



UV-Sonden
UV-sensors
УФ-датчики
UVS 1



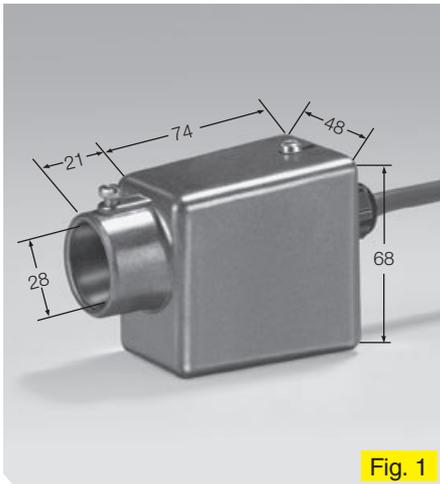


Fig. 1

УФ-датчики UVS 1

- // Высокая чувствительность
- // Не чувствительны к солнечному, дневному свету, инфракрасному излучению и к свету от ламп накаливания
- // Защита от прерывания сигнала или короткого замыкания на линии подачи сигнала пламени
- // Высокий диапазон рабочих температур
- // Надёжная конструкция
- // Испытаны вместе с детекторами пламени FCR 1, а также автоматами контроля пламени и управления горелкой других производителей

Применение

Вместе с детекторами пламени FCR 1, а также автоматами управления горелками такими как IFD, BCU или автоматом контроля пламени IFW для контроля горелок с атмосферными или дутьевыми горелками, на нагревательных печах, котлах, промышленных печах, установках сжигания попутных газов.

UV-фотоячейка: GD708

Диапазон спектра: 190 - 270 нм

Макс. чувствительность: 210 ± 10 нм

Мин. сила сигнала постоянного тока.: $1 \mu\text{A}$

Степень защиты: IP 40 (UVS 1)

Рабочая температура: от -40°C до $+80^\circ\text{C}$

Срок службы датчика: около 10 000 рабочих часов

Вес: около 0,4кг

Цвет провода (Fig. 2):

UVS 1

1 коричневый (L - фаза 230VAC)

2 жёлтый (N - нейтраль)

3 синий (сигнал пламени)

Макс. длина кабеля между датчиком и автоматом управления горелками: см. автомат управления горелкой.

Принадлежности

Теплозащита: кварцевое стекло с металл. оправой для UVS1 (входит в комплект поставки)

Запасные фотоячейки для UVS1 (Fig. 4)

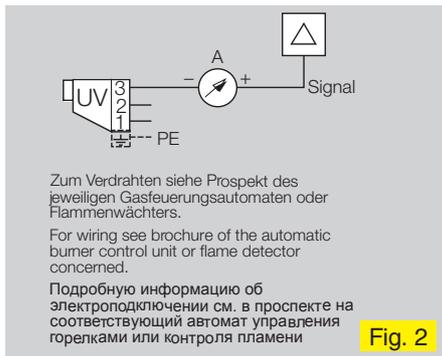


Fig. 2

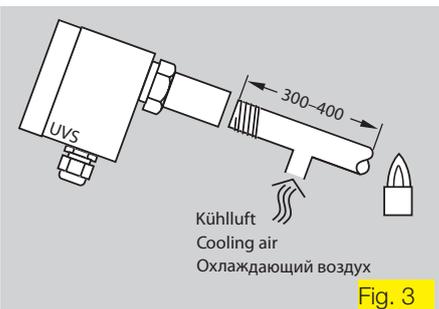


Fig. 3

Исполнение UVS 1 (Fig. 1)

В алюминиевом корпусе (GD AlSi) с прочно присоединенным силиконовым кабелем (1,10 м).

Технические данные

Расстояние от УФ-датчика до пламени: 300-400мм

Контроль пламени с помощью УФ-датчика

УФ-датчик улавливает ультрафиолетовое излучение пламени. Поэтому он не реагирует на дневной свет, свет от ламп накаливания и инфракрасное излучение от горячих заготовок или раскалённых стенок печи.

УФ-датчик может быть установлен под острым углом к пламени (Fig. 3). При этом он должен быть отрегулирован так, чтобы улавливать только сигнал от контролируемого пламени. При источнике света от противоположных или соседних горелок усилитель сигнала пламени не сможет определить погасание пламени контролируемой горелки. Искры розжига также излучают УФ свет.

Срок службы УФ-датчика составляет около 10000 рабочих часов. В целях безопасности она должна заменяться по истечению данного времени.

УФ-датчики работают на переменном напряжении 220В. При попадании ультрафиолетового излучения на УФ-ячейку в ней возникает переменный ток, который

преобразуется в сигнал постоянного тока при помощи выпрямителя. Усилитель сигнала пламени реагирует только на этот сигнал.

ВНИМАНИЕ!

В силу конструктивных особенностей ультрафиолетовый фотодатчик может один раз в минуту кратковременно сообщать о наличии пламени при его фактическом отсутствии. Если автомат контроля пламени подключен к центральному пульту управления, то пульт управления должен учитывать сигнал о наличии пламени продолжительностью только более 1 сек.

УФ-датчики должны быть защищены от влаги, грязи и перегрева. С помощью термозащиты из кварцевого стекла можно защитить датчик от горячей газовой среды печи. При дополнительной подаче охлаждающего воздуха можно избежать перегрева, загрязнения и образования конденсата (Рис. 3).

УФ-датчики обычно работают непосредственно от напряжения сети. Заземление сети не требуется.



Fig. 4