

**“DMТех” ЕООД
гр. Плевен**

**ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ
на Дистанционен повторителен панел**

FP9000R

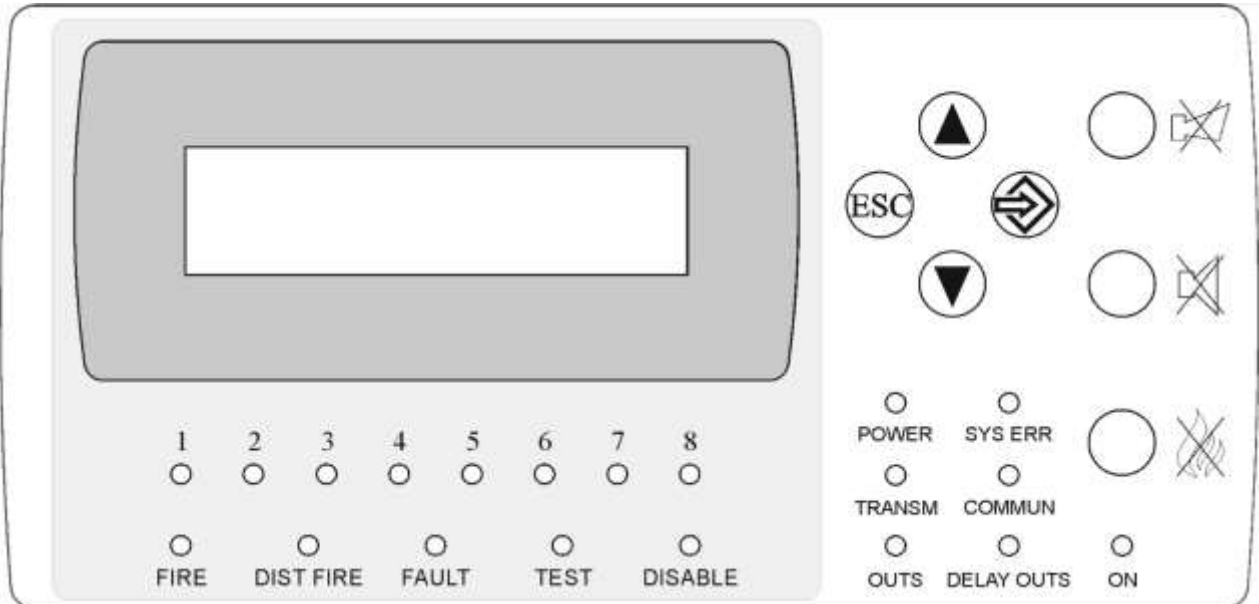
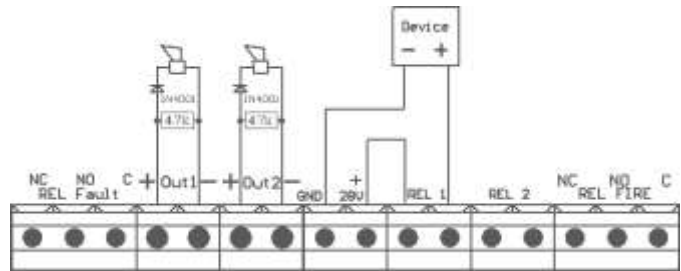


Инсталиране, настройка и работа

Rev 02:17



RS485



C. СЪДЪРЖАНИЕ:

- 2 **ВЪВЕДЕНИЕ**
- 3 **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ**
- 5 **ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ**
- 6 **ПАРАМЕТРИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ**
- 12 **ПРИВЕЖДАНЕ НА ПОВТОРИТЕЛЯ В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ**
- 12 **НИВА НА ДОСТЪП**
- 13 **СЪСТОЯНИЯ НА ЦЕНТРАЛАТА**
- 17 **УСЛОВИЯ ЗА РАБОТА, СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ**
- 17 **СЪСТАВ И КОМПЛЕКТНОСТ НА ДОСТАВКАТА**
- 17 **ГАРАНЦИЯ**

1. ВЪВЕДЕНИЕ

FP9000R е повторител за конвенционалните пожароизвестителни централи FP9000 4/8 и FP9000L 2/4/6/8. Чрез дисплея и клавиатурата могат да се програмират и настройват над 70 функционални параметъра. Всеки дистанционен панел има 7 индивидуални програмируеми параметъра. Със своите 6 изхода, включително 4 програмируеми, дава гъвкавост и адаптация към нови и съществуващи инсталации. Цялата информация за състоянието на панела се показва на LCD дисплей 2x16 и светодиодни индикатори. Енергонезависимата памет и часовникът в реално време позволяват запис и преглед на 1200 архивни събития.



Бърза и лесна инсталация, настройка и пускане в експлоатация. Прости и ясни процедури за работа и поддръжка на системата.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Линии		
➤ Линии:		
• Брой дистанционни централи	1 до 8	Опционално
• Вид на свързваща линия	двупроводна	
• Максимална дължина проводниците	1200 m / 0.75mm²	
ИЗХОДИ		
➤ Независим релеен изход при пожарна тревога		
• Брой	1	
• Тип	безпотенциален, превключващ	NC / NO
• Електрически характеристики	3A/125V AC, 3A/30V DC	
➤ Контролируем изход при пожарна тревога:		
• Брой	2	програмируем
• Тип	потенциално реле	
• Електрически характеристики	(19-28)V DC/ 0,5A	
➤ Релеен изход при пожарна тревога:		
• Брой	2	програмируем
• Тип	безпотенциален	NO
• Електрически характеристики	3A/125V AC, 3A/30V DC	
➤ Възможност за допълнителен релеен модул M9000R с 2/4/6/8 релейни изходи при пожарна тревога, опционално:		
• Брой	2/4/6/8	програмируем
• Тип	безпотенциален	NO
• Електрически характеристики	3A/125V AC, 3A/30V DC	
➤ Независим релеен изход в случай на повреда:		
• Брой	1	
• Тип	безпотенциален, превключващ	NC / NO
• Електрически характеристики	3A/125V AC, 3A/30V DC	
ТОКОЗАХРАНВАНЕ		
➤ Мрежово захранване		
• Напрежение	(187-252)V AC	
• Честота	50/60 Hz	
• Максимална мощност към мрежово захранване	65W / AC	
➤ Акумулаторно захранване		
• Брой акумулатори	2	
• Тип на акумулатора	оловен, гелообразен	

• Номинално напрежение на акумулаторната батерия	12V DC	
• Номинален капацитет C20	4,5Ah / 5 Ah	
• Зарядно напрежение	27,6 VDC	температурно компенсирано
Консумация от акумулаторното захранване в дежурен режим		
• Конфигурация	< 50 mA to 24 VDC	
Време за работа в режим Охрана при отпаднало мрежово токозахранване с акумулатори 12V / 5Ah		
• Конфигурация	100h	
Захранване на изпълнителни устройства		
• Напрежение	(19-28)V DC	
• Максимален ток (включително тока на контролируемите изходи)	2A	
Предпазители		
• Мрежово захранване 230V AC	4,0 А стопяем	
• Акумулаторно захранване	6,3 А стопяем	
• Захранване на външни устройства	1,85 А автоматичен	
• Контролируеми изходи	1,1 А автоматичен	
Функционални характеристики		
• Контролируеми изходи за състояния на повреда (късо съединение и прекъсване) и автоматично нулиране;		
• Управление на дистанционните панели и автоматично нулиране;		
• Светлинна и текстова индикация за режим на пожар, повреда, изключване и тест;		
• Възможност за забавяне на управляемите и общите изходи за пожар за период от 10 до 600 секунди след регистриране на състояние Пожар;		
• Вграден звуков сигнал в случай на пожар - монотонен, непрекъснат с възможност за изключване;		
• Възможност за деактивиране на управляемите изходи при пожар;		
• Интерфейс за комуникация с външни устройства RS485 и работа в мрежа;		
• LCD дисплей 2x16 символа и клавиатура, за управление и индикация на панела;		
• Енергонезависим архив за събитията, регистрирани от централата, съдържащ тип, дата и час на настъпване на събитието – до 1600 събития;		
• Възможност за избор на език за текстовата информация на дисплея		
• Набор от тестови режими и възможности за настройка, изходи и панел.		
➤ Габаритни размери		310x240x80 mm
➤ Маса без акумулатори		1,3 kg
➤ Степен на защита		IP30/ EN 60529
Повторителния панел отговаря на стандарти:		
• EN 54-2:1997		
• EN 54-2:1997/A1:2006		
• EN 54-2:1997/AC:1999		
• EN 54-4:1997		
• EN 54-4:1997/A1:2002		
• EN 54-4:1997/A2:2006		
• EN 54-4:1997AC:1999		



- | |
|----------------------------|
| • EN 50130-4:2011 |
| • EN 55022:2006/A1:2007 |
| • EN 60950-1:2006/A11:2009 |

3. ОРГАНИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ

➤ Светодиодни индикации

Индикатор	Функция
“POWER”	“Захранване” – постоянна зелена светлина
“FIRE”	“Пожар” общ индикатор – прекъсната или постоянна червена светлина при състояние пожар
“FAULT”	“Повреда” – общ индикатор при повреда. При повреда от всякакъв тип свети мигаща жълта светлина
“SYS FAULT”	“Системна повреда” – системна повреда, дължаща се на спиране работата на процесора. Свети с постоянна жълта светлина. Необходим е ремонт в оторизиран сервиз
“POWER FAULT”	“Повреда захранване” При повреда или липса на мрежово или акумулаторно захранване свети с постоянна жълта светлина.
“TEST”	„Тест” – При състояние тест на линии свети с постоянна жълта светлина
“DISABLE”	“Забранен компонент” - При състояние забранен компонент /линия или контролируем изход/ свети с постоянна жълта светлина
“OUTS”	“Повреда в контролируем изход” – Свети с постоянна жълта светлина при късо или прекъсване на захранващата линия на изходните устройства.
“DEL OUTS”	“Закъснение на изходите” – постоянна жълта светлина при зададено закъснение на присъединени изходи
“BUZZER SILENCE”	“Стоп/Пуск аларма” – индикатор към бутон “BUZZER SILENCE”, при потискане на локалния сигнализатор, свети с постоянна червена светлина.
“SOUND SILENCE”	“Потиснати изходи” – индикатор към бутон “SOUND SILENCE”, при потискане на изходите за пожар свети с постоянна червена светлина.
“COMUN”	При повреда на устройството за предаване на данни по RS485, свети с постоянна жълта светлина.
“TRANSM”	При повреда на устройството предаване на съобщение за пожар към дистанционен център.
“1 2 3 4 5 6 7 8”	Индивидуални индикатори за пожар и повреда на линия – при пожар свети с червена светлина. При повреда свети с жълта светлина. При забрана и тест на линия има индикация за съответното състояние.

➤ БУТОНИ

Бутон	Състояние на централата	Ниво на достъп	Действие на органа за управление
	Пожар	Ниво 2	Изход от състояние пожар.
	Пожар	Ниво 2	При наличие на задействани изходи за пожар – потискане на същите. При отсъствие на задействани изходи за пожар – принудително задействане.

	Пожар и Повреда	Всички нива	Потискане/задействане на локалния звуков сигнализатор.
	Охрана, Пожар, Повреда, Тест и Забранен компонент	Нива 1 и 2	Влизане в състояние Информация и управление.
	Информация и управление	Нива 1 и 2	- Извеждане на дисплея на следващия елемент от менюто; - Придвижване на курсора; - Модифициране на избрания параметър.
	Пожар	Нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на предходното съобщение за пожар.
	Информация и управление	Ниво 1 и 2	- Извеждане на дисплея на предходния елемент от менюто;
	Настройка	Ниво 3	- Модифициране на избрания параметър.
	Пожар	Нива 1 и 2	Извеждане на дисплея на следващото съобщение за пожар
	Информация и управление	Нива 1 и 2	- Извеждане на дисплея на следващия елемент от менюто;
	Настройка	Ниво 3	- Придвижване на курсора; - Модифициране на избрания параметър.
	Информация и управление	Нива 1 и 2	- Излизане на функция без съхраняване на променения параметър, съответно без изпълнение на командата; - Излизане от текущото меню и преход към по-горно меню в йерархията.

4. ПАРАМЕТРИ ПО ПОДРАЗБИРАНЕ

Панелът на повторителя предоставя на потребителите параметри по подразбиране, описани в таблицата по-долу. Тези параметри се запазват и записват от менюто „Default par.“ (Параметри по подразбиране).

<u>ВХОДНИ ЛИНИИ</u>		
➤ Отдалечени панели:		
• Брой	1	разрешен
<u>ИЗХОДИ</u>		
➤ Независими релейни изходи при пожарна тревога:		
• Брой	1	EN 54-2, независим
➤ Програмируеми контролируеми изходи при пожарна тревога:		
• Брой	2	Не са свързани към зони
➤ Програмируеми релейни изходи при пожарна тревога:		
• Брой	2	Не са свързани към зони
➤ Независим релеен изход при повреда:		
• Брой	1	EN 54-2, независим

Функционални характеристики

- Закъснение на контролируемите и общите изходи за пожар. (Закъснението е валидно само при присъединени изходи към зони)

60 секунди

5. ФУНКЦИИ

Повторителен панел FP9000R:

- получава данни за състоянието на пожара от отдалечените пожароизвестителни централи;
- получава данни за състояние на неизправност от отдалечените пожароизвестителни централи;
- показва информация за състоянието на отдалечените пожароизвестителни централи;
- изпълнява команди за управление на линиите на отдалечените пожарни централи за принудителното им излизане от състояние на пожар;

Използва се:

- когато лицата, от които се очаква да открият и да реагират първоначално на сигналите за състояние на пожар и/или неизправност, се намират на друго място, различно от местоположението на пожарния контролен панел/и;
- когато пожароизвестителните централи, разположени на различни места, трябва да се наблюдават и управляват от едно място;
- когато пожароизвестителният контролен панел се наблюдава от няколко места.

6. ИНСТАЛИРАНЕ И НАСТРОЙКА НА ПОВТОРИТЕЛЯ**6.1 Монтаж на повторителя.**

- Разопакова се повторителя;
- Монтират се на определеното място дюбелите за закрепване на повторителя;
- Повторителя се закрепва към дюбелите през трите отвора на шасито. Препоръчва се повторителя да не се монтира в близост до източници на топлина (радиатори, климатици и др.).
- Свързващите проводници се монтират, като се използва отворът в кутията.

6.2. Свързване на отдалечените централи.

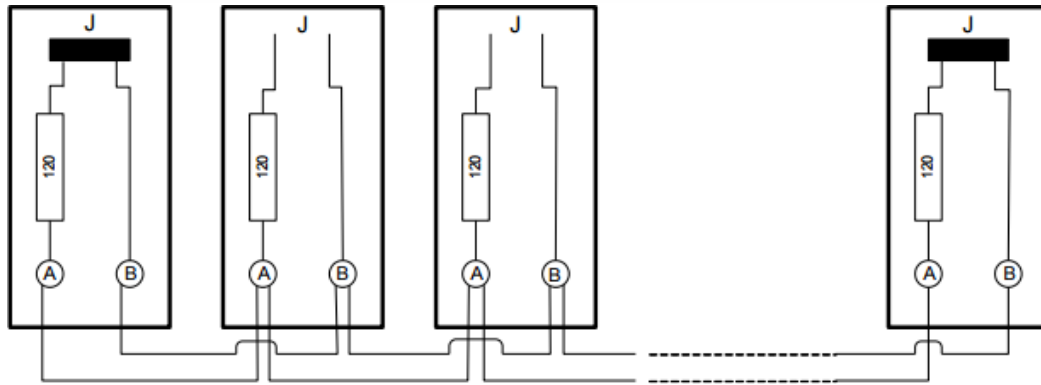
- Повторителят може да бъде свързан към осем централи.
- Връзката между устройствата по RS485 се осъществява чрез паралелно свързване по двупроводна линия, като трябва да се съблюдава потенциалите „А“ и „В“ да не се пресичат. Максималното разстояние между устройствата на крайната точка е 1200 метра.

Препоръчителното напречно сечение на свързващия проводник не трябва да е по-малко от:
- До 1200 m - свързващ проводник 2x1,0 mm²

В случай на големи разстояния или среда с електромагнитно излъчване се препоръчва проводникът да бъде двужилен или екраниран. Ако проводникът е екраниран, екранът трябва да се свърже само в единия си край към клемата „земя“ на съответния пожарен контролен панел или повторител.

Независимо от дължината на линията, към първото и последното устройство трябва да се монтира джъмпер, който да прекъсва линията със 120 ома. Прекъсвачът трябва да се отстрани от всички останали устройства.

Настройката MASTER на повторителя и свързаните към него пожарни централи не зависи от физическото местоположение на устройствата в мрежата. Повторителят може да бъде физически свързан навсякъде в линията. Ако той е първото или последното устройство (в RS485 има само една свързана двупроводна линия), той трябва да бъде прекъснат с джъмпер. Същото правило важи и за пожароизвестителните централи.



Първо устройство в линията
(последно за мрежата)

Последно устройство в линията
(последно за мрежата)

- Връзка към пожароизвестителната централа FP9000L 2/4/6/8
За да работи в мрежа, пожарната централа FP9000L трябва да бъде комплектована с разширен модул M9000-485. Той е фиксиран в пожарната централа:

- мрежов адрес - съответства на серийния номер на пожарната централа;
- скорост на обмен на данни - 9600 бита/сек.

- Връзка с пожароизвестителната централа FP9000 4/8
За да работи в мрежа, пожароизвестителната централа FP9000 трябва да бъде допълнена с разширен модул M9000-485. Мрежовият адрес се задава от менюто на панела FP9000.

- скорост на обмен на данни - 9600 бита/сек.

- Проверка за съпротивлението на линията

При изключено захранване на всички свързани обекти съпротивлението на линията се измерва с помощта на електронен измервателен уред.:

- Ако измереното съпротивление е в диапазона от 45 Ω до 60 Ω - линията е в рамките на референтните стойности;
- Ако измереното съпротивление е < 45 Ω - в линията има повече от два инсталирани шунтиращи резистора;
- Ако измереното съпротивление е > 60 Ω - двата края на линията не са шунтирани от съпротивление 120 Ω .

• Изходи

Към всяка линия могат да бъдат присъединени 4 програмируеми изхода, които се активират при състояние „Пожар“ на съответната линия. Панелът има два контролируеми потенциални релейни изхода и два безпотенциални релейни изхода. Фабричната настройка е без свързаните изходи. В зависимост от проекта и вида на обекта, присъединете необходимите изходи.

• Закъснение на изходите

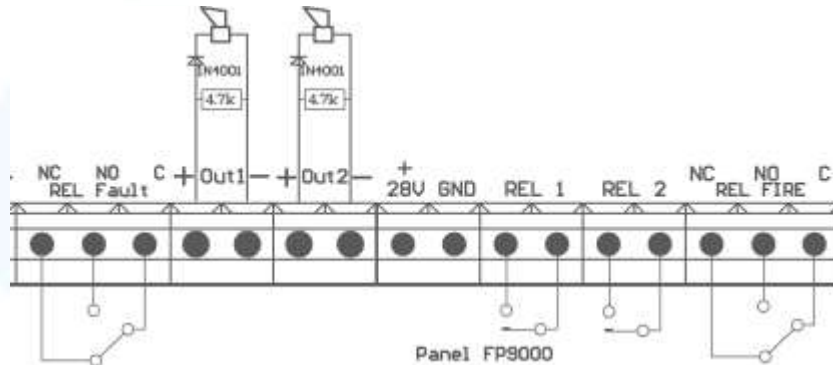
За всяка линия има възможност за задаване на закъснеене за задействане на изходите, които са свързани към нея. Възможно е закъснение от 0 до 600 секунди. Закъснеене се задава чрез стойности кранти на 10 секунди. При 0 има директно задействане. Заводската настройка на всички линии е 60 секунди. Закъснеенето е активно само при свързани програмируеми изходи. Функцията позволява за всяка охранявана линия да се определи индивидуално време за физическа проверка на охраняваната зона за потвърждаване на алармата. Целта е времето да е достатъчно за проверка на зоната и връщане до централата за евентуално възстановяване на противопожарното състояние и в случай на фалшиво задействане да се предотврати включването на сирени и изпълнителни устройства.

Пример:

Ако имате обект на 4 етажа с панел, разположен на първия етаж, могат да се зададат, например, следните параметри за местоположение и време:
 1-ва и 2-ра линия за охрана на 1-ви етаж – време за преглед 80 сек.
 2-ра и 3-та линия за охрана на 2-ри етаж – време за преглед 120 сек.
 4-та и 5-та линия за охрана на 3-ти етаж – време за преглед 170 сек.
 6-та и 7-ма линия за охрана на 4-тия етаж – време за преглед- 240 сек.

6.3. Монтаж на изпълнителните устройства в панел

Всички връзки се осъществяват чрез клемми, монтирани на печатната платка (фиг.4).

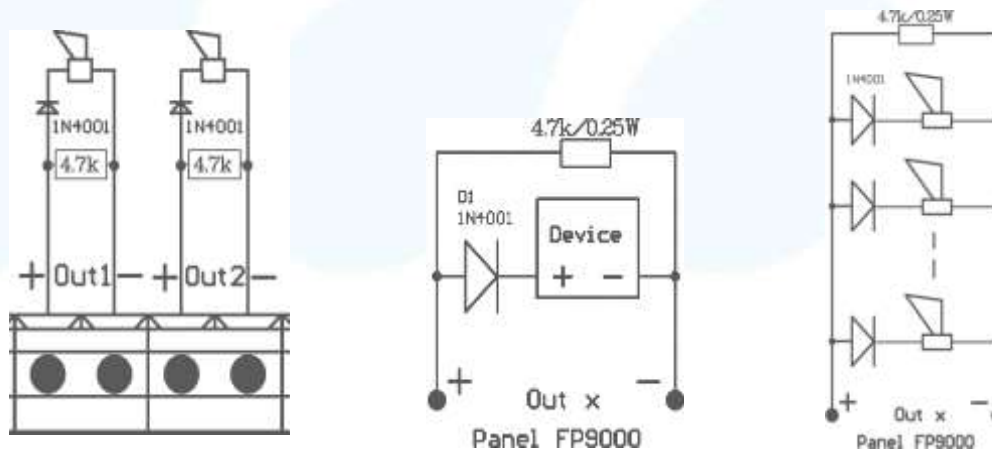


Фиг. 4

Общата консумация на напрежението, захранващо външните устройства (клема „+28 V DC“), и консумацията на управляемите изходи не трябва да надвишава 2.0 А в най-тежкия режим.

6.3.1. Монтиране на изпълнителните устройства към управляемите изходи на таблото.

Използват се клемите "+ Out x", "- Out x" – управляеми, потенциални изходи, реагиращи при състояние на пожар. В края на линията се монтира резистор 4,7k/0.25W (от конструкцията на панела). Препоръчително е последователно със захранването на съответното устройство да се постави диод 1N4001 или еквивалентен. Панелът постоянно следи за повреда (прекъсване или късо съединение) на устройствата на захранващата линия.



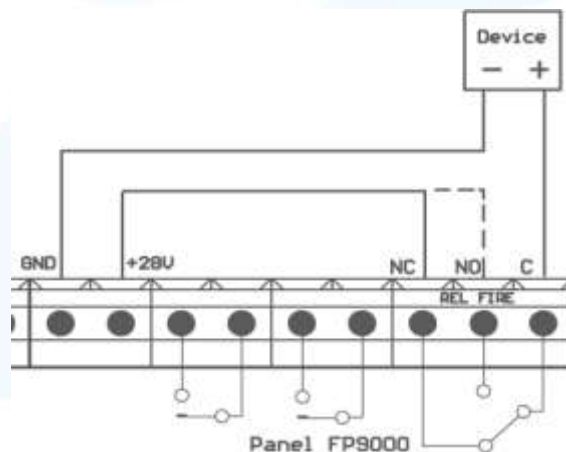
Фиг. 5

Ако не се използват управляеми изходи, директно към клемите "+ Out x", "- Out x" се свързва резистор 4,7k/0.25W, в противен случай изходите ще бъдат в състояние на неизправност.

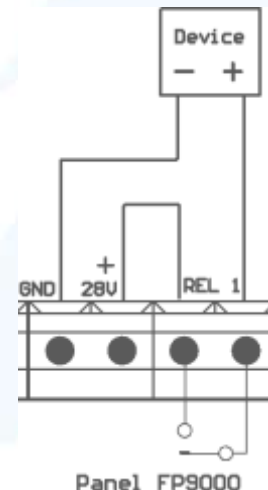
6.3.2. Монтаж на изпълнителните устройства към РЕЛЕЙНИ ИЗХОДИ.

Използвани:

- Клема "+28V DC" – положителен извод на стабилизираното постоянно напрежение за външни устройства (светлинни и звукови сигнални устройства, изпълнителни устройства и др.);
 - Клема "GND" – (отрицателен проводник за захранване на външни устройства);
 - Клема на съответните релейни изходи.
- Релейни изходи с превключващи контакти за състояния на **неизправност (REL Fault)** и **пожар (REL Fire)**.
- Когато панелът е в състояние **Неизправност**, изходът - **REL FAULT** се активира незабавно, независимо от вида на неизправността. Изходът не може да бъде деактивиран или забавен.
 - При влизане в състояние **Пожар** на панела, независимо от вида на линията, изходът **REL FIRE** (Пожар) се активира незабавно. Изходът не може да бъде деактивиран или забавен.



Фиг. 6

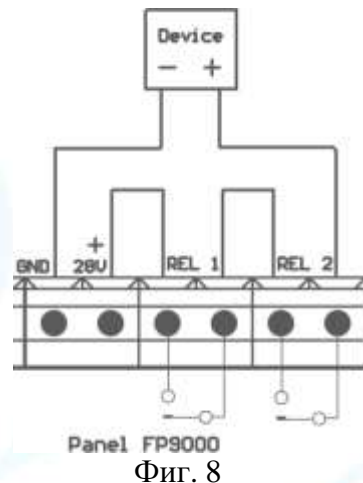


Фиг. 7

- **REL Fault** - клеми "REL Fault/C", "REL Fault/NO" and "REL Fault/NC" – безпотенциални контакти на релето. При липса на повреда има връзка между клемите "REL Fault/C" и "REL Fault/NO", а при **Повреда** - между клемите "REL Fault/C" и "REL Fault/NC".
 - **REL FIRE** - клеми "REL FIRE/C", "REL FIRE/NO" и "REL FIRE/NC" – безпотенциални 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 при **Пожар (REL 1)** and **(REL 2)**.
Клемите на релейните изходи са безпотенциални релейни контакти на релето. В режим на готовност няма връзка между клемите, но при присъединяване на изхода към линия в състояние на **Пожар**, в същата линия се осъществява връзка чрез контактите на релето, които са показани на клемите.

- **Функция „И“ на пожароизвестителните линии** с използване на релейни изходи (REL 1) и (REL 2).

Ако панелът се използва за управление на гасене или други автоматични устройства, изискващи висока сигурност в случай на пожарна тревога, се препоръчва да се реализира функцията „И“ на две линии за пожарна тревога (само две линии в пожар активират изхода). Използва се следната схема:



Необходимо условие е двата изхода да бъдат свързани отделно, само двете линии. В случай на пожар в едната линия да се активира REL 1, а на другата линия – REL 2. Обединяването на изходите се извършва от менюто за настройка на линиите.

Ако не се използват релейни изходи, клемите им остават свободни (нищо не е свързано към тях).

- **Изходи програмиране и задаване на параметри за изпълнителни устройства**

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

- **Програмируеми релейни изходи** Пожар (REL 1) и (REL 2), програмирани от менюто „Настройка на линиите“ (вж. по-горе „Програмиране и настройка на линиите за пожарна сигнализация“). Те могат да се присъединят към всяка линия, както и да се задава закъснение за индивидуалното активиране на всяка линия. Изходите (REL 1) и (REL 2) **не могат** да бъдат забранени.
- **Управляеми програмируеми изходи** Пожар (Out 1) и (Out 2) се програмират от менюто *Настройки на линиите* (вж. по-горе „Програмиране и настройка на линиите за пожароизвестяване“). Те могат да се зададат към всяка линия и може да се зададе закъснение за всяка линия поотделно. Изходите (Out 1) and (Out 2) **могат** да бъдат забранени. При забрана, захранващата линия за щети не се следи и изходът не се активира.

6.4. Свързване на захранването

Към клемата и мрежовия предпазител свържете захранващия кабел, като спазвате следните позиции.

- P – захранващ проводник "Фаза";
- N - захранващ проводник "Няма";
- "Земя" – проводник за безопасно заземяване.

Кабелът трябва да е с двойна изолация и сечение не по-малко от $0,5\text{mm}^2$ за силовите кабели и $1,5\text{mm}^2$ за проводника за безопасно заземяване.

Другият край на захранващия кабел се свързва към електрическата мрежа с помощта на разклонителна кутия. Мрежовото захранване на таблото трябва да бъде в отделна верига.

7. ПРИВЕЖДАНЕ НА ПОВТОРИТЕЛЯ В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ

- Проверете връзката към електрическата мрежа.
- Проверете спавилното свързване на периферните устройства.
- Поставете предпазителя в клемата.
- Свържете захранващите кабели към батериите, когато батериите са свързани последователно. Към положителния полюс на батерията свържете червения проводник, а към отрицателния – синия проводник. Общото напрежение на двете батерии трябва да е по-голямо от 17,6 V, в противен случай панелът не ги разпознава.
- Ако всичко е направено правилно и параметрите на линиите са в рамките на фабричните настройки, панелът влиза в режим на работа.
- Монтиране на проводници за изграждане на мрежа от централи и повторители.
- Поставете джъмperi, шунтиращи първата и последната централа в мрежата. Джъмперите на останалите централи се премахват.
- Чрез менютата на повторителя се програмират параметрите на отдалечените централи.
 - Вкл./Изкл.
 - Номер на интерфейса. Номерът на интерфейса на централа FP9000L съвпада със серийния номер.
- Задайте присъединяването на изходите и съответните закъснения, ако са необходими.
- Ако е необходимо, програмирайте и регулирайте други параметри на повторителя и централите от съответните менюта. Ако е необходимо, настройте часовника на повторителя/централата в реално време.
- Нулиране на архивните събития.

8. НИВА НА ДОСТЪП

В повторителя FP9000R има **4 НИВА** на достъп до различните индикации и функции за управление.

➤ 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:

- Заглушаване на вградената сирена;
- показване на заглушени съобщения за „Пожар“, „Повреда“ и „Изключени компоненти“;
- показване състоянието на централите;

➤ Ниво на достъп 2

Това е ниво на достъп за лица, които отговарят за безопасността и са обучени и упълномощени да работят с панела при съответните условия:

- Сигурност;
- Пожар;
- Повреда;
- Изключен компонент;

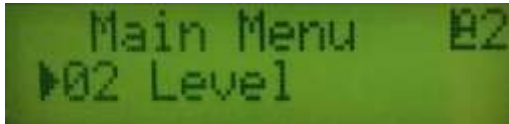
При ниво на достъп 2 са достъпни следните функции:

- Излизане от състояние на пожар;

- Зглушаване на изходите при състояние на **Пожар**;
- Принудително активиране на управляемите изходи;
- Заглушаване на вградената сирена.

Превключването от **Ниво 2 към Ниво 1 и обратно** става след комбинация от бутони и съответната информация на дисплея.

Изборът става от второто меню на главното меню - „Ниво на достъп“.



След като влезете в менюто, с бутона „Enter“ и съответните бутони нагоре и надолу, изберете нивото. Потвърдете отново с бутона „Enter“.

Избраното ниво, в режим Сигурност/Дежурство, се показва в горния десен ъгъл на дисплея.



➤ Ниво на достъп 3

До ниво 3 се стига, като въведете парола и отворите предния капак на панела.

Налични са следните функции на панела:

- Всичко възможно от **Ниво 1 и Ниво 2**
- Подмяна на изгорял предпазител;

➤ Ниво на достъп 4

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


За влизане в това ниво са необходими специални средства.

9. СЪСТОЯНИЯ НА ЦЕНТРАЛАТА

Централата FP9000R работи в четири режима: „Дежурство“, „Пожар“, „Повреда“ и „Изключен компонент“.




9.1. СЪСТОЯНИЕ ДЕЖУРСТВО

В състояние на „Дежурство“ централата е готова за индикация и обработка на състояния на **Пожар** и **Повреда** в случай на съответни събития.

- **Светодиодна индикация** – запалване на индикатора: "POWER" и "DEL OUTS" при предварително зададено закъснение на свързания изход
- **Звукова индикация** - изключена.
- **Индикация за текстово съобщение** – показва се "Security" и информация за текущото време.
- **Активни бутони** - бутон . При натискането му централата влиза в състояние на Информация и контрол.

9.2. СЪСТОЯНИЕ ПОЖАР

- Централата може да е в състояние на Пожар в една или няколко отдалечени пожарни централи.
 - **Светодиодна индикация:**
 - **"ПОЖАР"**
 - **"1 2 3 4 5 6 7 8"** – локални индикатори за централата.

- **Индикация на звуковия сигнал** – звуковият сигнал е постоянно включен.
- **Текстово съобщение** – на дисплея се показва текстова информация за линиите в състояние „Пожар“.
- **Активни бутони**
- бутон "**BUZZER SILENCE**". Натискането му води до:
 - **Деактивиране** на вградения звуков сигнализатор, ако той е реагирал на **Пожар** или **Неизправност**;
 - **Активиране** на вградения звуков сигнализатор, ако централата е в състояние **Пожар** или **Повреда** и деактивиране чрез предишно натискане на същия бутон.
- бутон "**SOUND SILENCE**". Натиснете го за да:
 - при потиснати изходи за **Пожар** – принудително активиране на изходите;
 - при активирани изходи за **Пожар** – потискане на тези изходи.
- бутон "**RESET**". Натиснете го за:
 - принудително излизане на централата от състояние **Пожар** и нулиране.
- бутони  и . Натиснете за:
 - показване на съобщения за заглушени линии в състояние **Пожар**.
- бутон . Натиснете за да :
 - влизане в състояние **Информация и Управление**.

9.3. СЪСТОЯНИЕ ПОВРЕДА

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

- Фатална системна грешка;
- Ниско ниво на захранване – разреден акумулатор при спиране на захранването от електрическата мрежа;
- Повреда в отдалечени централи;
- Повреда в управляем изход – късо съединение или прекъсване;
- Повреда в електрическата мрежа;
- Повреда в резервните батерии;
- Късо съединение или утечка в заземителния проводник;
- Повреда в електропроводите;
- Повреда в захранването на външни устройства;
- Повреда в мрежата или предавателното устройство.

При системна повреда процесорът не може да продължи работа.

Изходът за този вид повреда може да се осъществи единствено чрез изключване на захранването и последващия ремонт.


Всички повреди, с изключение на системните, водят до изключване на периферия.


Излизането от това състояние става автоматично до 100 секунди след отпадането (отстраняването) на повредата.

При повреда „**Ниска мощност**“, вграденият звуков сигнал се активира с прекъснат сигнал.

- **LED индикация** – светва индикаторът "**FAULT**" и в зависимост от повредата:
 - При системна грешка - индикаторът "**SYS FAULT**" светва с непрекъсната жълта светлина;
 - При грешка в пожароизвестителната линия – индикаторът за отделната грешка мига с жълта светлина съответно при:
 - Късо съединение – с честота 1 Hz (бавно мигане);
 - Прекъсване – с честота 4 Hz (бързо мигане);
 - Отстранен пожароизвестителен детектор – с честота 4 Hz, на всяка една секунда (накъсано бързо мигане).


- При повреда в управляем изход – индикаторът "OUTS" светва с мигаща жълта светлина;
 - При повреда в мрежовото захранване - индикатор "POWER FAULT" светва в продължителна жълта светлина;
 - Неизправност в локалната мрежа или предавателното устройство – индикаторът "COMMUN" светва с постоянна жълта светлина.
 - Ако звуковият сигнал е заглушен с бутона "BUZZER SILENCE", светлинния индикатор светва постоянно в червено.
- **Звукова индикация** – вграденият звуков сигнализатор се активира с прекъснат сигнал.
 - **Индикация на текстови съобщения** – текстовите съобщения за **Неизправност** се показват приоритетно на основния екран.

При наличие на повече от една повреда, чрез бутона  и регулиращите бутони се влиза в менюто "FAULT". В това меню можете да видите всички регистрирани повреди.

- **Активни бутони**
 - бутон "BUZZER SILENCE". Натискането му води до:
 - **деактивиране** на вградения звуков сигнализатор, ако е активиран от **Пожар** или **Повреда**;
 - **активиране** на вградения звуков сигнализатор, ако централата е в състояние **Пожар** или **Повреда** и сигнализаторът е деактивиран чрез предишно натискане на същия бутон.
 - бутон . При натискане, централата преминава в състояние **Информация и Контрол**.




9.4. СЪСТОЯНИЕ ДЕАКТИВИРАН КОМПОНЕНТ

След избор на съответната линия и/или управляем изход с бутоните, превключете състоянията „Вкл.“ и „Изкл.“ съответно за включване и изключване на функцията. Деактивираният управляем изход изключва (изпълнителното устройство не може да бъде активирано) и не се наблюдава за повреда.

- **LED индикация** – светлинна индикация:
 - "DISABLE" светва с постоянна жълта светлина
 - "OUTS" мига, когато е изключен управляем изход.
- **Звукова индикация** – не се влияе от състоянието на изключения компонент.
- **Индикация на текстови съобщения** – на дисплея се извежда информация за линиите и управляемите изходи в състояние **Изключено** (Disabled). Когато е „Включено“ имаме изключен активен компонент.
- **Активни бутони**
 - бутон . При натискане влиза в състояние „**Информация и Управление**“

9.5. СВЕТОДИОДЕН ТЕСТ

Тестването на светододната индикация на централата се извършва он меню „тест на индикацията“.

С бутон  се активира осветяването на всички светодиоди. Изключение прави индикаторът за системна грешка, който не трябва да светва. С бутон  започнете теста. Ако бутон  не е натиснат, централата автоматично влиза в **Дежурен** режим след 30 секунди.

9.6. СЪСТОЯНИЕ ИНФОРМАЦИЯ И КОНТРОЛ

Централата има дисплей и клавиатура за проверка на параметрите, настройките, наблюдение и промяна на състоянията, показване на сигнали за събития и др. От менютата могат да се избират повече от 100 активни екрана за настройка и управление на централата. Чрез менютата могат да се извършат следните действия:

Основно меню: /ниво на достъп 1 или 2/

- Преглед на всички отдалечени централи във Fire;
- Преглед на всички повреди;
- Промяна на нивото на достъп от 1 до 2 и обратно;
- Преглед и стартиране (при ниво на достъп 2) на състоянието **Изключено (Disable)**;
- Преглед и стартиране (при ниво на достъп 2) на състоянието **Тест в линията**;
- Преглед на текущия ток в линиите за пожарна сигнализация.

Характеристики на системата: /ниво на достъп 2/

- Индикация за изпитване;
- Настройка на часовника в реално време, година месец, ден , час, минута, секунда, корекция;
- Проверка на брояча на пожар;
- Преглед на архива на събитията; /до 1200 събития/.

Настройки: /Ниво на достъп 2 + парола/

- Настройки на параметрите на репитера: език, мрежов адрес и функция за включване и изключване на проверка за повреда на заземителния проводник;
- Настойка на отдалечени централи.
- Въвеждане на фабричните настройки в менюто;
- Промяна на паролата за достъп до менюто за настройки;
- Изтриване на архив.

! При работа с менютата да се има предвид:

- При работа с менютата да се използват четирите активни бутона за информация и управление (вж. раздел Контролни бутони за управление и индикация).
- Ако влезете в менюто и няма активност за повече от 30 секунди, то автоматично се връща в **Дежурен** режим.
- Ако не можете да влезете в дадено меню, проверете дали нивото на достъп е зададено правилно.
- Моля, обърнете внимание, че режимът на **Настройка** спира обработката на линиите за пожароизвестяване.
- След излизане от меню Настройка, централата преминава през нулиране и записване на новите зададени параметри.

10. УСЛОВИЯ ЗА РАБОТА, СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

Работа и съхранение

Централата работи и се съхранява в затворени помещения при следните условия:

➤ **Температура**

- съхранение от 5°C до 35°C
- транспорт от 10°C до 50°C
- работа от -5°C до 40°C

➤ **Относителна влажност**

- съхранение до 80%
- работа до 93%

Транспорт

Централата се транспортира в затворени превозни средства, във фабрична опаковка при изброените по-горе атмосферни условия.

11. СЪСТАВ И КОМПЛЕКТНОСТ НА ДОСТАВКАТА

• Повторителен панел FP 9000R	1 брой
• Предпазител 6,3А;	1 брой
• Предпазител 4,0А;	1 брой
• Свързващ мост за батерии;	1 брой
• Опаковка.	1 брой

12. 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 спазени условията за съхранение и транспортиране;
- Пускът в експлоатация е извършен от оторизирани лица;
- Са спазени изискванията за експлоатация, посочени в тази инструкция;
- Дефектите не са причинени от природни явления и аварии на захранващата мрежа.



DMTech Ви пожелава приятна работа!