

## ФОТОДАТЧИК ФД-101

### НАЗНАЧЕНИЕ

Контроль факела газовых горелок, котлов, промышленных печей любой мощности, совместно с сигнализатором пламени СП-101.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая чувствительность—подходит для горелок любой мощности.
- Реагирует только на ультрафиолетовый спектр излучения газового пламени, не чувствителен к раскаленным поверхностям нагрева, излучающим инфракрасное излучение, и солнечному свету.
- Ударопрочный алюминиевый корпус
- Ультрафиолетовый фотоприемник фирмы Hamamatsu Photonics



### ПРИМЕНЕНИЕ

Котлы, печи, топливосжигающие установки любой мощности.

Селективный контроль обеспечивается для всех топков с односторонним расположением горелок – направление линии визирования параллельно оси горелки или под углом до 15°.

Для котлов с встречным расположением горелок требуется поиск линии визирования фотодатчика.

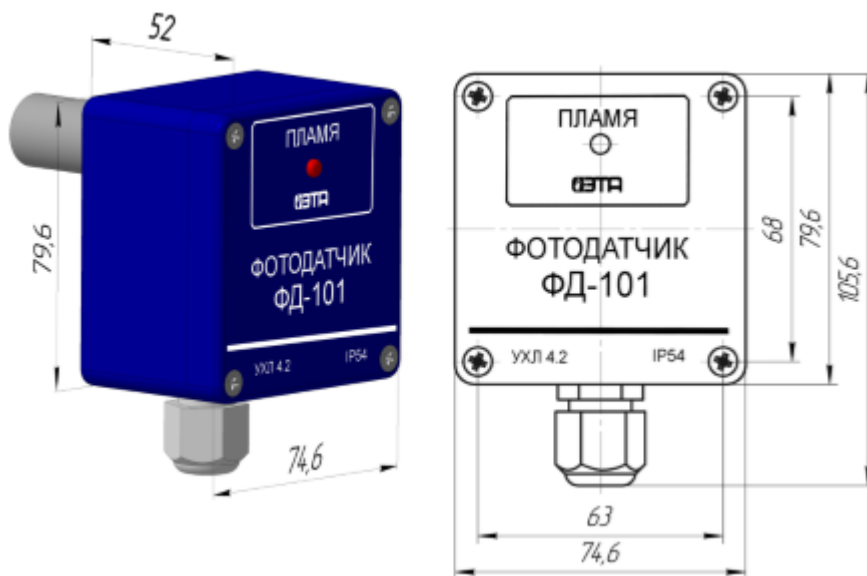
### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

- Преобразование потока ультрафиолетового спектра оптического излучения пламени в электрический сигнал.
- Встроенная теплозащита из кварцевого стекла изолирует УФ-сенсор от горячей атмосферы печи и защищает от влажности, грязи и высокой температуры.
- УФ-сенсор работает под переменным напряжением. Напряжение подается через сигнализатор пламени СП-101.
- При обнаружении УФ-излучения ультрафиолетовый датчик выпрямляет заложенное переменное напряжение и преобразует его в постоянный ток. Усилитель сигнала пламени способен распознавать только этот сигнал постоянного тока.

### Технические характеристики

Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Ультрафиолетовая ячейка	R2868
Область спектра	180 – 265 нм
Макс. чувствительность	210 ± 10 нм
Степень защиты	IP 54

Потребляемая мощность, не более, ВА	0.3
Длина линии связи с сигнализатором горения СП-101, м	<100
Степень защиты по ГОСТ14254-96	IP 54
Рабочая температура	от -20° до + 60° С
Размер	80*52*75



Габаритные размеры ФД-101

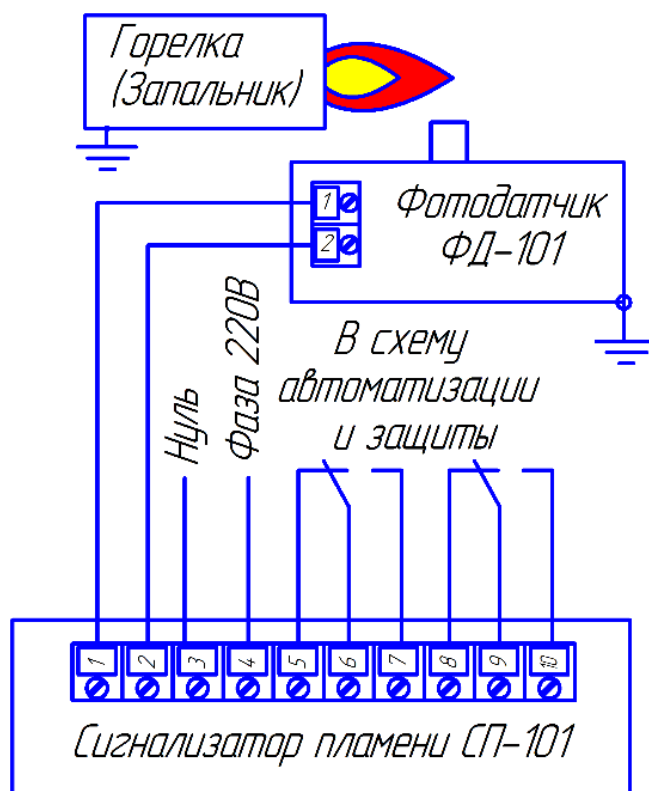


Схема подключения фотодатчика ФД-101 сигнализатором СП-101 для контроля основного факела горелки.

## МОНТАЖ ФОТОДАТЧИКОВ

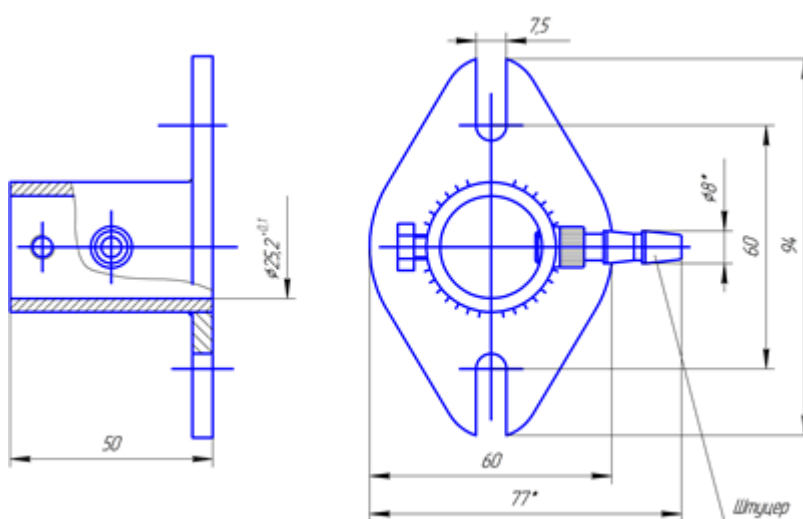
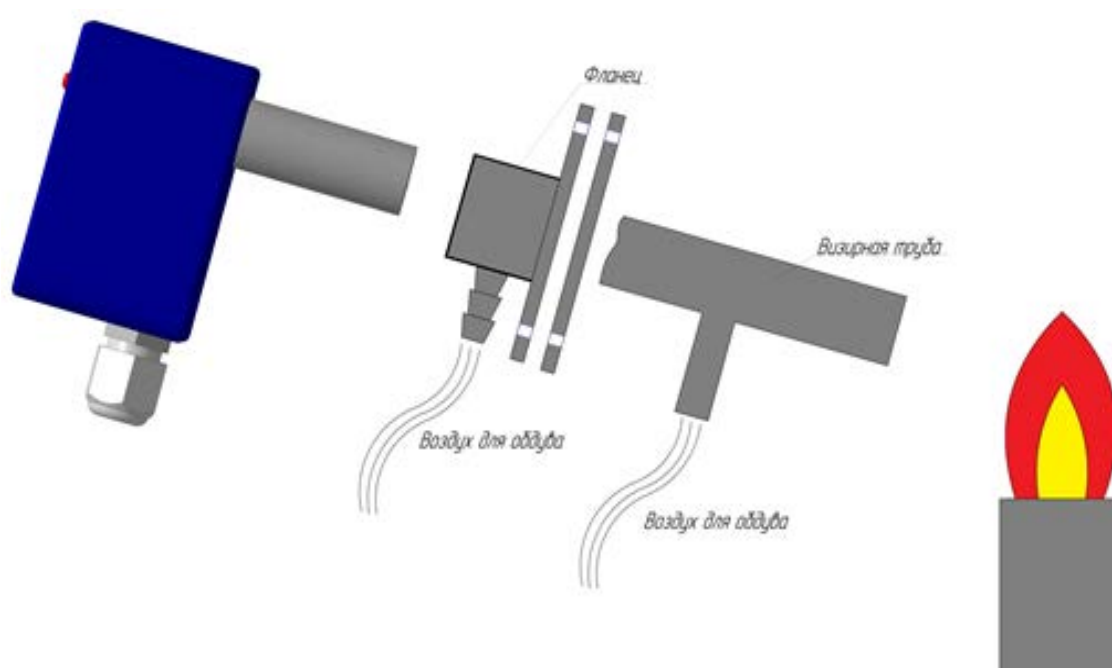
Фотодатчик устанавливается непосредственно на горелке котла в специально предусмотренной визирной трубе и посадочных местах, при отсутствии последних, выбор места установки определяется таким образом, чтобы в поле зрения фотодатчика не попадал факел соседних или встречных горелок, факел запальника или искра от трансформатора розжига. Визирование осуществляется на верхнюю треть факела, где наибольшее УФ излучение.

Монтаж фотодатчиков осуществляется с помощью фланца со штуцером для подачи воздуха, или в визирной трубе с внутренним диаметром не менее 25 мм.

В процессе эксплуатации обслуживающий персонал должен периодически очищать ветошью окно от загрязнений.

Селективный контроль обеспечивается для всех топков с односторонним расположением горелок – направление линии визирования параллельно оси горелки или под углом до  $15^\circ$ .

Для котлов с встречным расположением горелок требуется поиск линии визирования фотодатчика.



Монтажный фланец ФД