

УТВЕРЖДАЮ



Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора  
ФГУ "Тест-С.-Петербург"

А.И.Рагулин

2004 г.

Измерители оптической плотности дыма ИОПД-4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>22-191-01</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлены по технической документации ЗАО "СПЭК".

Зав. № GMP45, KHJ05, XWP74, SGL81, SIS56, KSG16, QEG21, GQP58, IEI45, HJP40.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители оптической плотности дыма ИОПД-4 ( в дальнейшем измерители ) предназначены для измерения оптической плотности дыма при проведении огневых испытаний извещателей пожарных дымовых линейных по ГОСТ Р 50898-96.

Условия эксплуатации

- температура окружающей среды от 18 до 28°C;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 кПа;

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на измерении отношения напряжений, пропорциональных потокам излучения, попадающим на фотоприемник в задымленной среде и при отсутствии дыма. Оптическая плотность дыма рассчитывается по формуле:

$$D = \lg U_0/U, \text{ где}$$

$U_0$  - напряжение, пропорциональное потоку излучения при отсутствии дыма,

$U$  - напряжение, пропорциональное потоку излучения в задымленной среде.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения оптической плотности, Б	0 - 0,200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, Б,	0,002 ± 5% от измеряемого значения оптической плотности
Рабочая дальность действия, м	1,0 ± 0,1
Габаритные размеры блоков измерителя, мм, не более	
- блоков излучателя и фотоприемника	385 × 385 × 525
- блока управления	230 × 215 × 120
Масса измерителя, кг, не более	6,0
Потребляемая мощность, ВА, не более	20

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на панель блока управления.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект измерителя оптической плотности дыма входят:

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1. Блок фотоприемника          | - 1 шт. |
| 2. Блок излучателя             | - 1 шт. |
| 3. Блок управления             | - 1 шт. |
| 4. Кабель для вольтметра       | - 1 шт. |
| 5. Контрольный светофильтр     | - 1 шт. |
| 6. Треноги                     | - 2 шт. |
| 7. Руководство по эксплуатации | - 1 шт. |
| 8. Кабель 10 м                 | - 2 шт. |

### ПОВЕРКА

Поверка измерителей оптической плотности дыма ИОПД-4 проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в разделе 4 Руководства по эксплуатации и согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург 13.10.2001 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки - эталонный набор светофильтров типа КС-100 (101) ТУЗ-3.1022-79 .

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ЗАО "СПЭК".

ГОСТ Р 50898-96 "Извещатели пожарные. Огневые испытания."

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей оптической плотности дыма ИОПД-4 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО "СПЭК" 195197 г. Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., 46

/ Генеральный директор ЗАО "СПЭК"



А.В.Корчунов