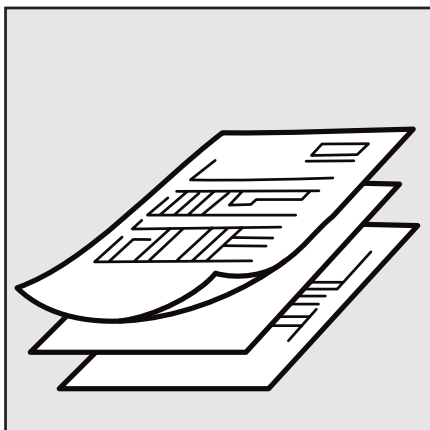


: [honeywell-trade.ru](http://honeywell-trade.ru)

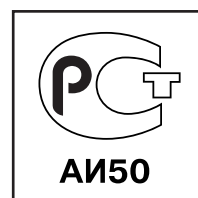
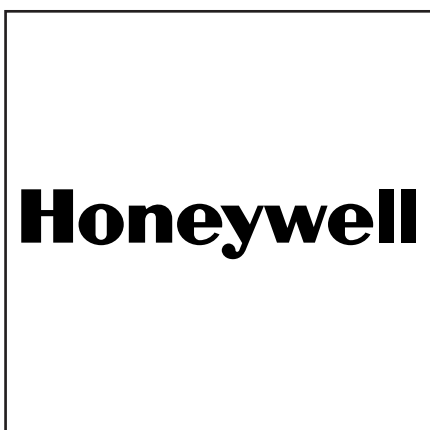
: 8 800 333-22-13; +7 (495) 23-23-407



## Технические данные Топочный автомат для газовых горелок



MMI 810.1 Mod.13  
MMI 810.1 Mod.33  
MMI 810.1 Mod.35  
MMI 810.1 Mod.43  
MMI 810.1 Mod.55  
MMI 811.1 Mod.35  
MMI 811.1 Mod.63



# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

**Для 2-ступенчатых горелок с наддувом и комбинированных (газ/дизельное топливо)**

**Возможный датчик пламени:**

- Зонд ионизации
- Инфракрасный датчик

На передней панели топочного автомата находятся следующие важные индикаторы и рабочие элементы:

- Кнопка перезапуска со встроенной сигнальной лампой для обозначения неисправности
- Цветной программный индикатор
- Центральное винтовое крепление

## Введение

Топочный автомат MMI для газовых горелок осуществляет управление и контроль газовых и комбинированных горелок с наддувом любой номинальной мощности (испытан и утвержден согласно EN 298).

Топочные автоматы MMI 810.1 моделей 13, 33 и 35 также могут использоваться для стационарных воздушных теплогенераторов (по DIN 4794).

Различные обозначения типов и моделей идентифицируют топочные автоматы согласно временным интервалам, а также в соответствии с национальными стандартами.

## Доступные модели

MMI 810.1	Mod.13 *	Артикул № 0620720
	Mod.33	Артикул № 0620220
	Mod.35	Артикул № 0620920
	Mod.43	Артикул № 0622520
	Mod.55	Артикул № 0621320
MMi 811.1	Mod.36	Артикул № 0621120
	Mod.63	Артикул № 0620420

\* Должен использоваться только для котлов или других устройств, где 10 секунд времени предварительной продувки достаточно, чтобы обеспечить вентиляцию в объеме, составляющем не менее 3-х объемов топочной камеры.

## Конструктивные особенности

Топочный автомат защищен огнестойким прозрачным пластиковым корпусом с разъемным соединением и включает:

- Синхронный электродвигатель с передачами редуктора скорости как привод для кулачкового переключателя
- Кулачковый переключатель с информационным цветным программным индикатором
- 12-контактный кулачковый привод, контролирующей программную последовательность
- Схемные платы с электронными компонентами

## Технические данные

Рабочее напряжение	220 / 240 В (-15...+10%) 50 Гц (50 - 60 Гц)
Отклонения колебаний частоты переменного тока	результат в пропорциональном определении времени
Предохранитель на входе	10 А быстродействующий, 6 А с задержкой срабатывания приблизительно 10 ВА
Энергопотребление	Максимальная нагрузка на клеммы:
- Кл. 3	2.0 А, cosφ 0.2
- Кл. 4, В	2.0 А, cosφ 0.4
- Кл. 5, 6	1.0 А, cosφ 0.4
Всего	5.0 А, cosφ 0.4
Чувствительность	1.0 μА
Минимальный необходимый ток ионизации	5.0 μА
Кабель датчика пламени	макс. 20 м
Реле давления воздуха	рабочий контакт 4.0 А, 230 В
Ожидание причины неисправности	нет
Датчики пламени	
- ионизационный зонд	
- инфракрасный датчик	IRD 1020.1
Вес, включая цоколь	350 г
Положение при установке	любое
Класс защиты	IP 44
Допустимые климатические условия для прибора и датчика пламени	влажность макс. 95% при 30°C
Допустимый диапазон температуры	
- Эксплуатация	-20°C ... +60°C
- Хранение	-20°C ... +80°C
Образование льда, воздействие воды и конденсация	не допускается
Код идентифик. по EN 298	BTLLXN

## Таблица временных интервалов (с)

Модель		MMI 810.1					MMI 811.1	
		13	33	35	43	55	35	63
Время ожидания при запуске прикл.	tw	6	9	9	9	9	9	6
Максимальное время срабатывания реле давления воздуха	tlw	3.5	6	6	6	17	6	5
Время предварительной продувки	tv1	3	24	24	40	20	24	55
Время перед поджигом	tvz	2	3	3	3	15	3	3
Общее время поджига	tz	5	6	8	6	20	8	5.5
Предохранительное время	ts	3	3	5	3	5	5	3
Время перехода на 2-ю ступень, клемма 6/C	tv2	6	10	10	10	10	10	6

Для дистанционного перезапуска может применяться устройство FR 870 артикул 70700 (см. документацию DOC133518).

# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

## Технические характеристики

### 1. Контроль пламени

При контроле пламени могут быть использованы следующие датчики пламени:

- Ионизационные электроды в электрической сети с заземленным нейтральным проводником, применяются с газовыми горелками (помехи от искры поджига не могут влиять на формирование сигнала пламени).
- Инфракрасный датчик типа IRD 1020.1 для всех видов горелок (см. техническую документацию DOC126809).

### 2. Управление горелкой

- Топочный автомат горелки осуществляет защиту от низкого напряжения. Если напряжение в сети падает ниже 160 В во время работы, горелка отключается. Когда напряжение в сети возрастает до 180 В и выше, горелка выполняет немедленный перезапуск.
- Топочные автоматы MMI работают, когда электрическая нагрузка подсоединена к клемме 5. Если соединение с топливным клапаном прервано внешним контактом во время предварительной продувки, сопротивление макс. 22 кОм, 4 Вт должно быть между клеммами 5 и 8.
- Проверка функционирования реле давления воздуха перед запуском и контроль давления воздуха во время предварительной продувки, а также при работе горелки. Для стандартного применения подходит рабочий контакт 4 А / 230 В.
- В случае топочного автомата MMI 810.1, могут быть установлены контакты между клеммами 1 и 9 (напр., контакты ограничительного клапана). Они проверяются на правильное замыкание при запуске. Соединение 1-9 должно быть замкнуто во время запуска топочного автомата.

### 3. Безопасность

Исполнение и программная последовательность топочных автоматов MMI для газовых горелок соответствуют действующим европейским стандартам и предписаниям.

### 4. Установка и электрическое подключение

На цоколе:

- 3 клеммы заземления, с дополнительным наконечником для заземления горелки.
- 3 нейтральные клеммы, с фиксированным внутренним соединением к входу нейтрали, клемма 8.
- 2 отдельных съемных фиксатора кабеля и 2 фиксированных выбиваемых отверстия с резьбой PG 11, а также 2 выбиваемых отверстия снизу для облегчения электропроводки.

Общие положения:

- Может быть установлен в любом положении, защита в соответствии со стандартом IP 44 (защита от водяных брызг). Топочный автомат и датчик не должны подвергаться чрезмерной вибрации.
- Во время установки и подключения должны соблюдаться соответствующие предписания по установке.

## Ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

### 1. Важные примечания

- При вводе в эксплуатацию должна быть полностью проверена электропроводка. Неправильная электропроводка может повредить топочный автомат, влияя на безопасность горелки.
- Предохранитель должен быть подобран так, чтобы предельные значения, указанные в технических данных, не были превышены. Несоблюдение этой инструкции может, в случае короткого замыкания, иметь серьезные последствия для топочного автомата или системы горелки.
- С целью безопасности топочный автомат должен осуществлять как минимум одно стандартное завершение работы в течение 24 часов.
- Отключите электропитание перед тем, как произвести установку или демонтаж прибора.
- Топочные автоматы являются устройствами безопасности, их вскрытие не допускается.

### 2. Функциональный контроль

При вводе в эксплуатацию, а также после сервисных работ должны осуществляться следующие проверки:

- а) Попытка запуска с закрытым клапаном с ручным управлением и зашунтированным контактом реле давления газа:
  - Аварийное отключение топочного автомата по окончании предохранительного времени
- б) Во время работы закройте клапан с ручным управлением, при зашунтированном контакте реле давления газа:
  - Аварийное отключение топочного автомата после исчезновения пламени.
- в) Разомкните контакт реле давления воздуха:
  - Аварийное отключение топочного автомата
- д) Зашунтируйте контакт реле давления воздуха перед запуском:
  - Топочный автомат не запускается.

### 3. Устранение неисправностей

Горелка не переходит в режим работы, программная индикация сохраняется:

- Неисправно электрическое соединение
- Термостат или реле давления газа отключены.

Горелка не переходит в режим работы, программная индикация постоянно вращается:

- Неисправно реле давления воздуха, соответственно, не в начальном положении (рабочий контакт должен быть разомкнут)
- Прервано соединение клемм. 1 - клемм. 9
- Напряжение в сети < 180 В

Топочный автомат переходит в положение блокировки сразу после начала предварительной продувки (линия в голубой зоне):

- Разомкнут контакт реле давления воздуха
- Нет нагрузки на клемму 5
- Сигнал пламени

Аварийное отключение топочного автомата во время предварительной продувки (голубая зона):

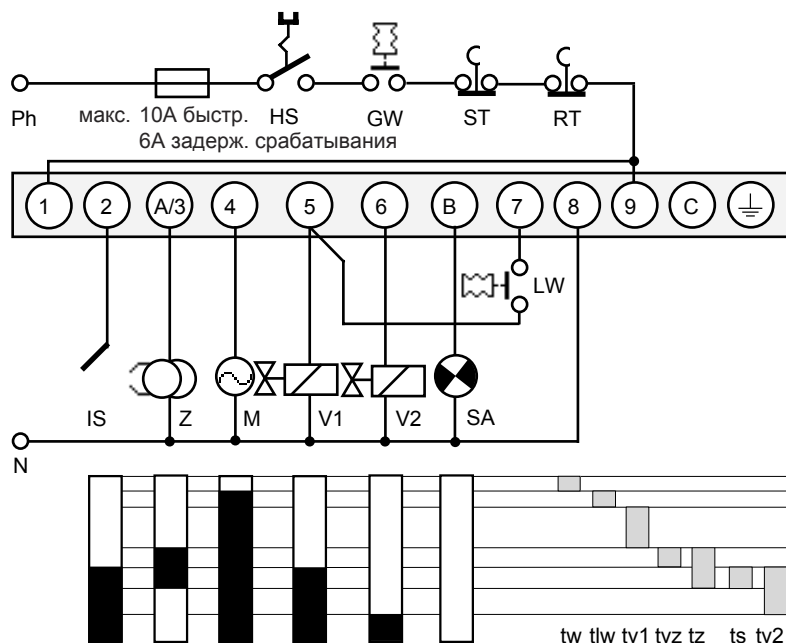
- Нет образования пламени (сбой поджига, клапан не открыт и т.д.)
- Нет сигнала пламени или слишком слабый сигнал пламени (отрыв пламени, плохая изоляция датчика пламени, горелка неправильно подсоединена к заземлению)

Аварийное отключение топочного автомата во время работы горелки (красная, соотв. зеленая зона):

- Отрыв пламени
- Разомкнут контакт реле давления воздуха
- Сигнал пламени слишком слабый

# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

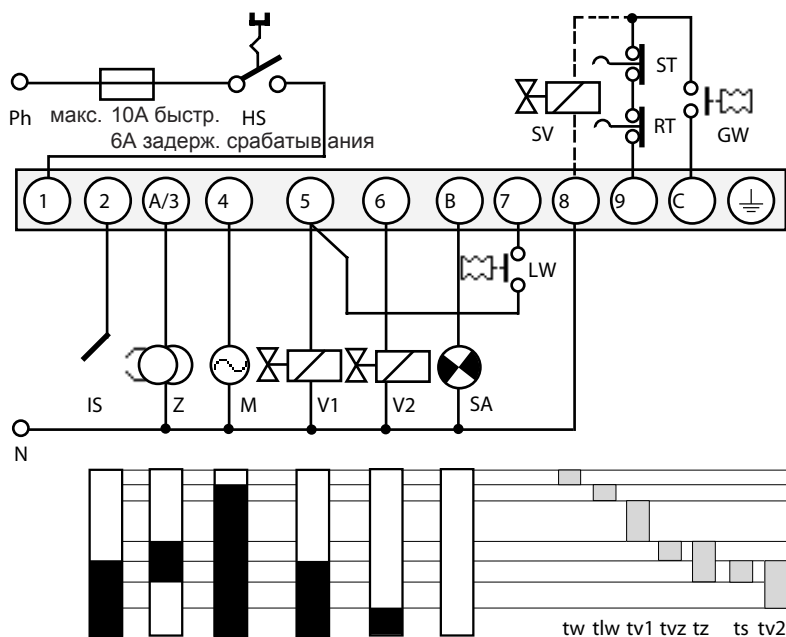
## Схема соединений и диаграмма протекания программного цикла для MMI 810.1



- HS Сетевой выключатель
- GW Реле давления газа
- ST Ограничительный термостат
- RT Регулирующий термостат
- IS Электрод ионизации  
(IRD 1020.1 см. отдельную схему  
соединения)
- Z Поджиг
- M Электродвигатель горелки
- V1 Электромагнитный клапан 1-й ступени
- V2 Электромагнитный клапан 2-й ступени
- LW Реле давления воздуха
- SA Внешний индикатор блокировки
- SV Предохранительный клапан

- tw Время ожидания
- tlw Макс. время срабатывания реле  
давления воздуха
- tv1 Контрольное время предварительной  
вентиляции
- tvz Время перед поджигом
- tz Общее время поджига
- ts Предохранительное время
- tv2 Время переключения на 2-ю ступень,  
клемма 6/С

## Схема соединений и диаграмма протекания программного цикла для MMI 811.1

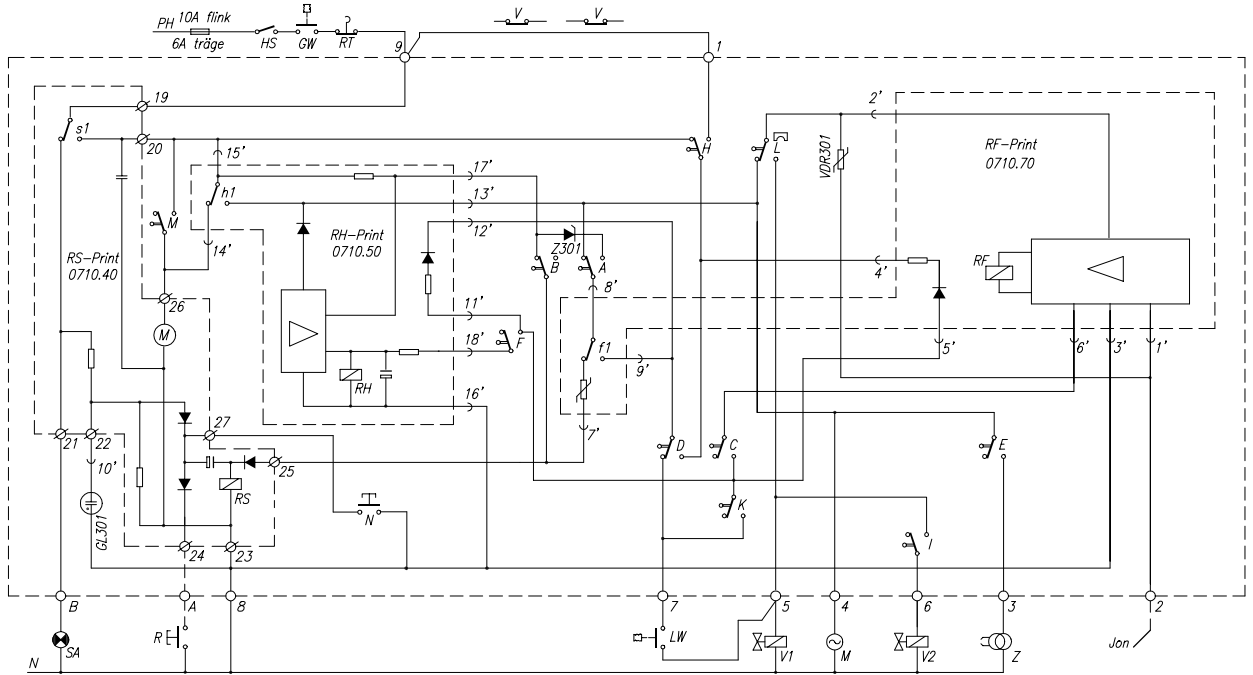


## Подсоединение инфракрасного датчика пламени

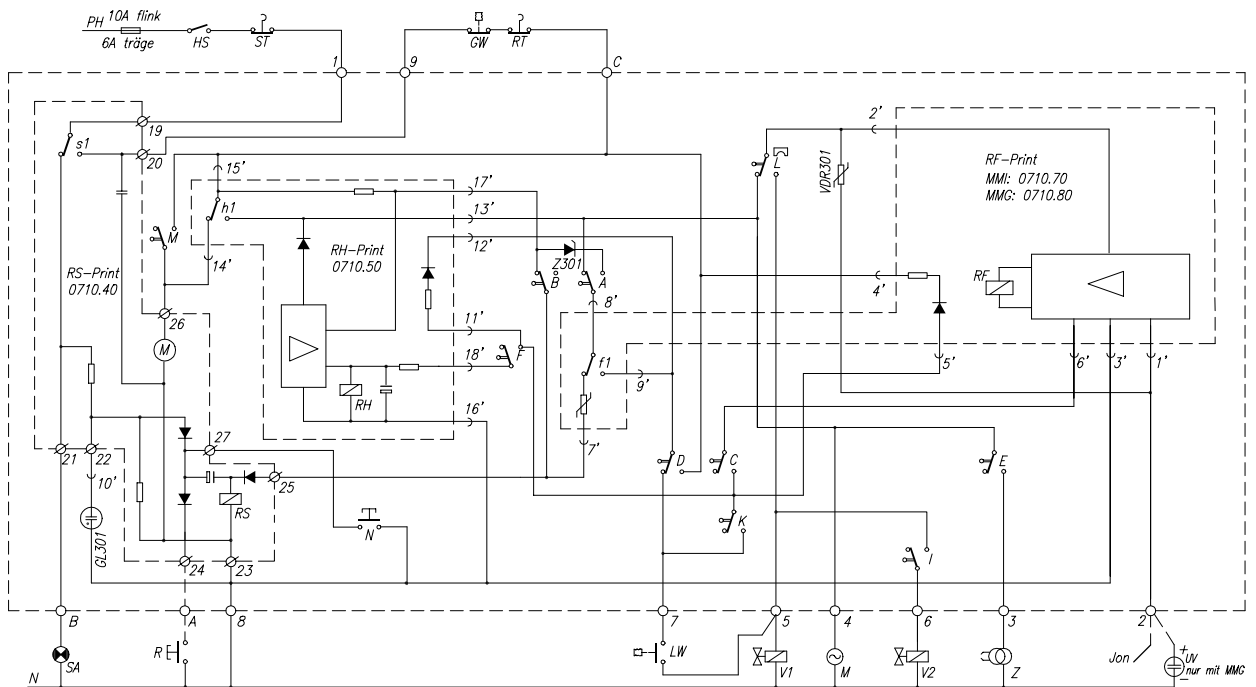


# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

## Электросхема MMI 810.1

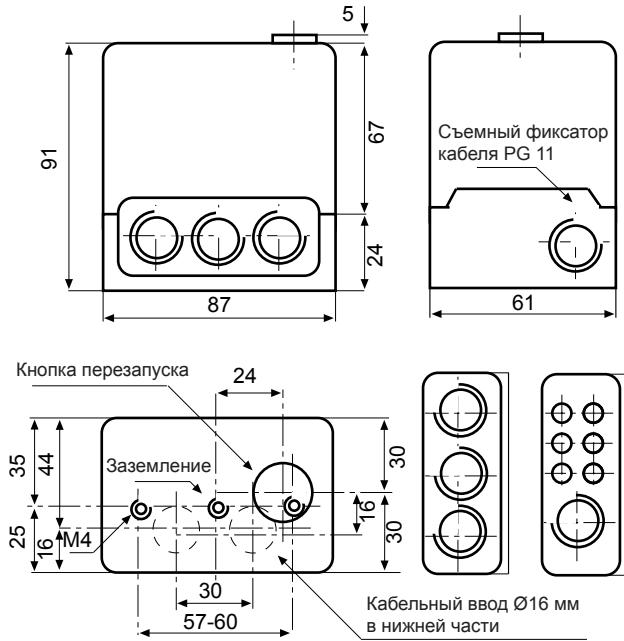


## Электросхема MMI 811.1

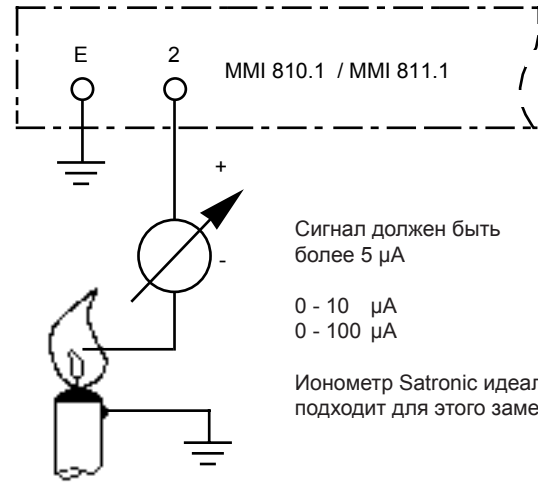


# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

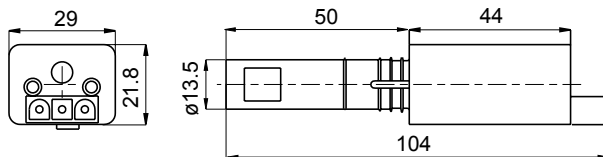
## Габаритные размеры MMI с цоколем



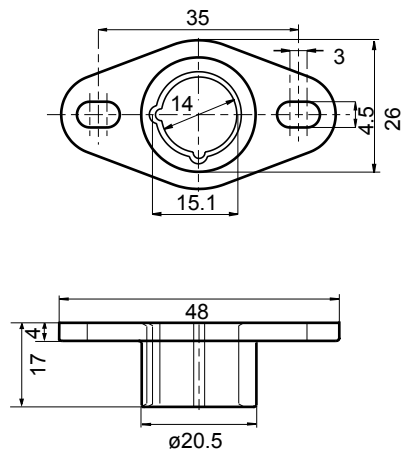
## Измерение сигнала пламени



## IRD 1020.1



## Держатель M93



# Топочный автомат для газовых горелок MMI 810.1 / MMI 811.1

---

## Данные для заказа

Наименование	Текст заказа	Артикул №
Топочный автомат:	MMI 810.1 Mod.13	0620720
	MMI 810.1 Mod.33	0620220
	MMI 810.1 Mod.33 110 В	0630520
	MMI 810.1 Mod.35	0620920
	MMI 810.1 Mod.43	0622520
	MMI 810.1 Mod.55	0621320
	MMI 811.1 Mod.35	0621120
	MMI 811.1 Mod.63	0620420
Цоколь	701 TTG-EN для MMI 810.1	70101
	710 TTG-FN для MMI 811.1	70102
Вставная пластина:	PG-пластина	70502
	Пластина фиксации кабеля	70501
Датчик пламени:	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 правый синий	16531
	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 правый белый	1653104
	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 осевой синий	16532
	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 D осевой синий	16552
	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 осевой белый	1653204
	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 осевой синий 115 В	16572
Крепежный фланец	Инфракрасный датчик пламени IRD 1020.1 левый синий	16533
	Держатель М 93 для IRD 1020.1	59093
Соединительный кабель	Штекерного типа, 3-жильный кабель, 0.6 м с наконечниками	7236001

Вышеупомянутые данные для заказа относятся к стандартной конструкции.  
Программа продаж включает также специальные исполнения.

---

We reserve the right to make technical changes to improve our products without prior notice.  
Мы сохраняем за собой право производить технические изменения для улучшения нашей  
продукции без предварительного уведомления.