

Технический паспорт изделия



tyco
Fire Protection Products

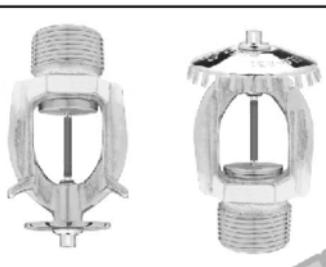
CYS(C)0-PBo0,85R%P68(93, 141).B3 – ELO-231FRB (TY 5131)

Ороситель спринклерный, водяной-пенный, в том числе специальный для складских помещений, быстрого реагирования модель ELO-231FRB, К-фактор 162, $\frac{3}{4}$ " NPT, розеткой вверх SIN TY 5131, колба 3мм (Job F3) 68°C, 93°C, 141°C

CYS(C)0-PHo0,85R%P68(93, 141).B3 – ELO-231FRB (TY 5231)

Ороситель спринклерный, водяной-пенный, в том числе специальный для складских помещений, быстрого реагирования, модель ELO-231FRB, К-фактор 162, $\frac{3}{4}$ " NPT, розеткой вниз SIN TY 5231, колба 3мм (Job F3) 68°C, 93°C, 141°C

Выпускаемые по TFP344



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Оросители типа ELO-231FRB (рис. 1) с плоской и вогнутой розеткой, с К-фактором 160, со стандартной областью орошения являются автоматическими спринклерами с хрупкой колбой. Они представляют собой струйные спринклеры быстрого реагирования, создающие полусферическое распределение воды за розеткой.

Спринклеры ELO-231FRB прошли полномасштабное испытание в условиях пожара на складе с высокими стеллажами, чтобы квалифицировать возможность их использования вместо стандартных спринклеров с К-80 или К-115 для защиты складов с высокими стеллажами.

При использовании спринклеров ELO-231FRB больший 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.

Для повышения срока службы компонентов из медного сплава, используемого в

спринклерах типа ELO-231FRB, сверх того, который обычно достигается при помещении в агрессивные внешние условия, возможно использование покрытия из воска или свинца.

Несмотря на то, что спринклеры с покрытием из воска, свинца и полиэстера прошли стандартные коррозийные тесты в органах сертификации, тестируемое не охватывает все возможные виды

Рис. 1

Номинальная температура указана на розетке

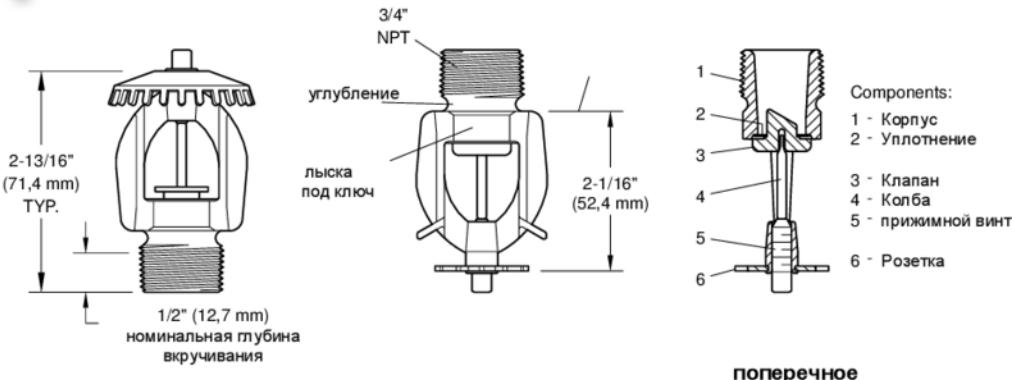


Рис. 2. Оросители типа ELO-231FRB с плоской и вогнутой розеткой

агрессивные сред. Следовательно, конечному пользователю рекомендуется проконсультироваться относительно применимости данных антикоррозийных покрытий для конкретных агрессивных условий. Кроме коррозийного влияния химикатов, действующих на спринклеры, должны, как минимум, приниматься во внимание влияние внешней температуры, концентрация химикатов и скорость газа/химиката. Версия промежуточного уровня спринклеров типа ELO-231FRB с вогнутой розеткой для установки внутри стеллажей может быть получена путем использования спринклера типа ELO-231FRB с вогнутой розеткой вместе с защитой WSG-2, а версия промежуточного уровня спринклеров типа ELO-231FRB с плоской розеткой может быть получена путем использования спринклера типа ELO-231FRB с плоской розеткой вместе с защитой WS-2. Если существует вероятность того, что спринклер промежуточного уровня с плоской розеткой получит механическое повреждение, можно также добавить защиту G-2.

Сертификация Включены в перечень UL; сертифицированы FM;

Сертификат соответствия "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" ТР ЕАЭС 043/2017 №ЕАЭС RU C-NL.ПБ34.В.00083/21. Срок действия с 13.12.2021 по 12.12.2026.

Внимание!

Описанные здесь спринклеры типа ELO-231FRB 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 вышеупомянутых 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 систему или ее компоненты и привести к отказу спринклера во время пожара или к его ложному срабатыванию. Установка спринклеров типа ELO-231B с плоской розеткой в углубленные цоколи приведет к отмене всех гарантий спринклера, а также, возможно, к отмене сертификатов спринклера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Входное резьбовое соединение

¾" NPT – для TY5231/TY5131

Коэффициент производительности

K=161,4 l/min·bar^{0,5} (11,2 usgpm/psi^{0,5})

Номинальная температура и виды покрытия
см. Таблицу А

Физические характеристики

Корпус – бронза

Кожух – бронза

Уплотнитель – бериллий никель /телефон*

Колба – стекло (5 мм в диаметре)

Прижимной винт – бронза

Розетка – бронза

* Зарегистрированная торговая марка DuPont.

Назначенный срок службы оросителей – не менее 10 лет.

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

Тип	Температура срабатывания	Цвет жидкости	Исполнение			
			латунь	хром	свинец	воск на свинце
TY5251 с плоской розеткой, K-160	68°C	Красный	1, 2, 3, 4		3	3 ^(a)
	93°C	Зеленый				
	141°C	Синий				
TY5151 и TY5851 с вогнутой розеткой, K-160	68°C	Красный	1, 2, 3, 4		3	3 ^(a)
	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 МЕА 291-04-E.

(a). Одобрено FM при максимальной температуре у потолка 66°C (150°F).

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Стеклянная 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.

УСТАНОВКА

Спринклеры типа ELO-231FRB (TY5131, TY5231 и TY5851) должны устанавливаться в соответствии со следующими инструкциями:

Внимание!

Нельзя устанавливать спринклеры колбового типа с разбитой колбой, без жидкости, имеющей сколы или трещины. Если держать спринклер горизонтально, то в колбе должен быть виден небольшой пузырек воздуха. Диаметр воздушного пузыря – приблизительно от 1/16" (1,5 мм) для колбы с температурой срабатывания 57°C до 3/32" (2,5 мм) для колбы с температурой срабатывания 141°C. Перед установкой спринклер должен быть осмотрен для выявления вышеуказанных отклонений. Для герметичной установки спринклеров с резьбой присоединения ¾" их нужно закручивать с усилием от 13 до 27 N·m.

Максимально допустимое усилие при установке спринклеров с резьбой присоединения ½" – 41 N·m.

Для герметичной установки спринклеров с резьбой присоединения ½" их нужно закручивать с усилием от 9,5 до 19 N·m. Максимально допустимое усилие при установке спринклеров с резьбой присоединения ½" – 29 N·m. Большее усилие может вызвать деформацию входного отверстия спринклера и утечку воды или повреждение самого спринклера.

Не пытайтесь отрегулировать установку спринклера в плоском цоколе, вывинчивая и завинчивая спринклер. Корректируйте положение спринклера с помощью спринклерной арматуры.

Шаг 1. Спринклеры с плоской розеткой должны быть установлены только в положение головой вниз, а спринклеры с вогнутой розеткой – только в положение головой вверх.

Шаг 2. Применяя герметик для трубных резьбовых соединений, вручную закрутите спринклер в спринклерный фитинг (муфту).

Шаг 3. Затяните спринклер в фитинге, используя спринклерный ключ модели W-type 3 (рис. 3). Исключение составляют спринклеры с покрытием из воска – для них следует использовать серпообразный разводной ключ на 200 или 250 мм (8" или 10"). Спринклерный ключ W-type 3 или серпообразный разводной ключ следует надевать на лыску в соответствии с рис. 2.



Рис. 3. Спринклерный ключ W-type 3

При установке спринклеров с восковым покрытием с помощью разводного серпообразного ключа следует проявлять осторожность, чтобы не повредить восковое покрытие на лысках спринклера или на корпусе, и, таким образом, не подвергнуть незащищенный металл воздействию агрессивной внешней среды. Зажимы ключа следует разводить достаточно широко, чтобы ключ одевался на лыску, не повреждая восковое покрытие. Перед затягиванием спринклера следует настроить ключ так, чтобы он лишь касался лыски спринклера. Для снятия ключа после затягивания спринклера его нужно ослабить. После установки лыска и дужки корпуса спринклера должны быть осмотрены. Если восковое покрытие повреждено и не защищает металл, его следует восстановить. Это можно сделать с помощью нагретого стального стержня диаметром ¼" (M3), прикасаясь им к поврежденным областям воскового покрытия, где металл не защищен.

Внимание!

Допускаем восстановление лишь воскового покрытия, нанесенного на лыску и дужки корпуса, и проводиться оно должно только в момент изначальной установки спринклера.

Стальной стержень нужно нагревать лишь до той температуры, при которой он начинает плавить

воск. Следует проявлять осторожность в целях предотвращения ожогов.

Если полностью восстановить восковое покрытие не удается, можно дополнительно заказать воск в виде воскового стержня (с цветовой маркировкой на конце). Допускаем использовать только воск с соответствующей цветовой маркировкой. При использовании нагретого стального стержня, как описано выше, следует дотронуться стержнем до области, на которую требуется дополнительное нанесение воска, при этом стержень должен быть направлен вниз. Затем следует коснуться восковым стержнем стального стержня на расстоянии примерно ½" (12-13 мм) от того места, где требуется восстановление покрытия. Воск расплавится и стечет на спринклер.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРЖНОСТИ

Спринклеры типа ELO-231B 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 течи или имеющие признаки коррозии, должны быть заменены.

Спринклеры, находившиеся в условиях коррозийных сред, но не сработавшие, должны быть полностью очищены с помощью куска ткани или щетки с мягкой щетиной, а если это невозможно, то спринклеры должны быть заменены. Нельзя окрашивать, металлизировать и любым другим образом изменять автоматические спринклеры. Измененные или перегретые (сработавшие) спринклеры должны быть заменены.

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

В первое время после установки рекомендуется часто проводить визуальную инспекцию для спринклеров с антикоррозийным покрытием, чтобы удостовериться в потенциальной долгосрочной целостности покрытия. В дальнейшем достаточно проводить ежегодные проверки в соответствии с NFPA 25, однако вместо проверки с уровня пола, следует проводить тщательную проверку случайной выборки спринклеров вблизи, чтобы лучше определить точное состояние спринклера и антикоррозийного покрытия, так как оно может подвергаться воздействию агрессивной среды.

Владелец несет 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 изготавителю 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, диаметр резьбы.

При необходимости указать наличие спринклерного ключа.

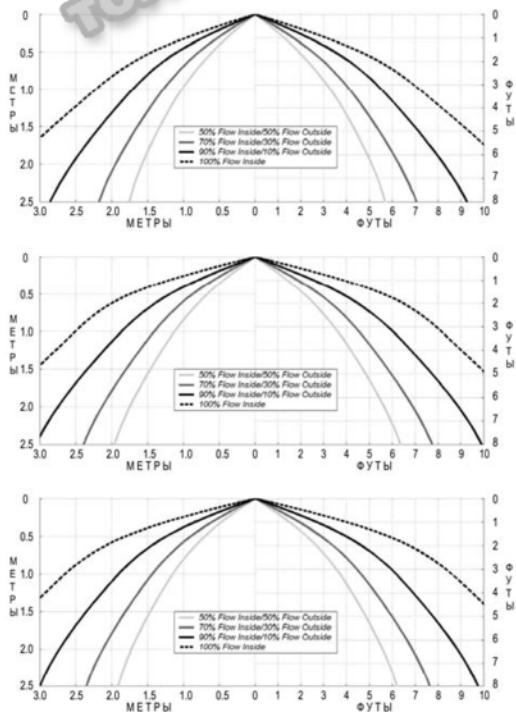


Рис. 4а Кarta орошения оросителя типа ELO-231 (TY5231) с плоской розеткой

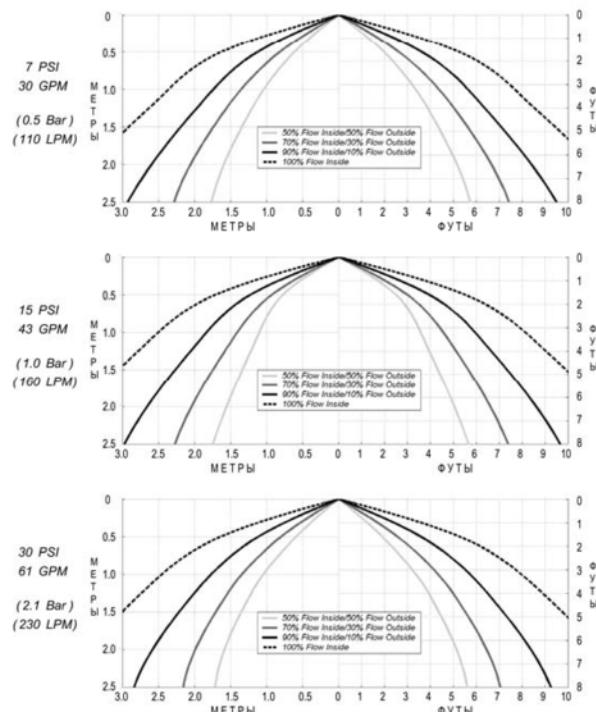
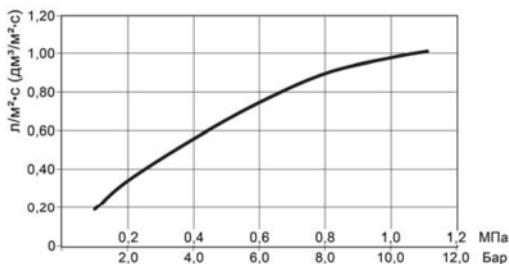
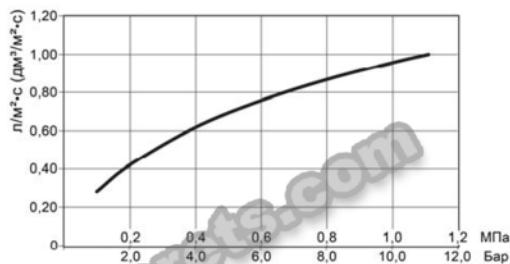


Рис. 4б Карты орошения оросителя типа ELO-231 (TY5131) с вогнутой розеткой



**Рис. 5а Для оросителей типа ELO-231
(TY5231) с плоской розеткой**
График зависимости интенсивности орошения от давления



**Рис. 5б Для оросителей типа ELO-231
(TY5131) с вогнутой розеткой**
(ГОСТ Р 51043-2002)

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и нарушений технологии изготовления продукта.

Гарантийный срок - 12 месяцев.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.

Компания-поставщик ни при каких обстоятельствах не несет финансовой ответственности, превосходящей стоимость данного устройства.

Наименование:

Параметры:

Количество:

Дата отгрузки:

Подпись: