



ОРОСИТЕЛЬ СПРИНКЛЕРНЫЙ ВОДЯНОЙ, 1"

с расширенной зоной орошения

TY9128 (EC-25) – с вогнутой розеткой, К-363

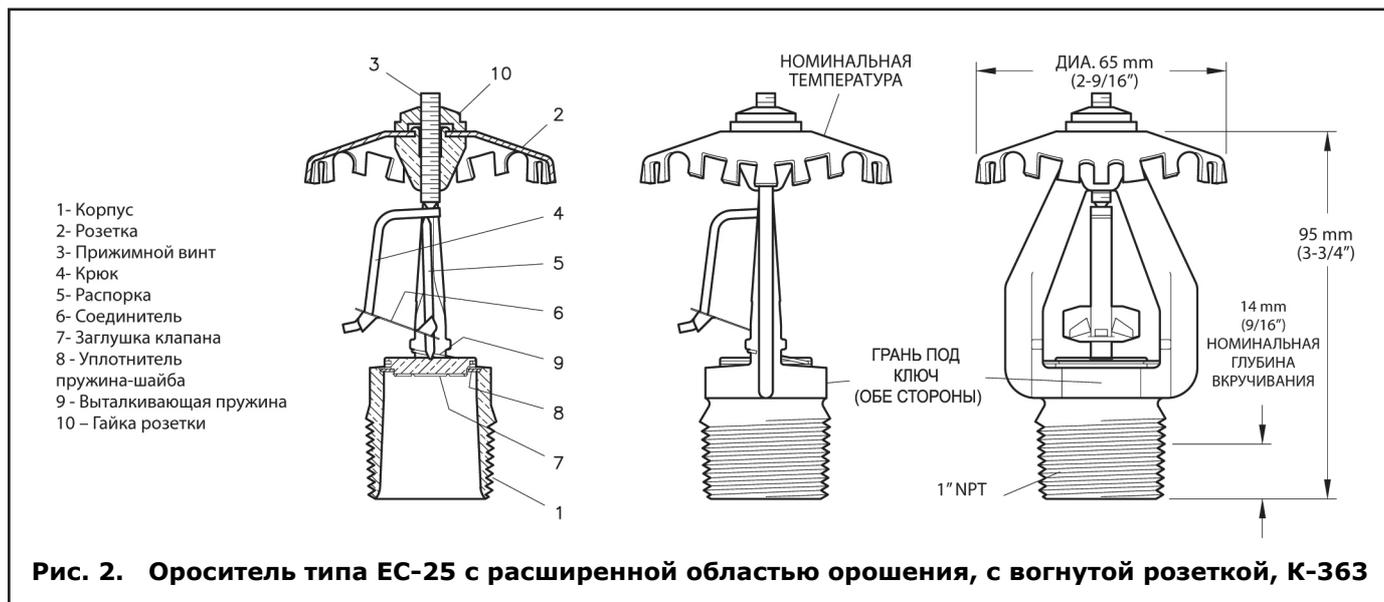
SPRINKLER MODEL TY9128, upright extended coverage type



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Спринклеры с расширенной областью орошения серии EC-25, с вогнутой розеткой, К-363 (см. рис. 1) особенно выгодно используются для уменьшения количества спринклеров, необходимых для защиты подсобных помещений, где требуется распределение воды типа «площадь/интенсивность». Данный вид спринклеров является частью автоматической спринклерной системы, отвечающей критериям защиты точек розничной реализации в соответствии с NFPA 13, издание 2002 года, раздел 12 – 7.2, для максимального покрытия площади 4,27 м x 4,27 м (14 ft x 14 ft), что почти в два раза больше, чем у спринклеров со стандартной областью орошения в данных условиях.

Наличие одобрения FM предполагает, что оросители EC-25 полностью проходят проверку в условиях возникновения огня при наличии препятствий у потолка в системах с дизайном типа «площадь/интенсивность». **Данное тестирование показывает, что модель EC-25 с увеличенным промежутком между спринклерами может быть установлена с использованием любых критериев для спринклеров со стандартной областью орошения. Таким образом, они применимы во всех распространенных на данный момент системах с дизайном «площадь/интенсивность».** Использование спринклеров EC-25 выходит за рамки данного тестирования. Для получения информации, касающейся дополнительных испытаний в условиях возникновения огня, которые могут быть поданы в органы власти, имеющие полномочия на введение стандартов и контроль их исполнения, обращайтесь в техническую службу поставщика.



СЕРТИФИКАЦИЯ

Клейма FM, UL/C-UL. Сертифицированы ВНИИПО МЧС России.

UL and C-UL Listed: CMDA (стандартного реагирования)

FM Approved: CMDA and CMSA (быстрого реагирования)

Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности: № С-GB.ПБ97.В.01006 (срок действия 25.04.2018 – 16.04.2023).

Внимание!

Описанные здесь спринклеры типа EC-25 с расширенной областью орошения 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное рабочее давление: 12,1 бар (175 psi)
Входное резьбовое соединение: 1" NPT; ISO 7-R1 (по спецзаказу)
Коэффициент производительности: $K=363 \text{ л/мин} \cdot \text{Бар}^{0.5}$ (25.2 галл/мин/psi^{0.5})
Номинальная температура: 74°C (165°F) или 101°C (214°F)

Физические характеристики

Корпус – латунь
Розетка – медь
Прижимной винт – нержавеющая сталь
Крюк – медно-никелевый сплав
Распорка – медно-никелевый сплав
Соединитель – припой, никель
Заглушка клапана – латунь
Уплотнительный узел – бериллий, никель / тефлон®
Выталкивающая пружина – инконель
Гайка розетки – латунь

Патенты США: №№ 4, 580, 729.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Плавкий соединитель состоит из двух соединительных частей, скрепленных тонким слоем припоя. При достижении номинальной температуры припой плавится, и две соединительные части разделяются, вызывая активацию спринклера и создавая поток воды.

ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Критерии сертификации FM:

Спринклеры типа ЕС-25, с вогнутой розеткой, с расширенной областью орошения (модель TY9128) одобрены FM для использования в соответствии со следующими указаниями:

- Использование:** Спринклеры типа ЕС-25, с вогнутой розеткой, с расширенной площадью орошения, могут быть использованы для защиты любых подсобных помещений, для которых существует критерий дизайна «площадь/интенсивность» до спринклеров с К-фактором 160, стандартного орошения (режим сдерживания «площадь/интенсивность»), описанных в Общей спецификации FM. Спринклеры типа ЕС-25 не одобрены для использования в специальных системах сдерживания (например, систем с большими каплями) или системах подавления (ESFR).
- Параметры гидравлического проектирования:** Дизайн «площадь/интенсивность» должен быть таким же, как для спринклеров со стандартным орошением, К-фактор 160 (режим сдерживания «площадь/интенсивность»), если предоставлены отдельные проектные параметры спринклеров со стандартным орошением (режим сдерживания «площадь/интенсивность»), К-фактор 160. В противном случае, следует использовать такие же проектные параметры, как для спринклеров со стандартным орошением (режим сдерживания «площадь/интенсивность»), К-фактор 80 или 115. Минимальное проектное давление – 0,5 Бар (7 psi), а К-фактор 363 используется для вычислений гидравлических параметров. Как и для любых спринклеров типа «площадь/интенсивность», гидравлические параметры спринклеров типа ЕС-25 должны основываться на проектной интенсивности приложения воды на реальной области орошения спринклера.

Например: Когда расстояние между спринклерами равно 4,3 x 4,8 м (14 ft x 12'-6") или 16,3 м² (175 ft²), и проектная интенсивность равна 24,4 мм/мин (0,6 галл/мин/ft²), проектный поток воды через спринклер равен 397 л/мин (105 галл/мин), и требуемое проектное давление равно 1,2 Бар (17,4 psi).

- Тип системы:** Допустимо использование в водозаполненных, сухотрубных системах и системах предварительного действия.
- Расстояние между спринклерами:** Максимальная область орошения на один спринклер – 18,2 м² (196 ft²). Минимальная область орошения на один спринклер – 9,3 м² (100 ft²). Максимальное расстояние между спринклерами – 4,3 м (14 ft). Минимальное расстояние между спринклерами – 3,05 м (10 ft).

Исключение: Если стена или препятствие делает невозможным обеспечение минимального расстояния 3,05 м (10 ft) между линиями спринклеров вдоль стены и следующей линией спринклеров, минимальное расстояние между спринклерами вдоль стены или препятствия и следующей линией спринклеров может быть минимум 2,13 м (7 ft). В этом случае спринклеры, расположенные вдоль стены или препятствия, должны быть гидравлически рассчитаны на область орошения в 9,3 м² (100 ft²) или на их реальную область орошения, в зависимости от того, что больше.

- Положение спринклеров:** Спринклеры должны быть расположены относительно потолка/крыши в соответствии с Общей спецификацией FM 2-8N, раздел 4-6.4.

Исключение: Исключение №4 секции 4-6.4.1.2 Общей спецификации FM 2-8N не применимо к спринклерам расширенной области орошения режима сдерживания. Для помещений с препятствиями, если структурные элементы крыши глубже, чем 300 мм (12") и расположены на расстоянии меньше, чем 1,05 м (42") в центре, устанавливайте спринклеры на каждый структурный элемент.

- Препятствия:** Следует придерживаться требований для препятствий для спринклеров стандартного орошения (режима сдерживания типа «площадь/интенсивность») секции 4-6.5 Общей спецификации FM 2-8N.
- Другие параметры:** Все остальные проектные параметры должны соответствовать Общей спецификации FM 2-8N, так же как и любым другим Общим спецификациям FM.

Критерии внесения в реестры UL и C-UL:

Спринклеры типа ЕС-25, с вогнутой розеткой, с расширенной областью орошения (TY9128) внесены в реестры UL и C-UL в случае использования в соответствии с требованиями для спринклеров с вогнутой розеткой, с расширенной областью орошения, NFPA13, или любыми другими применимыми стандартами NFPA, в случае использования в соответствии со следующими указаниями:

- Пригодны для защиты особо опасных складских помещений и складов с высокими стеллажами, где известен критерий проектирования «площадь/интенсивность».
- Пригодны для конструкций без препятствий и конструкций с препятствиями, не являющимися легковоспламеняющимися.
- Спринклеры типа ЕС-25 были протестированы и внесены в реестр для конструкций с препятствиями, не являющимися легковоспламеняющимися, и пригодны для использования внутри балок и перекрытий с элементами более 25 мм (1"), не являющихся легковоспламеняющимися, в случае применения правила критерия препятствий, описанного в разделе «Разработка системы при присутствии препятствий для потока воды из спринклеров», 4 раза.
- Максимальная область орошения на один спринклер – 18,2 м² (196 ft²). Максимальное расстояние между спринклерами –

- 4,3 м (14 ft). Минимальное расстояние между спринклерами – 2,44 м (8 ft).
- Требования к минимальному потоку воды должны основываться на проектной интенсивности на реальную область орошения одного спринклера.

Например: когда расстояние между спринклерами равно 4,3 м x 3,8 м (14 ft x 12'-6") или 16,3 м² (175 ft²) и проектная интенсивность равна 24,4 мм/мин (0,6 галл/мин/ft²), проектный поток воды через спринклер равен 397 л/мин (105 галл/мин) и требуемое проектное давление равно 1,2 Бара (17,4 psi).

- Минимальный зазор между розеткой и верхом хранилища – 0,9 м (36"). Для зазоров от 0,9 м (36") до 1,21 м (48") минимальное проектное давление – 1,52 Бар (22 psi). Для расстояний 1,21 м (48") или больше минимальное проектное давление определяется требованиями к минимальному потоку воды, однако давление не должно быть менее 0,5 Бар (7 psi).
- Спринклеры ЕС-25 с обычной и средней температурой срабатывания были протестированы на предмет использования в складских помещениях с высокими стеллажами при гидравлических требованиях, обычно применяемых к высокотемпературным спринклерам. Таким образом, спринклеры ЕС-25 являются зарегистрированными спринклерами для складов с К-фактором 160 и обычной или средней температурой срабатывания (то есть 74°C и 101°C) и могут быть использованы в соответствии с кривыми интенсивностей для высокотемпературных спринклеров, описанных в главе 12 NFPA 13, издание 2002 года.

УСТАНОВКА

Спринклеры типа ЕС-25 должны быть установлены согласно следующим инструкциям:

Внимание!

Избежать повреждения плавкого соединителя во время установки можно, держа спринклер за корпус и используя соответствующий спринклерный ключ. Нельзя сжимать и прикладывать силу к плавкому соединителю. Поврежденные спринклеры должны быть немедленно заменены.

Для герметичной установки спринклеров с присоединением 1" их нужно закручивать с усилием от 27 до 40 N·m (от 10 до 20 ft.lbs). Большее усилие может вызвать деформацию входного отверстия спринклера и утечку воды или повреждение самого спринклера.

Шаг 1. Спринклеры ЕС-25 должны быть установлены в положение для спринклеров с вогнутой розеткой (розеткой вверх).

Шаг 2. Рукой вкрутите спринклер в фитинг, используя герметик для резьбовых соединений. Не прикладывайте усилие к соединителю, держите спринклер за корпус.

Шаг 3. Затяните спринклер ключом, используя только спринклерный ключ W-Tуре 1 (рис. 3) и полностью надейте ключ на лыску спринклера.

Шаг 4. После установки проверьте целостность соединителя каждого спринклера ЕС-25. Обратите внимание, что соединитель и крюк должны иметь положение, показанное на рис. 2. Соединитель не должен быть искривлен, согнут или иметь положение, отличное от нормального. Поврежденные спринклеры следует немедленно заменить.

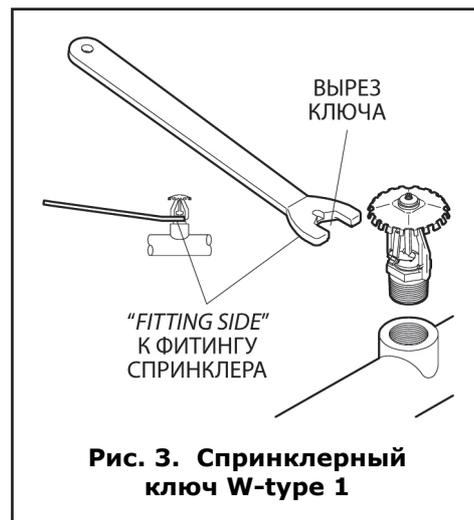


Рис. 3. Спринклерный ключ W-туре 1

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Спринклеры серий ЕС-25 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. 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., должны быть заменены.

Рекомендуется проводить частые визуальные проверки для спринклеров с антикоррозийной защитой, с целью проверки целостности антикоррозийного покрытия. Одной проверки в год в соответствии со стандартами NFPA 25 должно быть достаточно. 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 и температуру срабатывания или номер продукта.

74°C (165°F) – P/N 58-451-1-165
101°C (214°F) – P/N 58-451-1-214

Модификация с резьбовым соединением ISO 7/1 – по спецзаказу.

Вес: 0,2 кг

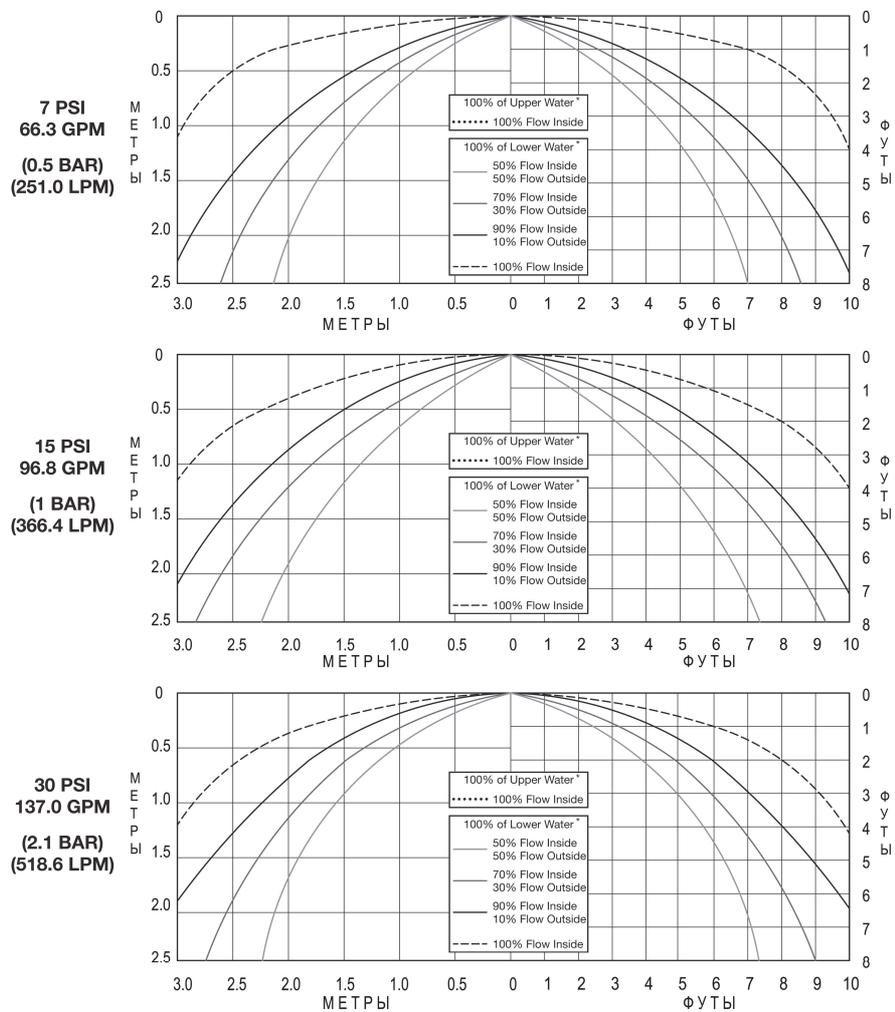


Рис. 4 Карта орошения оросителей модели TY9128 (EC-25) с вогнутой розеткой

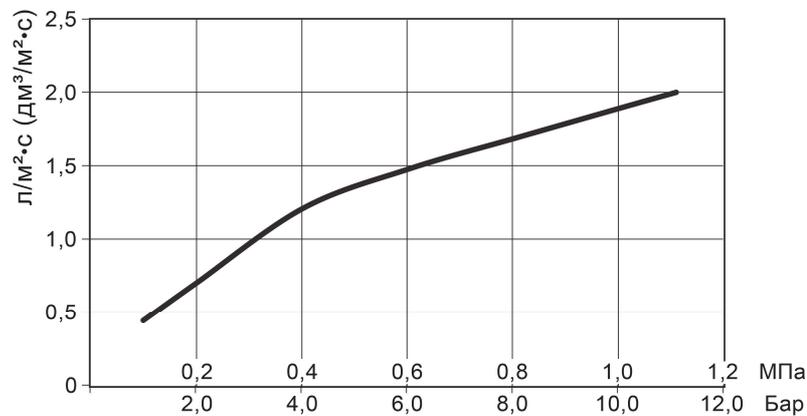


Рис. 5 График зависимости интенсивности орошения оросителей модели TY9128 (EC-25) от давления (ГОСТ Р 51043-2002)

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: _____