

## 7. РАБОТА

Чувствительный элемент датчика, в качестве которого используется фоторезистор, преобразует флуктуации пламени горелки в электрический сигнал.

Флуктуирующий электрический сигнал усиливается, детектируется и поступает на выходной транзистор. При наличии пламени выходной транзистор VT2 открывается. Через входную цепь устройства, воспринимающего сигнал датчика пламени, начинает протекать ток, сигнализирующий о наличии пламени. Наличие пламени индицируется светодиодом HL1.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1. В процессе эксплуатации датчик не требует обслуживания.  
8.2. При возникновении неисправности канала контроля пламени необходимо убедиться в исправности соединительных проводников.  
8.3. Ремонт датчика должен производиться на предприятии, имеющем право на выполнение работ по ремонту приборов автоматики безопасности горелочных устройств.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик пламени ДП-2.1.3 - \_\_\_\_ \* АСГ 257.00.000- \_\_\_\_ \*  
заводской № \* \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ 4218-006-33249750-97  
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Штамп ОТК

\* Заполняется ОТК при приемке.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии составляет 12 месяцев с начала эксплуатации,  
но не более 18 месяцев со дня изготовления.



Научно-производственное  
предприятие  
"ТАН-ИТ"

# ДАТЧИК ПЛАМЕНИ ДП-2.1.3М ПАСПОРТ АСГ 257.00.000 ПС

Официальный представитель НПП «ТАН-ИТ»

ООО "Газкомфорт" тел (8452) 711242

E-mail: [476338@mail.ru](mailto:476338@mail.ru)

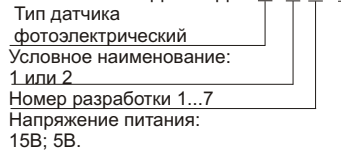
<http://gc64.ru>

Саратов

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт (ПС), объединенный с техническим описанием и руководством по эксплуатации, распространяется на датчик пламени ДП-2.Х.Х-Х. Пример записи датчика пламени при заказе:

Датчик ДП - 2 . Х . Х - Х УХЛ 4.2 ТУ 4218-006-33249750-97



Датчик пламени сертифицирован и имеет Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

### 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Датчик пламени ДП-2.1.3-\_\_\* (в дальнейшем датчик), предназначен для выдачи электрического выходного сигнала релейного типа при наличии пульсирующего пламени перед его оптическим элементом.

Область применения - контроль пламени в топках котлов и бытовых газовых нагревательных устройствах типа отопительных котлов и водонагревателей.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1. Время срабатывания, при появлении пламени, не более 1 сек.
- 3.2. Время задержки при пропадании пламени, не более 2 сек.
- 3.3. Условия эксплуатации:  
температура - ( ° С ): (минус 10) - (+60);

влажность - до 80% при 25°С;  
помещения невзрывоопасные, не содержащие в воздухе примесей агрессивных веществ.

- 3.4. Выходной сигнал - открытый коллектор транзистора.
- 3.5. Втекающий ток выходного транзистора не более 20 мА.
- 3.6. Нарботка на отказ не менее 5000 часов.
- 3.7. Среднее время восстановления не более 2 час.
- 3.8. Потребляемая мощность не более 0.5 Вт.
- 3.9. Габаритные размеры, мм: 90x85x54.
- 3.10. Присоединительные размеры, мм: 2отв. Ф 4,5 на L=65.
- 3.11. Тип фотодатчика ФР1-3.
- 3.12. Масса 0,230 кг.

Таблица 1.

| Тип датчика пламени | Значение заводской настройки | Обозначение констр. документа | Схема электрическая принципиальная | Напряжение питания U |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| ДП-2.1.3М-5         | +2,7В                        | АСГ257.00.000-02              | АСГ220.102.000-03Э3                | +5В                  |
| ДП-2.1.3М-15        | +3,3В                        | АСГ257.00.000-03              | АСГ220.102.000-02Э3                | +12/+15В             |

### 4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят :

- датчик ДП-2.1.3-\_\_\* - 1 шт.
- паспорт АСГ 257.00.000 ПС - 1 экз.
- схема см. табл. - 1 экз.
- упаковочный лист - 1 экз.
- тара потребительская - 1 шт.

### 5. УСТРОЙСТВО ДАТЧИКА

Датчик состоит из кронштейна, на котором расположена плата с фотодатчиком и фланца, на котором крепится плата, закрывающаяся крышкой.

Подключение датчика осуществляется через клеммник X1.

| X1 | Обозн. | Цепь              |
|----|--------|-------------------|
| 1  |        | +12/15            |
| 2  |        | 0VD               |
| X1 |        | ----              |
| 3  |        | выход             |
| 4  |        | сигнал самоконтр. |

### 6. ПОДГОТОВКА ДАТЧИКА К РАБОТЕ

- 6.1. Разместите датчик с учетом обеспечения удобств обслуживания, эксплуатации и паспортных температурных условий.
- 6.2. Положение датчика в пространстве произвольное.
- 6.3. Направьте оптический элемент датчика в зону максимальных пульсаций пламени.
- 6.4. Проложите проводку к датчику отдельно от силовых цепей.
- 6.5. *Закрепление датчика с ориентацией его на контролируемое пламя, экранировка соединительных проводников и минимизация их длины при монтаже, отсутствие посторонних засветок его оптического элемента во время работы, позволят избежать ложных срабатываний датчика пламени.*
- 6.6. *Чувствительность датчика пламени регулируется потенциометром RP1, уменьшение сопротивления которого приводит к увеличению чувствительности. Значение заводской настройки (см. табл. 1) на ножке 9 DA1.1 чрезмерное увеличение чувствительности приводит к неустойчивой работе датчика.*