

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [kmt@nt-rt.ru](mailto:kmt@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.krom.nt-rt.ru](http://www.krom.nt-rt.ru)

## Автоматы контроля пламени IFW 15 Kromschroeder

### Преимущества:

- Сигнализация наличия пламени
- Контроль нескольких горелок Kromschroeder для периодического режима работы во взаимосвязи с автоматом управления горелками Kromschroeder IFS
- Ионизационный контроль пламени или при помощи фотодатчика
- Потенциально свободные переключаемые контакты
- Встроенный индикатор режима работы



### Область применения

Для определения и сигнализации наличия сигнала пламени по ионизационному принципу или при помощи фотодатчика.

Для осуществления контроля над несколькими горелками Kromschroeder во взаимосвязи с автоматами управления горелками Kromschroeder IFS 110 IM, IFS 111 IM, IFS 410 или IFS 414. Кроме того он может применяться там, где не требуется полноавтоматический контроль.

### Отличительные признаки

- ионизационный контроль пламени или фотодатчиком
- для периодического режима работы
- потенциально свободные контакты для сигнализации наличия пламени (1- нормально замкнутый, 2- нормально разомкнутый).

### Принцип работы

При подаче напряжения на автомат контроля пламени он сразу готов к работе. При наличии пламени образуется сигнал постоянного тока, замыкается реле. Контакты данного реле, в зависимости от случая применения, могут использоваться для выполнения задач управления.

Принцип контроля пламени нескольких горелок Kromschroeder (Fig. 2) заключается в совместном управлении горелками Kromschroeder. Для осуществления процесса управления используется автомат управления горелками Kromschroeder (IFS 110 IM), который также производит контроль первой горелки Kromschroeder (только при ионизационном контроле). Контроль остальных горелок Kromschroeder осуществляется соответствующим автоматом контроля пламени IFW 15. Если гаснет пламя, то прерывается подача сигнала наличия пламени на автомат управления горелками

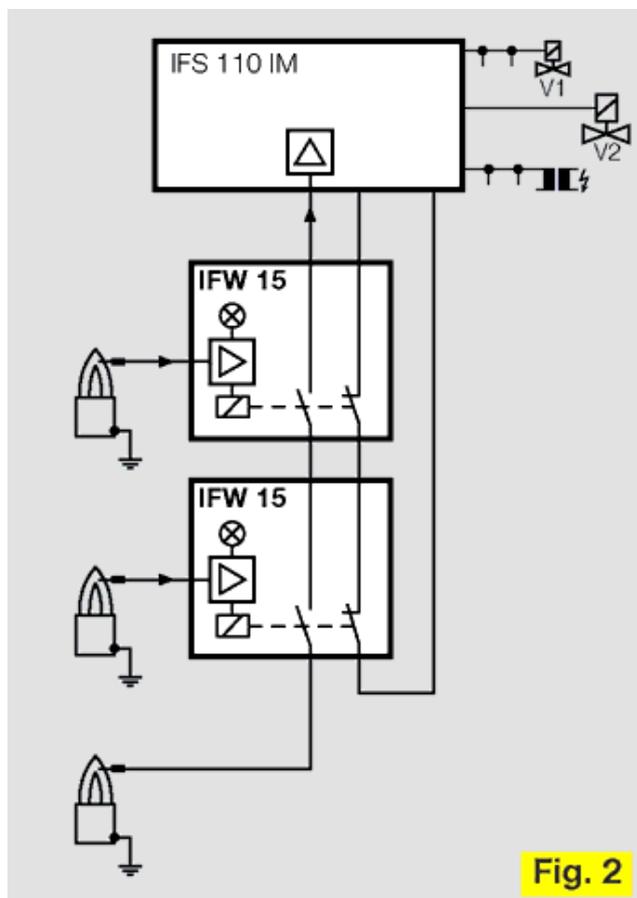
Kromschroeder и осуществляется аварийное отключение. Это также происходит при установлении наличия источника внешнего света до розжига.

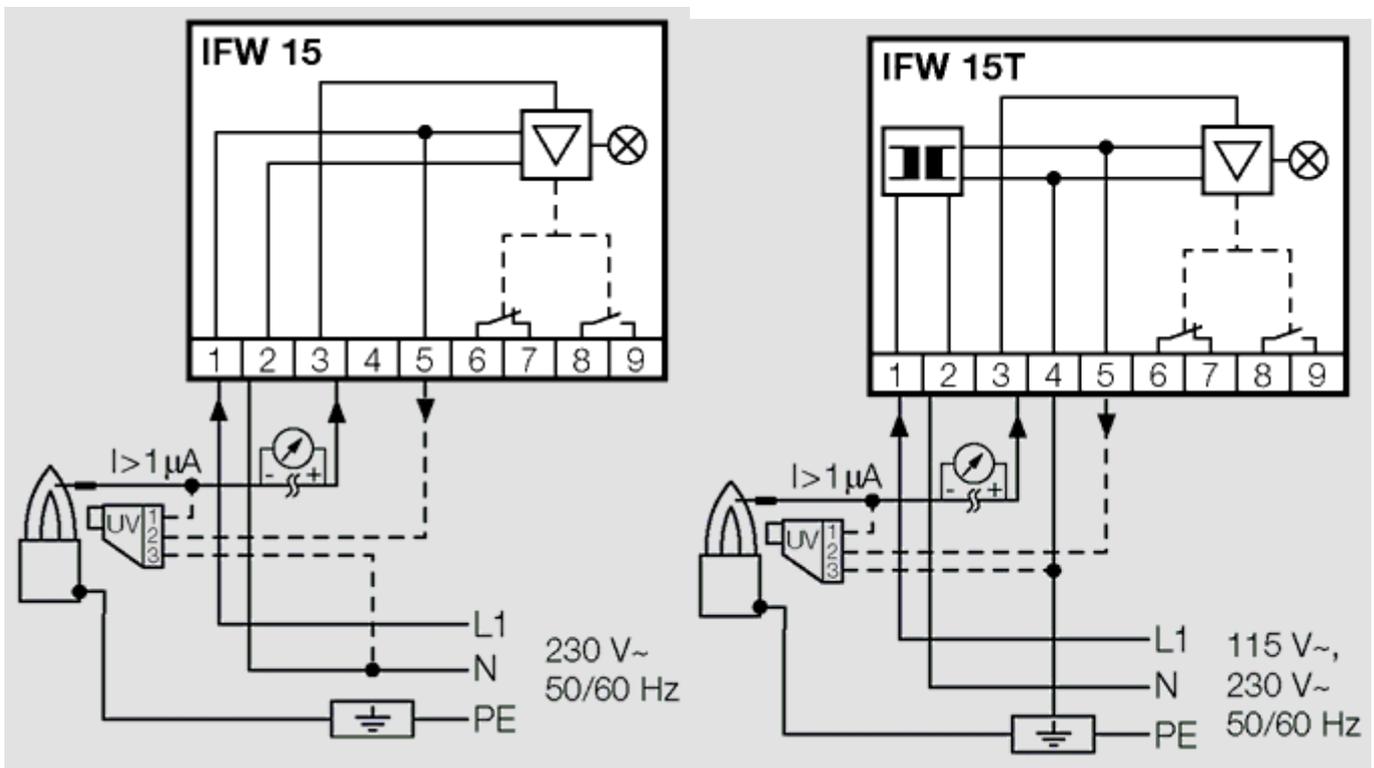
### Технические характеристики Kromschroeder IFW 15

- Напряжения питания:
  - IFW 15: 220/240 В $\sim$  -15/+10%, 50/60 Гц
  - для заземлённых сетей IFW 15T: 110/120 В $\sim$  -15/+10%, 50/60 Гц
  - для за- или незаземлённых сетей: 220/240 В $\sim$  -15/+10%, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность: 12 ВА
- Напряжение на выходе для ионизационного электрода: 230 В $\sim$
- Ток ионизации: > 1 $\mu$ А
- Выходной сигнал: потенциально свободные контакты (1 нормально замкнутый, 1 нормально разомкнутый)
- Контактная нагрузка: макс. 2А
- Контактные клеммы: 2 x 1,5 мм<sup>2</sup>
- Индикация наличия сигнала пламени: лампочка на приборе
- Рабочая температура: от -20 до +60 $^{\circ}$ С
- Монтажное положение: произвольно
- Вес: 370 г

Исполнение:

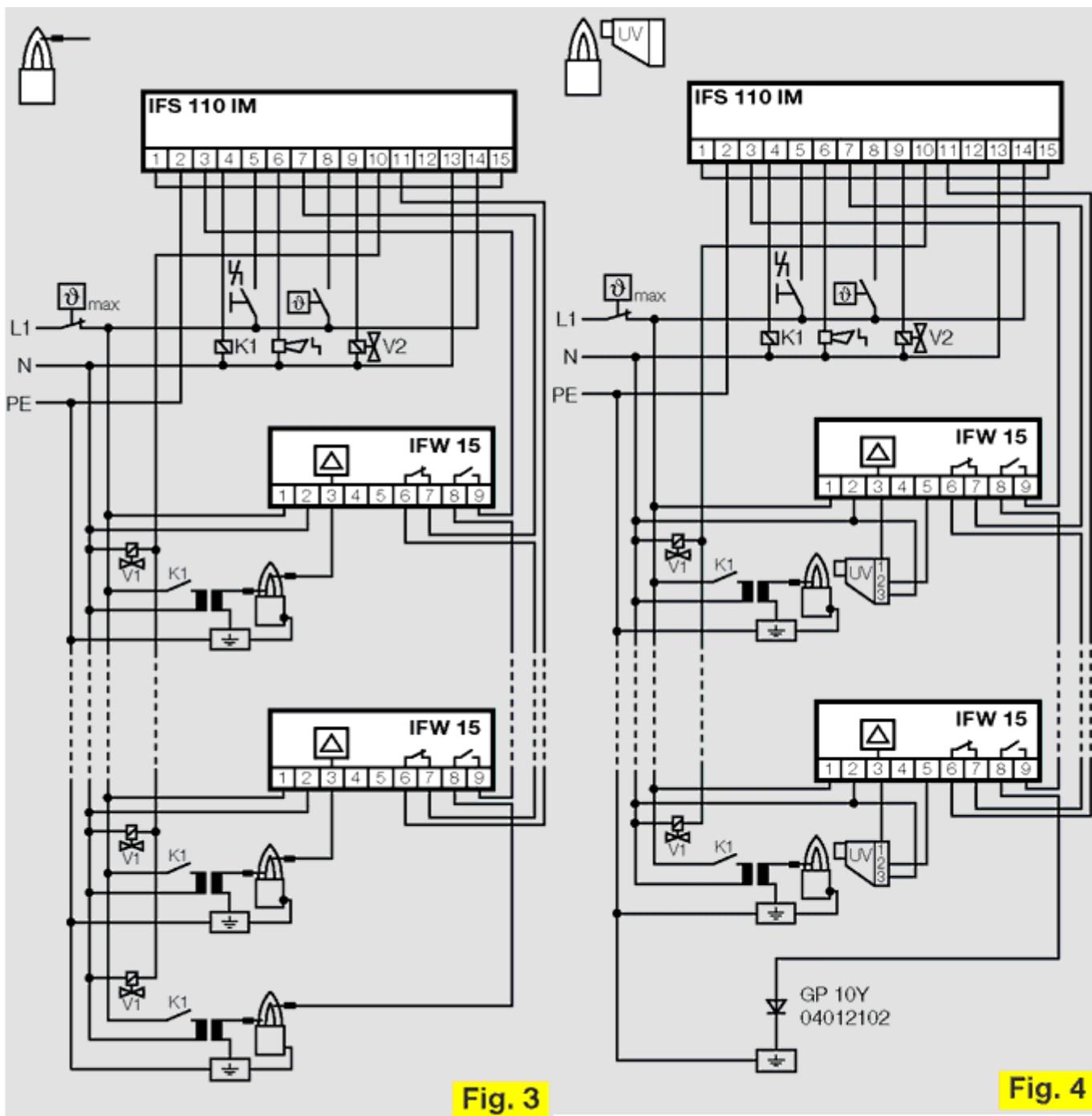
- Корпус из ударопрочной пластмассы.
- Верхняя часть с каскадным усилителем и зелёной лампочкой (А) для индикации наличия сигнала пламени.
- Штекерный цоколь с контактными клеммами, шиной заземления.
- Имеются 5 подготовленных отверстий для кабельных вводов Pg 9 (В)





#### Замечания по проектированию

Контроль нескольких горелок Kromschroeder: с одним автоматом управления горелками Kromschroeder можно использовать не более 5 автоматов контроля пламени, чтобы в течение времени безопасности (3 с, 5 с или 10 с) автомата управления горелками Kromschroeder смогли разжечь все горелки Kromschroeder. Слишком длинный газопровод может привести к запаздыванию розжига горелки Kromschroeder и отключению всей установки. Поэтому запальные газовые вентили устанавливать прямо на горелках Kromschroeder. При ионизационном контроле одна из горелок Kromschroeder может контролироваться автоматом управления горелками Kromschroeder. При контроле фотодатчиком на каждую горелку Kromschroeder установить IFW 15. Использовать диод типа EM 513 согласно принципиальной схеме (Fig. 4).



**Fig. 3**

**Fig. 4**

Нагрузка автоматов управления горелками Kromschroeder на каждый выход: 1А, суммарная нагрузка: 2А. При большем токе использовать размыкающие реле. Ионизационный провод: макс. 50 макс. удаление от сетевых кабелей и источников вредного излучения, не допускать внешнего электрического воздействия. Несколько проводов подачи сигнала пламени могут прокладываться в пластмассовой (не металлической) трубе. Использовать высоковольтный неэкранированный кабель. Если UVS подключен через контроллер к автомату контроля пламени, то контроллер должен учитывать сигнал о наличии пламени, только если он длится более 1 с

### Принадлежности Kromschroeder IFW 15

Диод GP 10Y

№ по каталогу: 0 401 2102

Высоковольтный кабель:

FZLSi 1/6 до 180°C - № по каталогу: 04250410

FZLK 1/7 до 80°C - № по каталогу: 04250409

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [kmt@nt-rt.ru](mailto:kmt@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.krom.nt-rt.ru](http://www.krom.nt-rt.ru)