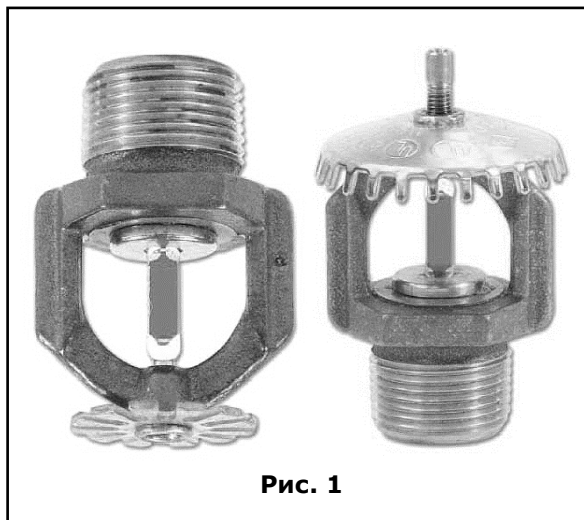


**tyco**Fire & Building  
Products**ОРОСИТЕЛЬ СПРИНКЛЕРНЫЙ ВОДЯНОЙ, 3/4", К-240,**

стандартного реагирования, 68°C, 93°C, 141°C

**TY7251 (K17-231) – с плоской розеткой****TY7151 (K17-231) – с вогнутой розеткой****SPRINKLER MODEL TY7251/7151, pendent/upright type****Рис. 1****ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

Спринклеры модели К17-231, К-фактор 240, (рис. 1) с плоской (TY7251) и вогнутой (TY7151) розеткой, стандартного реагирования, со стандартной областью орошения, являются автоматическими спринклерами с хрупкой колбой. Они представляют собой струйные спринклеры стандартного реагирования, создающие полусферическое распределение воды за розеткой. Спринклеры модели К17-231 предназначены для использования в водозаполненных или сухотрубных спринклерных системах и прошли полномасштабное испытание в условиях пожара на складе с высокими стеллажами для того, чтобы квалифицировать возможность их использования вместо стандартных спринклеров с К-фактором 115 или 160 для защиты складов с высокими стеллажами. При использовании спринклеров К17-231 большой поток воды может быть получен при значительно более низких давлениях, делая их использование особенно выгодным в условиях с высокой плотностью складирования, таких, как защита складов с высокими стеллажами.

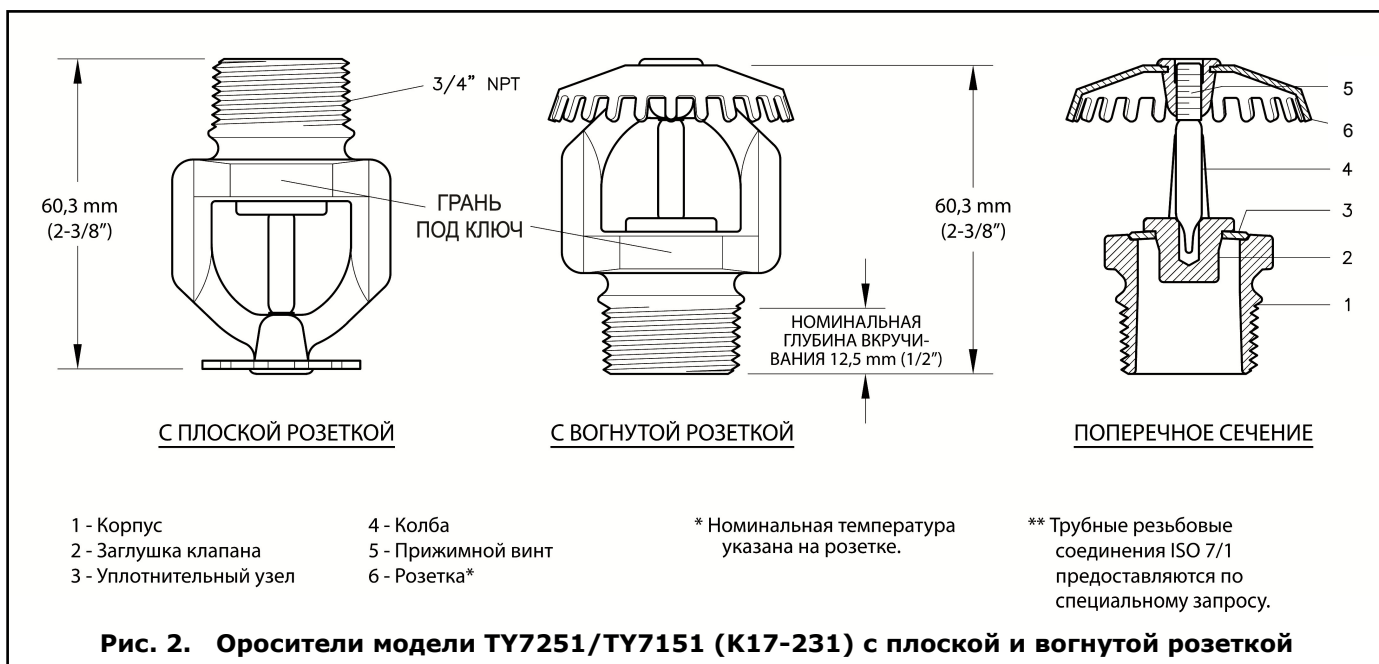
**СЕРТИФИКАЦИЯ**

Сертифицированы ВНИИПО МЧС России. Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности: № С-US.ПБ97.В.01000 (срок действия 17.04.2018 – 16.04.2023).

Также внесены в реестр UL, С-UL. Одобрены FM и NYC. Полную информацию о сертификации смотрите в Таблице А. Сертификация распространяется только на условия обслуживания, описанные в разделе «Проектные параметры».

**Внимание!**

Описанные здесь спринклеры модели К17-231 с плоской и вогнутой розеткой должны быть установлены, и содержаться в исправности согласно этому документу, а также действующим стандартам NFPA, и стандартам любых других органов власти, имеющих полномочия на введение стандартов и контроль их исполнения. Несоблюдение требований вышеперечисленных документов может привести к выходу оборудования из строя. Владелец системы пожаротушения несет ответственность за надлежащую эксплуатацию системы и поддержание всех ее элементов в рабочем состоянии. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования. Кроме того, следует ознакомиться с «Предупреждениями по установке» в листке технических данных TFP 700, который содержит меры предосторожности при установке и использовании спринклерных систем и их компонентов. Неправильное использование или установка могут серьезно повредить спринклерную систему или ее компоненты и привести к отказу спринклера во время пожара или к его ложному срабатыванию.

**Рис. 2. Оросители модели TY7251/TY7151 (K17-231) с плоской и вогнутой розеткой**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Максимальное рабочее давление:** 12,1 бар (175 psi)

**Входное резьбовое соединение:** ¾" NPT или ISO7-R¾

**Коэффициент производительности**  
K=241,9 l/min·bar<sup>0,5</sup> (16,8 usgpm/psi<sup>0,5</sup>)

**Номинальная температура:** см. Таблицу А

**Исполнение:** латунь

### Физические характеристики

Корпус – бронза

Заглушка клапана – бронза

Уплотнитель – бериллий никель /тефлон\*

Колба – стекло (5 мм в диаметре)

Прижимной винт – латунь

Розетка – латунь

\* Зарегистрированная торговая марка DuPont.

**Таблица А. Перечень лабораторий и сертификаций (см. раздел «Проектные параметры»)**

Тип	Температура срабатывания	Цвет жидкости	Исполнение
			латунь
TY7251 с плоской розеткой, K-240	68°C	Красный	1, 2, 3, 4
	93°C	Зеленый	
	141°C	Синий	
TY7251 с вогнутой розеткой, K-240	68°C	Красный	1, 2, 4
	93°C	Зеленый	
	141°C	Синий	

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Внесены в реестр UL.
2. Внесены в реестр C-UL.
3. Одобрены FM.
4. Одобрено городом Нью-Йорк согласно MEA 177-03-E.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Стеклоянная колба содержит жидкость, которая расширяется под воздействием тепла. При достижении определенной температуры жидкость расширяется настолько, чтобы разбить стеклянную колбу, приводящую спринклер в действие, и обеспечивает возможность вытекания воды.

## ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Спринклеры модели K17-231 с плоской и вогнутой розеткой должны быть установлены в соответствии со стандартами UL/C-UL или FM. Критерии сертификации указаны ниже.

### Критерии сертификации UL и C-UL:

Спринклеры модели K17-231 (TY7151 и TY7251), K-241, могут быть установлены в соответствии с требованиями NFPA 13 о стандартном положении спринклера и расчете потока типа «площадь/интенсивность» для помещений с низкой, средней или высокой пожарной нагрузкой с минимальным остаточным (гидродинамическим) давлением 0,5 бар (7 psi) в водозаполненных или сухотрубных спринклерных системах или теми же требованиями для складов с высокими стеллажами (склады, где товары хранятся штабелями без использования полок или поддонов; склады, где товары хранятся на поддонах; склады с многоярусными стеллажами; склады с переносными контейнерами и склады с полками входят в это определение, но не ограничены пластиком класса I-IV и группы А) с минимальным остаточным (гидродинамическим) давлением 0,5 бар (7 psi) для водозаполненных и сухотрубных систем.

Следующие два примера типичны для видов размещения, разрешаемых NFPA 13. Для получения более подробной информации обо всех комбинациях меньшей и большей высоты здания, меньшей и большей высоты склада, организации склада, типов товара, меньшей или большей требуемой проектной плотностью, см. NFPA 13.

Площадь, контролируемая одним оросителем – 9,29 м<sup>2</sup>.

**Пример 1:** NFPA 13 дает критерий защиты «только потолок» (т.е. нет спринклеров внутри полок) для открытых (т.е. без сплошных полок) одиночных, двойных, многоярусных или портативных стеллажей (без необходимости установки спринклеров внутри полок) пластика групп А или В в картонных коробках или без них, или хранимого в картонных коробках пенопласта групп А или В при следующих условиях:

- высота хранилища до 6,1 м (20 ft);
- высота потолка до 8,2 м (27 ft);
- минимальное расстояние от розетки до верха хранилища - 460 мм (18");
- минимальная проектная плотность 24,4 мм/мин (0,60 грт/фт<sup>2</sup>) (галлона в минуту на квадратный фут));
- минимальное остаточное (гидродинамическое) давление 0,5 бар (7 psi);
- минимальная проектная площадь 186 м<sup>2</sup> (2000 ft<sup>2</sup>) для водозаполненных систем или 242 м<sup>2</sup> (2600 ft<sup>2</sup>) для сухотрубных систем.

**Пример 2:** NFPA 13 дает критерий защиты «только потолок» (т.е. нет спринклеров внутри полок) для открытых (т.е. без сплошных полок) одиночных, двойных, многоярусных или портативных стеллажей (без необходимости установки спринклеров внутри полок) пластика групп А или В в картонных коробках или без них, или хранимого в картонных коробках пенопласта групп А или В при следующих условиях:

- высота хранилища до 7,6 м (25 ft);
- высота потолка до 9,1 м (27 ft);
- минимальное расстояние от розетки до верха хранилища - 460 мм (18");
- минимальная проектная плотность 32,6 мм/мин (0,80 грт/фт<sup>2</sup>);
- минимальное остаточное (гидродинамическое) давление 0,5 бар (7 psi);
- минимальная проектная площадь 186 м<sup>2</sup> (2000 ft<sup>2</sup>) для водозаполненных систем или 418 м<sup>2</sup> (4500 ft<sup>2</sup>) для сухотрубных систем.

### Требования сертификации FM:

Спринклеры модели K17-231 (TY7151 и TY7251), K-241, могут быть установлены в соответствии с применимыми директивами FM «специфическая область применения в режиме управления». (Директивы FM могут отличаться от критериев UL и C-UL.)

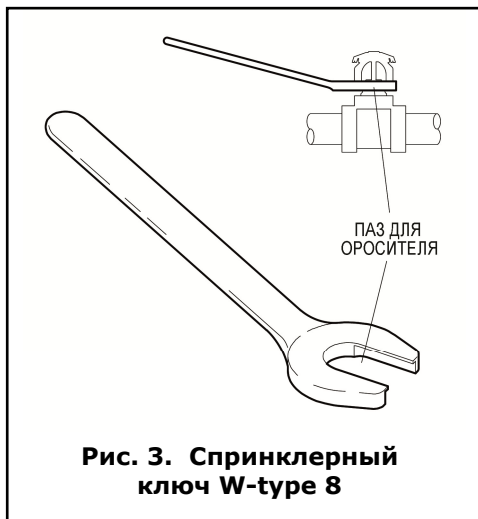
## УСТАНОВКА

Спринклеры модели K17-231 (TY7251/TY7151) должны устанавливаться в соответствии со следующими инструкциями:

### Внимание!

Нельзя устанавливать спринклеры колбового типа с разбитой колбой или без жидкости в колбе. Если держать спринклер горизонтально, то в колбе должен быть виден небольшой пузырек воздуха. Диаметр воздушного пузырька - приблизительно от 1/16" (1,6 мм) для колбы с температурой срабатывания 68°C до 3/32" (2,4 мм) для колбы с температурой срабатывания 141°C.

**Шаг 1.** Применяя герметик для трубных резьбовых соединений, вручную закрутите спринклер модели K17-231 в спринклерный фитинг.



**Рис. 3. Спринклерный ключ W-типа 8**

**Шаг 2.** Надевая спринклерный ключ типа W-type 8 (рис. 3) на лыску спринклера (рис. 2), вкрутите и затяните спринклер модели K17-231 в спринклерный фитинг.

**Внимание!**

Для герметичной установки спринклеров с резьбой присоединения 3/4" их нужно закручивать с усилием от 13 до 27 N·m (от 10 до 20 ft.lbs.). Больше усилие может вызвать деформацию входного отверстия спринклера и утечку воды или повреждение самого спринклера.

**МЕРЫ  
ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Спринклеры модели K17-231 должны устанавливаться и обслуживаться в соответствии со следующими инструкциями:

**Внимание!**

Перед закрытием контрольно-сигнального узла системы противопожарной безопасности для проведения работ по обслуживанию системы, сначала необходимо получить от соответствующих органов разрешение на отключение связанных с ним систем противопожарной защиты, а все лица, которых может затронуть это решение, должны быть предупреждены.

Спринклеры, дающие течь или имеющие признаки коррозии, должны быть заменены.

Спринклеры, находившиеся в условиях коррозионных сред, но не сработавшие, должны быть заменены, если они не могут быть полностью очищены. Нельзя окрашивать, металлизировать и любым образом изменять автоматические спринклеры. Изменённые или перегретые (сработавшие) спринклеры должны быть заменены.

Следует быть внимательным, чтобы избежать повреждения до, во время и после установки. Спринклеры, повреждённые в результате падения, удара, соскальзывания ключа и т.п., должны быть заменены. Спринклеры с треснувшей колбой или с недостатком жидкости должны быть заменены (см. раздел «Установка»).

Владелец несёт ответственность за инспектирование, проверку и техническое обслуживание противопожарной системы и её элементов в соответствии с данным документом, а также с соответствующими стандартами NFPA (например, NFPA 25) и любых других органов, имеющих соответствующие полномочия. Для разрешения всех возникающих вопросов следует обращаться к подрядчику, установившему оборудование, или к изготовителю данного оборудования.

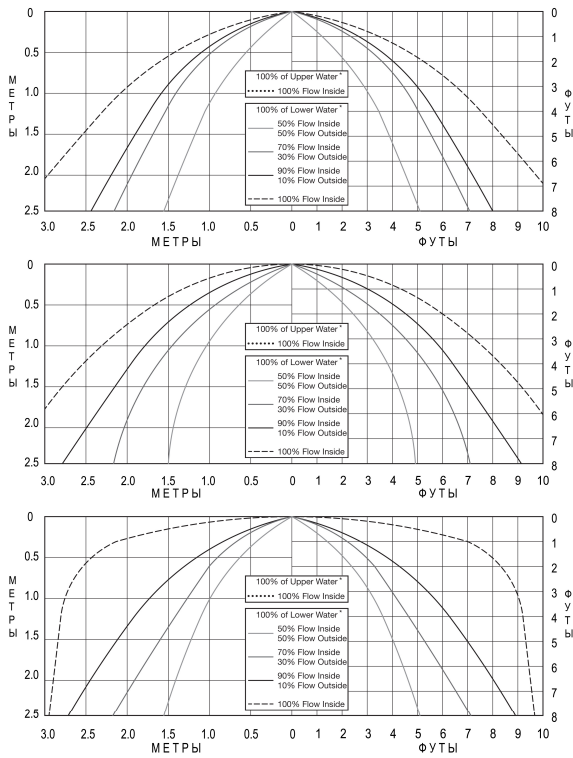
Рекомендуется, чтобы инспекцию, проверку и техническое обслуживание спринклерных систем производила квалифицированная инспекционная служба в соответствии с местными требованиями и/или государственными законами.

**ГАРАНТИЯ**

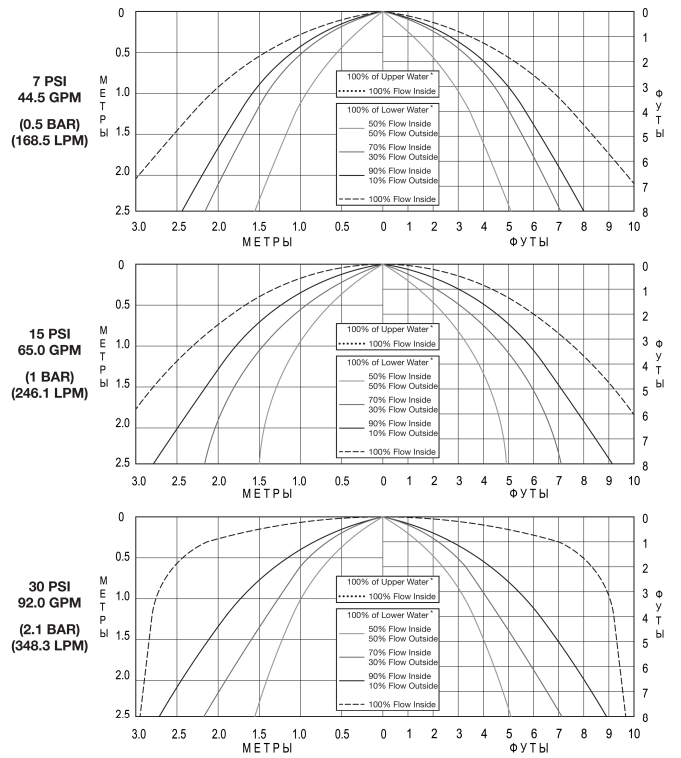
Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления оборудования в течение **одного года** со дня отгрузки оборудования (гарантийного периода).

**ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА**

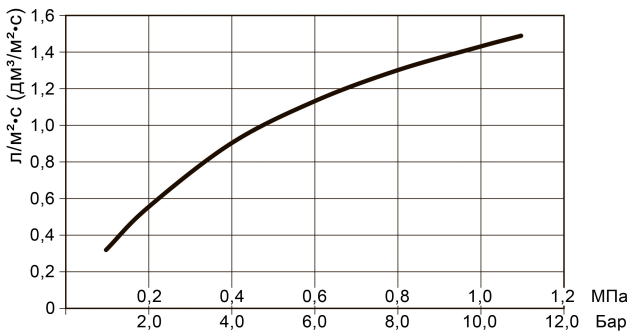
Указать модель оросителя, температуру срабатывания, форму розетки. При необходимости указать наличие спринклерного ключа.



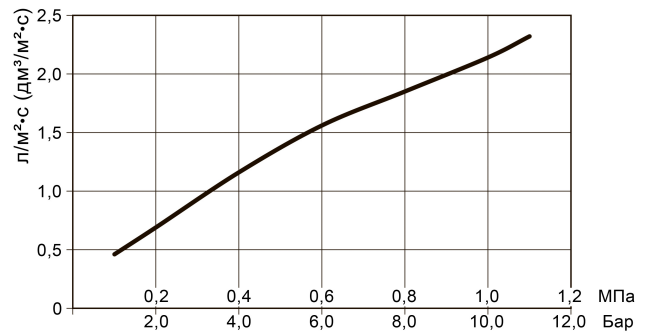
**Рис. 4 Карта орошения оросителей модели TY7151 (K17-231) с вогнутой розеткой**



**Рис. 5 Карта орошения оросителей модели TY7251 (K17-231) с плоской розеткой**



**Рис. 6 Для оросителей модели TY7151 (K17-231) График зависимости интенсивности орошения от давления (ГОСТ Р 51043-2002)**



**Рис. 7 Для оросителей модели TY7251 (K17-231) График зависимости интенсивности орошения от давления (ГОСТ Р 51043-2002)**