

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Ионизационные зонды могут транспортироваться крытым железнодорожным или автомобильным транспортом. Категория условий транспортирования – 8 по ГОСТ 15150.

Условия транспортирования должны соответствовать требованиям "Технических условий погрузок и крепления грузов" (при перевозках железнодорожным транспортом) или требованиям "Устава автомобильного транспорта России" (при перевозках автомобильным транспортом).

Ионизационные зонды необходимо хранить в местах, обеспечивающих защиту изделий от попадания влаги и грязи. Категория условий хранения – 1 по ГОСТ 15150.

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ

Ионизационные зонды не содержат материалов и комплектующих, представляющих опасность для окружающих, и подлежат утилизации в общем порядке, принятом на предприятии, их эксплуатирующем.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ионизационный зонд КС-10-1 в количестве \_\_\_\_\_ шт. партия № \_\_\_\_\_ соответствуют технической документации и признаны годными к эксплуатации.

Дата выпуска:

М.П.

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность и соответствие зонда его техническим характеристикам в течение 12 месяцев со дня отгрузки устройства. При отказе в работе в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен Акт о необходимости ремонта и отправки зонда Изготовителю или вызова его представителя.

Адрес Изготовителя:

141320, Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, г. Пересвет, ул. Гаражная, 2,  
ООО "Общемаш".

Тел./факс: (49654) 6-57-31, 6-32-41, 6-30-70, 6-32-55.

ЗАКАЗАТЬ

ООО «ОБЩЕМАШ»

ИОНИЗАЦИОННЫЙ ЗОНД  
КС-10-1

Руководство по эксплуатации  
ОМС.100000.744РЭ

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит общие сведения об устройстве ионизационного зонда КС-10-1 (в дальнейшем - зонд), его технических характеристиках, правилах транспортировки, хранения, монтажа и безопасной эксплуатации. Технические характеристики зондов соответствуют обязательным требованиям безопасности ГОСТ 21204, в части, относящейся к устройствам контроля пламени

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

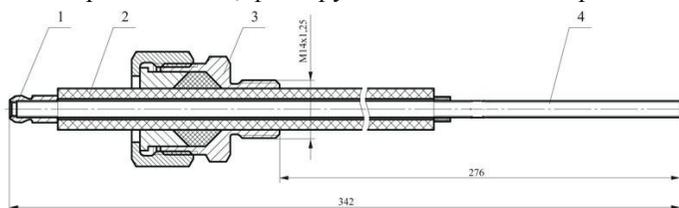
Зонд предназначен для использования в качестве чувствительных элементов ионизационных датчиков контроля пламени (типа ДПЗ производства ООО "Общемаш") во всех типах промышленного энергетического оборудования.

**ВНИМАНИЕ!** Не рекомендуется применение ионизационных датчиков для контроля пламени горелок печей (плавильных и т. п.), в топочном пространстве которых по технологическому процессу присутствуют пары металлов или иных электропроводящих веществ и возможно их осаждение на элементы ионизационного зонда.

### 2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ЗОНДА

Зонд представляет собой конструкцию, состоящую из электрода 4, корпуса 2, разделенных между собой изоляторами. Внешний вид устройства показан на рис. 1. Электроподводящая часть выполнена из нержавеющей стали и имеет разъем для подсоединения кабеля 1. Рабочая часть 4 выполнена из стержня (материал: нихром или фехраль) и может иметь длину и форму, необходимую Заказчику.

Схема ионизационного контроля основана на способности пламени проводить электрический ток и работает следующим образом. Рабочая часть электрода зонда устанавливается в зону предполагаемого факела контролируемой горелки. Корпус контролируемой горелки должен быть заземлен. На центральный электрод зонда подается напряжение от датчика контроля пламени. При отсутствии пламени, вследствие диэлектрических свойств воздуха, цепь электрод зонда - корпус заземленной горелки разомкнута. Появление пламени между электродом зонда и корпусом горелки замыкает электрическую цепь, по которой начинает проходить ток, фиксируемый датчиком контроля пламени.



Эскиз зонда КС-10-1  
1 - контактный вывод; 2 - корпус; 3 -штуцер; 4 -электрод центральный.

Рис. 1

### Технические характеристики ионизационного зонда

Наименование	Значение
Допустимое напряжение	не более 400 В
Степень электрической защиты зонда	IP54
Максимальная длина провода от зонда до датчика контроля пламени (рекомендуемый провод – МГШВ-0.35)	не более 300 м
Допустимая влажность окружающей среды при температуре 35 °С	100%
Длина зонда	342 мм

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ионизационного зонда КС-10-1 входят:

- зонд в сборе 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 1 шт. на партию.

## 4. УПАКОВКА

Зонды могут быть отгружены Заказчику в деревянной, картонной таре или без тары в зависимости от объема поставки, вида транспорта и способа доставки.

После распаковки необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений изоляторов, электрода. В зимнее время распаковка производится в отапливаемом помещении, после выдержки при температуре окружающей среды не менее двух часов.

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Не рекомендуется установка рабочей части электрода зонда в зоне с предполагаемой максимальной температурой факела. Перед монтажом зонда его необходимо просушить. Длина кабеля соединяющего зонд с датчиком контроля пламени не более 300 метров.

## 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации и обслуживании ионизационных зондов КС-10-1 необходимо соблюдать "Требования электробезопасности на установках до 1000 В". Не допускается эксплуатация незаземленного зонда.

## 7. МОНТАЖ ИОНИЗАЦИОННОГО ЗОНДА

Поместить зонд в установочную трубу. Расположить зонд таким образом, чтобы факел контролируемой горелки омывал только рабочую часть электрода зонда, при этом электрод не должен находиться в зоне с максимальной температурой пламени контролируемой горелки. Закрепить зонд на установочной трубе. Закрепить провод на электроде.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневно проводить внешний осмотр зонда на предмет отсутствия влаги и механических повреждений корпуса зонда и соединяющего кабеля. При необходимости проводить очистку керамических изоляторов от сажи и других электропроводящих загрязнений с последующей просушкой изоляторов.

## 9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Зонд не регистрирует пламя	Оборван провод между зондом и датчиком	Заменить провод
	Обгорела рабочая часть электрода зонда	Заменить рабочую часть электрода, и в дальнейшем располагать ее в зоне с пониженной температурой факела.
	Не качественный контакт с электродом	Обеспечить надежный контакт
	Рабочая часть электрода находится вне зоны горения	Расположить рабочую часть электрода в зоне горения
Фиксируется короткое замыкание	Электрод замкнут на корпус зонда или установочной трубы	Устранить касание электрода с корпусной частью зонда или элементами установочной трубы.
Датчик контроля пламени частично регистрирует пламя	На изоляторах присутствуют электропроводящие загрязнения (частицы сажи или влага)	Очистить изоляторы от и просушить.
	Механические разрушения керамического изолятора	Заменить изолятор

ЗАКАЗАТЬ