



# ПОЖАРОИЗВЕСТИТЕЛ ТОЧКОВ ОПТИЧНО-ДИМЕН

тип **FD8030**  
ПАСПОРТ 06-8030-04-21



# CONVENTIONAL OPTICAL-SMOKE DETECTOR TYPE **FD8030** INSTRUCTION MANUAL 06-8030-04-21



## ОБЩО ОПИСАНИЕ

Пожароизвестителят е предназначен да открива пожар в ранния стадий на неговото развитие по концентрацията на дим в охраняваната среда. Чувствителността на дим се задава в заводски условия. Принципитът на работа на пожароизвестителя се основава на разсейването на инфрачервени лъчи от частиците дим, попаднали в оптичната камера. Пожароизвестителят е с микропроцесорно управление и работи по усъвършенстван алгоритъм за самокомпенсация на замърсяването на камерата. FD8030 се монтира на основа серия 8000.

Пожароизвестителят (фиг.1) се състои от печатна платка и оптична камера (поз.4), монтирани в пластмасов корпус (поз.5).

Двата светодиода (поз.3) позволяват видимост на 360° и дават информация за състояния:

-**Покой** - светодиодите не светят;

-**Тревога** - светодиодите светят непрекъснато;

-**Замърсена камера** – светодиодите светват кратковременно през 1s.

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинално раб. напрежение	24V DC
Минимално раб. напрежение	10V DC
Максимално раб. напрежение	30V DC
Консумиран ток в състояние "Покой"	130µA/22.5V DC
Консумиран ток в състояние "Тревога"	8mA/10V DC; 25mA/30V DC
Чувствителност на дим	съответства на EN 54-7:2018
Време за установяване в състояние "Покой" след включване на токозахранването	до 40s
Време за нулиране	2s
Време за установяване след нулиране	до 40s
Охранявана площ	кръг с диаметър 15m (EN54)
Височина на монтажа	до 11m (EN54)
Изход в състояние "Тревога" (клема RI/KL)	за RI 31
Степен на защита	IP 43 ( не е сертифицирано от UL)
Работен температурен диапазон	от минус 10°C до 50°C
Устойчивост на относителна влага	(93±3)% при температура 40°C
Габаритни размери с основа	Ø100mm, h=47mm
Тегло на пожароизвестителя с основа 8000	0,100kg
Тип на свързващата основата линия	двупроводна, с еднокъжен или многожичен изолиран проводник
Сечение на свързващия проводник	(0.8-1.5)mm <sup>2</sup>

## МОНТАЖ

Пожароизвестителят се използва с основи тип **8000** (стандартна). Те се доставят като отделни изделия и предварително се закрепват на желаното място чрез дюбели и винтове. Електрическият монтаж на необходимите за инсталацията компоненти се извършва по примерната схема на **фиг.2**. Препоръчва се използването на кабелни накрайници.

Пожароизвестителят се поставя върху основата (фиг.1,поз.1) и се завърта по посока на часовниковата стрелка до попадане на направляващите канали (фиг.1,поз.2). Завърта се до упор (фиг.3.1). Изрезите на основата и корпуса трябва да съвпадат (фиг.3.2).

**Заключване на пожароизвестителя (фиг.4).** Преди монтажа се отделя ключа (поз.3) от основата и се изрязва реброто (поз.1) на заключващия палец (поз.2).

**Сваляне на заключен към основата пожароизвестител.** Ключът с поставя в изреза (поз.4) и се притиска навътре, като същевременно пожароизвестителят се завърта обратно на часовниковата стрелка. Ключът се изважда и завъртането на пожароизвестителя продължава в същата посока до освобождаване от основата.

## ТЕСТВАНЕ

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

1. Подава се захранващо напрежение на пожароизвестителната линия, към която е свързан тествания пожароизвестител от пожароизвестителната централа или допълнителен токоизточник.
2. След една минута, използвайки тестер за димни пожароизвестители, се въздейства върху пожароизвестителя. Той трябва да се установи в състояние "Тревога" след не повече от 40s.
3. Прехвърля се захранващото напрежение на пожароизвестителната линия, към която е свързан тествания пожароизвестител, за време не по-малко от 2s или се подава команда за нулиране от пожароизвестителната централа. Пожароизвестителят трябва да се установи в състояние "Покой" и е готов за ново задействане след не повече от 40s.

## ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ

Извършва се от оторизирано лице и включва следните дейности:

1. Външен оглед за видими механични повреди - ежемесечно
2. Тестване в реални условия - ежемесечно
- 3.\*Профилактично почистване на оптичната камера - 6 месеца

\*Пожароизвестителят се сваля от основата. Сваля се капачката на корпуса (фиг.1,поз.6) чрез завъртане до упор обратно на часовниковата стрелка. Изважда се капачката на оптичната камера (фиг.1,поз.7) и мрежичката (фиг.1,поз.8). За капачката на оптичната камера и мрежичката се допуска използването на миеш препарат, изплакване и подсушаване. Оптичната камера се почиства от прах с малка четка. **Задължително почистване се извършва, когато пожароизвестителят се установи в състояние "Замърсена камера"**. В случай на ненавременно почистване, тя може да се замърси до степен, позволяваща по-нататъшната работа на пожароизвестителя, което ще бъде сигнализирано като състояние "Пожар".

## ГАРАНЦИОННИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ

Гаранционният срок е 36 месеца от датата на продажбата.

Фирмата-производител гарантира нормалната 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 при изменения и модификации, извършени след производството. Фирмата-производител носи гаранционна отговорност само за повредите в пожароизвестителя, предизвикани по вина на самата фирма.

## GENERAL DESCRIPTION

The fire detector is designed for early warning of a fire condition responding to fixed threshold smoke concentration detected in the protected premises. The smoke sensitivity is factory preset. The principle of functioning of the detector is based on scattered light reflected from smoke particles entering the optic chamber. The fire detector is microprocessor controlled with implemented algorithm for self-compensation of the chamber contamination. FD8030 is fitted on bases series 8000.

The fire detector (**fig.1**) consists of a printed circuit board and an optic chamber (pos.4), fixed in a plastic cabinet (pos.5).

Both LED indicators (pos.3) allow range of visibility 360° and provide information for the status:

-**Standby mode** – the LEDs are off;

-**Alarm condition** – the LEDs are on;

-**Contaminated chamber** – the LEDs flash on a period of 1 sec.

## TECHNICAL DATA

Nominal operating voltage	24V DC
Minimum operating voltage	10V DC
Maximum operating voltage	30V DC
Current consumption in Standby mode	130µA/22.5V DC
Current consumption in Alarm Condition	8mA/10V DC; 25mA/30V DC
Smoke sensitivity	complies with EN 54-7:2018
Time to enter Standby mode after power supply is on	up to 40s
Reset time	2s
Time to enter Standby mode after reset	up to 40s
Protected area	circle with diameter 15m (complies with EN 54-14)
Height of mounting	up to 11m (complies with EN54-14)
Output in Alarm condition (RI/KL terminal)	for RI 31
Degree of protection	IP43 (not verified by UL)
Operational temperature range	minus 10°C - plus 50°C
Relative humidity resistance	(93±3)% at 40°C
Dimensions, base included	Ø100mm, h=47mm
Weight, base 8000 included	0,100 kg
Type of connecting line to the base	two-wire, a single-core or multi-core insulated wire
Cross section of the connecting wire	(0.8-1.5) mm <sup>2</sup>

## INSTALLATION

The fire detector operates with bases type 8000. They are delivered separately and installed on ceiling through relevant screw with plastic-dowel. The connection diagram of the installation is on fig.2.

Cable shoes is recommended in the wiring installation.

The fire detector is placed on the base (fig.1,poz.1). It is rotated clockwise until reaching the guiding grooves (fig.1,poz.2). It is rotated until rest (fig.3.1). The slots of the base and the body should match (fig.3.2).

**Locking of the fire detector (fig.4).** Before installation, the key (pos.3) is detached from the base and the rib (pos. 1) of the locking click (pos.2) is cut out.

**Removing of a fire detector locked to the base.** Insert the key into the slot (pos.4) push in as in the same time the fire detector is rotated anticlockwise. Remove the key and continue to rotate the fire detector in the same direction until it is released from the base.

## TESTING

The fire detector is tested after installation as a part of the site's fire alarm system or with the following maintenance procedure:

1. The conventional line of the fire detector is power supplied from the Fire Control panel's zone or from auxiliary power supply unit;
2. One minute after the fire detector has been power supplied, then it is triggered with smoke tester. It should enter to fire alarm condition within 40 sec;
3. In order to reset the FD8030 fire detector, then the conventional line must be power down for at least 2 sec. or a reset command should be handled from the Fire Control Panel;

### SERVICE SCHEDULE

The service procedures are done on the following maintenance periods from authorized personnel:

1. Inspection for visible physical damage - monthly
2. Testing in real conditions - monthly
3. Maintenance of the smoke chamber - every 6 months

\*The fire detector is removed from the base. The body cover (fig.1, pos.6) is removed by rotating to rest anticlockwise. The optic chamber cover (fig.1, pos.7) and the net against insects (fig.1, pos.8) are removed. For the optic chamber cover and the net against insects it is permitted washing liquid to be used. Then they should be rinsed out and dried. The optic chamber is dusted with a small brush. **The optical-smoke chamber must be cleaned in case that the detector reports status fault Contaminated chamber.** If it is not cleaned in due time it will get contaminated to such an extent that it would not allow the proper functioning of the fire detector which will be signaled as Fire Condition.

### WARRANTY

The warranty period is 36 months from the date of sale.

The manufacturer guarantees the normal operation of the fire detector providing that the requirements set 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.



UniPOS Ltd., 47 San Stefano Str., Pleven 5800, Bulgaria  
21

Declaration of Performance No: 104/21.04.21

EN54-7:2018  
FD8030

Fire detection and fire alarm systems  
installed in buildings.  
Point type smoke detector  
(scattered light)

Essential characteristics	Performance
Nominal activation conditions/Sensitivity, Response delay ( response time) and Performance under fire conditions	Pass
Operational reliability	Pass
Tolerance to supply voltage	Pass
Durability of operational reliability and response delay, Temperature resistance	Pass
Durability of operational reliability, Vibration resistance	Pass
Durability of operational reliability, Humidity resistance	Pass
Durability of operational reliability, Corrosion resistance	Pass
Durability of operational reliability, Electrical stability	Pass

