начина, описан в т.13.4.5;
6. Проверява се инициализацията на адресирамите устройства в пожароизвестителните контури, поставени в ръчна адресация – Меню „Проверка“ (вж т. 13.7.5);
7. Ако конфигурацията на някой от контурите не отговаря на желаната, адресирамите устройства се разместяват по подходящ начин и се извършва стандартна инициализация на контура – Функция „Инициализация“ (вж 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“ (вж 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:

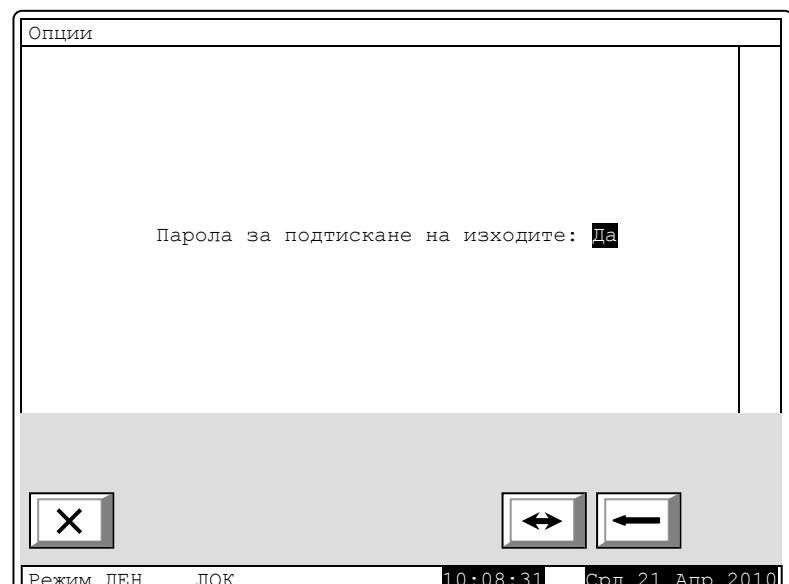
- Да – необходимо е  
 въвеждане на парола за  
 подтискане/разрешаване на  
 задействаните изходи в  
 състояние пожар.

- 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 в сила този стандарт.



## 18. Възможни неизправности и методи за тяхното отстраняване

Възможните неизправности и методите за тяхното отстраняване са описани в Таблица 5.

Таблица 5

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 сервис
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 адресирано 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 5 - 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	- Да се възстанови контура, така че да отговаря на конфигурацията, записана в централата, и да се стартира обикновена инициализация на централата; - Да се стартира чиста инициализация на централата
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 5 - 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
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 сервис

## 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

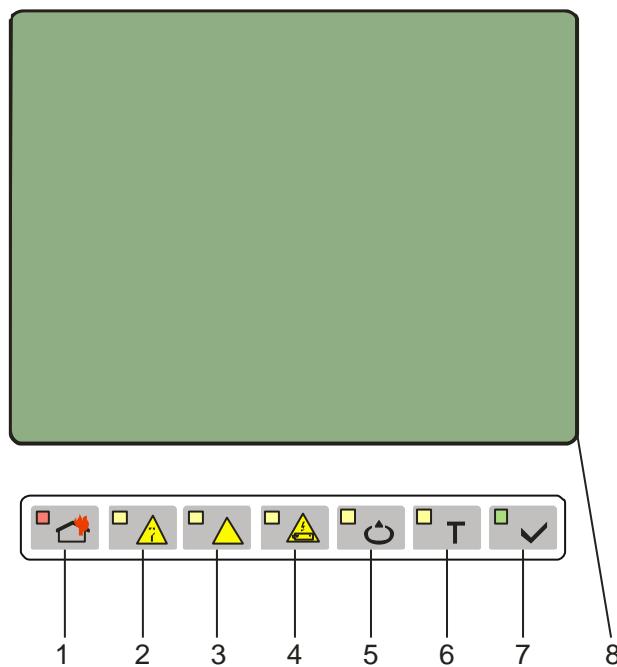
Фирмата - производител гарантира съответствие на изделието с БДС EN 54-2:1997 /A1: 2006 /AC: 2009, EN54-4:1997 /A2:2006 /AC:2009.. Гаранционният срок е 24 месеца от датата на продажбата, при условие че:

- са спазени условията на съхранение и транспорт;
- пускът се извършва от оторизирани от фирмата - производител лица;
- се съблюдават изискванията за експлоатация, указаны в настоящия Паспорт.

**УниПОС Ви желае приятна работа!**

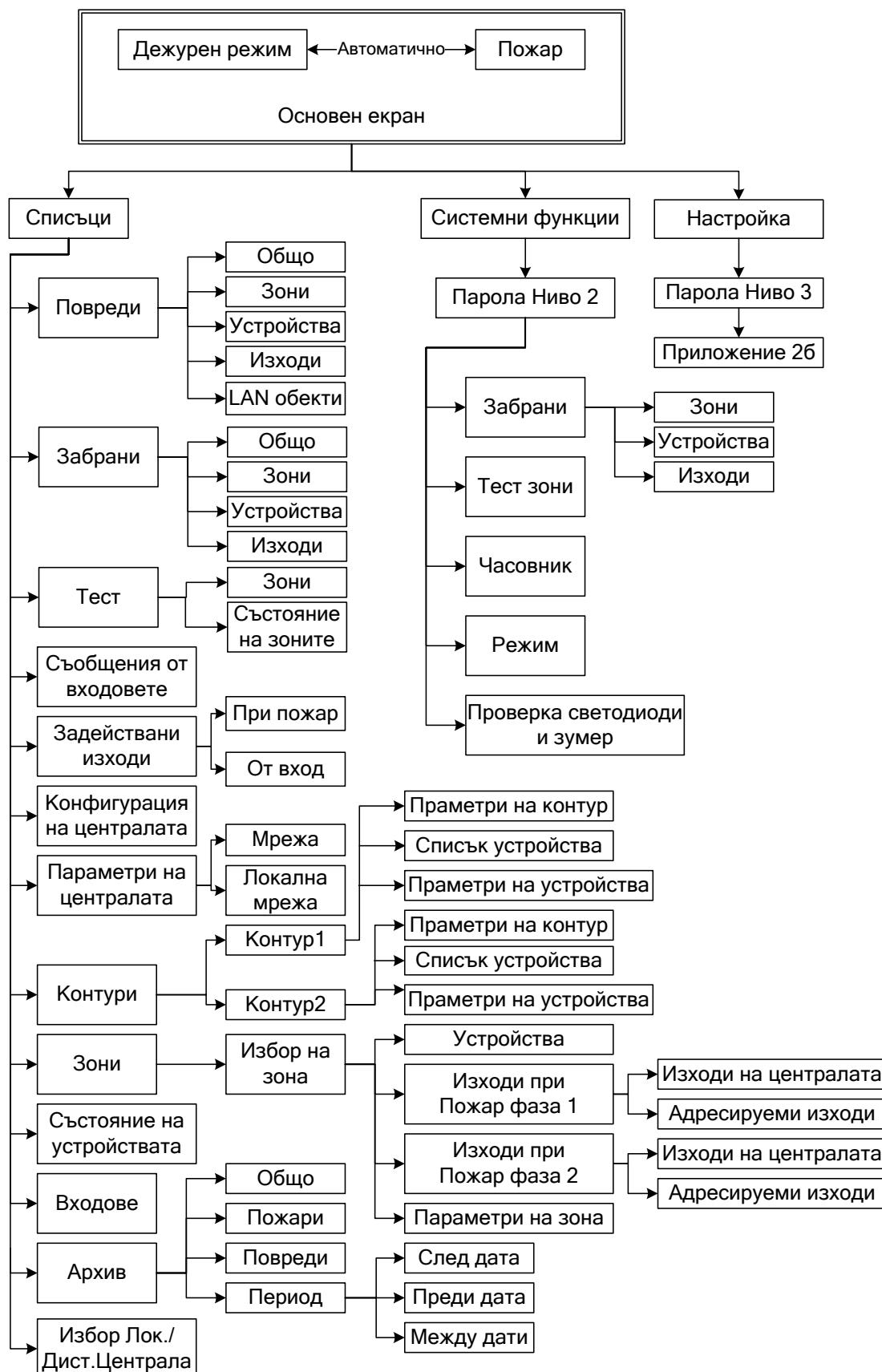
## 21. Приложения

### Приложение 1



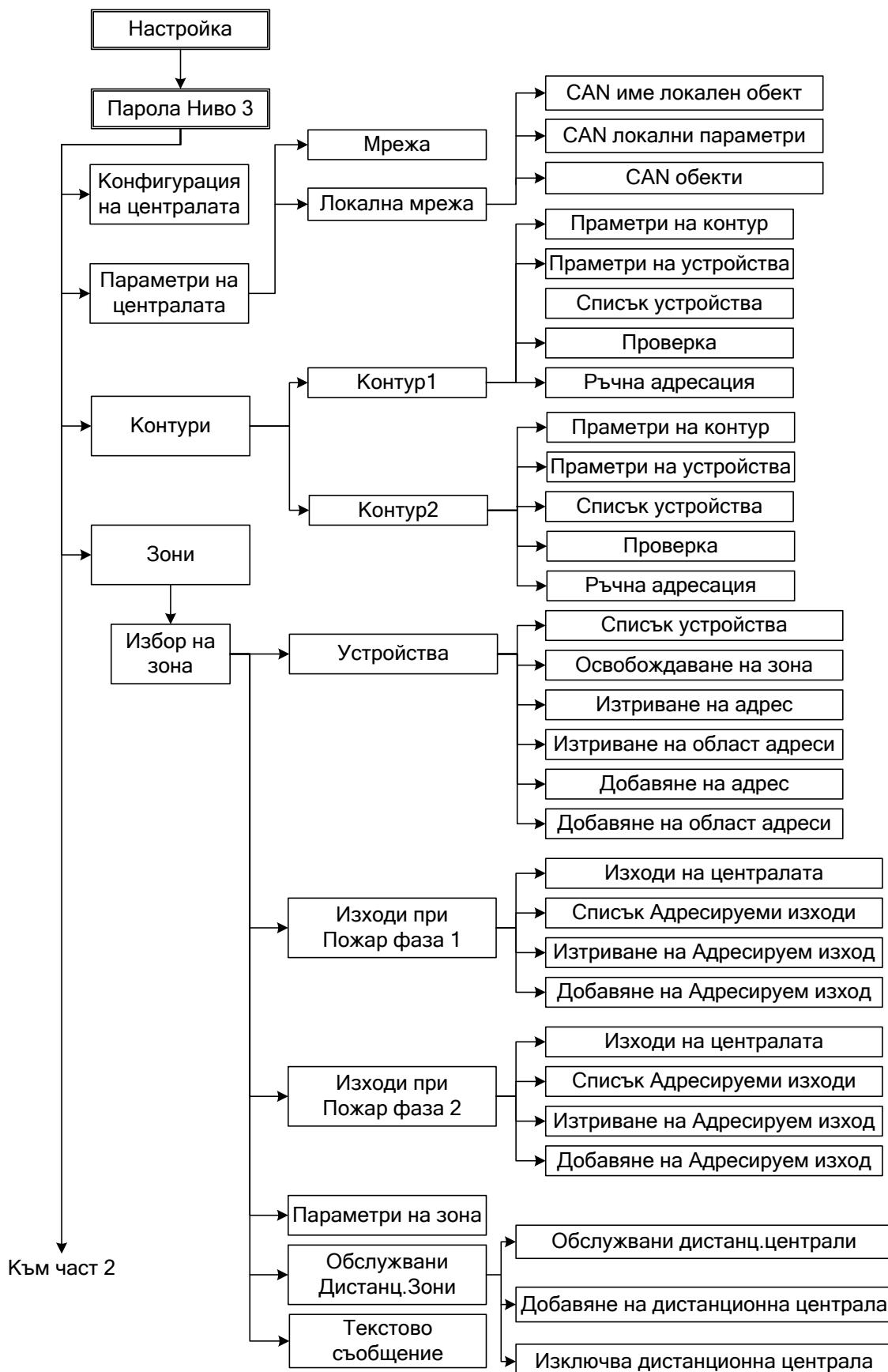
- 1      Общ индикатор „Пожар”
- 2      Общ индикатор „Повреда”
- 3      Индикатор „Системна повреда”
- 4      Индикатор „Повреда захранване”
- 5      Индикатор „Забранен компонент”
- 6      Индикатор „Тест”
- 7      Индикатор „Захранване”
- 8      Течнокристален дисплей

Лицев панел на централа IFS7002

**Приложение 2**

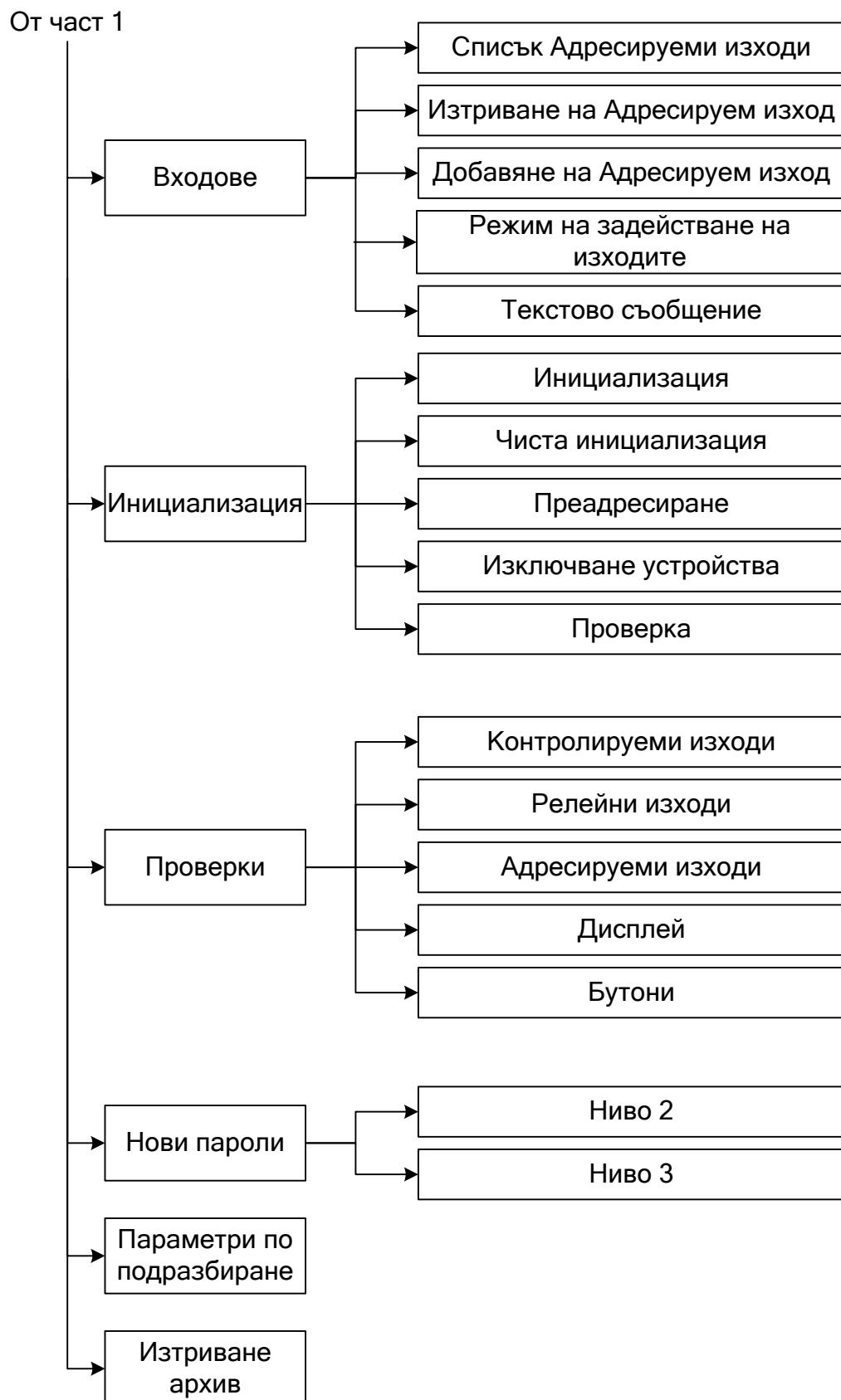
а) Основно меню

## Приложение 2 - Продължение

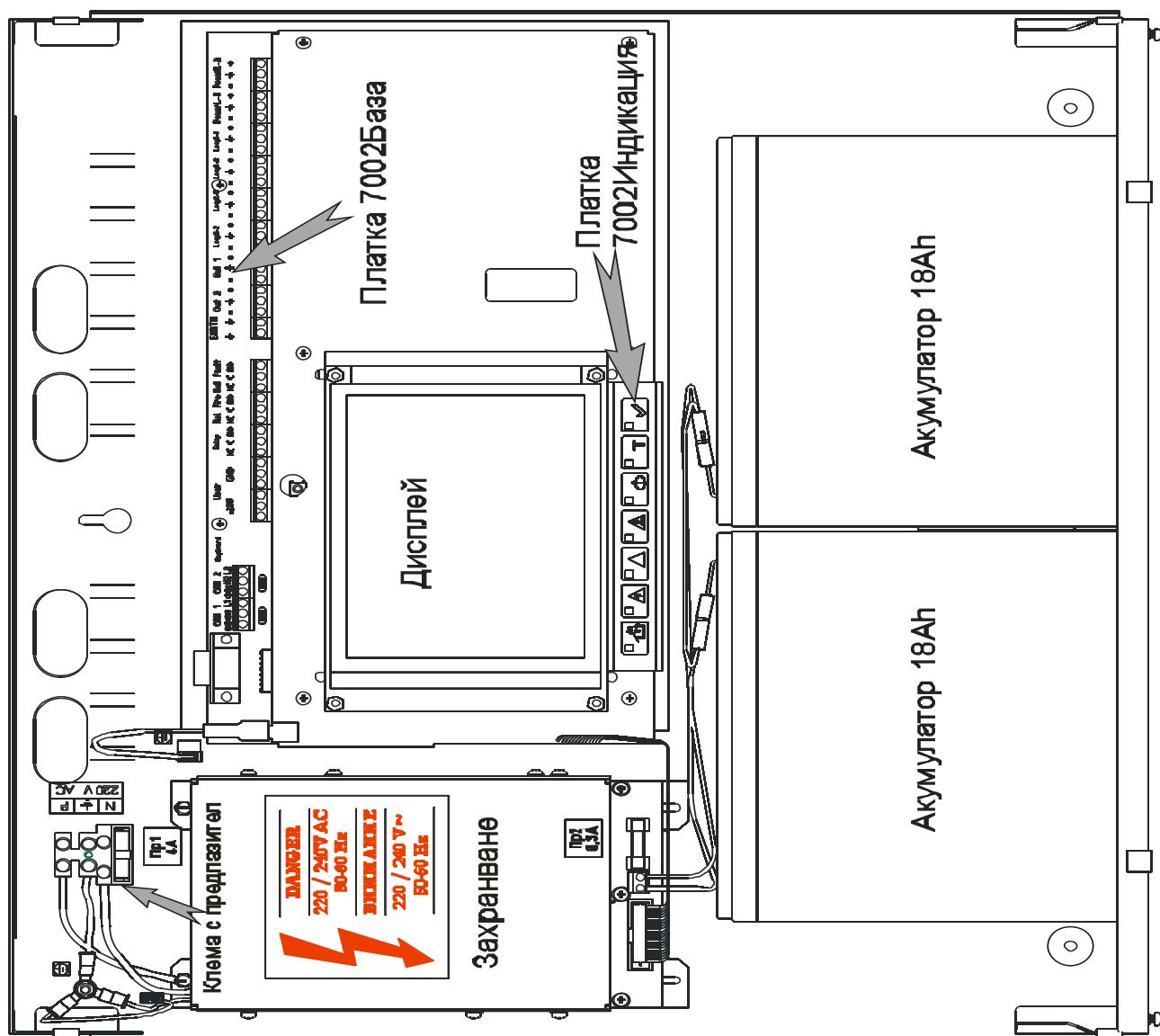


б) Меню “Настройка” (част 1)

## Приложение 2 – Продължение

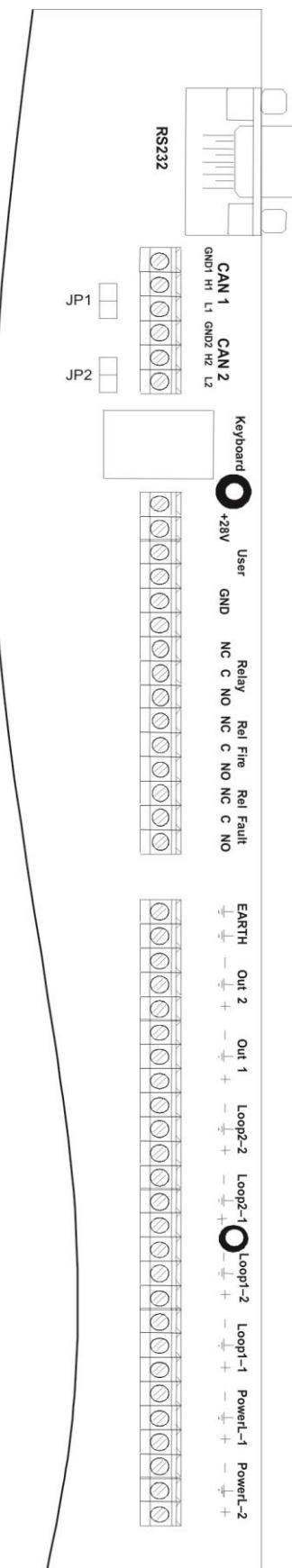


б) Меню “Настройка” (част 2)



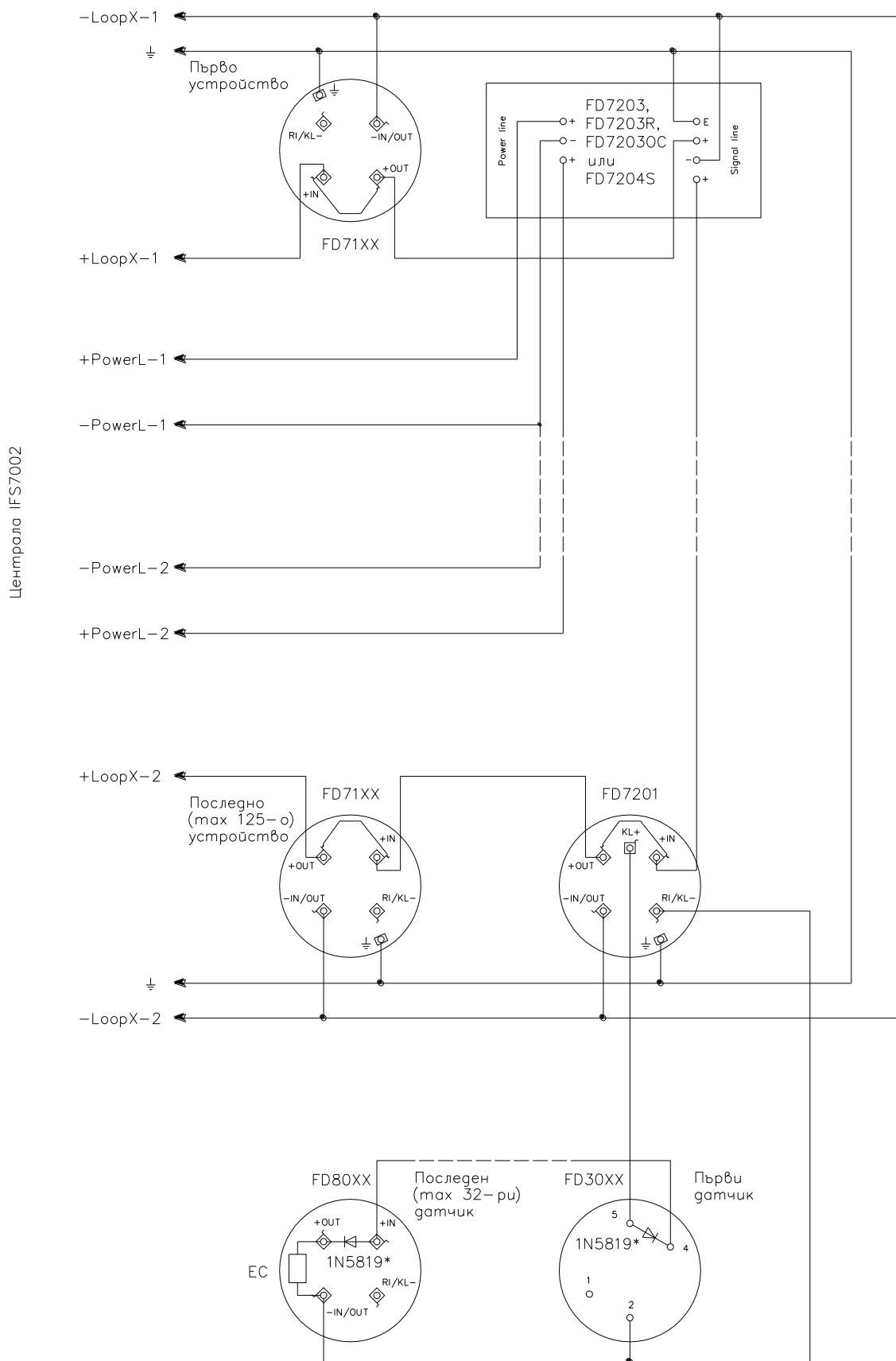
Монтажен чертеж

## Приложение 4



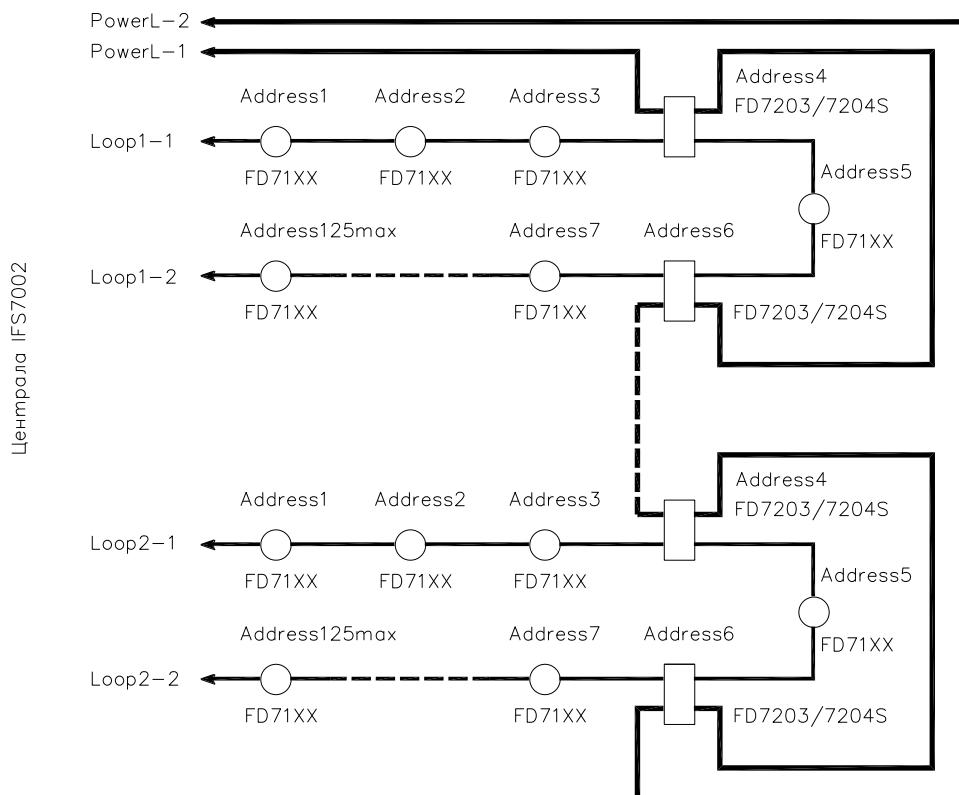
- |           |  |
|-----------|--|
| RS232     | – стандартен 9-изводен куплунг за сериен интерфейс RS232 |
| CAN 1     | – клеми за сериен интерфейс CAN 2.0B                     |
| CAN 2     | – клеми за сериен интерфейс CAN 2.0B                     |
| JP 1      | – джъмпер за затапване на CAN1                           |
| JP 2      | – джъмпер за затапване на CAN2                           |
| Keyboard  | – стандартен куплунг PS2 за външна клавиатура            |
| User      | – напрежение за захранване на външни устройства          |
| +28V      | – положителен извод                                      |
| GND       | – отрицателен извод                                      |
| Relay     | – програмираме релеен изход за пожар                     |
| C         | – общ контакт  |
| NO        | – нормално отворен контакт                               |
| NC        | – нормално затворен контакт                              |
| Rel Fire  | – непрограмираме релеен изход за пожар                   |
| C         | – общ контакт  |
| NO        | – нормално отворен контакт                               |
| NC        | – нормално затворен контакт                              |
| Rel Fault | – релеен изход за повреда                                |
| C         | – общ контакт  |
| NO        | – нормално отворен контакт                               |
| NC        | – нормално затворен контакт                              |
| Out X     | – изводи на контролираме изход № X                       |
| “+”       | – положителен извод                                      |
| “-”       | – отрицателен извод                                      |
| “Ω”       | – извод „Земя“   |
| LoopX-1   | – начало на пожароизвестителен контур № X                |
| “+”       | – положителен извод                                      |
| “-”       | – отрицателен извод                                      |
| “Ω”       | – извод „Земя“   |
| LoopX-2   | – край на пожароизвестителен контур № X                  |
| “+”       | – положителен извод                                      |
| “-”       | – отрицателен извод                                      |
| “Ω”       | – извод „Земя“   |
| PowerL-1  | – начало на силов контур                                 |
| “+”       | – положителен извод                                      |
| “-”       | – отрицателен извод                                      |
| PowerL-2  | – край на силов контур                                   |
| “+”       | – положителен извод                                      |
| “-”       | – отрицателен извод                                      |

Клеми и куплунзи на платка 7002База

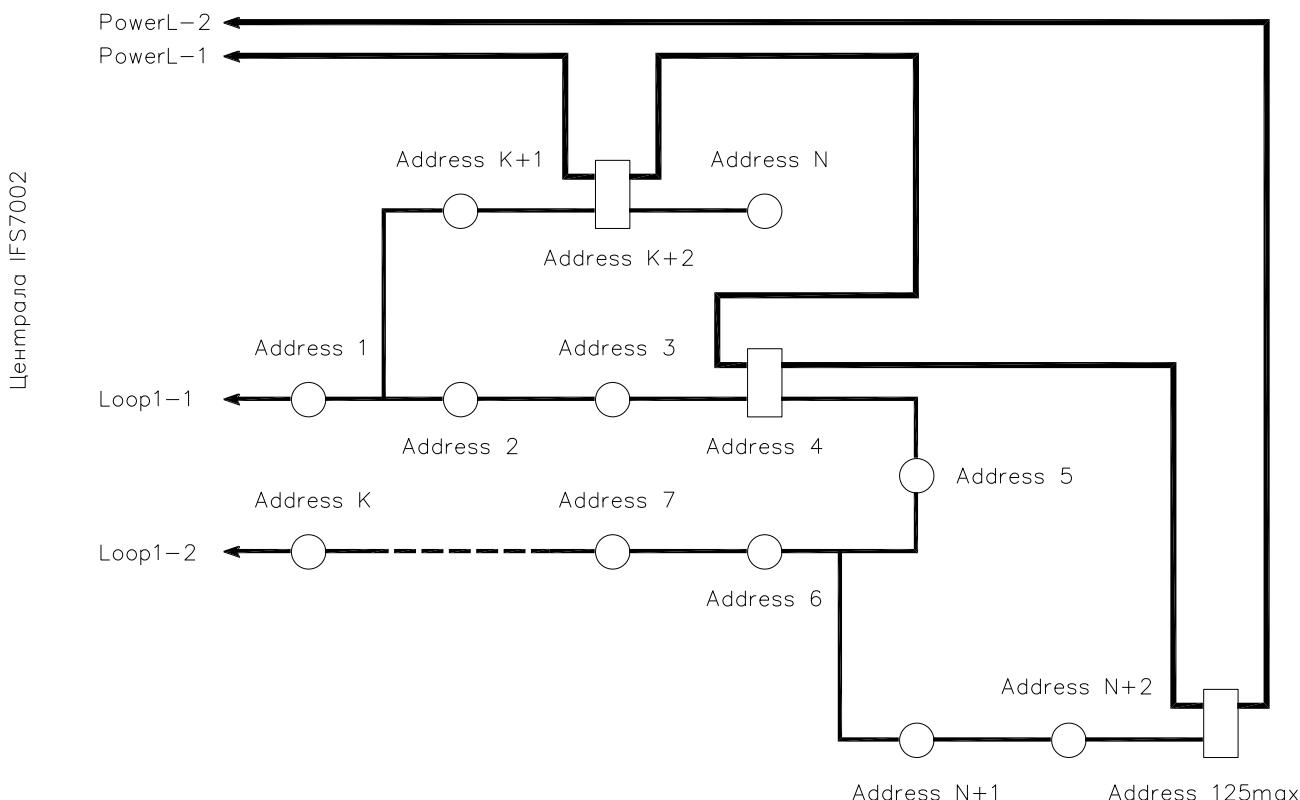
**Приложение 5**

\* Диод 1N5819 или подобен

a) Свързване на адресируеми устройства към пожароизвестителен и силов контур

**Приложение 5 - Продължение**

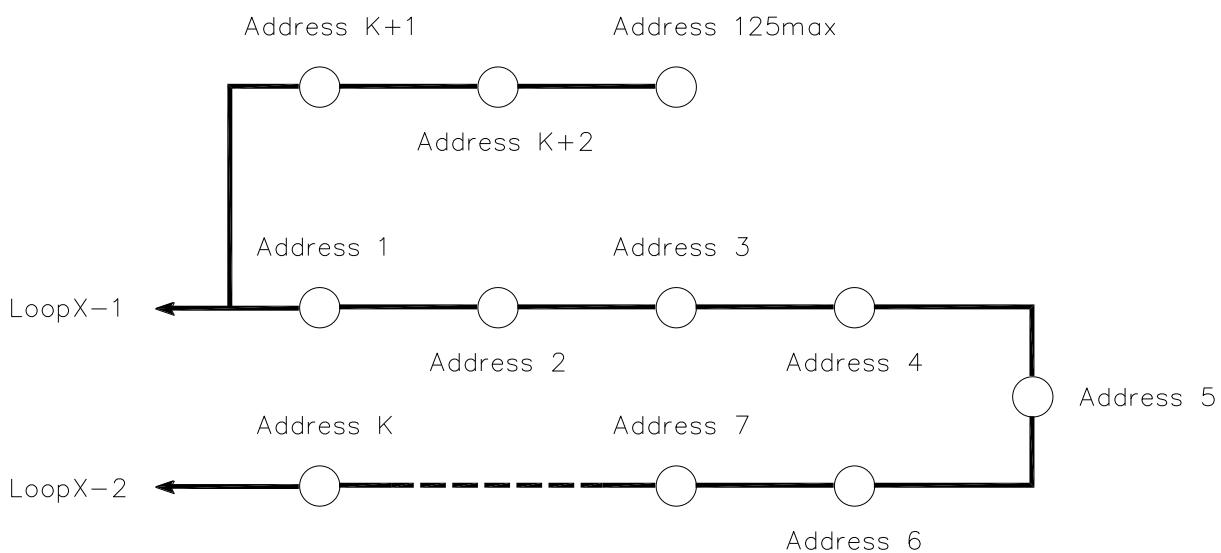
**б) Конфигурация на Пожароизвестителни контури без разклонения и Силов контур  
(препоръчително свързване)**



**в) Конфигурация на Пожароизвестителен контур с разклонения и Силов контур  
(правилно свързване)**

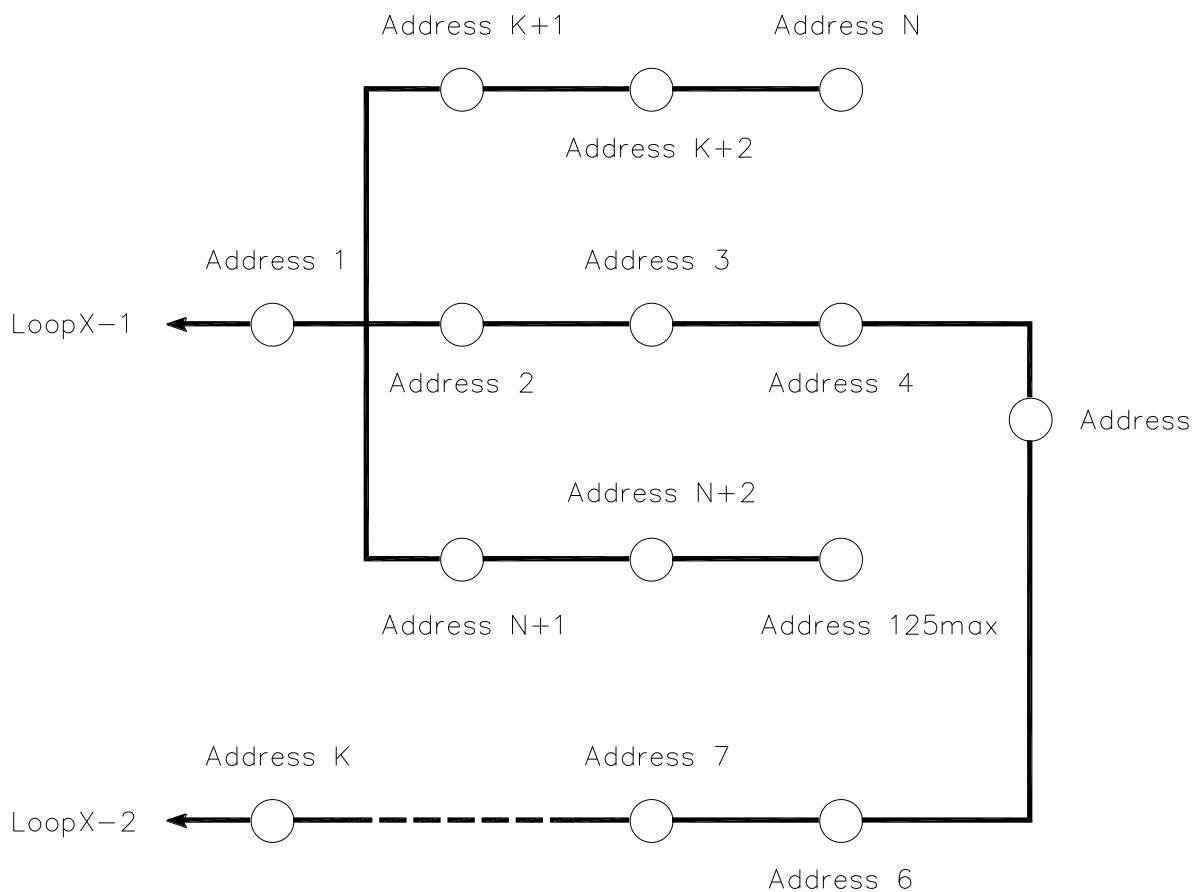
**Приложение 5 - Продължение**

Централа IFS7002

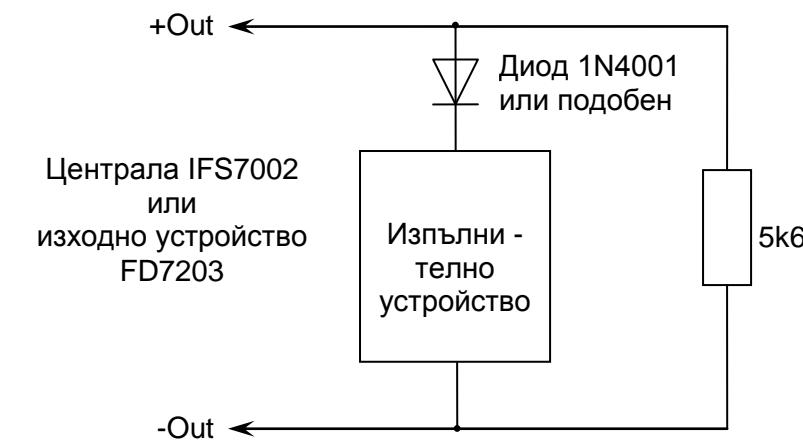


г) Неправилно свързване на разклонение на Пожароизвестителен контур  
(разклонението е свързано между централата и адресно устройство)

Централа IFS7002



д) Неправилно свързване на разклонения на Пожароизвестителен контур  
(между две адресни устройства са свързани две разклонения)



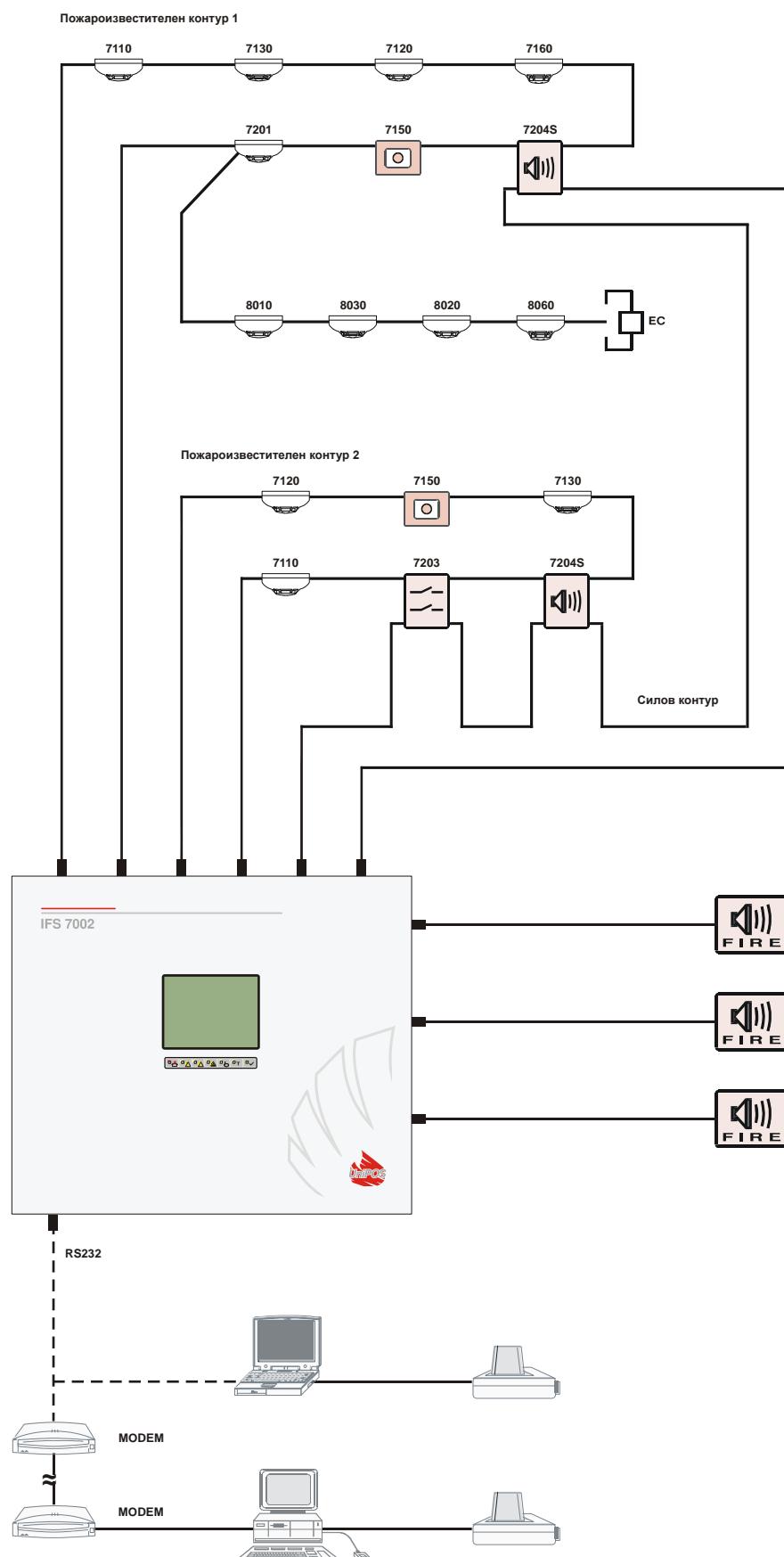
а) схема на свързване на изпълнително устройство към контролиран изход



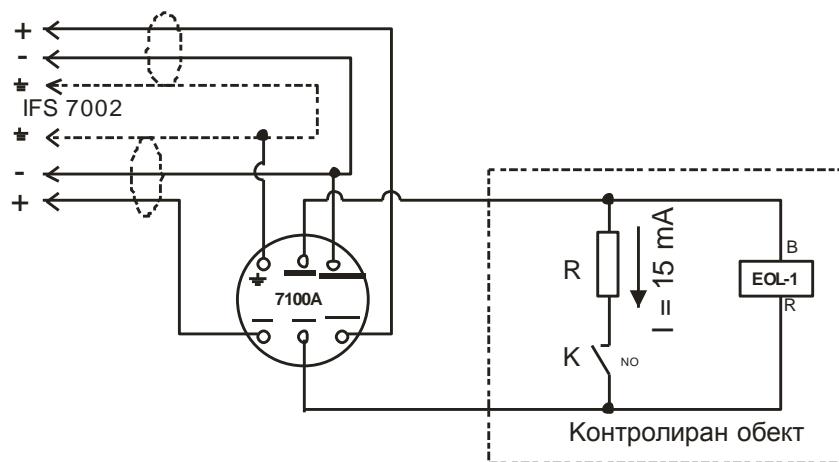
б) схема на свързване на изпълнително устройство към релеен изход

Свързване на изпълнително устройство

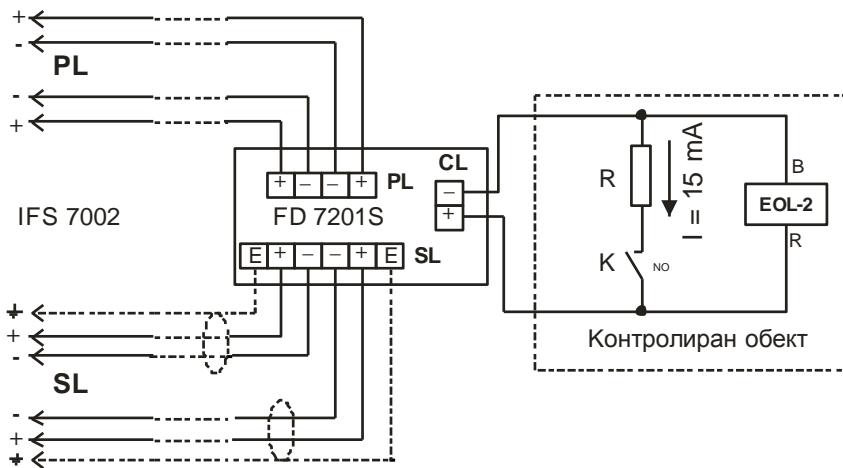
## Приложение 7



Блокова схема на пожароизвестителна инсталация,  
изградена на базата на централа IFS7002



Свързване на FD7201 като контролиран вход

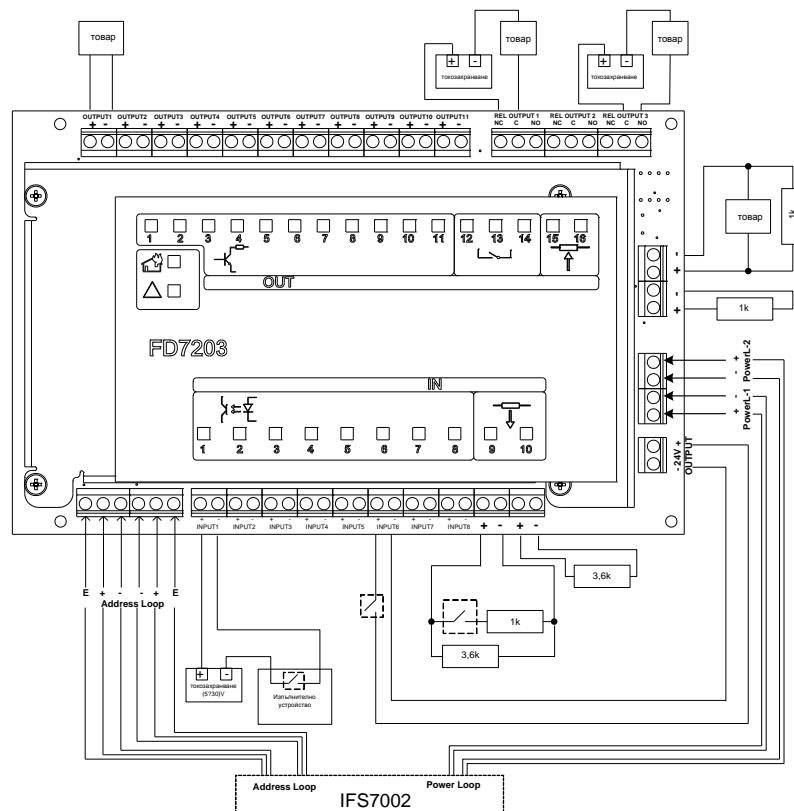


Свързване на FD7201S като контролиран вход

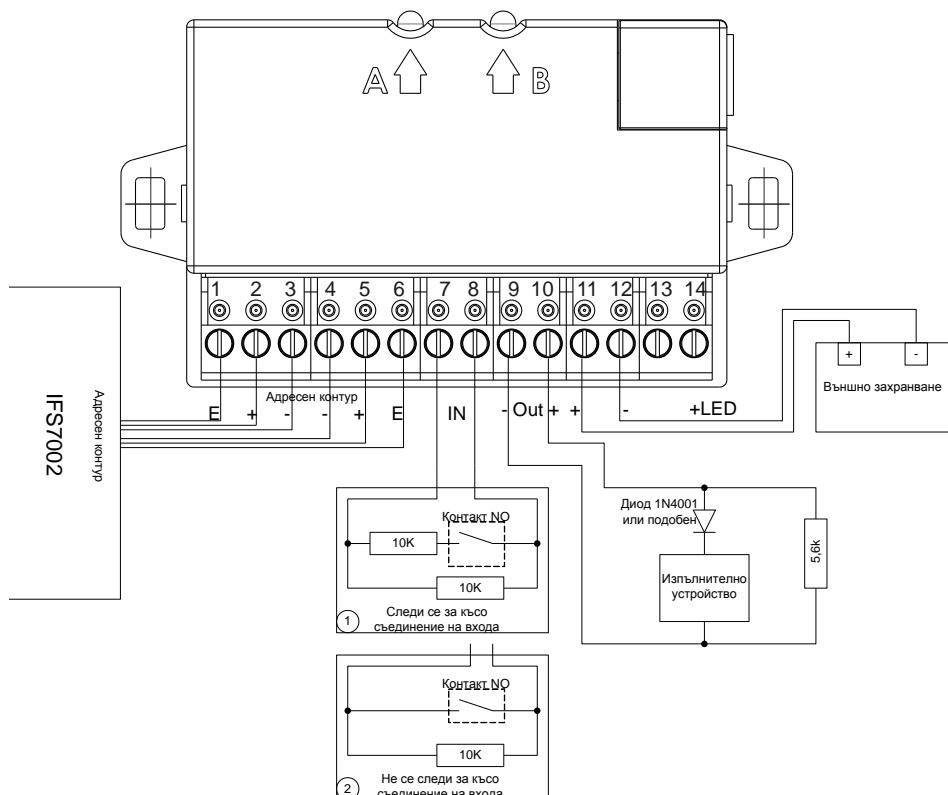
Определянето на стойността на резистора се извършва според напрежението на линията, в която е включено по закона на Ом:

$$R = \frac{U}{I}$$

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 централа IFS7002



Свързване на входно-изходно устройство FD7203 (1 вход/1 изход-контролирам)  
към централа IFS7002

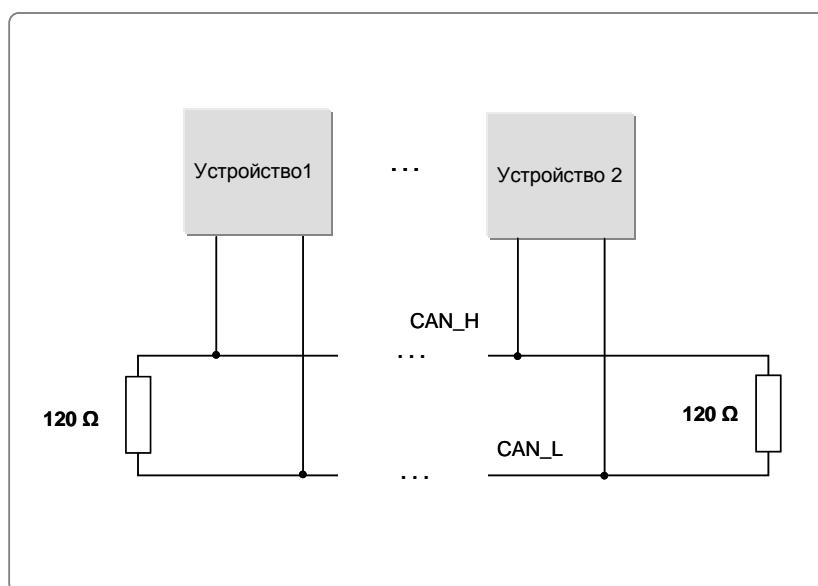
**Приложение 9****Интерактивна пожароизвестителна централа IFS7002 – Работа в Локална мрежа****1. Настройка параметрите на CAN мрежата**

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  $120 \Omega$  характеристичен импеданс в двата си края.



В IFS7002 терминалането на линията се осъществява от съответните джъмпери на дънната платката.

IFS 7002 поддържа два CAN интерфейса. Необходимостта от повече интерфейси се налага поради изискването да се изграждат 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 устройства от различни CAN интерфейси. Това е особено полезно в случай на дистанционно управление и конфигуриране на отдалечени пожароизвестителни централи.

Конфигурирането на централата се извършва както следва.

#### 1.1. Централата е в дежурен режим

1.2. С бутона  (меню) се активира менюто на централата.

1.3. Избира се меню „Настройка”

1.4. С цифровите бутони се въвежда парола за ниво на достъп.

1.5. Избира се меню

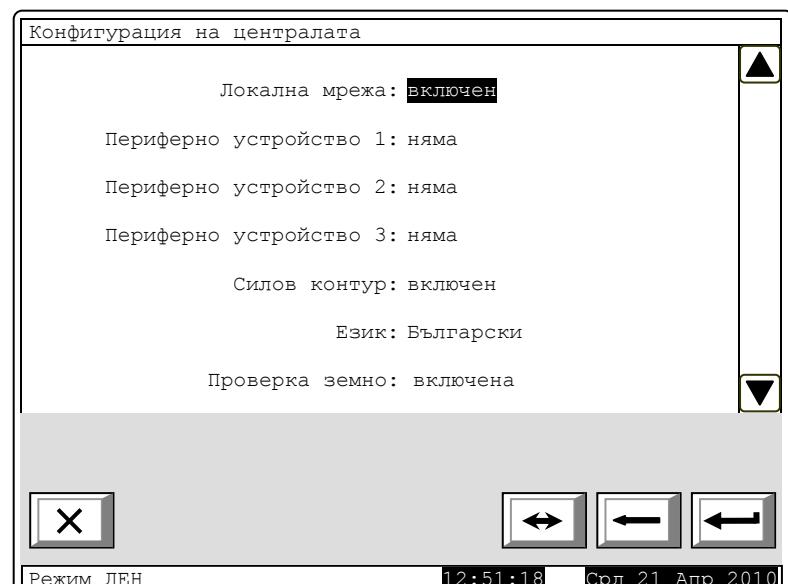
„Конфигурация на централата”,  
което извежда следния екран:

За да бъде достъпен за ползване  
CAN интерфейса от следващото  
меню се избира Локална мрежа –  
**включена**.

Алтернативната смяна става с бутона



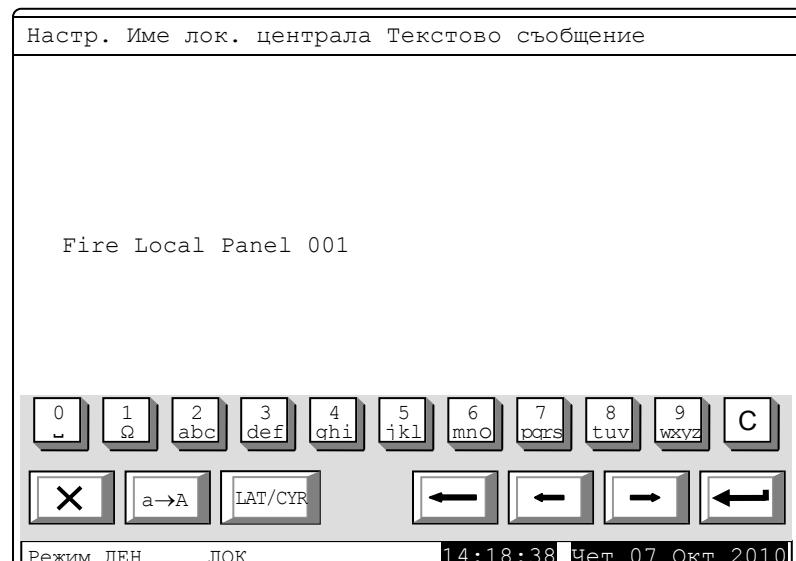
(промяна).



1.6. 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.

1.6.1. „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).



След връщане в главното меню може да се продължи конфигурирането на локалните параметри.

### 1.6.2. В точка „CAN

Локални параметри” се въвеждат параметрите на връзката.



Допустимите стойности на параметрите са следните:

- „Адрес лок.центrala:” - 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 ‘Beep’ функция”. При зададена стойност 0 не се прави „Beep”- 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 „Beep” 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-коммуникационни 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-коммуникационни 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-коммуникацията 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 и дистанционни панели) 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 устройства делят общо адресно пространство. Максималния брои Унипос свързани в CAN мрежа централи е 32. 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.

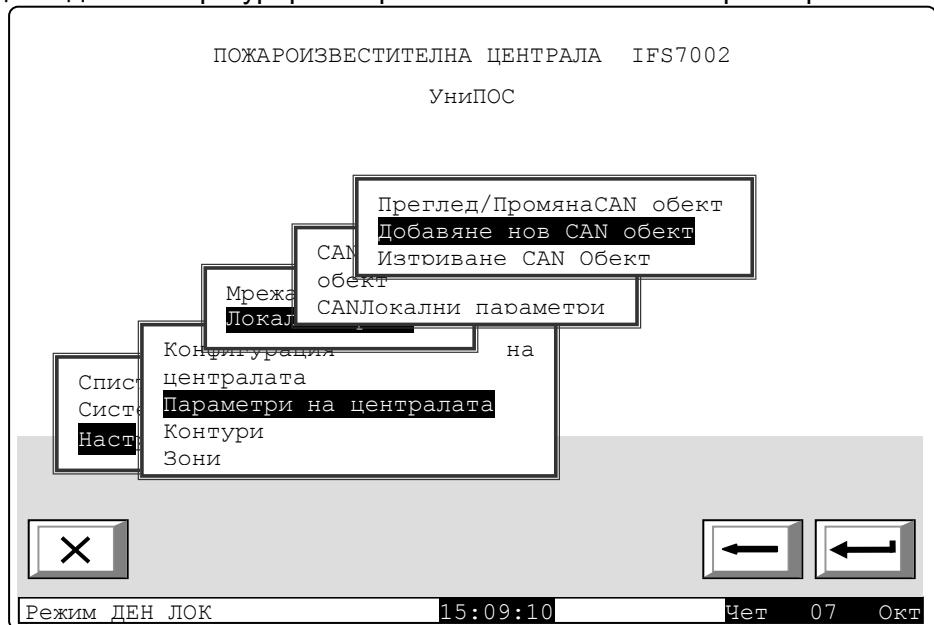
След конфигуриране на локалните мрежови параметри, е необходимо да се избере с кои устройства ще работи локалния обект и какви желани опции трябва да бъдат конфигурирани от потребителя при обмен на данни. За тази цел се използва менюто за добавяне на обект. За да се използва тази опция е необходимо предварително 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.

#### 1.6.3. Менюто

служи за описание на обектите, с които централата ще обменя данни.

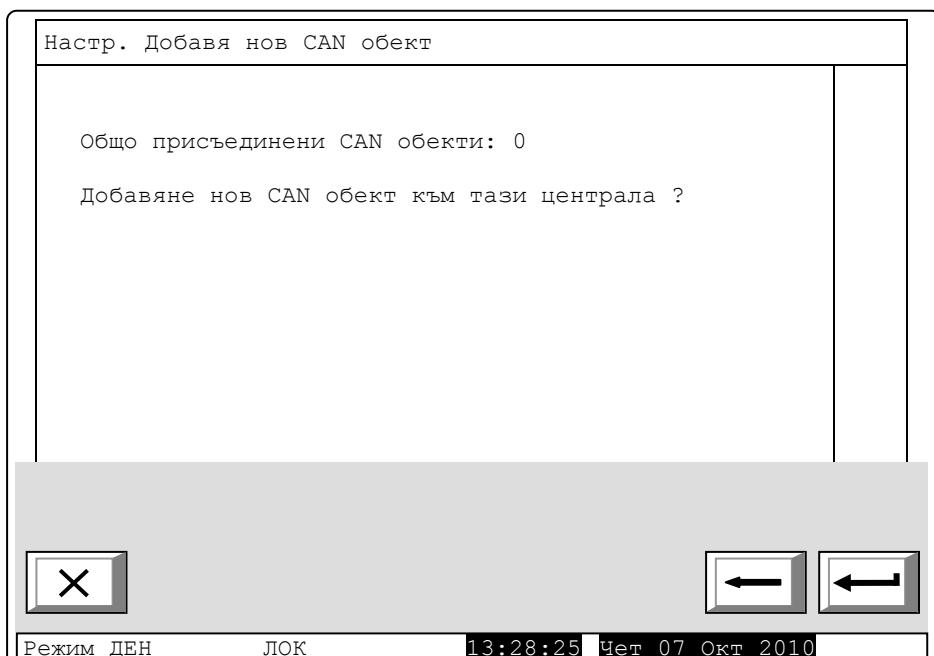
Менюто включва:

- Преглед/Промяна на CAN обект;
- Добавяне на нов CAN обект;
- Изтриване на CAN обект.

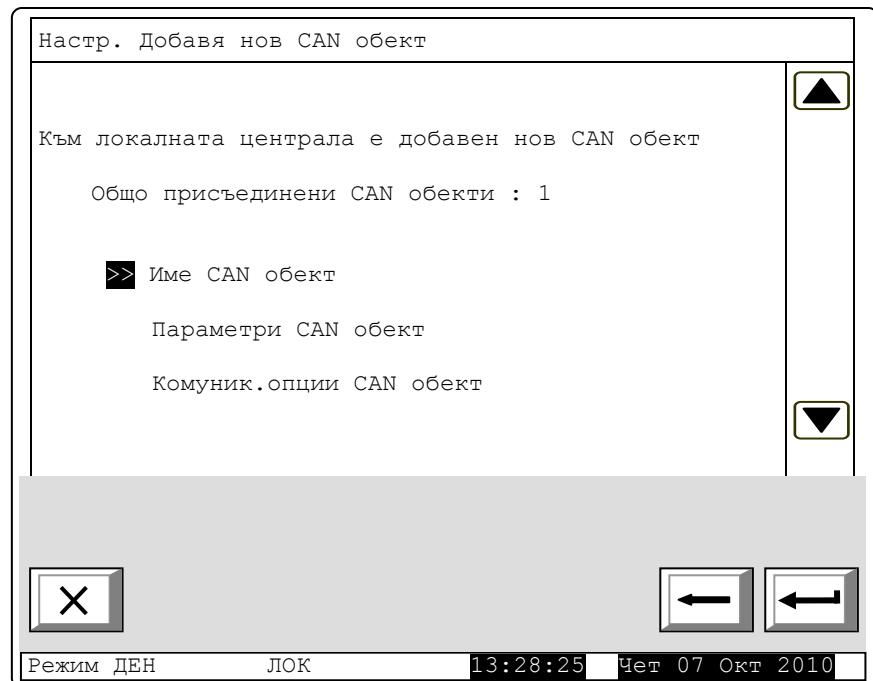


1.6.3.1. Добавяне на CAN обект включва стъпки по описание на добавяния обект:

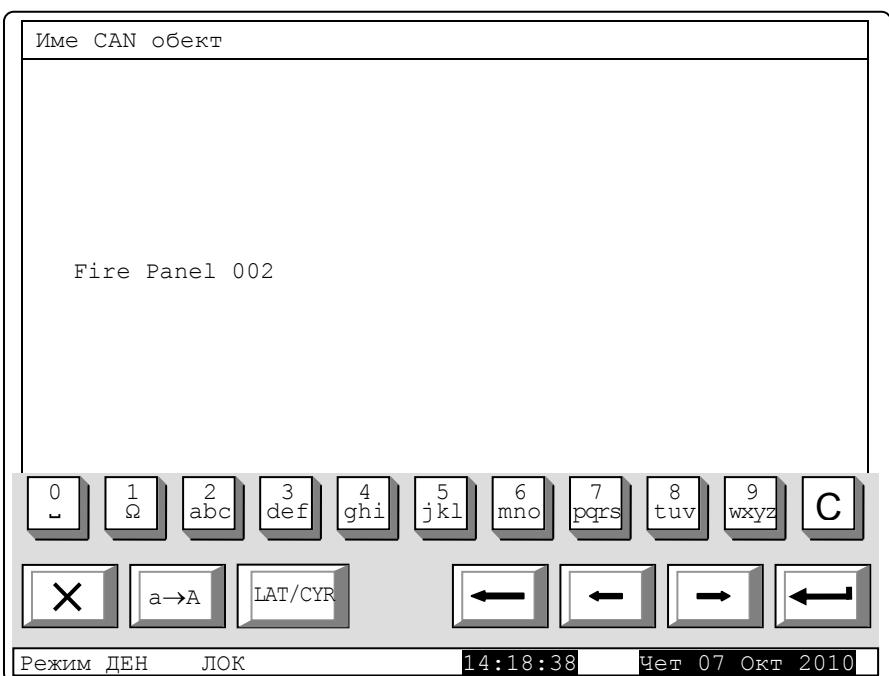
- Въвеждане име на обекта;
- Параметри на обекта;
- Комуникация на обекта с другите отдалечени обекти.



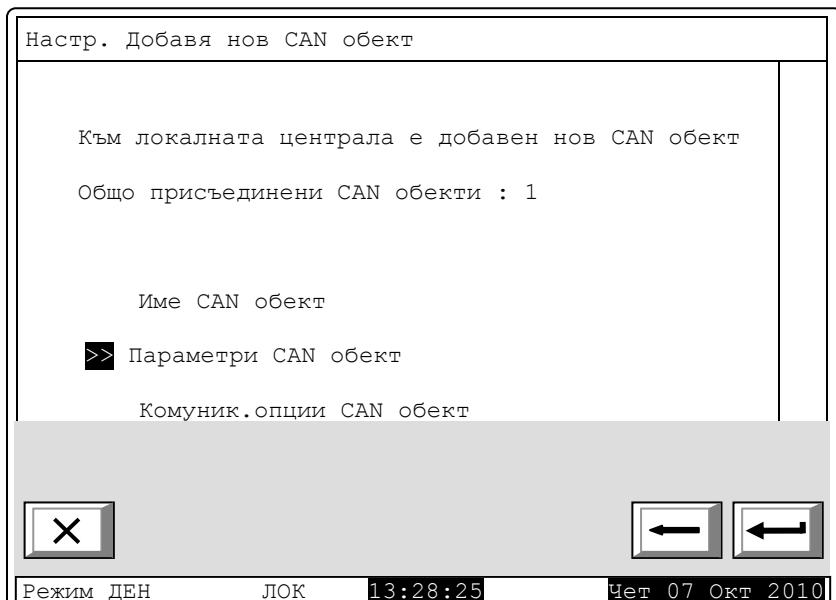
- В менюто се задава име на отдалечения обект. Името е произволно (до 20 символа) и не е задължително да бъде същото като това зададено в локалните параметри на отдалечения обект.



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.



- След даването на име на присъединения чрез връщане в главното меню да се избере 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 ретранслятор стойността по подразбиране е 0.



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 ретранслятор**. Необходимо е и да се зададе адреса на ретранслятора – като CAN-адрес на обекта-ретранслятор в мрежата. Този обект-ретранслятор трябва също да бъде описан като свързан в CAN-мрежата към локалната станция. За да се използва централата като ретранслятор е необходимо той да е конфигуриран за връзка с централите които ще го използват за ретранслятор.

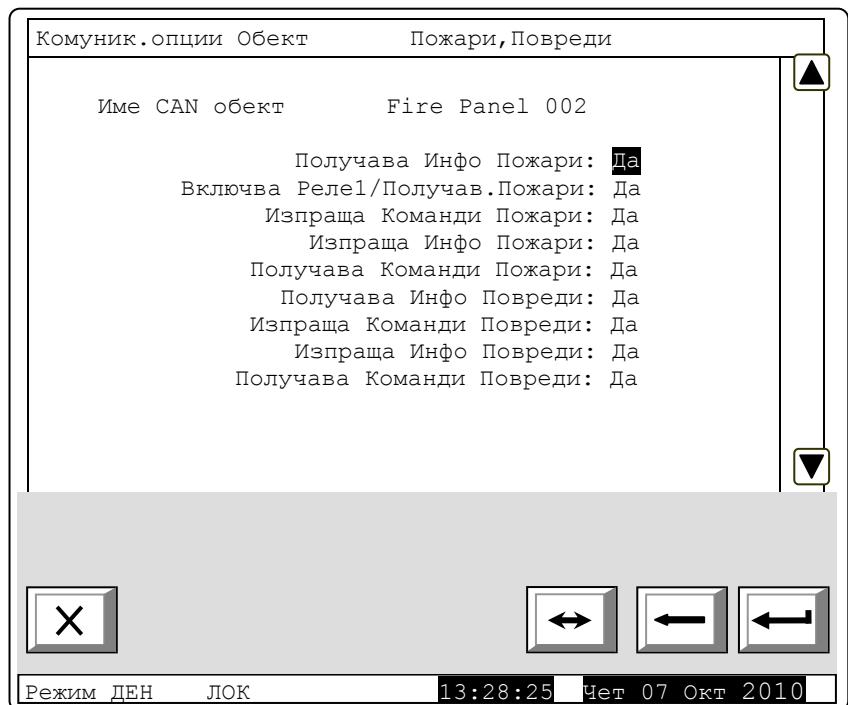
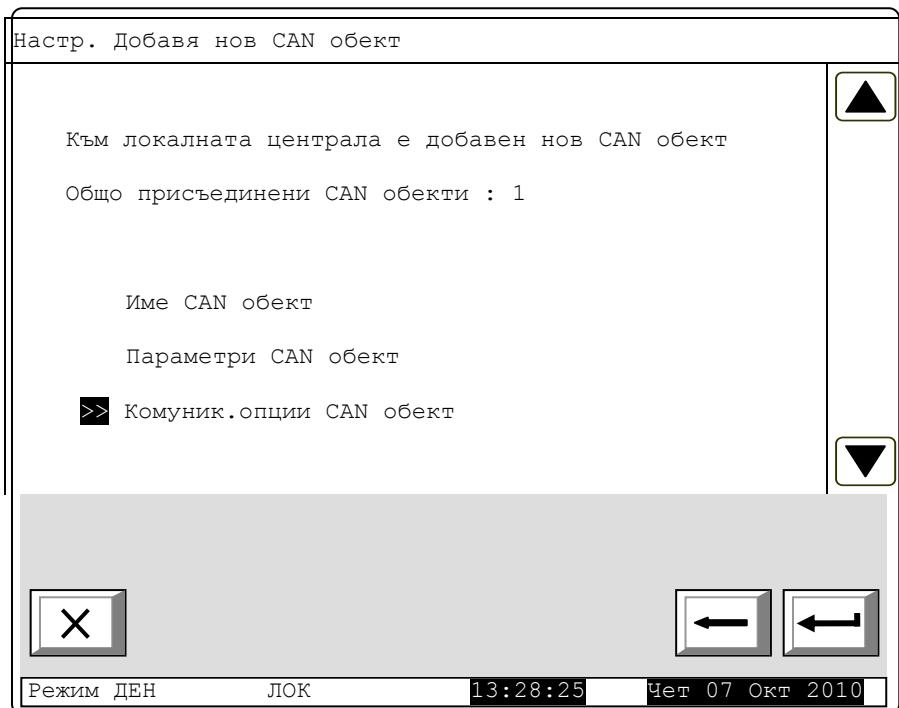
- Въвеждане комуникационните опции на обекта:

Комуникационните опции включват дефиниране на информацията която ще обменя отдалечения обект по раздели:

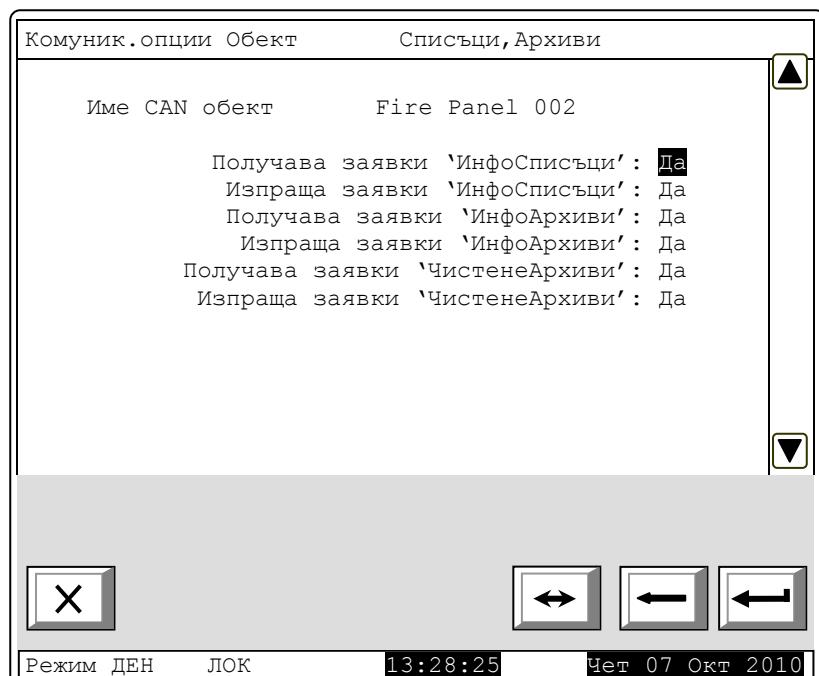
- Пожари и Повреди;
- Списъци и Архиви;
- Настройки и Системни.

Менюто дава възможност за избор на настройка на функционалността на пожароизвестителната централа и фактическите данни които централите свързани в мрежа си обменят.

- Еcran „Пожари, повреди”



- Екран „Списъци, Архиви”



- Екран „Настройка, Системни”

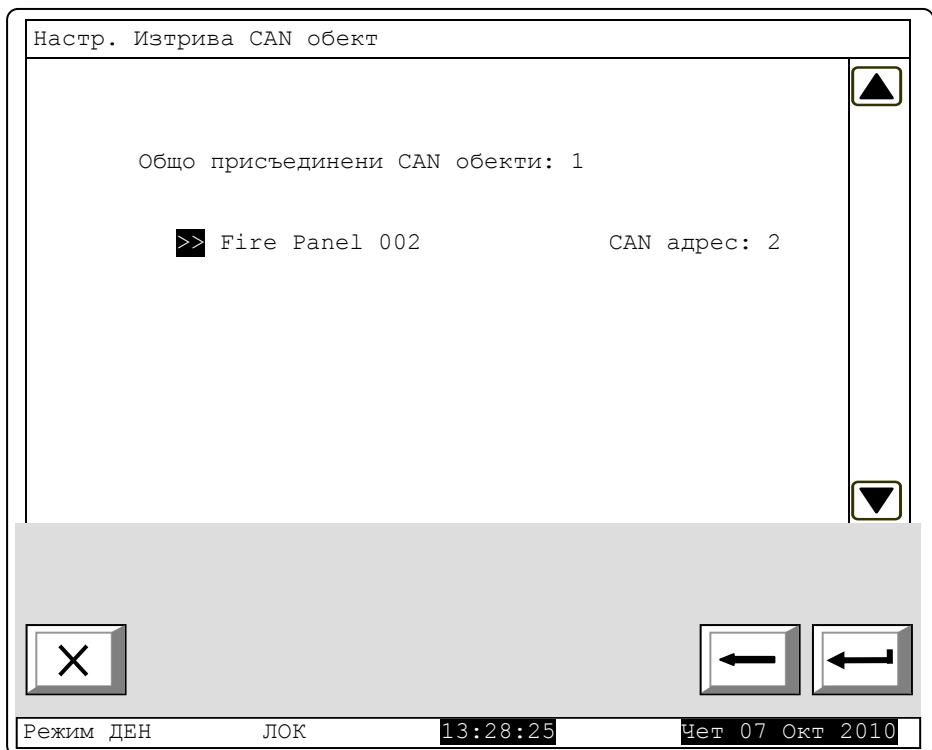


**1.6.3.2. Меню  
„Изтриване на CAN  
обект”**

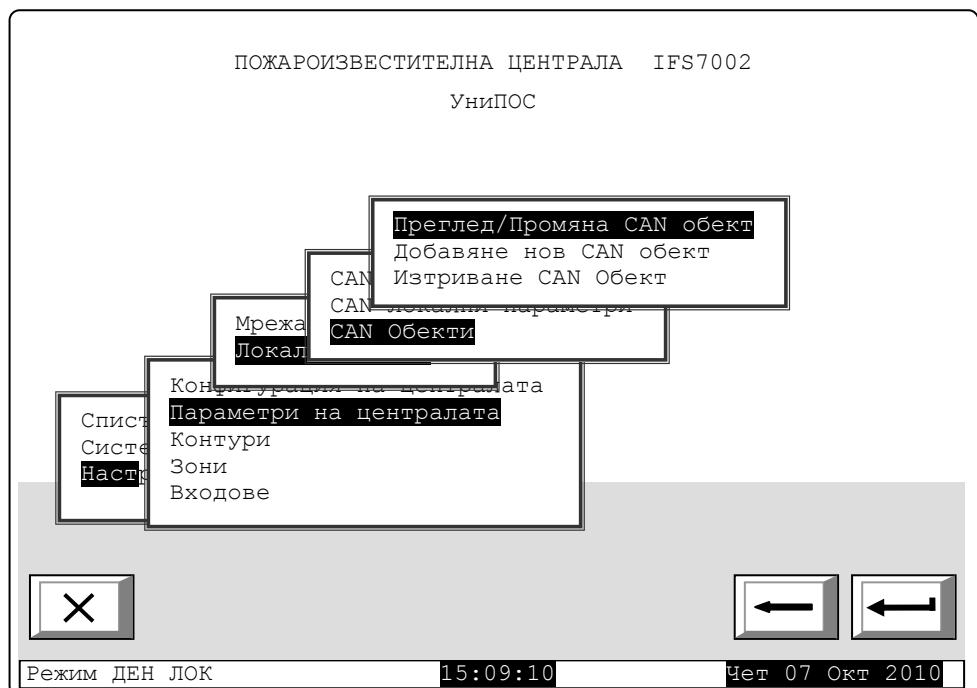


Екрана показва общия  
брой присъединени  
обекти и техния списък. В  
списъка всеки обект е  
идентифициран с име и  
CAN адрес. Чрез  
придвижване на маркера  
и потвърждение с бутон

Избрания обект се  
изтрива.

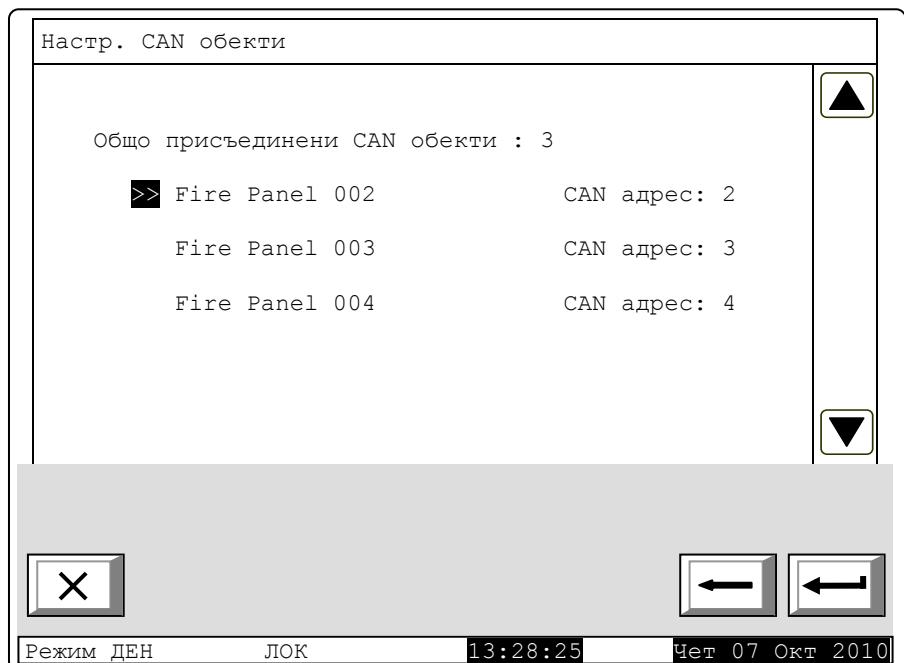


### 1.6.3.3. Преглед на въведен CAN обект



Избора на горната опция дава възможност, за преглед и корекции минавайки през менюта подобни на гореописаните.

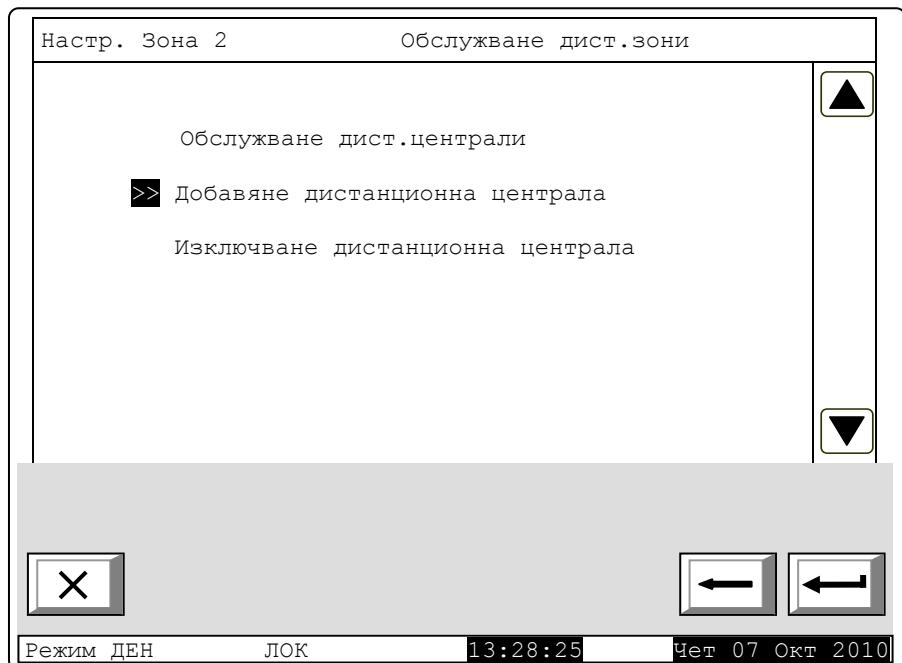
*Пример: Показания еcran съдържа информация за три присъединени обекта. Чрез скролване се избира кой обект да бъде преконфигуриран.*



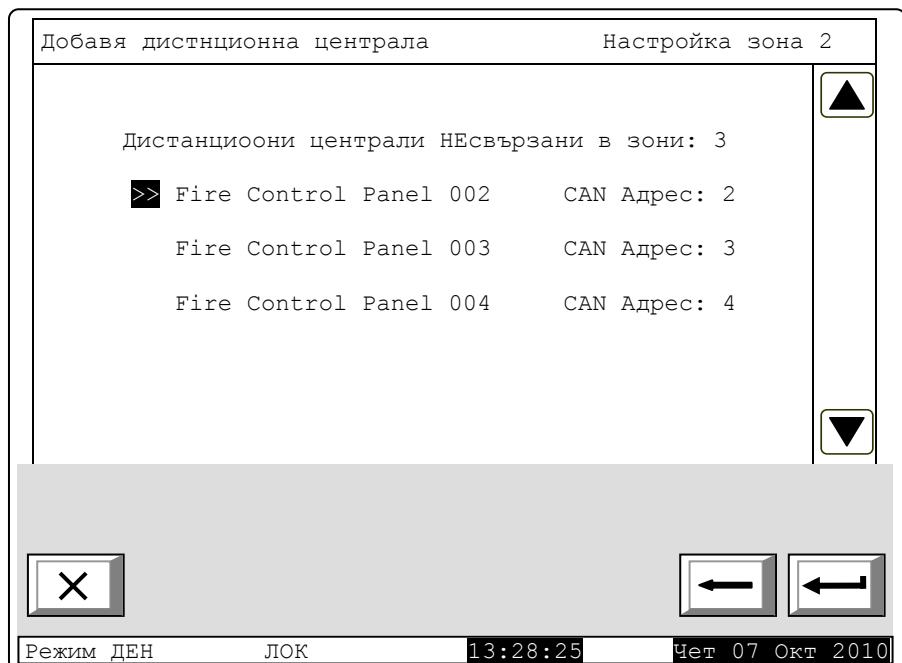
## 2. Настройка меню „Настройка/Зони/Обслужване Дистанц.Зони”

Менюто позволява задаване на Зони от дистанционни централи (CAN обекти) свързани към тази централа, който да предизвикват задействане на изходите присвоени към тази зона.

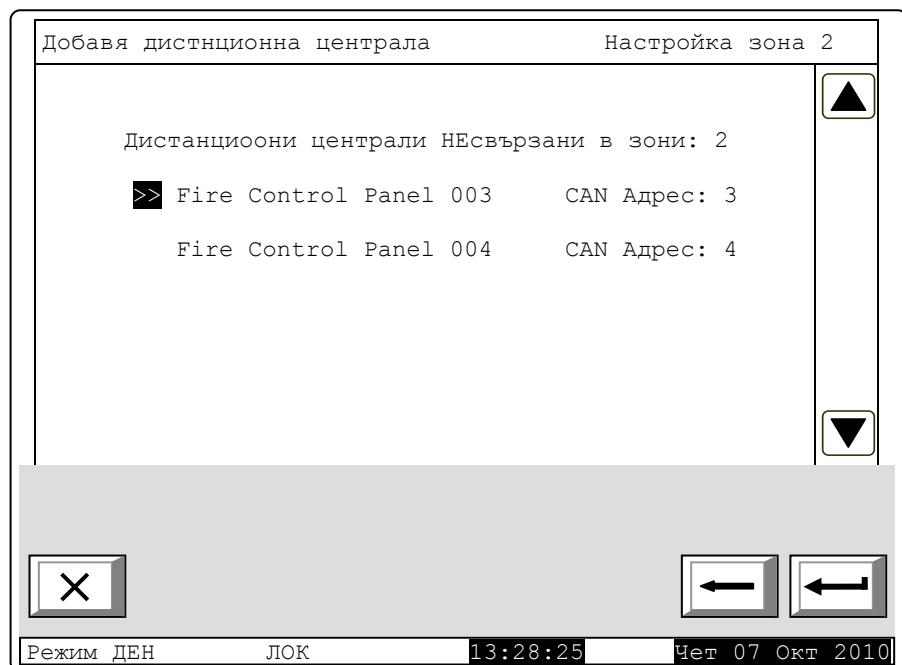
При влизане в меню „Настройка/Зони/Обслужване дистанц. зони“ се отваря следния прозорец:



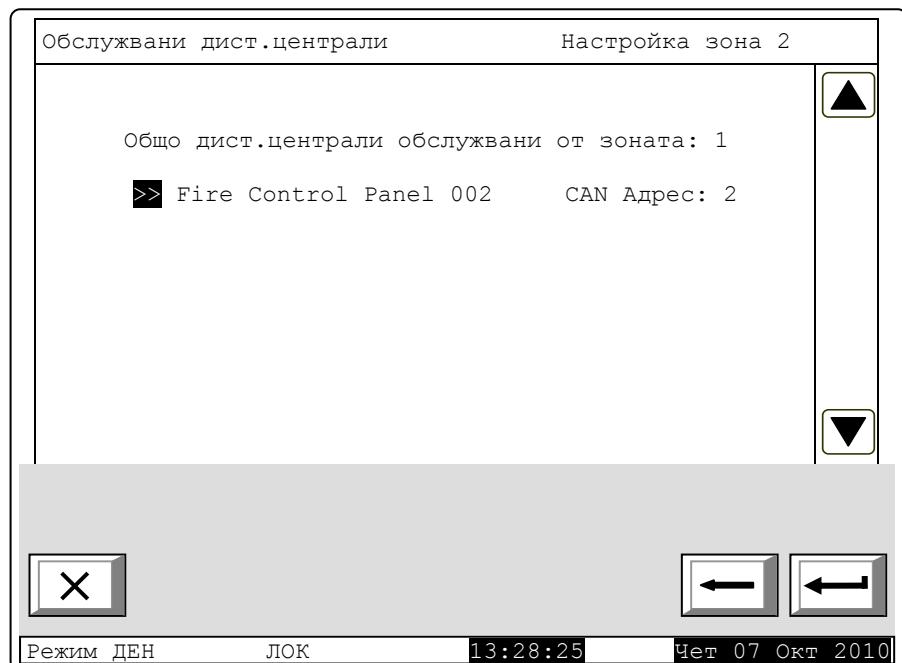
Първо се извършва добавяне (избор от вече въведените дистанционни централи) на дистанционна централа. При влизане в менюто се извежда списък на всички дистанционни централи свързани към тази централата и техните адреси в мрежата.



При избор на централа (пр: Fire Control Panel 02), броя на дистанционните централи се намалява автоматично.

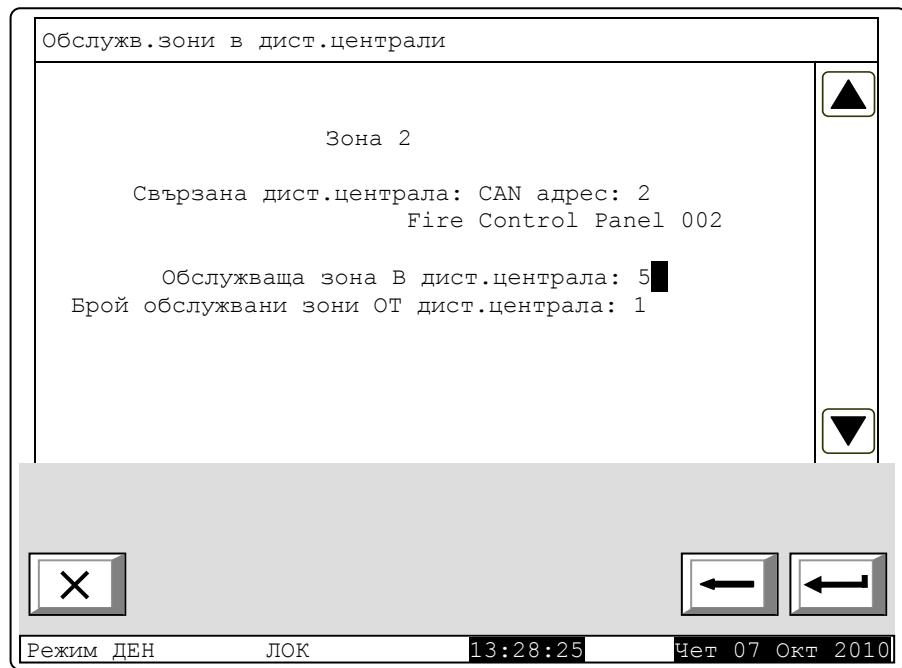


След избиране на дистанционните централи обслужвани от тази зона, се отива в меню "Обслужвани дистанц.централи" и се отваря прозорец избор на дистанционна централа, от която ще се обслужват зони.



При избор на дист.централа се отваря прозорец за избор на зоната от дистанционната централа, която ще се обслужва от тази зона.

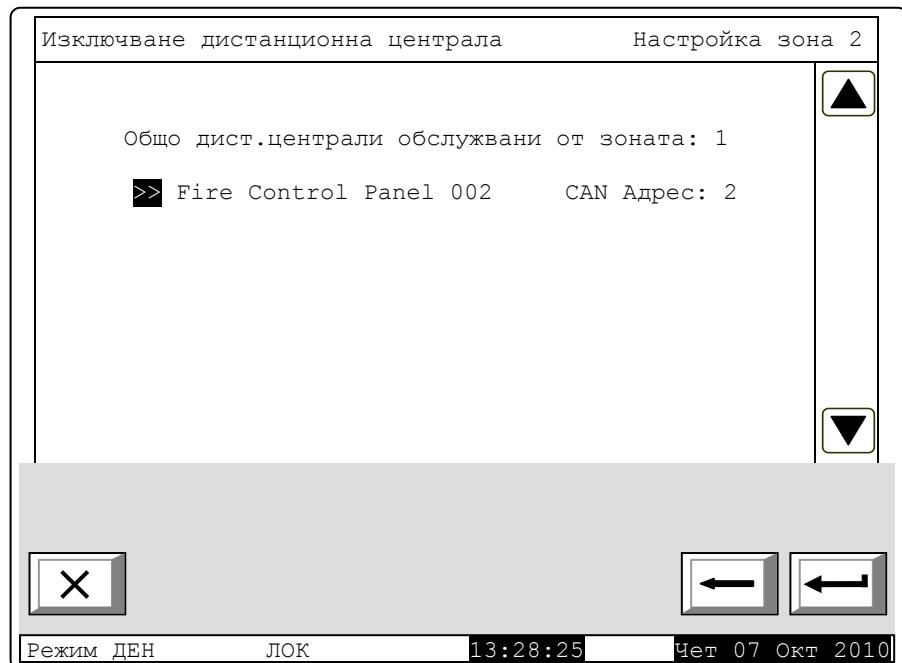
В полето „Обслужваща зона в дист.централа“ се задава зоната от дистанционната централа, която ще се обслужва от настройваната зона на локалната централа. В примера е зададено, че 2 Зона от локалната централа ще обслужва 5 Зона от дистанционна централа с CAN Адрес 2.



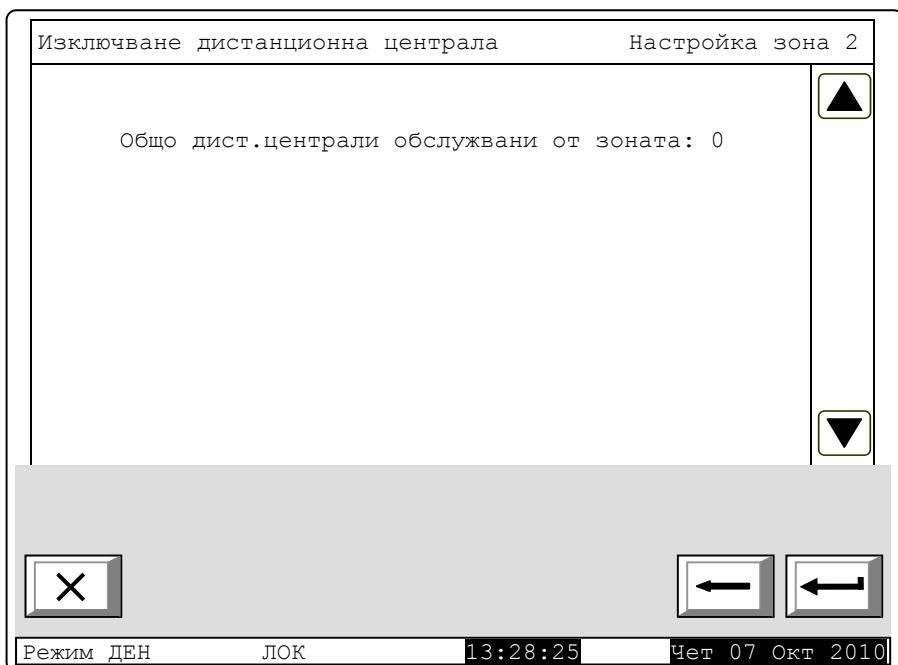
В полето „Брой обслужвани зони от дист.централа“ се задава бройката на зоните от дистанционната централа обслужвани от локалната.

При необходимост да се обслужват повече зони от дистанционната централ, които да действат едни и същи изходи от локалната, в локалната се правят фиктивни зони в който се задават изходите, които трябва да се действат 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 изтрягането се актуализира автоматично списъка на дистанционните центри обслужвани от тази зона.



### 3. Примери за изграждане на CAN мрежа

Изграждането на мрежи от свързани устройства понякога може да се превърне в много сериозно предизвикателство към проектанта. Обикновено обектите са със сложна структура и разнородна логика. Това налага внимателното изучаване на мрежовите възможности и функции на ПИС IFS7002, като гаранция за изграждането на правилно и надеждно функциониращи системи. Четенето на това приложение изисква предварително запознаване с менютата на централата. След това много лесно и бързо може да конфигурирате Вашата система.

Основни характеристики и съображения при изграждането на пожароизвестителни мрежи базирани на IFS7002.

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.

Най-основните параметри, които трябва да се конфигурират във всяка централа са дадени на следващите фигури. 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“).

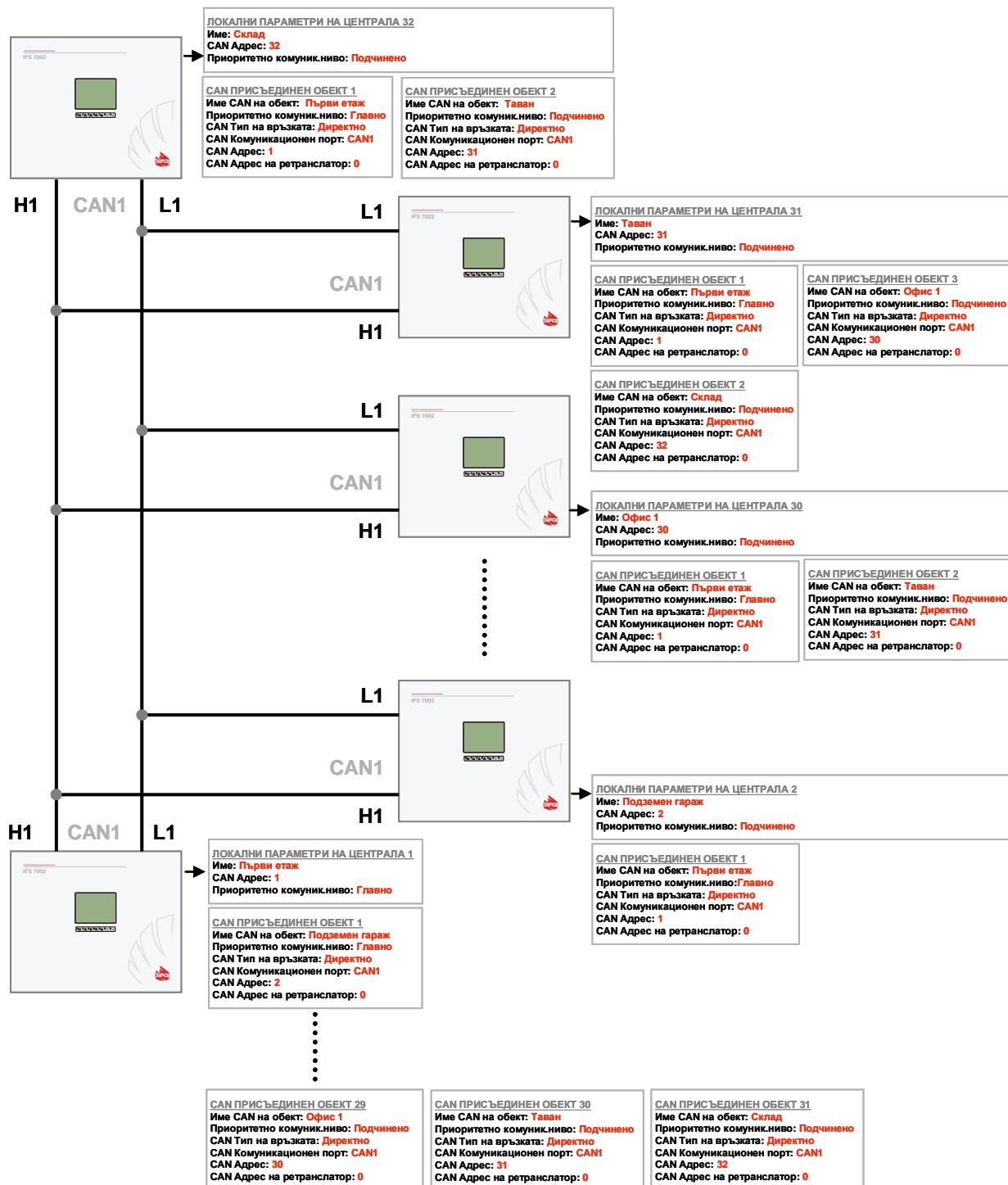
Всички останали от изгражданата CAN мрежа се конфигурират задължително да работят като подчинени.

Друг важен термин е „Присъединен Обект“. За да е възможно да се комуникира дистанционно с други центри от мрежата, е необходимо да се въведат ръчно параметрите на желаните обекти (центри). Характерното е, че централата конфигурирана като главна трябва да вижда всички останали центри изграждащи мрежата и в тяхната конфигурация да е указано да виждат „Главната“ централа.

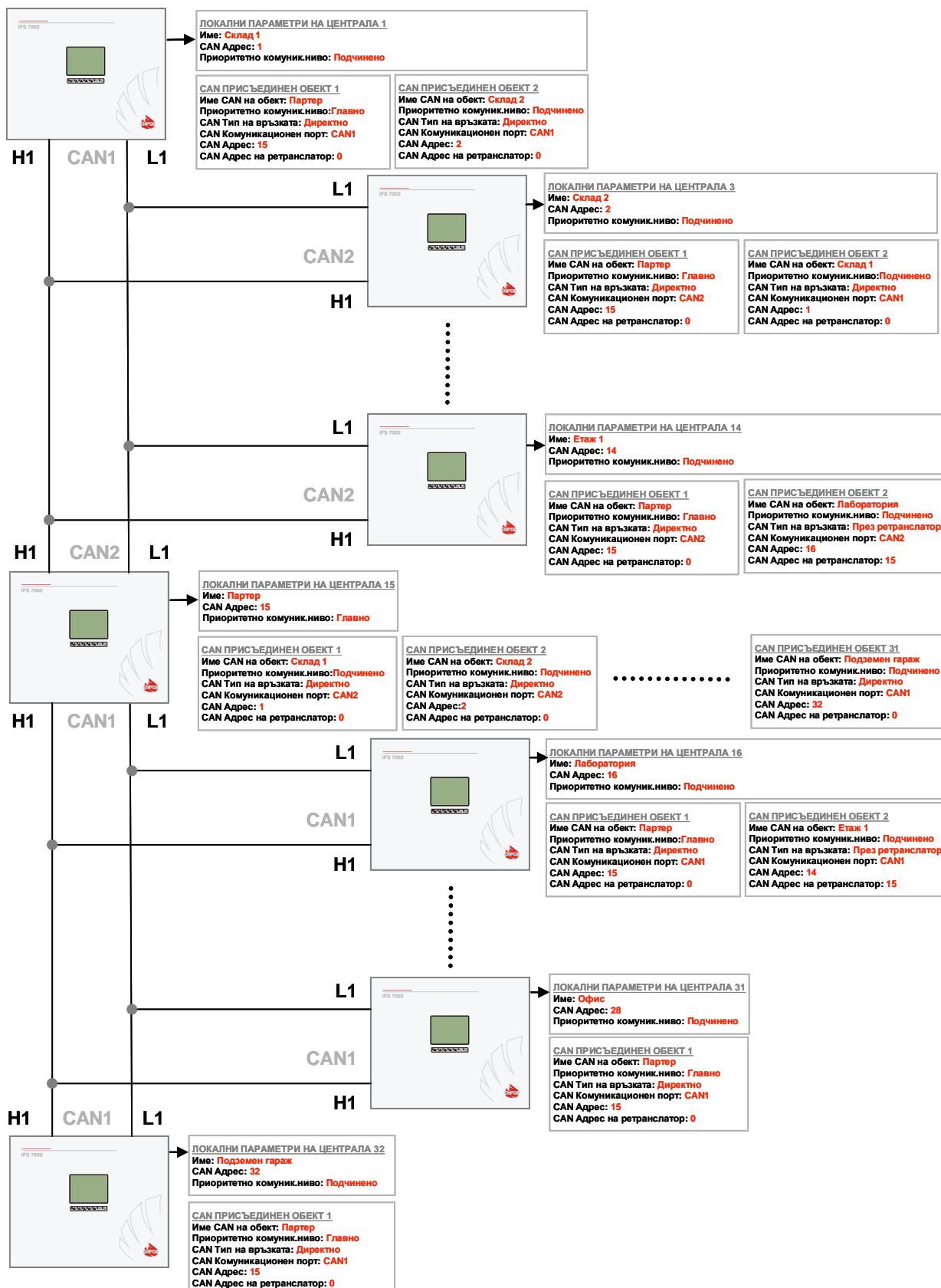
Когато централите комуникират без ретранслатор, задължително се избира адрес на ретранслатор „0“ и тип на връзката „Директно“ (ако е указано по долу в примерите).

При ретранслиране се избира CAN адреса на ретранслиращата станция и тип на връзката „През ретранслатор“.

## CAN Мрежа с опростено свързване без ретранслиране



## CAN Мрежа - свързване с общ мастър/ретранслятор



## CAN Мрежа - свързване с разделен мастър/ретранслятор

