

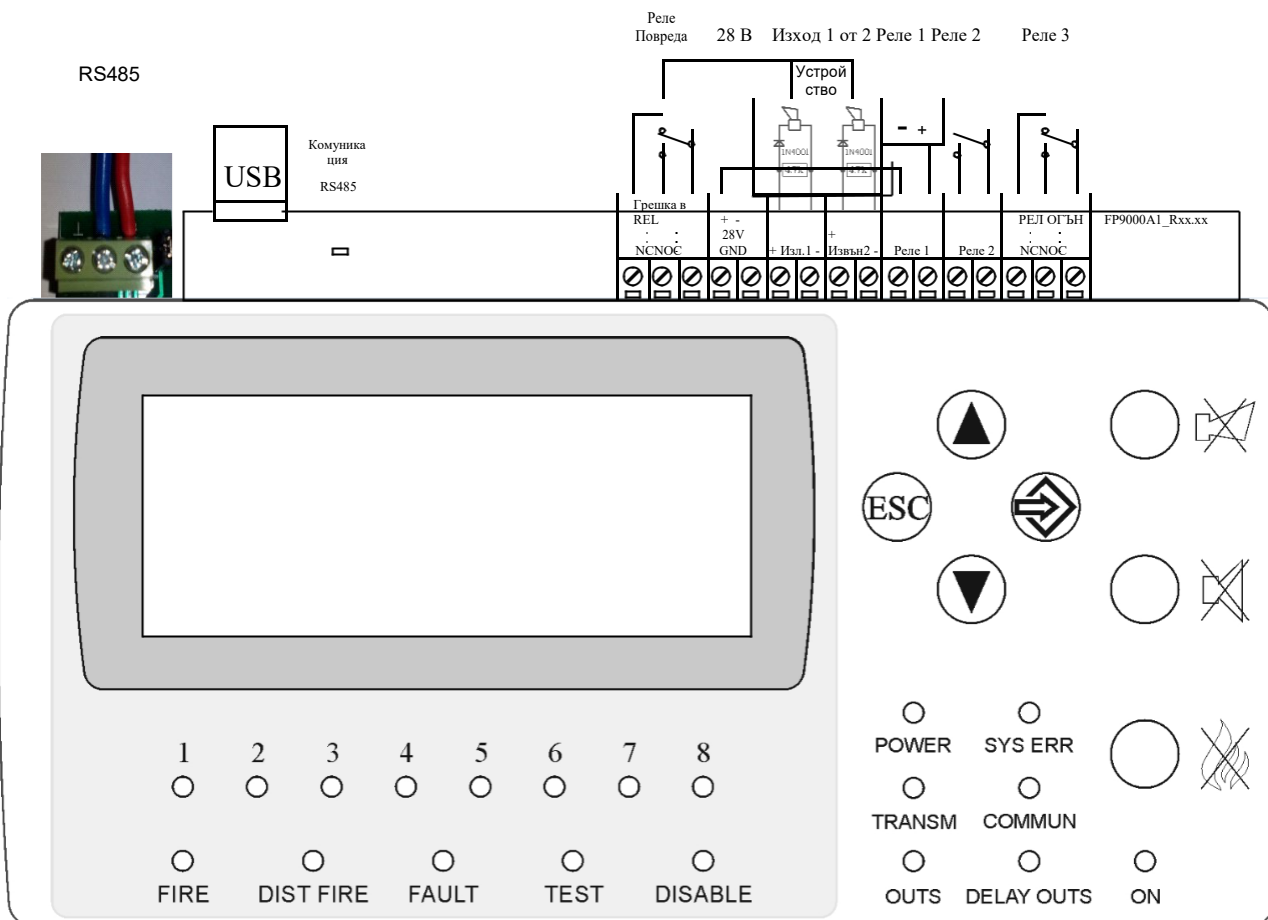
## ДМТЕХ ООД Плевен

### Адресен ПОВТОРИТЕЛ FP9000A R



### Монтаж, настройка и експлоатация.

Вариант 01:25



## **Р. СЪДЪРЖАНИЕТО:**

- А ВЪВЕЖДЕНИЕ**
- Б ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ**
- В КОНТРОЛИ И ИНДИКАЦИЯ**
- Г ПАРАМЕТРИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ**
- Д ИНСТАЛИРАНЕ И НАСТРОЙКА НА ПОВТОРИТЕЛА**
- Е ПРИВЕЖДАНЕ НА АДРЕСЕНИЯ ПОВТОРИТЕЛ В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ**
- Ж НИВА НА ДОСТЪП**
- З УСЛОВИЯ НА ПОВТОРИТЕЛА**
- И УСЛОВИЯ ЗА ПОЛЗВАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ПРЕНОС**
- К СЪСТАВ И СЛОЖНОСТ НА ДОСТАВКАТА/КОМПЛЕКТ**
- Л ГАРАНЦИЯ**

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

FP9000A R е адресен повторител за адресена пожароизвестителна централа FP9000A. Чрез дисплея и клавиатурата могат да се програмират и регулират над 20 функционални параметъра. Всеки дистанционен централа има 7 индивидуални програмируеми параметъра. Със своите 6 изхода, включително 4 програмируеми, даващи гъвкавост и адаптация към нови и съществуващи инсталации. Цялата информация за състоянието на системата се показва на LCD дисплей 4x20 и LED индикатори. Променливата памет и астрономичен часовник в реално време позволяват записване и преглед на 1024 архивни събития.

**Бързо и лесно - инсталиране, настройка и стартиране.**

**Прости и ясни процедури за експлоатация и поддръжка на системата.**

## **2. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ**

| <b><u>КОНТУРИ</u></b>                                          |                                        |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| <b>➤ Контури:</b>                                              |                                        |                      |
| • Брой Адресни пожароизвестителни централи в система           | <b>От 1 до 8</b>                       | <b>Факултативен</b>  |
| • Тип на свързващата линия                                     | <b>двуусловни</b>                      |                      |
| Максимална дължина на                                          |                                        |                      |
| • проводниците                                                 | <b>1200 м / 0,75 мм<sup>2</sup></b>    |                      |
| <b><u>ИЗХОДИ</u></b>                                           |                                        |                      |
| <b>➤ Независим релеен изход в случай на пожароизвестяване:</b> |                                        |                      |
| • Количество                                                   | <b>1</b>                               |                      |
| • Вид                                                          | <b>Превключване</b>                    | <b>NC/NE</b>         |
| Електрически                                                   | <b>3A/125V AC,</b>                     |                      |
| • характеристики                                               | <b>3A/30V DC</b>                       |                      |
| <b>➤ Контролируема мощност в случай на пожароизвестяване:</b>  |                                        |                      |
| • Количество                                                   | <b>2</b>                               | <b>Програмируеми</b> |
| • Вид                                                          | <b>потенциално реле</b>                |                      |
| Електрически                                                   |                                        |                      |
| • характеристики                                               | <b>(19-28)VDC/ 0,5A</b>                |                      |
| <b>➤ Релеен изход в случай на пожароизвестяване:</b>           |                                        |                      |
| • Количество                                                   | <b>2</b>                               | <b>Програмируеми</b> |
| • Вид                                                          | <b>без потенциал</b>                   | <b>NE</b>            |
| Електрически                                                   | <b>3A/125V AC,</b>                     |                      |
| • характеристики                                               | <b>3A/30V DC</b>                       |                      |
| <b>➤ Независим релеен изход в случай на повреда:</b>           |                                        |                      |
| • Количество                                                   | <b>1</b>                               |                      |
| • Вид                                                          | <b>без потенциал,<br/>Превключване</b> | <b>NC/NE</b>         |
| Електрически                                                   | <b>3A/125V AC,</b>                     |                      |
| • характеристики                                               | <b>3A/30V DC</b>                       |                      |

|                         |                |  |
|-------------------------|----------------|--|
| ЗАХРАНВАНЕ              |                |  |
| ➤ Захранване от мрежата |                |  |
| • Напрежение            | (187-252) V AC |  |
| • Честота               | 50/60 Hz       |  |

|                                                                                                                                       |                      |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Максимална мощност към електрическата мрежа                                                                                           | 65W / AC             |                             |
| <b>➤ Захранване на батерията</b>                                                                                                      |                      |                             |
| Количество батерия                                                                                                                    | 2                    |                             |
| Тип на батерията                                                                                                                      | Олово, гел           |                             |
| Номинално напрежение на батерията                                                                                                     | 12V DC               |                             |
| Номинална мощност C20                                                                                                                 | 5 Ah                 |                             |
| Напрежение на зарядното устройство                                                                                                    | 27,6 VDC             | температура<br>Компенсирани |
| <b>Консумация на батерия в режим на готовност</b>                                                                                     |                      |                             |
| Захранване на батерията                                                                                                               | < 50 mA до 24 VDC    |                             |
| <b>Необходимо време в режим на сигурност, когато мрежовото захранване е изключено с батерия 12V/5Ah</b>                               |                      |                             |
|                                                                                                                                       | 100ч                 |                             |
| <b>Изпълнителни устройства</b>                                                                                                        |                      |                             |
| <b>Захранване</b>                                                                                                                     |                      |                             |
| Напрежение                                                                                                                            | (19-28) V DC         |                             |
| Максимален ток (включително контролируемия изходен ток)                                                                               | 2A                   |                             |
| <b>Предпазители</b>                                                                                                                   |                      |                             |
| Мрежово захранване 230V AC                                                                                                            | 4,0 Предпазител      |                             |
| Мощност на батерията                                                                                                                  | 6,3 A предназначител |                             |
| Захранване на външни устройства                                                                                                       | 1,85 A автоматичен   |                             |
| Контролируеми изходи                                                                                                                  | 1,1 A автоматичен    |                             |
| <b>Функционални характеристики</b>                                                                                                    |                      |                             |
| Контролирайте контролируемите изходи за условия на повреда (късо съединение и прекъсване) и автоматично нулиране;                     |                      |                             |
| Управление на дистанционните централаи и автоматично нулиране;                                                                        |                      |                             |
| Светлинна и текстова индикация за режим на пожар, повреда, деактивиране и тест;                                                       |                      |                             |
| Възможност за забавяне на контролируеми и общи мощности за огън за период от 1 до 600 секунди след регистрация на държавната пожарна; |                      |                             |
| Вграден ехолот в случай на пожар – монотонен, непрекъснат с възможност за изключване;                                                 |                      |                             |
| Възможност за деактивиране на контролируеми изходи за огън;                                                                           |                      |                             |
| Интерфейс за комуникация с външни устройства RS485 и работа в мрежа;                                                                  |                      |                             |
| LCD дисплей, 4×20 знака и клавиатура, за управление и индикация на централаа;                                                         |                      |                             |
| Енергийно независим архив на събитията, записан от централаа, състоящ се от вид, дата и време на събитието - до 1024 събития;         |                      |                             |
| Избор на език за показване на текстова информация;                                                                                    |                      |                             |
| Набор от тестови режими и опции за настройка на линии, изходи и централа.                                                             |                      |                             |
| ➤ <b>Общ размер</b>                                                                                                                   | 310x240x80 мм        |                             |
| ➤ <b>Тегло без батерии</b>                                                                                                            | 1,3 кг               |                             |
| ➤ <b>Степен на безопасност</b>                                                                                                        | IP30/ BG 60529       |                             |

**Адресеният повторител отговаря на стандартите:**

- BG 54-2:1997
- BG 54-2:1997/A1:2006
- BG 54-2:1997/AC:1999

|                            |
|----------------------------|
| • BG 54-4:1997             |
| • BG 54-4:1997/A1:2002     |
| • BG 54-4:1997/A2:2006     |
| • BG 54-4:1997AC:1999      |
| • BG 50130-4:2011          |
| • BG 55022:2006/A1:2007    |
| • BG 60950-1:2006/A11:2009 |

### **3. КОНТРОЛИ И ИНДИКАЦИЯ**

#### **➤ LED индикатори**

| Показатели              | Функция                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "РАБОТОСПОСОБНОСТ"      | Постоянна зелена светлина                                                                                                                                                                        |
| "ПОЖАР"                 | Общ индикатор - мигаща или постоянна червена светлина в пожарно състояние                                                                                                                        |
| "ПОВРЕДА"               | Често срещан индикатор за повреда. При повреда от всякакъв тип ще започне жълта светлина<br>Мига                                                                                                 |
| "СИСТЕМНА ГРЕШКА"       | Системна повреда поради спиране на процесора. Постоянна жълта светлина ще свети. Трябва да се ремонтира в оторизиран сервиз.                                                                     |
| "ГРЕШКА В ЗАХРАНВАНЕТО" | В случай на повреда или загуба на променливотоково или акумулаторно захранване, постоянна жълта светлина ще светне.                                                                              |
| "ТЕСТ"                  | Когато сте в състояние на изпитване на линия, ще светне постоянна жълта светлина.                                                                                                                |
| "ЗАБРАНЕН"              | Когато сте в Деактивиран компонент / линия или контролируем изход / постоянно жълта светлина                                                                                                     |
| "ИЗХОДИ"                | Свети с постоянна жълта светлина при късо или прекъсване на изходните устройства<br>Захранваща линия                                                                                             |
| "ЗАБАВЯНЕ НА ИЗХОДИ"    | Непрекъсната жълта светлина при предварително зададено забавяне на свързаните изходи                                                                                                             |
| "СИРЕНА ТИШИНА"         | Индикатор към бутона "ЗВУКОВА ТИШИНА", при потискане на локалната сигнална сигнализация, а<br>Постоянна червена светлина ще светне.                                                              |
| "ЗВУКОВА ТИШИНА"        | Индикатор към бутона "ЗВУКОВА ТИШИНА", при потискане на пожарните изходи, а<br>Постоянна червена светлина ще светне.                                                                             |
| "КОМУН"                 | Когато за повреда на устройството за предаване на данни от RS485, постоянно жълто светлината ще светне.                                                                                          |
| "ТРАНСМ"                | В случай на повреда на устройството, ще предаде предупреждение за пожар до отдалечен център.                                                                                                     |
| "12345678"              | Индивидуални индикатори за пожар и повреда на линията в<br>Дистанционни пожароизвестителни централаи - Пожар свети с червена светлина, повреда светва с жълта светлина. Когато са деактивирани и |

линеен тест има индикация за съответното състояние.

➤ **БУТОНИ**

| Копче                                                                                                      | Състояние на централаа                        | Достъп ниво             | Действие на управителния орган                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>"НУЛИРАН Е"</b>                                                                                         | Огън                                          | Ниво 2<br>или<br>Ниво 3 | Изход от пожарно състояние.                                                                                                               |
| <b>"ЗВУК ТИШИНА"</b><br>  | Огън                                          | Ниво 2<br>или<br>Ниво 3 | Където се активират изходи за Огън - тишина на същите резултати.                                                                          |
| <b>"ЗУМЕР ТИШИНА"</b><br> | Пожар и Неуспех                               | Ниво 1<br>и<br>Ниво 2   | Потискане / активиране на локалния звуков сигнал                                                                                          |
|                           | Пожар, повреда, тест и Деактивиране компонент | Нива 1<br>и 2           | Вписване в Информационно и управленско състояние.                                                                                         |
|                         | Информация и управление                       | Нива 1<br>и 2           | - Показване на следващия елемент на дисплея;<br>- Преместване на курсора;<br>- Промяна на избрания параметър.                             |
|                         | Огън                                          | Нива 1<br>и 2           | - Показване на предишното текстово съобщение за Fire на дисплея.                                                                          |
|                         | Информация и управление                       | Ниво 1 и 2              | - Показване на предишния елемент върху дисплей;                                                                                           |
|                                                                                                            | Опции                                         | Ниво 3                  | - Промяна на избрания параметър.                                                                                                          |
|                         | Огън                                          | Нива 1<br>и 2           | Показване на следващото съобщение за Fire на дисплей                                                                                      |
|                                                                                                            | Информация и управление                       | Нива 1<br>и 2           | - Показване на следващия елемент от менюто на дисплей;                                                                                    |
|                                                                                                            | Опции                                         | Ниво 3                  | - Преместване на курсора;<br>- Промяна на избрания параметър.                                                                             |
|                         | Информация и управление                       | Нива 1<br>и 2           | - Излизане от функция със запазване на промените в параметър;<br>- Излизане от текущото меню и преминаване към горното меню в йерархията. |

**4. ПАРАМЕТРИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ**

Централаът на повторителя предоставя на потребителите параметри по подразбиране, описани в таблицата по-долу. Тези параметри се записват и записват от меню "По подразбиране".

| <b><u>ВХОДНИ РЕДОВЕ</u></b>                                                                                                      |            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| <b>➤ Дистанционни централаи:</b>                                                                                                 |            |                      |
| • Количество                                                                                                                     | 1          | Активиране           |
| <b><u>ИЗХОДИ</u></b>                                                                                                             |            |                      |
| <b>➤ Независим релеен изход в случай на пожароизвестяване:</b>                                                                   |            |                      |
| • Количество                                                                                                                     | 1          | EN 54-2, независим   |
| <b>➤ Програмируем контролируем изход в случай на пожароизвестяване:</b>                                                          |            |                      |
| • Количество                                                                                                                     | 2          | Свързани с централаи |
| <b>➤ Програмируем релеен изход при пожароизвестяване</b>                                                                         |            |                      |
| • Количество                                                                                                                     | 2          | Свързани с централаи |
| <b>➤ Независим реален изход по време на повреда:</b>                                                                             |            |                      |
| • Количество                                                                                                                     | 1          | EN 54-2, независим   |
| <b><u>Функционални характеристики</u></b>                                                                                        |            |                      |
| • Контролируемо и общо забавяне на изхода в случай на огъня. (Забавянето е валидно само когато изходите са свързани с централаи) | 20 секунди |                      |

**ФУНКЦИЯ**

Адресен повторител FP9000A R:

- получава данни за състоянието на пожара от дистанционните пожароАдресени контролни централаи;
- получава данни за състояние на повреда от дистанционните пожароАдресени контролни централаи;
- показва информация за състоянието на дистанционните пожароадресни контролни централаи;
- изпълнява команди за управление на дистанционни пожарни Адресени контролни табла за принудително излизане от пожарно състояние;
- изпълнява команди за управление на отдалечени пожароадресни контролни табла за потискане на пожароизвестителни изходи и сирени и активиране;
- изпълнява контролни команди към отдалечени пожарни Адресени контролни централаи за потискане на зумера аларма;

Адресен повторител FP9000A R може да се използва:

- когато лицата, от които се очаква да открият и реагират първоначално на пожара и/или сигналите за състояние на повреда са на различно място от местоположението на адресирания контролен централа/и на пожарообращението;
- когато пожароадресиращите контролни централаи, разположени на различни обекти, трябва да се наблюдават и контролират от едно място;
- когато пожароадресираният контролен централа се наблюдава от няколко места.

## Д. МОНТАЖ И НАСТРОЙКА НА ПОВТОРИТЕЛА

### 5.1 Монтаж на централаа.

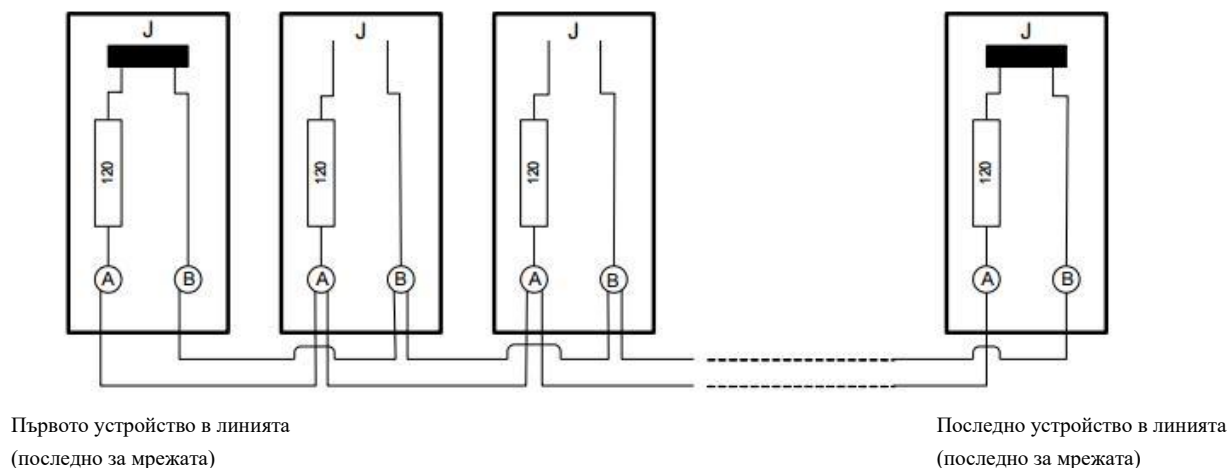
- Разопакувайте повторителя;
- Монтирайте дюбелите на определеното място за фиксиране на повторителя;
- Прикрепете повторителя към дюбелите през трите отвора на шасито  
Препоръчително е централаът да не се монтира в близост до източници на топлина (радиатори, климатици и др.).
- Свързващите проводници са монтирани, като се използва отворът в кутията.

### 5.2. Свързване на Адресни дистанционни централаи.

- Повторителят може да бъде свързан към осем централаа за адресиране на пожар.
- Връзката между устройствата по RS485 се осъществява чрез паралелно свързване по двупроводната линия, като трябва да се наблюдава потенциал "А" и "В" да не се пресича. Максималното разстояние между устройствата на крайната точка е 1200 метра. Препоръчителното напречно сечение на свързващия проводник не трябва да бъде по-малко от:  
- До 1200 м - свързващ проводник 2 x 1,0 мм<sup>2</sup>

В случай на дълги разстояния или среда с електромагнитно излъчване се препоръчва проводникът да бъде двужилен или екраниран. Ако проводникът е екраниран, екранът трябва да бъде свързан само в единия край към клемата "заземяване" на съответния контролен централа или повторител. Независимо от дължината на линията, трябва да се монтира джъмпер на първото и последното устройство, за да прекрати линията със 120 ома. Джъмперът трябва да бъде премахнат от всички останали устройства.

Настройката MASTER на Адресения повторител и свързаните към него Адресни пожароизвестителни централаи не зависи от физическото местоположение на устройствата в мрежата. Адресеният повторител може да бъде физически свързан навсякъде в линията. Ако това е първото или последното устройство (в RS485 има свързана само една двупроводна линия), то трябва да бъде прекратено с джъмпера. Същото правило важи и за пожароизвестителните централаи.



- Свързване към FP9000A пожароАдресен контролен централа За да работи в мрежа, FP9000A пожароАдресен контролен централа трябва да бъде завършен с разширен модул M9000-485 е разположен. Мрежовият адрес се задава от централаа с менюто FP9000A.

- обмен на данни – 9600 бита/сек.

- Проверка на съпротивлението на линията

При изключено захранване на всички свързани обекти, линейното съпротивление се измерва с помощта на електронен измервателен уред:

- Ако измереното съпротивление е в диапазона от  $45\Omega$  до  $90\Omega$  - линията е в рамките на референтните стойности;
- Ако измереното съпротивление е  $< 45\Omega$  - в линията има повече от два монтирани крайни резистора;
- Ако измереното съпротивление е  $> 90\Omega$  - двата края на линията не се завършват със съпротивление от  $120\Omega$ .

- **Изходи**

Към всеки свързан пожароАдресен централа могат да се присъединят 4 програмируеми изхода, които ще се активират при пожарно състояние на съответния централа. Повторителът има два регулируеми релейни изхода за потенциал и две релета без потенциал. Фабричната настройка е със свързан изход OUT 1 без забавяне и със закъснение. В зависимост от проекта и вида на обекта, програмиране на необходимите изходи.

- **Изходи със забавяне**

За всеки пожар Адресен централа има възможност да зададе забавяне за задействане на изходите, които са свързани към него. Възможно е забавяне от 0 до 600 секунди. Изборите се провеждат на всеки 1 секунда. Ако е 0, имаме директно задействане. Фабричната настройка за всички свързани централаи е 20 секунди. Забавянето е активно само когато има свързани програмируеми изходи. Функцията позволява на всеки свързан пожароАдресен централа да определи индивидуално време за физическа проверка на защитената зона за аларма за удостоверяване. Целта е времето да е достатъчно, за да се провери зоната и да се върне на таблото за евентуално нулиране на пожарно състояние, а в случай на фалшиво задействане, да се предотврати включването на сирени и изпълнителни устройства.

***Пример:***

***Ако имате обект от 4 сгради с 4 пожароадресни централаа, разположени на първия етаж, може да му се дадат например следните параметри за местоположение и време:***

***1 Централана охрана на 1-ва сграда - време за разглеждане 180 сек. 2 Централана охрана на 2-***

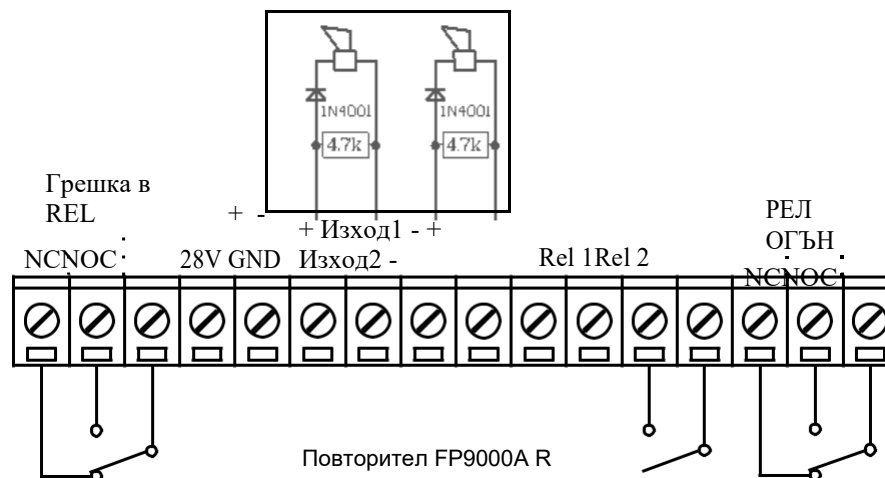
***ра сграда - време за разглеждане 220 сек. 3***

***Централана охрана на 3-та сграда - време за гледане 370 сек. 4 Централана охрана на 4-та***

***сграда - време за гледане 440 сек.***

### 5.3. Монтаж на изпълнителните устройства на повторителя

Всички връзки се осъществяват с помощта на клеми, монтирани на печатната платка (фиг.4).

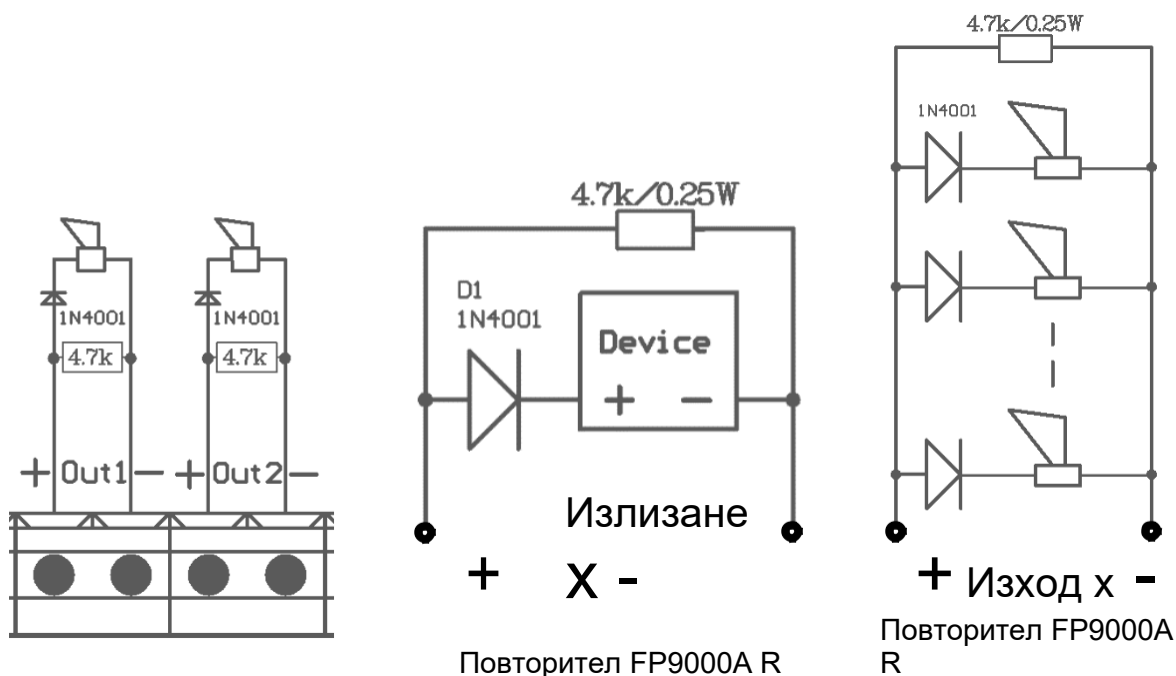


Фиг.4

Общата консумация на напрежението, захранващо външните устройства (клема "+28 VDC") и консумацията на контролируемите изходи не трябва да надвишава 2,0 А в най-тежкия режим.

### 5.3.1. Монтиране на изпълнителните устройства към управляемите изходи на повторителя.

Използват се клеми "+ Out x", "-Out x" - управляеми, потенциални изходи, реагиращи при пожарно състояние. В края на линията е монтиран резистор 4,7k/0.25W (от дизайна на централаа). Препоръчително е последователно със захранването на съответното устройство да поставите диод (фиг.5). Препоръчваме диод 1N4001 или еквивалент. Централата постоянно следи за повреда (прекъсване или късо съединение) на устройствата за електропроводи.



Фиг.5

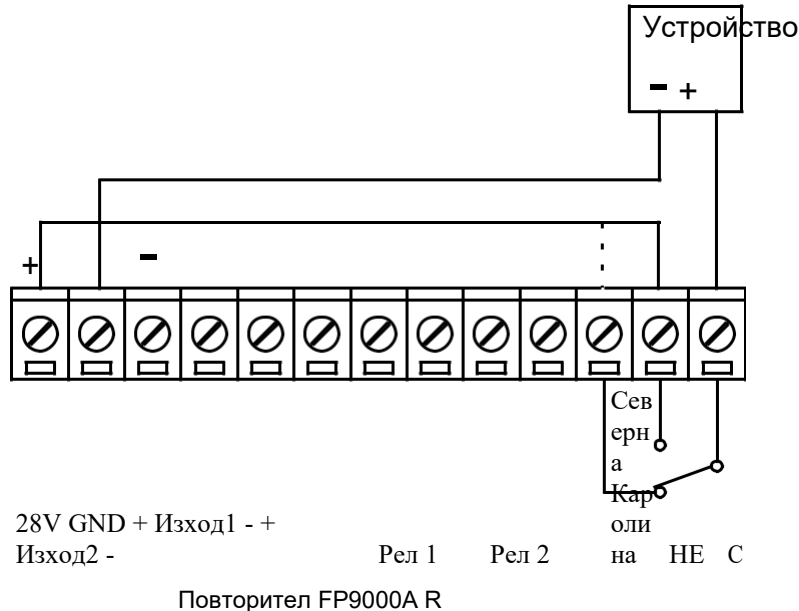
Ако не се използват управляеми изходи, директно към клемите "+Outx", "-Outx" е свързан резистор 4,7k/0,25W, в противен случай изходите ще бъдат в състояние на повреда.

### 5.3.2. Монтиране на изпълнителните устройства към РЕЛЕЙНИ ИЗХОДИ.

Използва:

- Клема "+28VDC" - положителен проводник на стабилизираното директно напрежение за външни устройства (светлинни и звукови сигнални устройства, изпълнителни устройства и др.);
  - Терминал "GND" – (отрицателен проводник за захранване на външните устройства);
  - Терминал на съответните релейни изходи.
- Релейни изходи с превключващи контакти за **условия** на повреда (REL повреда) **и** пожар (REL пожар).
- Когато е в състояние на повреда на централаа, изходът - **REL Fault**, се активира незабавно, независимо от вида на повредата. Изходът не може да бъде деактивиран или забавен.

- При влизане в състояние на **централаа Fire**, без значение коя линия, изходът - **REL FIRE** се активира незабавно. Изходът не може да бъде деактивиран или забавен.



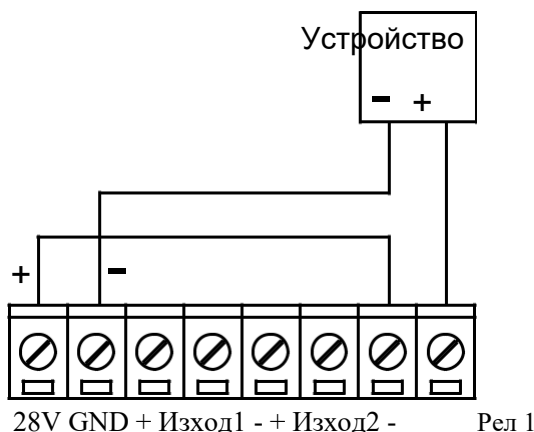
РЕЛ ОГЪН

Фиг.6

- **REL Fault** - клемите "REL Fault/C", "REL Fault/NO" и "REL Fault/NC" - потенциално свободни релейни контакти на релето. При липса на повреда има връзка между клемите "REL Неизправност/C" и "REL Fault/NO", а в случай на повреда - между клемите "REL Fault/C" и "REL Fault/NC".
- **REL FIRE** - клемите "REL FIRE/C", "REL FIRE/NO" и "REL FIRE/NC" - потенциални свободни релейни контакти на релето. В режим на готовност има връзка между клемите "REL FIRE/C" и "REL FIRE/NC", а в случай на пожар - между клемите "REL FIRE/C" и "REL FIRE/NO".

➤ Програмируеми релейни изходи в **Fire (REL 1) и (REL 2)**.

Клемите на релейните изходи са - свободни потенциални релейни контакти на релето. В режим на готовност няма връзка между клемите, но при свързване на изхода към линията и пожарното състояние в една и съща линия се осъществява връзка чрез релейните контакти, които се показват на клемите.



Фиг.7

Ако не се използват релейни изходи, тогава клемите му остават свободни (нищо не е свързано с тях).



➤ **Изходи - Изходи за програмиране и настройка на параметри за изпълнителни устройства.**

**Релейни изходи:** REL Fault и REL FIRE са автоматични и не подлежат на програмиране, забрана и забавяне.

- **Програмируемостта на реле изходи** Fire (REL 1) и (REL 2), програмирани от меню "Setup/Output SET". Те могат да се присъединят към всеки пожарен Адресен централа, както и да бъдат зададени забавяне за всяко индивидуално активиране на централаа. Изходите (REL 1) и (REL 2) **не** могат да бъдат забранени.
- **Управляемите програмируеми изходи** Fire (Out 1) и (Out 2) се програмират от меню "Setup/Output SET". Те могат да се присъединят към всеки пожарен Адресен централа и може да се зададе забавяне за забавяне за всеки отделен централа. Изходите (Изход 1) и (Изход 2) **могат** да бъдат забранени. Когато е забранено, управляемата линия за повреди не се следи и изходът не се активира.

#### **5.4. Свързване на захранването**

Към клемата с мрежов предпазител свържете захранващия кабел, като спазвате следните позиции.

- Р - захранващ проводник " Фаза";
- N - захранващ проводник " Няма ";
- "Земя" - предпазен заземяващ проводник.

Кабелът трябва да е с двойна изолация и сечение не по-малко от 0,5 mm<sup>2</sup> за захранващи кабели и 1,5 mm<sup>2</sup> за предпазния заземяващ проводник.

Другият край на захранващия кабел е свързан към електрическата мрежа с помощта на разклонителна кутия.

Мрежовото захранване на централаа трябва да бъде на отделна верига.

#### **Е. ПРИВЕЖДАНЕ НА АДРЕСЕНИЯ ПОВТОРИТЕЛ В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ**

- Проверете връзката към електрическата мрежа.
- Проверете правилното свързване на периферните устройства.
- Поставете предпазителя в клемата.
- Свържете захранващите кабели към батериите, докато батериите са свързани последователно. Към положителния извод на батерията се свързва червеният проводник, а отрицателният – към синия проводник. Общото напрежение на двете батерии трябва да бъде по-голямо от 21V, в противен случай повторителят не ги разпознава.
- Ако всичко е направено правилно и параметрите на линиите са в рамките на фабричните настройки, централаът влиза в режим на дежурство.
- Монтирани проводници за изграждане на мрежа от Адресни централаи и Адресни повторители.
- Поставете джъмperi, шунтиращи първия и последния централа в мрежата. Джъмперите на другите централаи се отстраняват.
- Повторител на менютата "Setup/LAN Param/Panel X" програмирани параметри на всички отдалечени централаи.
  - Вкл./Изкл.
  - Номер на интерфейса на дистанционните пожароизвестителни централаи.
- Задайте задействането на изходите и съответните забавяния, ако са необходими.
- Ако е необходимо, програмирайте и настройте към други параметри на повторителя и пожароадресните централаи от съответните менюта. Ако е необходимо, настройва часовника за реално време на повторителя.
- Нулиране на архивните събития.





## **7. НИВА НА ДОСТЪП**

В Адресения повторител FP9000A R има **4 нива** на достъп до различните индикации и контролни функции.

### ➤ **Ниво на достъп 1**

Това ниво на достъп е за всички лица, от които може да се очаква да идентифицират и реагират на пожарна аларма или повреда. Видими са всички светлинни индикатори.

Налични са следните функции:

- потискане на вградения звуков сигнал;
- показване на потиснати съобщения за компоненти "Пожар", "Повреда" и "Деактивирани";
- показване на състоянието на централаите;

### ➤ **Ниво на достъп 2**

Това е ниво на достъп до лица, които отговарят за безопасността и са обучени и упълномощени да работят с повторителя в условия:

- Безопасност;
- Огън;
- Дефект;
- Деактивиран компонент;

В ниво на достъп 2 са налични следните функции:

- Изход от пожарно състояние;
- потискане на изходите, активирани при пожар;
- неволно активиране на контролируемите изходи;
- потискане на вградения ехолот.

Превключването от **ниво 2 към ниво 1 и обратно** става след бутона "ESC" и съответната информация на дисплея.

### ➤ **Ниво на достъп 3**

В ниво 3 се достига чрез въвеждане на парола и отваряне на предния капак на централаа.

Налични са следните функции на централаа:

- параметри на повторителя;
- Параметри на LAN;
- Изходен КОМПЛЕКТ;
- Изход ПРОВЕРКА;
- Промяна на паролата;
- Зададени параметри по подразбиране;
- Изчистване на АРХИВ;

### ➤ **Ниво на достъп 4**

Това е нивото на достъп за лица, които са обучени и упълномощени от производителя да ремонтират централаа и да модифицират софтуера.

За влизане в това ниво са необходими специални средства.

## **8. УСЛОВИЯ НА ПОВТОРИТЕЛА**

FP9000A R работи при четири условия: дежурство, пожар, повреда и деактивиран компонент.

### **8.1. УСЛОВИЯ НА ДЕЖУРСТВО**

В състояние на сигурност, централаът е готов за индикация и лечение на пожароизправни и неизправни условия в случай на съответни събития.

- **LED индикация** – свети индикатора: "POWER" и "DEL OUTS при предварително зададено забавяне на свързания изход.
- **Индикация за звуков сигнал** - изключена.
- **Индикация на текстово съобщение** - показва се с надпис " Сигурност " и информация за текущото време.
- **Активни бутони** - бутон . Когато го натиснете, централаът влиза в състояние на информация и контрол.

### **8.2. ПОЖАРНО СЪСТОЯНИЕ**

- Адресеният повторител може да е в пожарно състояние в един или няколко отдалечени Адресени пожароизвестителни централаа.
  - **LED индикация** - светлинни индикатори:
  - **"ОГЪН"**
  - **"1 2 3 4 5 6 7 8"** Локален индикатор(и) за пожароадресиращ централа.
- **Индикация за звуков сигнал** - Звуковият сигнал е постоянно включен.
- **Текстови съобщения** - Текстова информация за отдалечените централаи и устройства в Fire се показва на дисплея:
- **Активни бутони**
  - бутон **"ЗУМЕР ТИШИНА"**. Натискането му води до:
    - **Деактивиране** на вградения звуков сигнализатор, ако е реагирал на пожар или повреда;
    - **Активиране** на вградения звуков сигнал, ако централаът е в състояние на пожар или повреда и приказката е деактивирана чрез предварително натискане на същия бутон.
  - бутон **"ЗВУКОВА ТИШИНА"**. Натиснете го, за да:
    - При потиснати изходи за пожар - принудително активиране на изходите;
    - При активиране на изходи за пожар - потушаване на тези изходи.
  - бутон **"RESET"**. Натиснете го, за да:
    - централаът е принуден да излезе от пожарно състояние и да нулира пожароизвестителните централаи.
  - бутони  и . Натискането им води до:
    - Показването на потиснати съобщения показва редове в Fire.
  - бутони . Натиснете го, за да:
    - Въвеждане в състояние "Информация и управление".

### **8.3. СЪСТОЯНИЕ НА ПОВРЕДА**

FP9000A R Repeater влиза в състояние на повреда при регистриране на някое от следните събития:

- Фатална системна повреда;
- Ниска мощност - разредена батерия по време на изпускане в електрическата мрежа;
- Повреда в дистанционен противопожарен централа;
- Грешка в контролируем изход - късо съединение или прекъсване;
- Повреда на електрическата мрежа;
- Повреда в резервните батерии;
- Късо съединение или изтичане към заземяващия проводник;
- Повреда в електропровода;
- Неизправност в захранването на външни устройства;
- Грешка в мрежата или преносното устройство.

При системна повреда процесорът не може да продължи.

Изходът за този вид неизправност може да се осъществи само чрез изключване на захранването и последващ ремонт.

Всички щети, с изключение на системните, водят до изключване на някои периферии.

Излизането от това състояние става автоматично до 100 секунди след отпадане (отстраняване) на повредата.

При повреда "Ниска мощност" вграденият звуков сигнал се активира с прекъснат сигнал.

- **LED индикация** – светва индикатора: "**FAULT**" и в зависимост от повредата:
  - При системна грешка - индикаторът "**SYS FAULT**" светва в непрекъсната жълта светлина;
  - При повреда в пожароизвестителната линия - индивидуалният индикатор за повреда мига съответно в жълта светлина, когато:
    - късо съединение - с честота 1 Hz (бавно мигане);
    - прекъсване - честота 2 Hz (бързо мигане);
  - При повреда в контролируем изход - индикаторът "**OUTS**" светва с мигаща жълта светлина;
  - При повреда в електрическата мрежа - индикаторът "**POWER FAULT**" светва на непрекъсната жълта светлина;
  - Повреда в локалната мрежа или предавателното устройство - индикаторът "**COMUN**" светва с постоянна жълта светлина.
  - Ако звуковият сигнал е потиснат от бутон "**BUZZER SILENCE**", светодиодният индикатор светва постоянна червена светлина.
- **Индикация за звуков сигнал** – Вграденият звуков сигнал се активира с прекъснат сигнал.
- **Индикация на текстови съобщения** - Текстовите съобщения за състояние на повреда се показват по приоритет на главния екран на дисплея.

Ако имаме повече от една повреда, чрез бутон  и бутони за регулиране влезте в менюто "ГРЕШКА". В това меню можете да видите всички регистрирани щети.

- **Активни бутони**
  - бутон "**ЗУМЕР ТИШИНА**". Натискането му води до:
    - **деактивиране** на вградения звуков сигнализатор, ако е активиран от пожар или повреда;
    - **активиране** на вградения звуков сигнал, ако централаът е в състояние на пожар или повреда и сигнализаторът е деактивиран чрез предварително натискане на същия бутон.
  - бутон . Когато го натиснете, централаът влиза в състояние на информация и контрол.

#### **8.4. СЪСТОЯНИЕ НА ДЕАКТИВИРАН КОМПОНЕНТ**

След като изберете съответната линия и/или управляем изход с бутони, превключете условията **"включено"** и **"изключено"**, съответно за включване и изключване на деактивирана функция.

Деактивираният управляем изход е изключен (изпълнителното устройство не може да бъде активирано) и не се следи за повреда.

- **LED индикация** - светлинни индикатори:
  - **"ДЕАКТИВИРАНЕ"** светва с постоянна жълта светлина
  - **"OUTS"** светва с постоянна жълта светлина.
- **Индикация за звуков сигнал** - не се влияе от състоянието на деактивирания компонент.
- **Индикация на текстови съобщения** - Информация за линиите и контролируемите изходи в Disabled, се показват на дисплея. Когато **е включено**, имаме активиран деактивиран компонент в **"изключено"**.
- **Активни бутони**
  - бутони  . Натиснете го, за да:  
Въведете Информация и условие за управление.

### **8.5.1. СВЕТОДИОД ЗА ИЗПИТВАНЕ**

**Тестване на LED индикация, централаът се извършва чрез меню «Индикация на теста».**

С бутон  активирайте осветлението на всички светодиоди. Изключение прави индикаторът за системни

провал, който не трябва да е включен. С бутон стартирайте  теста и с бутон "ESC" стоп тест.

### **8.6. ИНФОРМАЦИЯ И КОНТРОЛНО СЪСТОЯНИЕ**

FP9000AR повторителят има дисплей и клавиатура за проверка на параметрите, настройките, наблюдението и променящите се условия, показване на архиви на събитията и др.

Чрез менюта можете да извършите следните действия:

**Главно меню:** /Ниво на достъп 1/

- Вижте всички отдалечени Адресени пожароизвестителни централаи в Fire;
- Вижте всички неуспехи;
- Променете нивото на достъп от 1 на 2 и обратно;
- Преглед и стартиране (на ниво на достъп 2) на условието "Деактивиране";
- Преглед и стартиране (на ниво на достъп 2) на теста в състояние на линия;
- Вижте архива на събитията; /до 1024 събития/

**Системни характеристики:** /Ниво на достъп 2/

- Индикация за изпитване;
- Настройте часовника в реално време, година, месец, ден, час, минута, секунда, корекция;
- Забраните;

**Настройка:** /Ниво на достъп 3/

- Настройте параметрите на повторителя: Език, мрежов адрес и функция за включване / изключване, за да проверите за повреда на заземяващия проводник;
- Настройка на дистанционно Адресени пожароизвестителни централаи.
- Настройка на повторителя на изходите
- Проверете изходите повторителя
- Променете паролата за ниво на достъп 2 и 3;
- Изтриване на архив.

**! При работа с менюта да имат следните характеристики.**

- Когато работите с менюта, използвайте четирите активни бутона за информация и управление. (вижте Контроли за управление и индикация).
- Ако влезете в структурата на менюто и нямате активност повече от 30 секунди, то автоматично се връща в дежурен режим.
- Ако не можете да влезете в меню, проверете дали нивото на достъп е зададено правилно.

- Моля, имайте предвид, че режимът на настройка спира да обработва състоянието на Адресните централаи за пожар.
- След като излезе от менюто за настройка, централаът преминава през нулиране и записване на новите зададени параметри.

## **И. УСЛОВИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ, СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ**

### **➤ Експлоатация и съхранение**

Централаът се използва и съхранява в затворени помещения при следните условия:

### **➤ Температура**

- Съхранение от °C до 35°C

- Транспорт от °C до 50°C

- работа от °C до 40°C 5-10-5

### **➤ Относителна влажност**

-съхранение до 80%

-работен до 93%

### **➤ Транспорт**

Адресният повторител се транспортира в покрити превозни средства, във фабрична опаковка и в горните атмосферни условия.

## **10. СЪСТАВ И СЛОЖНОСТ/КОМПЛЕКТ НА ДОСТАВКАТА**

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • Адресен повторител FP9000A R | <b>1<br/>колич<br/>ество.</b> |
| • Предпазител 6,3A;            | <b>1<br/>колич<br/>ество.</b> |
| • Предпазител 4,0A;            | <b>1<br/>колич<br/>ество.</b> |
| • Свързващ мост за батерии;    | <b>1<br/>колич<br/>ество.</b> |
| • Опаковки.                    | <b>1<br/>колич<br/>ество.</b> |

## **11. ГАРАНЦИЯ**

Производителят гарантира съответствието на продукта с EN 54-2: 1997, A1: 2006, EN54-4: 1997, A1: 2002, A2: 2006. Гаранционният срок е 36 месеца от датата на продажба, при условие че:

- са изпълнени условията за съхранение и транспортиране;
- стартирането е извършено от упълномощени лица;
- Изискванията за експлоатация, обусловени в тази инструкция, бяха изпълнени;
- Дефектите не са причинени от природни явления и аварии на контакта.

За всякакви въпроси можете да се свържете с техническия персонал на компанията DMTech, по имейл.

Електронна поща: [office@dmtech-ltd.com](mailto:office@dmtech-ltd.com)