

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: srp@nt-rt.ru

www.staroruspribor.nt-rt.ru

ДАТЧИК ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ФД-1

**Техническое описание
и инструкция по эксплуатации**

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12
Единый адрес: srp@nt-rt.ru

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание предназначено для ознакомления с техническими данными, принципами действия, правилами монтажа и эксплуатации датчика пламени фотоэлектрического ФД-1 (в дальнейшем - датчика).

2 НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик предназначен для преобразования пульсации световой энергии пламени в изменение сопротивления датчика и применяется в схемах защиты и сигнализации при погасании факела в топках котлов.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Температура окружающего воздуха при относительной влажности до 80% от 5 до 50°C.

3.2 Габаритные размеры датчика, не более 100x106x120 мм.

3.6 Масса, не более 0,55 кг.

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Чувствительным элементом датчика, является фотодиод ФД-263, который крепится в специальной колодке. На тыльной стороне колодки имеются клеммы для внешнего монтажа.

Колодка с фотодиодом крепится в металлическом корпусе с помощью стопорных винтов. Фотодиод защищен стеклом, которое крепится в корпусе пружинным кольцом. Сзади корпус датчика сбоку имеется отверстие для подвода электрических проводов к выводам фотодиода.

Для предохранения датчика от чрезмерного нагрева он снабжен радиатором, а для предотвращения загрязнения стекла предусмотрен штуцер для подвода воздуха.

Конструкция датчика представлена в приложении 1.

5 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

При установке датчика необходимо выполнение следующих условий, обеспечивающих надежность работы датчика и связанного с ним оборудования:

- обслуживающий персонал должен иметь свободный доступ к датчику;
- перед проверкой и установкой на объект датчик просушить;
- датчик необходимо устанавливать на горелочном устройстве таким образом, чтобы он был ориентирован на зоне максимальной интенсивности пульсаций излучения пламени. Между корпусом датчика и горел очного устройства предусмотреть теплоизоляцию или производить постоянный

обдув через штуцер в корпусе датчика.

Датчик может крепиться на специальном тубусе, установленном в обмуровке котла, либо на горелочном устройстве, на расстоянии 1,0 ... 1,2 м от форсунки. Более тщательная установка датчика производится по месту при наладке устройства защиты. Варианты установки датчика показана в приложениях.

Электрический монтаж датчика следует вести проводом сечением не менее 1,5 мм², желательна в экранирующей оплетке.

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Эксплуатация датчика должна осуществляться в соответствии с требованиями «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ).

Один раз в неделю следует произвести внешний осмотр датчика с целью определения чистоты содержания и проверку неисправности электрических соединений и креплений.

7 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Каждый датчик перед монтажом должен пройти лабораторную проверку.

В лаборатории проверяется сопротивление изоляции между контактной клеммой датчика и его корпусом проверяется с помощью мегомметра М1101М ГОСТ 23706. Величин сопротивления изоляции отсчитанная мегомметром, должна быть не менее 20 МОм при испытательном напряжении 250 В.

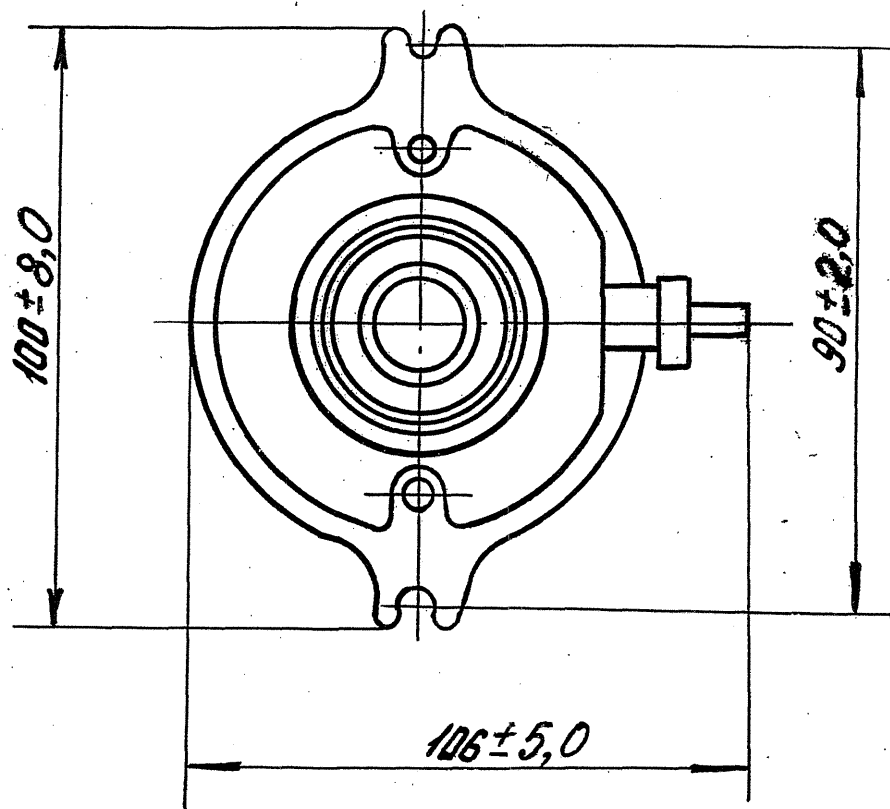
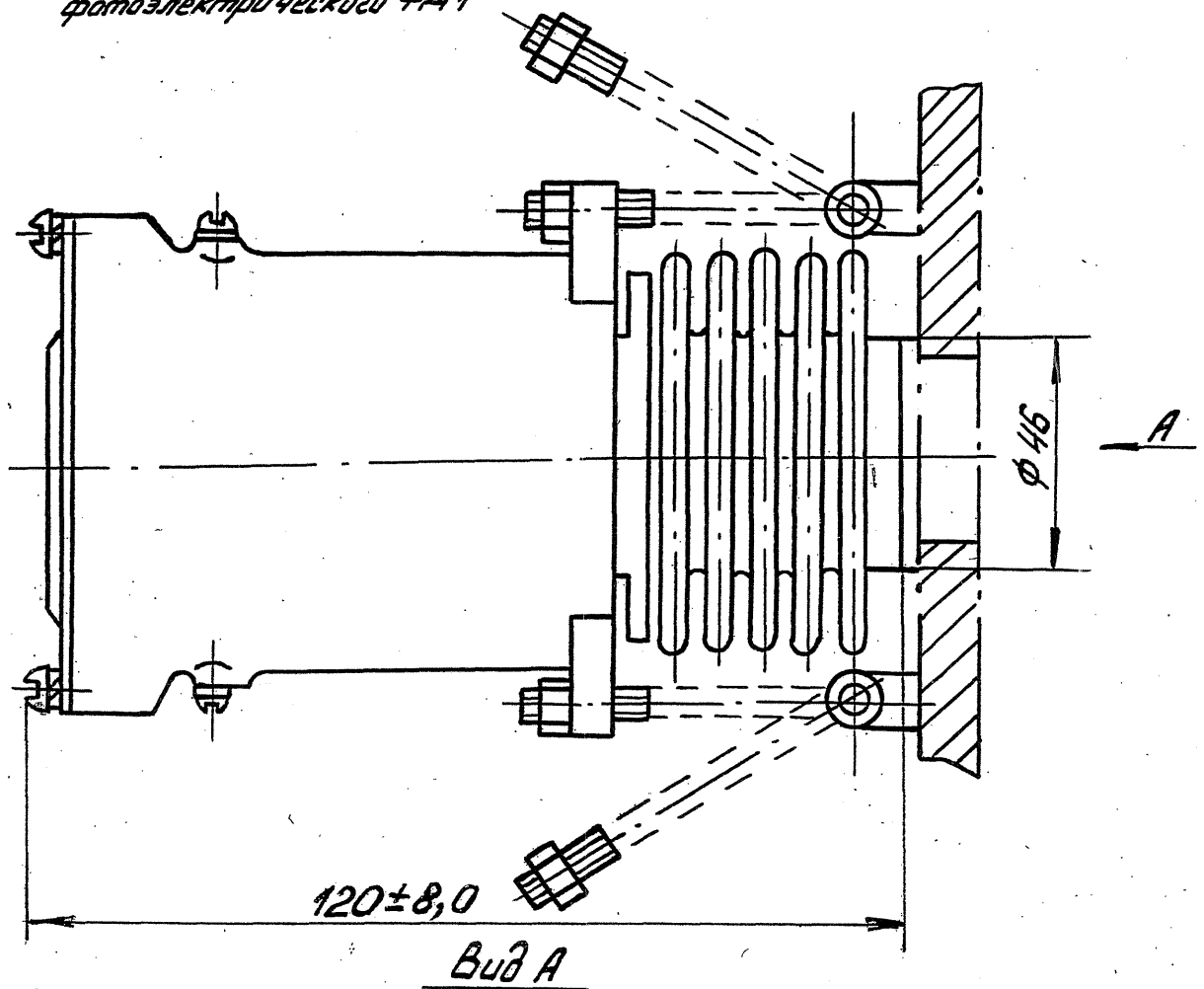
Работа датчика проверяется после монтажа при минимальной и максимальной нагрузках котла, установив датчик таким образом, чтобы в том и другом случаях был гарантирован надежный контроль пламени форсунки.

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

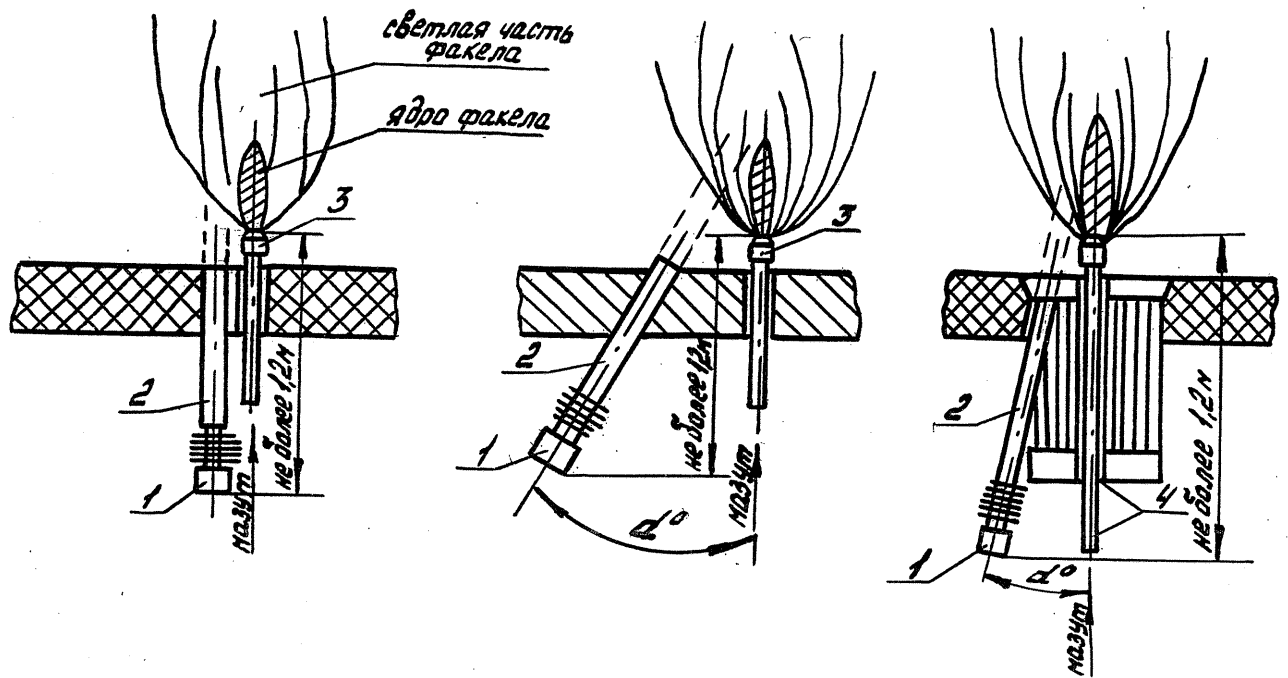
Датчик должен храниться по группе 1 ГОСТ 15150.

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование датчиков производится любым видом транспорта по группе 8 ГОСТ 15150.



Варианты установки датчика
фотоэлектрического ФД 1
на форсунках.



- 1 - датчик фотоэлектрический ФД 1
- 2 - труба
- 3 - мазутная форсунка
- 4 - газомазутная горелка

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;
 Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;
 Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;
 Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: srp@nt-rt.ru