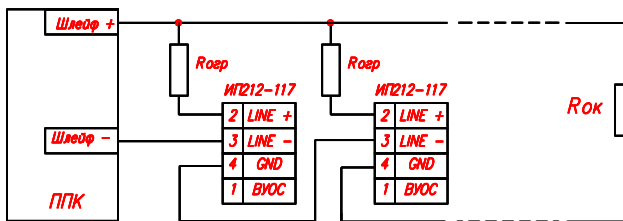


5 ПРИМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ  
В ШЛЕЙФ ППК.



Ток извещателя в состоянии «Пожар» ограничен внутренней схемой значением 20 мА, поэтому извещатель может быть подключен в шлейф пожарной сигнализации БЕЗ токоограничивающего резистора (Ro<sub>гр</sub>).

При необходимости установить меньший ток срабатывания последовательно с извещателем устанавливается токоограничивающий резистор (Ro<sub>гр</sub>).

OS – выход на выносное устройство оптической сигнализации (ВУОС). «+» ВУОС через токоограничивающий резистор (Ro<sub>гр</sub>) подключается к контакту 1(OS), «-» ВУОС подключается к контакту 4 (GND). Допускается подключение одного ВУОС с Ro<sub>гр</sub> параллельно к нескольким извещателям.

Контакты «LINE» и «GND» соединены внутри извещателя между собой, что позволяет ППК диагностировать состояние «Обрыв шлейфа» при отсутствии хотя бы одного извещателя в шлейфе пожарной сигнализации.

Значение оконечного резистора (Rок) в шлейфе пожарной сигнализации определяется типом используемого ППК.

6 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Прибор не содержит токсичных и радиоактивных веществ, поэтому специальных мер по утилизации не требуется.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие извещателя приведенным характеристикам при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных в настоящем паспорте.

Срок службы извещателя не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации извещателей-18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный ремонт производится изготовителем:

197101, Россия, Санкт-Петербург, а/я 523

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117 изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГШИД.425232.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления - номер партии

Представитель ОТК



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ  
ДЫМОВОЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ИП212-117

ГШИД.425232.003 ТУ

Паспорт  
и инструкция по эксплуатации  
ГШИД.425232.307ПС



Санкт-Петербург  
2012 г.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Настоящий паспорт распространяется на извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117 (далее извещатель), предназначенный для раннего обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и подачи извещения "ПОЖАР" на приемно-контрольный прибор.

Извещатель имеет пожаробезопасное исполнение конструкции.

1.2 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы со следующими приборами: приборы приемно-контрольные типа «Сигнал-20П», «Сигнал-20ПСМД», «КВАРЦ вар.1, вар.2», «Гранит-2, 3, 4, 5, 8, 12, 16, 24», «Циркон-3, 5, 6, 8», «Пирит вар.1, вар.2», «Радуга» и другими пожарными и охранно-пожарными ППК с аналогичным протоколом обмена.

1.3 Извещатель должен сохранять работоспособность при температуре окружающей среды от -30 до +55° и относительной влажности до 93% при температуре +40°С.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Чувствительность извещателя не менее 0,05 и не более 0,2 дБ/м.

2.2 Инерционность срабатывания извещателя не более 5с.

2.3 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию режима работы и обеспечивает возможность подключения выносного устройства оптической сигнализации.

2.4 Питание извещателя должно осуществляться постоянным напряжением от 9 до 27В с возможным отключением или изменением полярности напряжения питания длительностью не более 300 мс и с периодом повторения не менее 1,0 с.

2.5 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме, при напряжении питания (20±1)В не более 50мкА. Типовое значение тока потребления при напряжении питания 15В – 43мкА.

2.6 Выходной сигнал срабатывания извещателя формируется уменьшением внутреннего сопротивления до величины не более 500 Ом при величине тока через извещатель (20±1) мА. **Схема извещателя обеспечивает ограничение тока на уровне (20±1) и позволяет включать извещатель в пожарный шлейф БЕЗ токоограничивающего резистора.**

2.7 Сигнал срабатывания извещателя сохраняется после окончания воздействия на него продуктов сгорания. Возврат извещателя в дежурный режим производится с приемно-контрольного прибора отключением или изменением полярности напряжения питания извещателя во время не менее 2с.

2.8 Величина сопротивления между "3" и "4" контактами извещателя не более 2 Ом.

2.9 Масса извещателя с розеткой, не более 150 г.

2.10 Габаритные размеры извещателя в сборе, не более 117х53 мм.

2.11 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии синусоидальной вибрации частотой от 10 Гц до 150 Гц и амплитудой ускорения до 4,9 м/с<sup>2</sup> (0,5g).

2.12 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- 1) потока воздуха со скоростью до 10 м/с включительно;
- 2) фоновой освещенности до 12000 лк от искусственных или естественных источников освещения.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117	20 шт.
2.	Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 экз.

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Установить розетку извещателя в горизонтальной плоскости в месте ее установки, закрепив шурупами.

4.2. Произвести монтаж подводящих проводов к розетке извещателя согласно схеме подключения.

4.3. Установить извещатель в розетку, убедиться в надежности присоединения извещателя к розетке.

4.4. Подать питание в шлейф ППК, в котором установлен извещатель. Извещатель перейдет в дежурный режим, встроенный индикатор должен мигать с частотой 1-1,5 Гц.

4.5. Ввести внутрь извещателя через отверстие в центре оптической камеры отражатель (в качестве отражателя следует использовать любую металлическую проволоку диаметром около 1 мм). С задержкой не более 5 с извещатель должен выдать сигнал «Пожар» на ППК, индицируя это срабатывание с помощью встроенного индикатора. После удаления отражателя из оптической камеры сигнал «Пожар» должен сохраняться.

**Примечание:** если извещатель не мигает в дежурном режиме и не срабатывает при воздействии отражателя, необходимо выправить контакты розетки.

4.6. Произвести сброс сигнала «Пожар» на ППК. Питание в шлейфе при этом должно отсутствовать не менее 2,5 с.

4.7. Снова подать питание в шлейф ППК, в котором установлен извещатель, встроенный индикатор должен мигать с частотой 1-1,5 Гц. Извещатель готов к работе.

4.8. Индикация режимов работы и неисправностей извещателя приведена в таблице:

Режим работы/неисправность	Индикация
Дежурный режим	1 вспышка, период повторения 10 сек
Пожар	горит непрерывно
Внимание (задымление превышает 0,5 порогового значения)	2 вспышки, период повторения 1 сек
Запыление дымовой камеры	
Внутренняя неисправность	3 вспышки, период повторения 3 сек

4.9. Регулярно (не менее одного раза в шесть месяцев) или при возникновении индикации – «запыление дымовой камеры», продуть извещатель со всех сторон пылесосом либо воздухом давлением 0,5 – 2 кг/см<sup>2</sup>. Если продувка не дала положительного результата следует осуществить **прочистку дымовой камеры:**

- 1) вынуть извещатель из розетки;
- 2) отвернуть 2 самореза со стороны основания и снять крышку извещателя;
- 3) снять крышку дымовой камеры;
- 4) при помощи кисточки удалить налет пыли с внутренней поверхности дымовой камеры и крышки;
- 5) произвести сборку извещателя в обратной последовательности;
- 6) повторить проверку работы извещателя по п. 4.5 паспорта.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Настоящий паспорт распространяется на извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117 (далее извещатель), предназначенный для раннего обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и подачи извещения "ПОЖАР" на приемно-контрольный прибор.

Извещатель имеет пожаробезопасное исполнение конструкции.

1.2 Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы со следующими приборами: приборы приемно-контрольные типа «Сигнал-20П», «Сигнал-20ПСМД», «КВАРЦ вар.1, вар.2», «Гранит-2, 3, 4, 5, 8, 12, 16, 24», «Циркон-3, 5, 6, 8», «Гирит вар.1, вар.2», «Радуга» и другими пожарными и охранно-пожарными ППК с аналогичным протоколом обмена.

1.3 Извещатель должен сохранять работоспособность при температуре окружающей среды от -30 до +55° и относительной влажности до 93% при температуре +40°С.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Чувствительность извещателя не менее 0,05 и не более 0,2 дБ/м.

2.2 Инерционность срабатывания извещателя не более 5с.

2.3 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию режима работы и обеспечивает возможность подключения выносного устройства оптической сигнализации.

2.4 Питание извещателя должно осуществляться постоянным напряжением от 9 до 27В с возможным отключением или изменением полярности напряжения питания длительностью не более 300 мс и с периодом повторения не менее 1,0 с.

2.5 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме, при напряжении питания (20±1)В не более 50мкА. Типовое значение тока потребления при напряжении питания 15В – 43мкА.

2.6 Выходной сигнал срабатывания извещателя формируется уменьшением внутреннего сопротивления до величины не более 500 Ом при величине тока через извещатель (20±1) мА. **Схема извещателя обеспечивает ограничение тока на уровне (20±1) и позволяет включать извещатель в пожарный шлейф БЕЗ токоограничивающего резистора.**

2.7 Сигнал срабатывания извещателя сохраняется после окончания воздействия на него продуктов сгорания. Возврат извещателя в дежурный режим производится с приемно-контрольного прибора отключением или изменением полярности напряжения питания извещателя на время не менее 2с.

2.8 Величина сопротивления между "3" и "4" контактами извещателя не более 2 Ом.

2.9 Масса извещателя с розеткой, не более 150 г.

2.10 Габаритные размеры извещателя в сборе, не более 117х53 мм.

2.11 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии синусоидальной вибрации частотой от 10 Гц до 150 Гц и амплитудой ускорения до 4,9 м/с<sup>2</sup> (0,5g).

2.12 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- 1) потока воздуха со скоростью до 10 м/с включительно;
- 2) фоновой освещенности до 12000 лк от искусственных или естественных источников освещения.

## 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117	20 шт.
2.	Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 экз.

## 4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Установить розетку извещателя в горизонтальной плоскости в месте ее установки, закрепив шурупами.

4.2 Произвести монтаж подводящих проводов к розетке извещателя согласно схеме подключения.

4.3 Установить извещатель в розетку, убедиться в надежности присоединения извещателя к розетке.

4.4 Подать питание в шлейф ППК, в котором установлен извещатель. Извещатель перейдет в дежурный режим, встроенный индикатор должен мигать с частотой 1-1,5 Гц.

4.5 Ввести внутрь извещателя через отверстие в центре оптической камеры отражатель (в качестве отражателя следует использовать любую металлическую проволоку диаметром около 1 мм). С задержкой не более 5 с извещатель должен выдать сигнал «Пожар» на ППК, индицируя это срабатывание с помощью встроенного индикатора. После удаления отражателя из оптической камеры сигнал «Пожар» должен сохраняться.

**Примечание:** если извещатель не мигает в дежурном режиме и не срабатывает при воздействии отражателя, необходимо выправить контакты розетки.

4.6 Произвести сброс сигнала «Пожар» на ППК. Питание в шлейфе при этом должно отсутствовать не менее 2,5 с.

4.7 Снова подать питание в шлейф ППК, в котором установлен извещатель, встроенный индикатор должен мигать с частотой 1-1,5 Гц. Извещатель готов к работе.

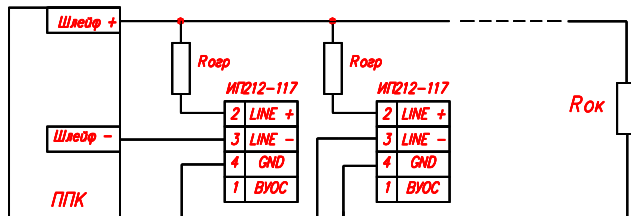
4.8 Индикация режимов работы и неисправностей извещателя приведена в таблице:

Режим работы/неисправность	Индикация
Дежурный режим	1 вспышка, период повторения 10 сек
Пожар	горит непрерывно
Внимание (задымление превышает 0,5 порогового значения)	2 вспышки, период повторения 1 сек
Запыление дымовой камеры	3 вспышки, период повторения 3 сек
Внутренняя неисправность	

4.9 Регулярно (не менее одного раза в шесть месяцев) или при возникновении индикации – «запыление дымовой камеры», продуть извещатель со всех сторон пылесосом либо воздухом давлением 0,5 – 2 кг/см<sup>2</sup>. Если продувка не дала положительного результата следует осуществить очистку дымовой камеры:

- 1) вынуть извещатель из розетки; 2) отвернуть 2 самореза со стороны основания и снять крышку извещателя; 3) снять крышку дымовой камеры; 4) при помощи кисточки удалить налет пыли с внутренней поверхности дымовой камеры и крышки; 5) произвести сборку извещателя в обратной последовательности; 6) повторить проверку работы извещателя по п. 4.5 паспорта.

## 5 ПРИМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ В ШЛЕЙФ ППК.



Ток извещателя в состоянии «Пожар» ограничен внутренней схемой значением 20 мА, поэтому извещатель может быть подключен в шлейф пожарной сигнализации БЕЗ токоограничивающего резистора (RoSp).

При необходимости установить меньший ток срабатывания последовательно с извещателем устанавливается токоограничивающий резистор (RoSp).

OS – выход на выносное устройство оптической сигнализации (BYOC). «+» BYOC через токоограничивающий резистор (RoSp) подключается к контакту 1(OS), «-» BYOC подключается к контакту 4 (GND). Допускается подключение одного BYOC с RoSp. параллельно к нескольким извещателям.

Контакты «LINE-» и «GND» соединены внутри извещателя между собой, что позволяет ППК диагностировать состояние «Обрыв шлейфа» при отсутствии хотя бы одного извещателя в шлейфе пожарной сигнализации.

Значение оконечного резистора (Rок) в шлейфе пожарной сигнализации определяется типом используемого ППК.

## 6 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Прибор не содержит токсичных и радиоактивных веществ, поэтому специальных мер по утилизации не требуется.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие извещателя приведенным характеристикам при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных в настоящем паспорте.

Срок службы извещателя не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации извещателей-18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

Гарантийный ремонт производится изготовителем:

197101, Россия, Санкт-Петербург, а/я 523

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-117 изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГШИД.425232.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления - номер партии

Представитель ОТК



# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИП212-117

ГШИД.425232.003 ТУ

Паспорт  
и инструкция по эксплуатации  
ГШИД.425232.307ПС



Система Менеджмента Качества  
ГОСТ Р ИСО 9001-2008  
(ISO 9001:2008)

Санкт-Петербург  
2012 г.