

### ОБЩО ОПИСАНИЕ

Пожароизвестител оптично пламъков тип FD3040 е предназначен за откриване на пожар при наличието на пламък. Пожароизвестителят реагира в светлинния спектър на пламъка и притежава максимална чувствителност в инфрачервената област. Принципът на работа се основа на възприемане излъчванията на пламъка с характерната му честота на трептене. Сигналят от IR сензора, усилен, филтриран и формиран се подава на време-закъснителна схема. Ако въздействието на пламъка отпадне по време на закъснението, пожароизвестителят не се задейства. Пожароизвестителят (фиг.1) се състои от печатна платка, монтирана в пластмасов корпус с оптичен филтър и дъно. Секретния винт (опция) предотвратява нерегламентирано сваляне на пожароизвестителя. Заклучването и отключването става посредством отверка 2 mm. Двата светодиода на пожароизвестителя (фиг.1) индицират състояние "Тревога" и позволяват видът на зъглъ 360°. Препоръчва се пожароизвестителя да се монтира на места, където развистото на пожара е съпроводено с пламък. Да се избягва монтиране на места с мигащи светлини. Върху монтирания пожароизвестител не бива да попада пряка слънчева светлина.

### ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Захранващо напрежение	- (12-30)V DC
Консумиран ток в състояние "Покой"	- 600µA/22,5V DC
Консумиран ток в състояние "Тревога"	
- с основи тип 3000 и тип 3000D	- 20 mA/22,5V DC
- с основи тип 3000R и тип 3000DR	- 50 mA/22,5V DC
Чувствителност	- съгласно EN 54-10 клас 3 (IR)
	- IR - (800-1000)nm
Времетраеност	- (4-8)с
Охранявана площ	- зъглъ на видимост 90°
Възможност за включване на паралелен сигнализатор (през вътрешен резистор 510Ω)	- да
Вид на свързващата линия към пожароизвестителната централа	- двупроводна
Степен на защита	- IP40
Работен температурен диапазон	- от минус 10°C до 55°C
Устойчивост на относителна влага	- (93±3)% при температура 40°C
Габаритни размери с основа тип 3000	- Ø 106 mm, h 53 mm
Маса на пожароизвестителя с основа	- 0,160 kg

### МОНТАЖ

Пожароизвестител тип FD 3040 се използва с основи: 3000 (стандартна), 3000D (с Шотки диод), 3000R (с репел изход), 3000DR (с Шотки диод и резистор 500Ω). При монтажа на пожароизвестителя и основата се спазват следната последователност:

1. Закрепете основата към тавана на охраняваното помещение посредством дюбели и винтовете за дърво.
2. Извършете електрически монтаж съгласно фиг.2 (фиг.3) и работния проект на конкретния обект.
3. Пожароизвестителят се закрепва към основата посредством байонетно съединение. При поставяне към основата се съблюдава реперът му да застане на около 20 mm преди този на основата, до съпадане на на пластмасовите канали, след което се завърта по часовниковата стрелка до упор. Реперите на пожароизвестителя и основата трябва да съпадат.
4. Заклучете пожароизвестителя към основата чрез завинване на секретния винт (фиг.1) със специализирана отверка по посока на часовниковата стрелка до упор без стягане. Отключването става чрез отвиване на секретния винт до освобождаване на пожароизвестителя от основата.

### ТЕСТВАНЕ

Пожароизвестителят се тества след монтаж, като част от пожароизвестителната система на обекта или след извършване на техническо обслужване, в следната последователност:

1. Подайте захранващо напрежение на пожароизвестителя от пожароизвестителната линия, към която е монтиран. Стойността на захранващото напрежение е дадена в раздел "Технически характеристики" на настоящия паспорт. Захранващото напрежение може да се подаде от пожароизвестителната централа или от допълнителен токоизточник.
2. Поднесете с леко разклащане пламък от газова запалка на около 10-20 см пред оптичния филтър. (В реални условия пожароизвестителят се тества със сонда за пламък). След около 4 до 10 секунди светодиодите трябва да светнат (състояние "Тревога"). След премахване на въздействието, пожароизвестителят трябва да остане в състояние "Тревога".
3. Прекъснете кратковременно захранването на пожароизвестителя. Пожароизвестителят трябва да влезе в състояние "Покой" и светодиодите да изгаснат.

### ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

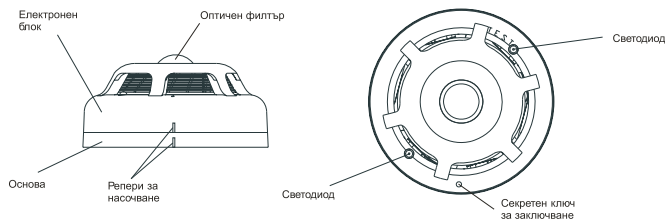
- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Външен оглед за видими механични повреди                   | - ежеседмично |
| 2. Проверка работоспособността в реални условия               | - ежеседмично |
| 3. Профилактично почистване на прах                           | - 6 месеца    |
| 4. Профилактична проверка и почистване на контактната система | - 1 година    |

### ОПАКОВКА, СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ

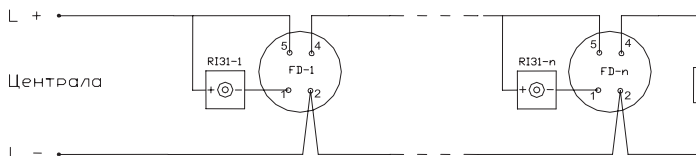
1. Всяко изделие се опакова в единична опаковка, в която се поставя и паспорта.
2. Изделията се съхраняват опаковани в сухи складови помещения при температура от 0°C до 35°C и относителна влажност до 85%, при отсъствие на агресивни среди, микроорганизми и вибрации. Срок на съхранение - 10 години.
3. Изделията се транспортират в транспортните си опаковки в покрити наземни средства при спазване на посочените върху опаковката транспортно-манипулационни знаци.

### ГАРАНЦИОННИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ

Гаранционният срок е 36 месеца от датата на продажбата. Фирмата-производител гарантира нормална работа на пожароизвестителя при условие, че са спазени изискванията за експлоатация от настоящия паспорт. Фирмата-производител не носи гаранционни задължения за неизправности, предизвикани от механични въздействия, използване на изделието не по предназначение или изменения и модификации извършени след производството. Фирмата-производител носи гаранционна отговорност само за повреди в пожароизвестителя, предизвикани по вина на самата фирма.

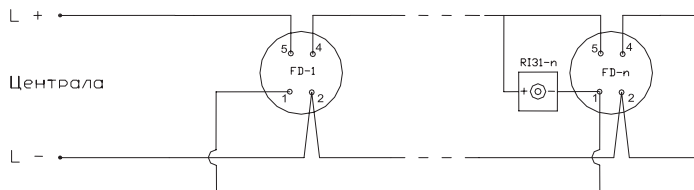


Фиг.1



Свързване към пожароизвестителна линия

Фиг.2



Свързване към пожароизвестителна линия с общ паралелен индикатор

Фиг.3

### INTRODUCTION

Optical flame fire detector FD 3040 is designed to provide early warning of a fire condition, responding to open flame. The fire detector reacts within the light spectrum of the flame and has maximum sensitivity of the infrared range. The operation principle is based on the reception of flame emissions with their typical flicker frequency. The infrared sensor signal - amplified, filtered and shaped is being sent to the time delay circuit. If the flame impact has decreased during the time delay, the fire detector does not activate. The fire detector consists of (fig.1) printed board, mounted in a plastic body with optical filter and bottom side. The flat point pivot screw (optional) prevents the fire detector of unauthorized removal. A 2 mm tip screwdriver is required for locking and unlocking. The two red LEDs of the fire detector (fig.1) are indicating Alarm condition, providing 360 angle visibility. It is recommended that the fire detectors are mounted in premises, where a possible development of fire condition is supplemented by flame. Avoid mounting in premises with flickering lights. The fire detectors shall be mounted on the ceiling in a way, that do not allow exposure to direct sunlight.

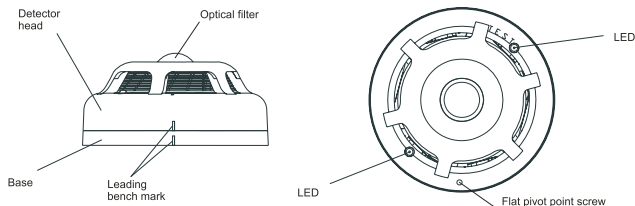


Fig.1

### TECHNICAL DATA

Supply voltage	(12-30)V DC
Current consumption in Duty Mode	600 $\mu$ A
Current consumption in Alarm Mode	
With a base type 3000&3000D	20mA/22.5V DC
With a base type 3000R&3000DR	50mA/22.5V DC
Sensitivity	in accordance with EN54-10, class 3 (IR)
	IR - (800-1000) nm
	(4 to 8) s
Time delay	
Protected area	Angle of visibility 90°
Possibility for connection remote indicator (through internal resistor 510 $\Omega$ )	Yes
Type of the line connected to the Fire Control Panel	two-wire
Degree of protection	IP40
Operational temperature range	minus 10°C to 55°C
Relative humidity resistance	(93 $\pm$ 3)% at 40°C
Dimensions (base type 3000 included)	$\varnothing$ 106, h 53 mm
Weight (base included)	0,160 kg

### INSTALLATION

Fire detector FD3040 is to be used with base types 3000 (standard base), 3000D (with schottky diode), 3000R (with relay output), 3000 DR (with schottky diode and resistor 500 $\Omega$ .) When mounting the fire detector and the base observe the following sequence:

1. Fix the base to the ceiling of the protected premise using fixing screws and wood screws.
2. Complete the electrical wiring as shown on fig 2. (fig .3), and according to the rational design of the premise.
3. Fix the fire detector to the base by means of bayonet joint. When fixing, make sure that the bench mark of the detector stands about 20 mm before the respective bench mark of the base, so that the plastic channels fully coincide, then rotate clockwise to complete location. The bench marks should fully coincide.
4. Lock the detector head to the base by screwing the flat pivot point screw, using a specialized screwdriver in clockwise direction to complete location, ensure not to over tighten. Unlock by unscrewing the flat pivot point screw until the detector's head is released from the base.

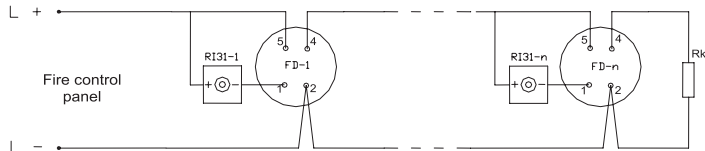


Fig.2

### TESTING

The fire detector shall be tested after installation, as a part of the Fire Alarm System of the premise or after performing service schedule, in the following sequence:

1. Power supply the fire detector from the fire alarm line, to which it is mounted. The supply voltage value is given in section Technical data of the instruction manual herein. Supply voltage can be provided by the Fire alarm panel or by an auxiliary source.
2. Submit flame of a gas lighter near the optic filter at 10-20 cm distance, slightly shaking the flame. (In real conditions the fire detectors can be tested using flame probe). In 4-10 seconds the LEDs shall be illuminated (Alarm condition). After the flame influence is interrupted, the fire detector should remain in Alarm condition.
3. Cut off the power supply of the detector for a while. It should remain in duty mode and LEDs should light off.

### SERVICE SCHEDULE

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Inspection for visible physical damages           | weekly         |
| 2. Satisfactory Operation test                       | weekly         |
| 3. Check and clean dust contaminations               | every 6 months |
| 4. Check and clean the head contacts and connections | annually       |

### PACKING, STORAGE AND TRANSPORTATION

1. Each device is to be placed in separate package, together with the instruction manual.
2. The flame detectors should be stored packaged in dry store premises at temperature from 0° to 35° C and relative humidity resistance up to 85% in non-aggressive environment, microorganisms or vibrations. Shelf life -10 years.
3. The fire detectors should be transported in transport packing, observing the transportation markings on the boxes.

### WARRANTY

The warrant period is 36 months from the date of purchase. The manufacturer guarantees the normal operation of the fire detector providing that the requirements of the instruction manual herein have been observed. The manufacturer does not bear warranty liabilities for damages caused through accidental mechanical damage, misuse, adaptation or modification after production. The manufacturer bears warranty liabilities for damages in the fire detector caused through manufacturer's fault only.

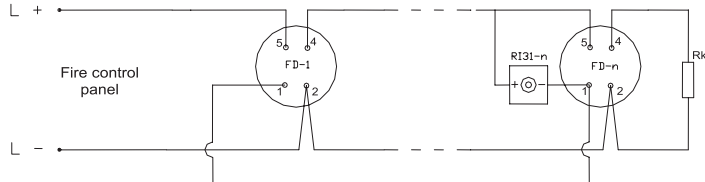


Fig.3