

Спринклерные оросители общего назначения розеткой вверх и розеткой вниз

Модель TY-B –

Стандартного реагирования (колба 5 мм):

TY3151 (TD516M) – розеткой вверх, К-фактор 80

TY3251 (TD516M) – розеткой вниз, К-фактор 80

TY4151 (TD526Q) – розеткой вверх, К-фактор 115

TY4251 (TD526Q) – розеткой вниз, К-фактор 115



Модель TY-FRB –

Быстрого реагирования (колба 3 мм):

TY3131 (TD515M) – розеткой вверх, К-фактор 80

TY3231 (TD515M) – розеткой вниз, К-фактор 80

TY4131 (TD525Q) – розеткой вверх, К-фактор 115

TY4231 (TD525Q) – розеткой вниз, К-фактор 115



Общее описание

Спринклерные оросители моделей TY-B (стандартного реагирования, колба 5 мм) и TY-FRB (быстрого реагирования, колба 3 мм) с монтажным расположением розеткой вверх и розеткой вниз, К-фактор 80 и 115, представляют собой оросители с разрушаемой колбой со стандартной зоной орошения. Предназначены для применения в автоматических установках водяного пожаротушения.

Принцип действия

В стеклянной термоколбе содержится жидкость с высоким температурным коэффициентом расширения. При достижении определенного температурного уровня, жидкость расширяется до такой степени, что термоколба под давлением разрушается, ороситель срабатывает, и через него начинает вытекать вода.

Данные оросители можно монтировать с декоративными розетками двух типов.

- Розетка плоская (старое название – модель А).
- Розетка из двух частей для углубленной установки (старое название – модель F700):
 - Style 10 для оросителей 15 мм,
 - Style 40 для оросителей 20 мм.

Розетка для углубленной установки обеспечивает возможность регулировки размещения спринклерного оросителя глубже уровня поверхности потолка на 12,7 мм или до 19,1 мм при полностью углубленной установке.

Общие виды оросителей и их основные размеры представлены на рисунках 1 и 2. Обозначение оросителей представлено в табл. 1.

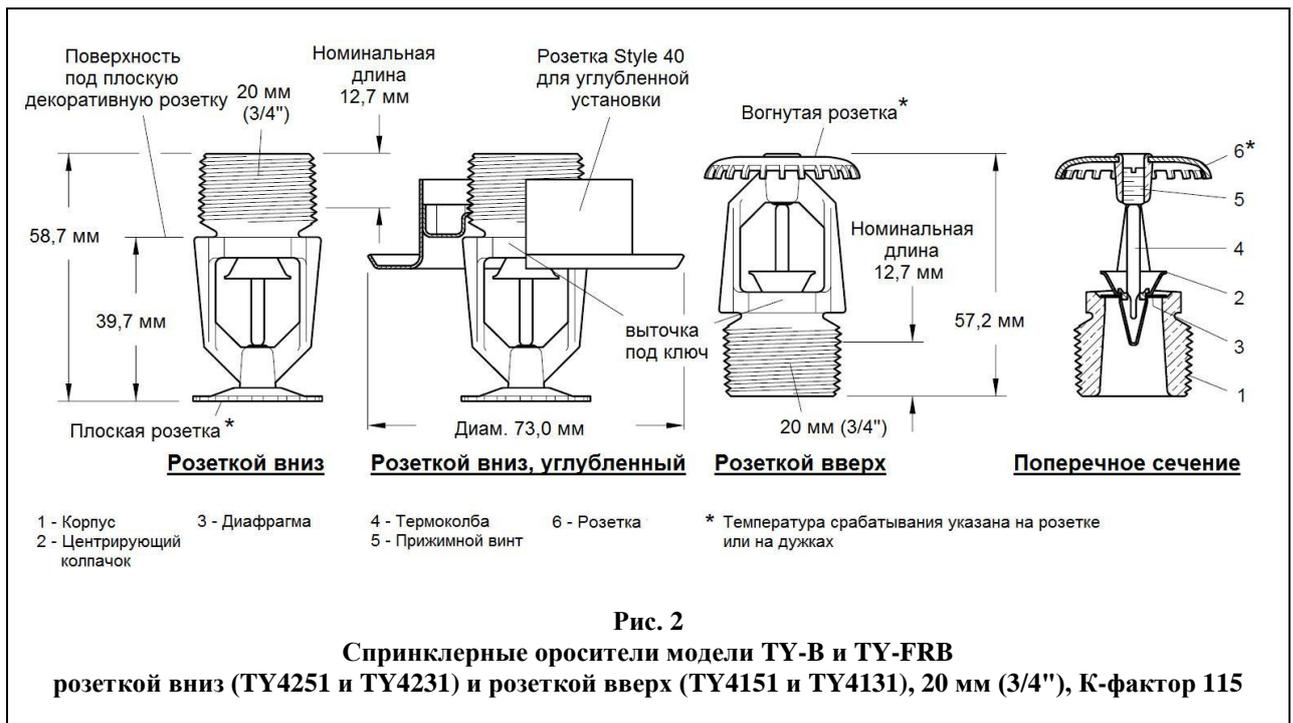
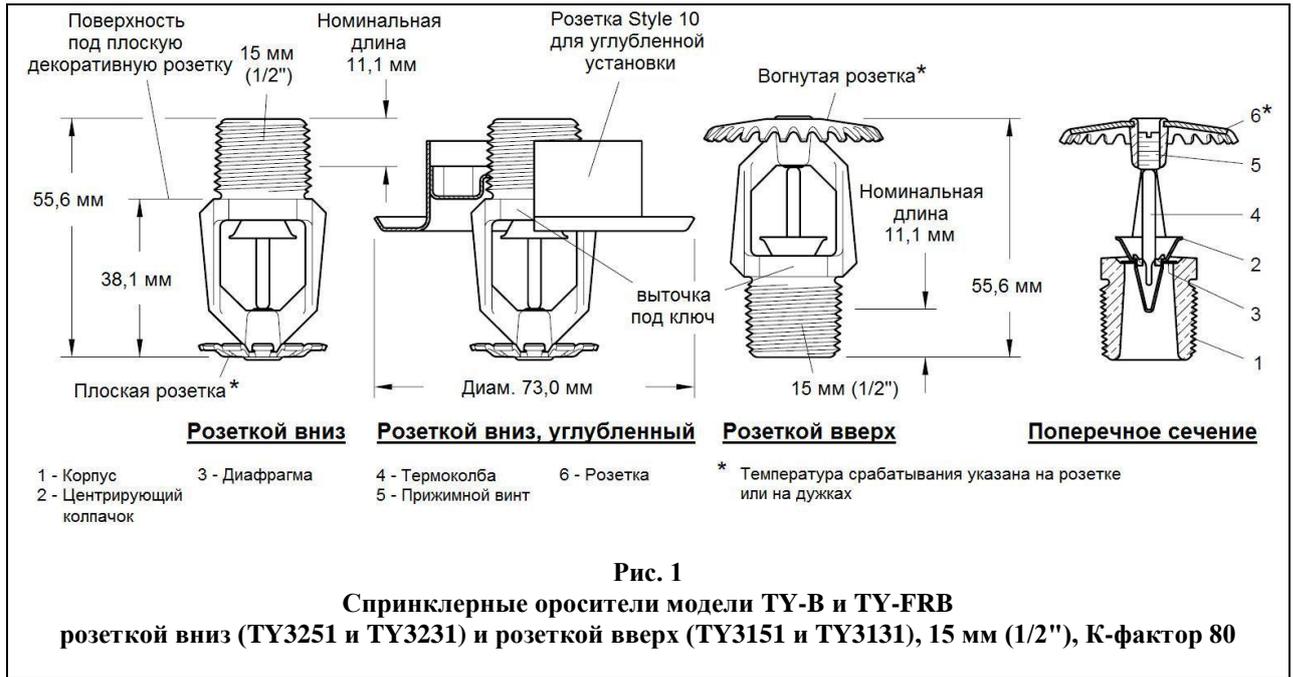
Вес: 0,08 кг

Таблица 1
Модель / Идентификационный номер спринклерного оросителя

| Модель | Монтажное расположение, размер оросителя | К-фактор | Колба | Старое обозначение |
|--------|--|----------|-------|--------------------|
| TY3151 | розеткой вверх, 15 мм | 80 | 5 мм | TD516M |
| TY3251 | розеткой вниз, 15 мм | 80 | 5 мм | TD516M |
| TY4151 | розеткой вверх, 20 мм | 115 | 5 мм | TD526Q |
| TY4251 | розеткой вниз, 20 мм | 115 | 5 мм | TD526Q |
| TY3131 | розеткой вверх, 15 мм | 80 | 3 мм | TD515M |
| TY3231 | розеткой вниз, 15 мм | 80 | 3 мм | TD515M |
| TY4131 | розеткой вверх, 20 мм | 115 | 3 мм | TD525Q |
| TY4231 | розеткой вниз, 20 мм | 115 | 3 мм | TD525Q |

Таблица 2
Определение температуры срабатывания спринклерного оросителя по цвету жидкости термоколбы

| Температура срабатывания | Цвет жидкости в термоколбе |
|--------------------------|----------------------------|
| 57° С | Оранжевый |
| 68° С | Красный |
| 79° С | Желтый |
| 93° С | Зеленый |
| 141° С | Голубой |
| 182° С | Фиолетовый |



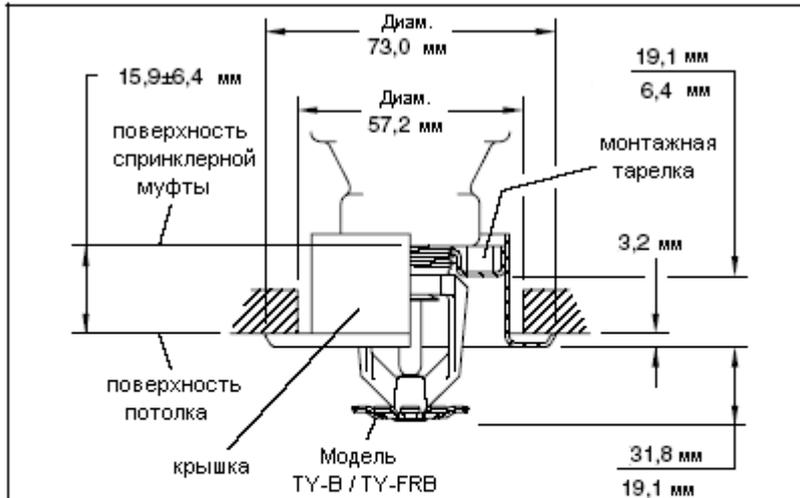


Рис. 3
Сборка спринклерного оросителя,
модели TY-B и TY-FRB, 15 мм, К-фактор 80
с двухчастной декоративной розеткой Style 10

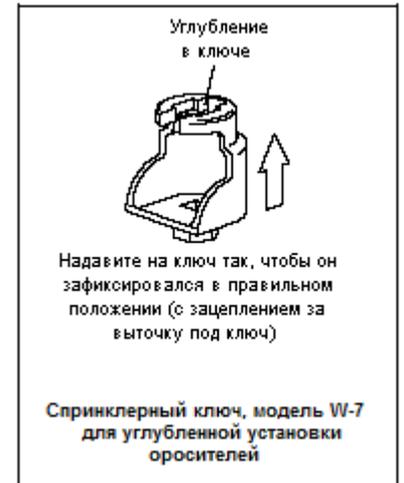


Рис. 5
Ключи для монтажа оросителей
мод. TY-B и TY-FRB розеткой
вверх и розеткой вниз

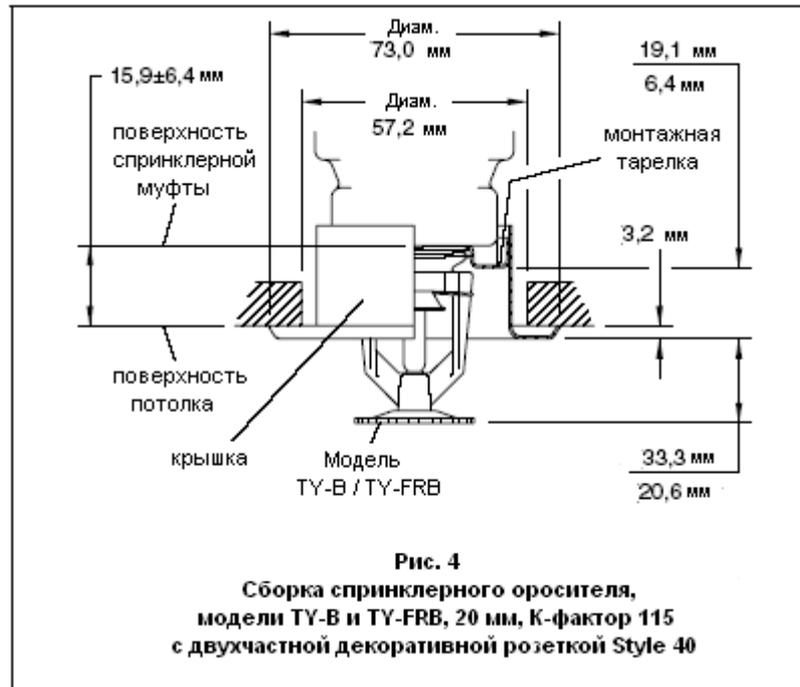


Рис. 4
Сборка спринклерного оросителя,
модели TY-B и TY-FRB, 20 мм, К-фактор 115
с двухчастной декоративной розеткой Style 40

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление

1,21 МПа (123,42 м вод. ст.).

Минимальное рабочее давление

0,07 МПа (7,14 м вод. ст.).

Температуры срабатывания

См. Таблицу 2.

Материалы, используемые при изготовлении:

| | |
|----------------------------|--|
| Корпус | Латунь |
| Центрирующий колпачок | Бронза / Медь |
| Диафрагма | Бериллий-никелевая дисковая пружина / тефлон |
| Термоколба | Стекло |
| Прижимной винт | Латунь |
| Розетка | Медь |
| Мембранная пружина (K=2,8) | Бронза |

Варианты исполнения покрытий

Ороситель: бронза, хром или белый.

Розетка для углубленной установки: хром или белая.

Коэффициент производительности

Оросители TY3151, TY3131, TY3251 и TY3231:
K= 80,6 литров в минуту / бар^{1/2}.

Оросители TY4151, TY4131, TY4251 и TY4231:
K= 115,2 литров в минуту / бар^{1/2}.

Кривые номинального расхода, представленные на рис. 6, выражают зависимость расхода воды Q в литрах в минуту от давления в трубопроводе по следующей формуле: $Q = K\sqrt{P}$, где номинальный коэффициент расхода K равняется 80,6 для оросителей TY3151, TY3131, TY3251 и TY 3231 и 115,2 для оросителей TY4151, TY4131, TY4251 и TY4231; P равняется давлению потока воды перед спринклерного оросителя в барах (МПа).

При гидравлических расчетах по НПБ 88-2001 значение коэффициента производительности необходимо принимать равным:

Оросители TY3151, TY3131, TY3251 и TY 3231:
K= 0,42 литров в секунду / м вод. ст.^{1/2}.

Оросители TY4151, TY4131, TY4251 и TY4231:
K= 0,61 литров в секунду / м вод. ст.^{1/2}.

Размер зоны орошения в зависимости от давления перед оросителями представлены на рис. 7.

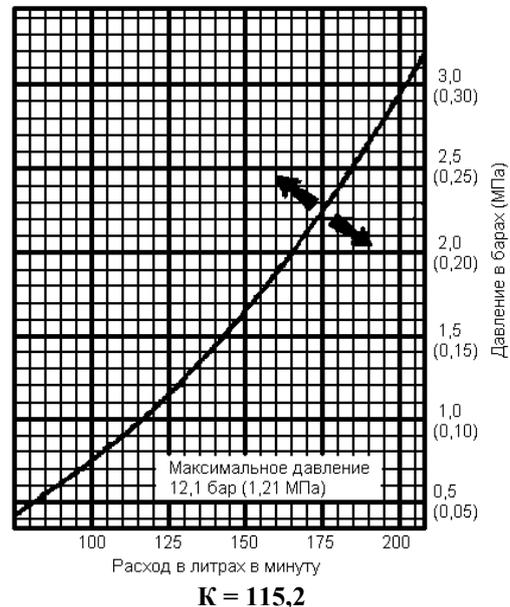
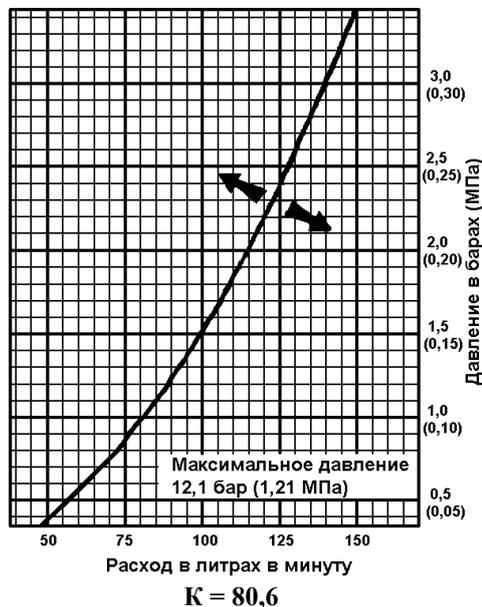


Рис. 6
Кривые номинального расхода

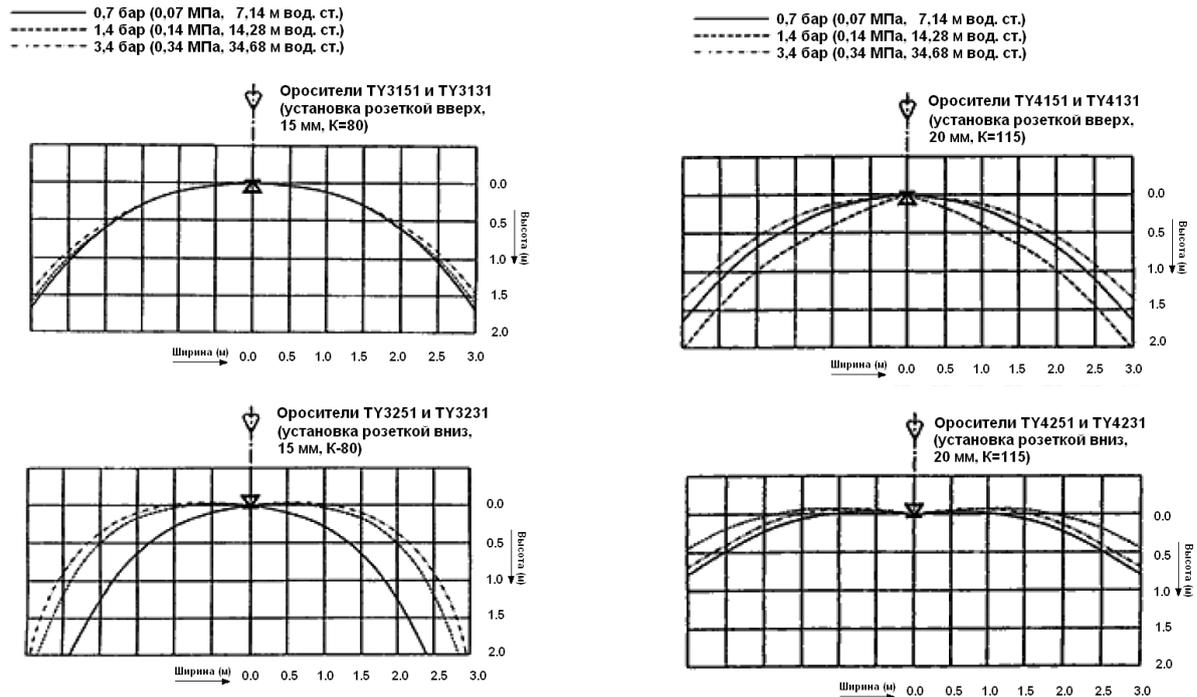


Рис. 7
Карты орошения

Монтаж

Спринклерные оросители, модели TY-B и TY-FRB, должны монтироваться в соответствии со следующими инструкциями:

Внимание

Запрещается установка любого типа спринклерных оросителей с тепловым замком в виде стеклянной термоколбы, если колба имеет трещины или если имеет место утечка жидкости. При горизонтальном положении оросителя должен быть виден небольшой пузырек воздуха. Диаметр пузырька воздуха варьируется приблизительно от 1,6 мм для оросителей с температурой срабатывания 68 °С до 2,4 мм для оросителей с температурой срабатывания 182 °С.

Окончательная установка оросителя с резьбой 15 мм должна осуществляться с усилием затягивания от 9,5 до 19,0 Н·м.

Максимальное усилие, которое можно прикладывать при монтаже оросителей 15 мм - 28,5 Н·м.

Окончательная установка оросителя с резьбой 20 мм должна осуществляться с усилием затягивания от 13,4 до 26,8 Н·м. Максимальное усилие, которое можно прикладывать при монтаже оросителей 20 мм - 40,7 Н·м.

Большее усилие может вызвать деформацию входного отверстия оросителя и утечку воды, или повредить сам ороситель.

Не пытайтесь отрегулировать установку уже затянутого оросителя в декоративной розетке

дополнительным затягиванием или ослаблением оросителя. Меняйте только положение соответствующей спринклерной муфты.

Спринклерные оросители с плоской и вогнутой розеткой, модели TY-B и TY-FRB, должны монтироваться в соответствии со следующими инструкциями:

Шаг 1. Оросители с плоской розеткой необходимо монтировать только розеткой вниз, а оросители с вогнутой розеткой – только розеткой вверх.

Шаг 2. Вручную винтите ороситель в муфту с предварительно уложенным на поверхность трубной резьбы оросителя уплотнителем.

Шаг 3. Затяните спринклерный ороситель ключом, используйте только спринклерный ключ модели А (см. рис. 5). Ключ необходимо вставлять в специальную выточку на оросителе (см. Рис. 1 и 2).

Углубленная установка спринклерных оросителей, модели TY-B и TY-FRB с плоской розеткой должна проводиться в соответствии со следующими инструкциями:

Шаг А. После установки декоративной розетки Style 10 или Style 40 (в зависимости от размера) на резьбу оросителя, вручную винтите ороситель в муфту с предварительно установленным уплотнителем для трубной резьбы.

Шаг В. Затяните спринклерный ороситель ключом. Используйте только спринклерные ключи модели А или модели W-7 (см. рис. 5).

Ключ необходимо вставлять в специальную выточку на оросителе (см. Рис. 1 и 2).

Шаг С. После окончательной отделки потолков, нажмите на фланцы крышки декоративной розетки Style 10 или 40 и утопите ее до соприкосновения фланцев с потолком.

Уход и техническое обслуживание

Оросители, модели TY-B и TY-FRB, должны обслуживаться в соответствии со следующими инструкциями:

Внимание

Перед закрытием контрольно - сигнального узла противопожарной системы для проведения работ по техобслуживанию, сначала необходимо получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанных с ним систем противопожарной защиты, и предупредить всех ответственных лиц.

Отсутствие декоративной розетки, которая закрывает монтажный зазор, может послужить причиной задержки срабатывания оросителя при пожаре.

Оросители, которые имеют протечку или видимые проявления коррозии, необходимо заменить.

Оросители не должны храниться в условиях, где температура может превысить 38° С. Недопустимо окрашивать, металлизировать, покрывать и каким бы то ни было образом

модифицировать спринклерные оросители. Модифицированные оросители должны быть заменены. Оросители, которые подверглись воздействию коррозионных продуктов горения, но не сработали, необходимо заменить, если их нельзя полностью очистить с помощью ткани или щетки с мягкой щетиной.

Необходимо соблюдать осторожность во избежание повреждений – перед, во время и после проведения монтажа. Спринклерные оросители, поврежденные в результате падения, удара, перетягивания ключом / выскальзывания или любым другим образом, необходимо заменить. Также замените все оросители с треснутой колбой или с колбой, в которой наблюдается утечка жидкости (см. раздел «Монтаж»).

Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности *

Сертификат соответствия

Данные оросители также имеют сертификаты VDS, UL, C-UL, FM, LPCB и NYC.

**Оросители TY3131, TY3231, TY3151, TY3251 сертифицированы как водяные и пенные.*

Оформление заказа

При заказе укажите: модель оросителя, температуру срабатывания, исполнение.

Например: ороситель TY3251, 57 гр., бронза.