

tyco

Fire Protection Products

CBS0-PBo0,42R1/2П74 (100,138).B3 – TY-L (TY3111)

CBS0-PHo0,42R1/2П74 (100,138).B3 – TY-L (TY3211)

Ороситель спринклерный, водяной, специальный, розеткой вверх TY3111 TY-L К-фактор 80, 74°C, 100°C, 138°C, розеткой вниз TY3211 TY-L К-фактор 80, 74°C, 100°C, 138°C

Выпускаемые по TFP110

Общее описание

Описанные в настоящем документе спринклеры TYCO серии TYL с коэффициентом выпуска 5,6 и 8,0 вертикального, подвешенного и заглубляемого подвешенного исполнения являются спринклерами общего назначения паяного типа со стандартным срабатыванием и стандартной зоной покрытия. Они предназначены для использования в коммерческих помещениях малой, обычной и повышенной пожарной опасности, таких как банки, гостиницы, торговые центры, заводы, нефтеперерабатывающие и химические предприятия.

Встраиваемый подвешной спринклер серии TYL используется, в том числе, в помещениях с готовым потолком. В нем используется двухкомпонентная заглубляемая накладная панель типа 20 (с резьбой NPT 1/2 дюйма) или типа 30 (с резьбой NPT 3/4 дюйма).

ВАЖНО

С указаниями, относящимися к нормативной информации и информации о здоровье, можно ознакомиться в Техническом паспорте TFP2300.

При использовании и установке спринклерных систем и их компонентов следует всегда обращаться к техническому паспорту TFP700, в котором содержатся «ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ». Неправильное использование и установка могут привести к необратимому повреждению спринклерной системы или ее компонентов и привести к сбою работы спринклера в случае пожара или к его преждевременному срабатыванию.

Заглубляемая накладная панель име-

ет возможность регулировки по глубине на 1/4 дюйма (6,4 мм) или общей регулировки до 1/2 дюйма (12,7 мм) от положения подвески заподлицо. Регулировка, обеспечиваемая заглубляемой накладной панелью, снижает необходимость в точности обрезки фиксированных труб, ведущих к спринклерам.

Коррозионностойкие покрытия, где это применимо, используются для продления срока службы спринклеров из медного сплава в условиях воздействия агрессивных сред. Несмотря на то, что спринклеры с антикоррозийным покрытием прошли стандартные испытания на коррозионную стойкость, проводимые соответствующими уполномоченными органами, испытания не являются репрезентативными для всех возможных агрессивных сред.

Следовательно, рекомендуется проконсультироваться с конечным пользователем о пригодности данных покрытий для каждой отдельной агрессивной среды. Как минимум, следует учитывать влияние температуры окружающей среды, концентрацию химикатов и скорость газа/химиката, а также степень агрессивности химикатов, воздействию которых будут подвергаться спринклеры.

Промежуточный вариант подвешенного спринклера серии TYL можно получить, используя подвешной спринклер серии TYL в сочетании со щитом модели S



УВЕДОМЛЕНИЕ

Описанные в настоящем документе спринклеры серии TYL с коэффициентом выпуска 5,6 и 8,0 вертикального, подвешенного и заглубляемого подвешенного исполнения должны устанавливаться и обслуживаться в соответствии с требованиями настоящего документа, а также применимыми стандартами НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (NFPA), в дополнение к стандартам любых других органов власти, имеющих соответствующую юрисдикцию. Невыполнение этого требования может привести к снижению производительности данных устройств.

Владелец несет ответственность за поддержание системы и устройств противопожарной защиты в надлежащем рабочем состоянии. По всем вопросам обращайтесь к подрядчику по монтажу или к производителю продукции.

Национальная ассоциация пожарной безопасности (NFPA) 13 запрещает установку спринклеров с резьбой NPT 1/2 дюйма с коэффициентом выпуска более 5,6 в новых конструкциях. Они предназначены только для модернизации существующих спринклерных систем.

Идентификационный номер спринклера (SIN)

ТУ3111вертикального исполнения, коэффициент выпуска 5,6, резьба NPT 1/2 дюйма

ТУ3211подвесного исполнения, коэффициент выпуска 5,6, резьба NPT 1/2 дюйма

ТУ4111вертикального исполнения, коэффициент выпуска 8,0, резьба NPT 3/4 дюйма

ТУ4211подвесного исполнения, коэффициент выпуска 8,0, резьба NPT 3/4 дюйма

ТУ4811вертикального исполнения, коэффициент выпуска 8,0, резьба NPT 1/2 дюйма

ТУ4911подвесного исполнения, коэффициент выпуска 8,0, резьба NPT 1/2 дюйма

ТУ3111 — это новое обозначение для серии S1800 и G3111

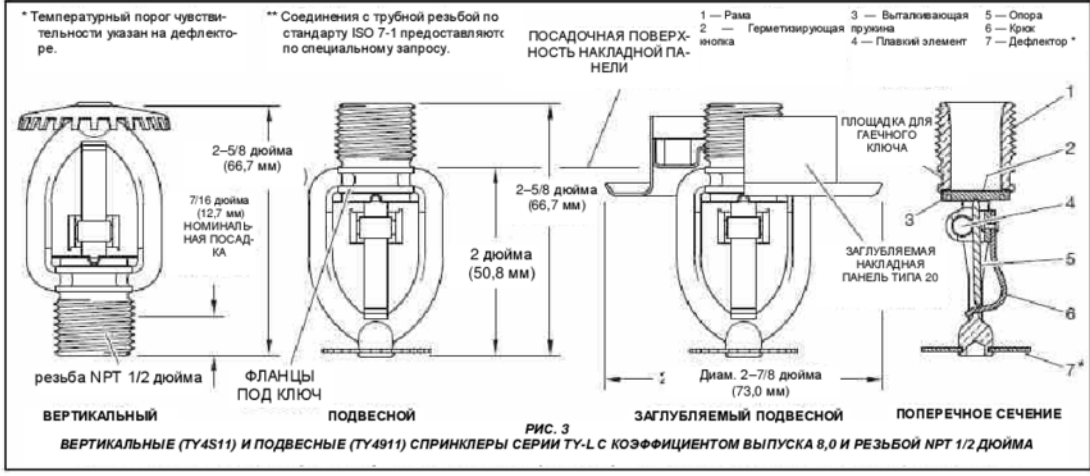
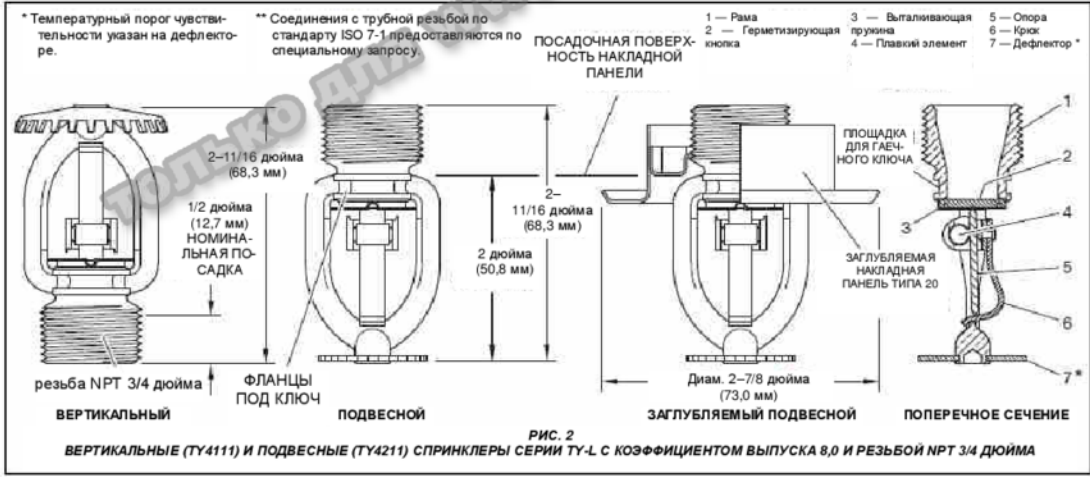
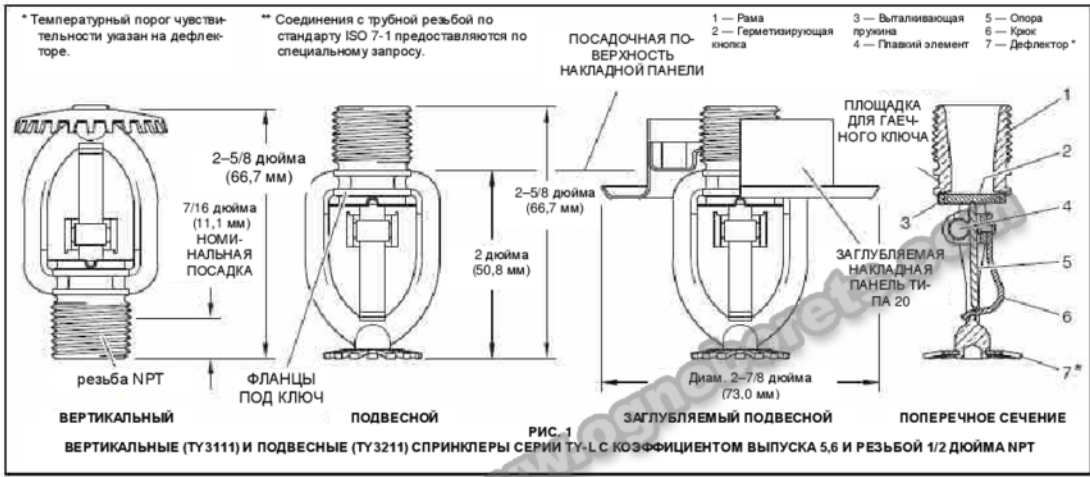
ТУ3211 — это новое обозначение для серии S1801 и G3112

ТУ4111 — это новое обозначение для серии S1810 и G3101

ТУ4211 — это новое обозначение для серии S1811 и G3102

ТУ4811 — это новое обозначение для серии S1805

ТУ4911 — это новое обозначение для серии S1806



Кoeffициент выпуска	Тип	Температурный порог чувствительности	Цветовой код рамы	ОТДЕЛКА СПРИНКЛЕРА				
				Натуральная латунь	Хромирование	Свинцовое покрытие	Восковое покрытие	Покрытие воском поверх свинца
5,6 резьба NPT 1/2 дюйма	Вертикальный (ТУ3111)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3, 5		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	4	Неприменимо
	Подвесной (ТУ3211)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	4	Неприменимо
Заглубляемый подвесной (ТУ 3211 с типом 20)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3		Неприменимо ⁶			
	212 °F (100 °C)	Белый	1, 2, 3					

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности США
2. Включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности Канады
3. Сертифицировано компанией FM Global
4. Сертифицировано компанией FM Global для максимальной температуры окружающей среды 150 F (68 °C)
5. Сертифицировано Комитетом сертификации предотвращения потерь (LPCB) (номер по каталогу LPCB № 094a / 03)
6. Неприменимо

ТАБЛИЦА А
ВКЛЮЧЕНИЯ В НОМЕНКЛАТУРУ ЛАБОРАТОРИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ СПРИНКЛЕРОВ СЕРИИ ТУ-L С КОЭФФИЦИЕНТОМ ВЫПУСКА 5,6

Кoeffициент выпуска	Тип	Температурный порог чувствительности	Цветовой код рамы	ОТДЕЛКА СПРИНКЛЕРА				
				Натуральная латунь	Хромирование	СВИНЦОВОЕ ПОКРЫТИЕ	Восковое покрытие	Покрытие воском поверх свинца
8,0 резьба NPT 3/4 дюйма	Вертикальный (ТУ4111)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3, 5		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	4	Неприменимо
	Подвесной (ТУ4211)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	4	Неприменимо
Заглубляемый подвесной (ТУ4211 с типом 30)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2		Неприменимо			
	212 °F (100 °C)	Белый						
8,0 резьба NPT 1/2 дюйма	Вертикальный (ТУ4811)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3, 5		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	Неприменимо	
	Подвесной (ТУ4911)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2, 3		1, 2, 3		
		212 °F (100 °C)	Белый					
		280 °F (138 °C)	Синий			1, 2	Неприменимо	
Заглубляемый подвесной (ТУ4911 с типом 20)	165 °F (74 °C)	Неокрашенный	1, 2		Неприменимо			
	212 °F (100 °C)	Белый						

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности США
2. Включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности Канады
3. Сертифицировано компанией FM Global
4. Сертифицировано компанией FM Global для максимальной температуры окружающей среды 150 F (68 °C)
5. Сертифицировано Комитетом сертификации предотвращения потерь (LPCB) (номер по каталогу LPCB 094a/03)
6. Неприменимо

ТАБЛИЦА В
ВКЛЮЧЕНИЯ В НОМЕНКЛАТУРУ ЛАБОРАТОРИЙ И СЕРТИФИКАЦИИ СПРИНКЛЕРОВ СЕРИИ ТУ-L С КОЭФФИЦИЕНТОМ ВЫПУСКА 8,0

Технические данные

Сертификации

Включен в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности США и Канады

Сертифицировано компанией FM Global и Комитетом сертификации предотвращения потерь (LPCB)

TU3111, TU3211 Сертификат соответствия "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения"
ТР ЕАЭС 043/2017

№ЕАЭС RU C-NL.ПБ34.В.00082/21.

Срок действия с 13.12.2021 по 12.12.2026.

С полной информацией о сертификации, включая степень коррозионной стойкости, можно ознакомиться в таблицах А и В.

Максимальное рабочее давление

175 фунтов/кв. дюйм (12,1 бар)

Коэффициент расхода

K = 5,6 галл в мин/фунтов на кв. дюйм
½ (80,6 л в мин/бар½)

K = 8,0 галл в мин/фунтов на кв. дюйм
½ (115,2 л в мин/бар½)

Температурные пороги чувствительности

См. Таблицы А и В

Отделка

Спринклер: см. Таблицы А и В, заглубляемые

Накладная панель: с белой окраской, хромированным или латунным покрытием

Физические характеристики

Рама Латунь
Герметизирующая кнопка Бронза с TEFLON
Выпаливающая пружина Нержавеющая сталь
Опора MONEL
Крючок Бронза/MONEL
Дефлектор Бронза
Главный элемент ... Припой, медь, нержавеющая сталь

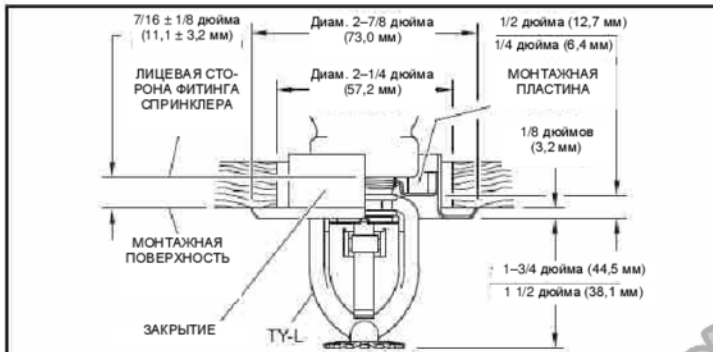


РИС. 4
ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ БЛОК ЗАГЛУБЛЯЕМОГО ПОДВЕСНОГО СПРИНклЕРА СЕРИИ ТУ-Л (ТУ3211) С ОБЩЕЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ГЛУБИНЫ 1/2 ДЮЙМА
ЗАГЛУБЛЯЕМАЯ НАКЛАДНАЯ ПАНЕЛЬ ТИПА 20 С КОЭФФИЦИЕНТОМ ВЫПУСКА 5,6 И РЕЗЬБОЙ 1/2 ДЮЙМА NPT



РИС. 7
СПРИНклЕРНЫЙ КЛЮЧ ТИПА W 9



РИС. 8
КЛЮЧ ТИПА W 10 ДЛЯ ЗАГЛУБЛЯЕМЫХ СПРИНклЕРОВ

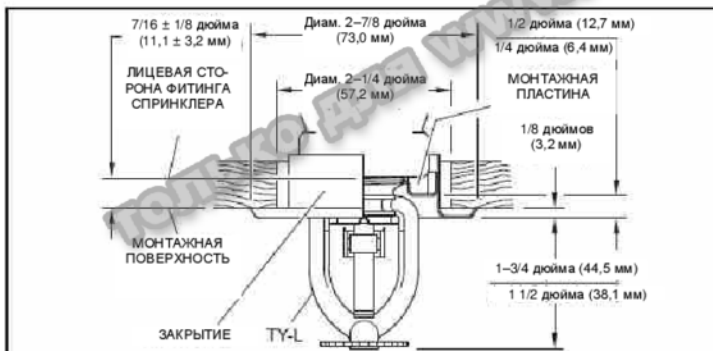


РИС. 5
ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ БЛОК ЗАГЛУБЛЯЕМОГО ПОДВЕСНОГО СПРИНклЕРА СЕРИИ ТУ-Л (ТУ4211) С ОБЩЕЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ГЛУБИНЫ 1/2 ДЮЙМА
ЗАГЛУБЛЯЕМАЯ НАКЛАДНАЯ ПАНЕЛЬ ТИПА 30 С КОЭФФИЦИЕНТОМ ВЫПУСКА 8,0 И РЕЗЬБОЙ NPT 3/4 ДЮЙМА

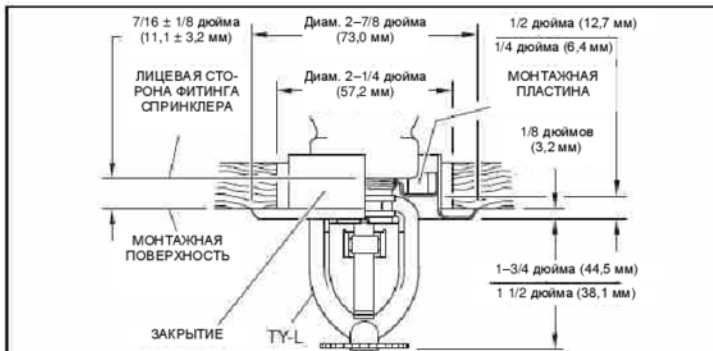


РИС. 6
ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ БЛОК ЗАГЛУБЛЯЕМОГО ПОДВЕСНОГО СПРИНклЕРА СЕРИИ ТУ-Л (ТУ4911) С ОБЩЕЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ГЛУБИНЫ 1/2 ДЮЙМА
ЗАГЛУБЛЯЕМАЯ НАКЛАДНАЯ ПАНЕЛЬ ТИПА 20 С КОЭФФИЦИЕНТОМ ВЫПУСКА 8,0 И РЕЗЬБОЙ NPT 1/2 ДЮЙМА

Эксплуатация

В медной трубке, закрытой двумя шариками из нержавеющей стали, находится легкоплавкий сплав. При достижении номинальной температуры сплав плавится, и шарики прижимаются друг к другу. Это высвобождает механизм натяжения и активирует спринклер.

Критерии проектирования

Вертикальные, подвесные и заглубляемые подвесные спринклеры TYCO серии TYL с коэффициентом выпуска 5,6 и 8,0 предназначены для систем противопожарной защиты, спроектированных в соответствии со стандартными правилами установки, прошли сертификацию в соответствующем органе, например, сертификацию Лаборатории по технике безопасности США на основании требований NFPA 13 и сертификацию компании FM Global на основании требований Технических паспортов FM по предотвращению потерь. Для заглубляемых подвесных установок используйте только заглубляемые накладные панели типа 20 или 30, в зависимости от ситуации.

Установка

Вертикальные, подвесные и заглубляемые подвесные спринклеры TYCO серии TYL с коэффициентом выпуска 5,6 и 8,0 должны устанавливаться в соответствии с данным разделом.

Общие инструкции

Герметизация спринклерного соединения с резьбой NPT 1/2 дюйма обеспечивается моментом затяжки от 7 до 14 фут-сила-фунтов (9,5–19,0 Нм). Герметизация спринклерного соединения с резьбой NPT 3/4 дюйма обеспечивается моментом затяжки от 10 до 20 фут-сила-фунтов (13,4–26,8 Нм). Более высокие уровни затяжки могут деформировать входное отверстие спринклера и нарушить герметичность или функциональность спринклера.

Не пытайтесь компенсировать неправильную подгонку накладной панели за счет недостаточной или чрезмерной затяжки спринклера. Отрегулируйте положение спринклерной арматуры в соответствии с требованиями.

Установка вертикальных и подвесных спринклеров серии TYL

Вертикальные и подвесные спринклеры серии TYL должны устанавливаться в соответствии со следующими инструкциями:

Шаг 1. Установите подвесные спринклеры в подвешенном положении. Установите вертикальные спринклеры в вертикальном положении.

Шаг 2. Нанесите на резьбу трубы герметик для трубной резьбы и вручную затяните спринклер в фитинге спринклера.

Шаг 3. Затяните спринклер в фитинге спринклера, используя только спринклерный ключ типа W 9, см. Рис. 7. Для спринклеров с восковым покрытием используйте серпообразный гаечный ключ на 8 или 10 дюймов. Как показано на рисунках 1, 2 и 3, приложите спринклерный ключ типа W 9 к зоне под ключ или, если применимо, приложите разводной серпообразный гаечный ключ к фланцам.

Спринклеры с восковым покрытием

При установке спринклеров с восковым покрытием с помощью серпообразного гаечного ключа необходимо следить за тем, чтобы не повредить восковое покрытие на гранях под ключ или кронштейнах рамы спринклера и, как следствие, не подвергнуть оголенный металл воздействию агрессивной среды:

- Откройте зажимы ключа на достаточную ширину, чтобы не повредить восковое покрытие.
- Перед затягиванием спринклера с помощью гаечного ключа отрегулируйте губки гаечного ключа так, чтобы они касались граней спринклера.
- После затяжки спринклера гаечным ключом ослабьте зажимы ключа перед его снятием.

После установки

После установки выполните следующие действия:

- Осмотрите грани под ключ спринклера и кронштейны рамы и восстановите (отремонтируйте) восковое покрытие в местах повреждения покрытия и обнажения оголенного металла.
- Восстановите восковое покрытие на гранях под ключ, аккуратно приложив нагретый стальной стержень диаметром 1/8 дюйма к поврежденным участкам воска,

чтобы разгладить его на участках с обнаженным металлом.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Допускается восстановление только воскового покрытия, нанесенного на грани под ключ и кронштейны рамы, при этом восстановление допускается только во время первоначальной установки спринклера.

Стальной стержень следует нагревать только до точки, в которой он может начать плавление парафина, и при обращении с нагретым стержнем необходимо принять соответствующие меры предосторожности, чтобы предотвратить ожоги установщика.

Если попытки восстановить восковое покрытие на всей поверхности не увенчались успехом, можно заказать дополнительный воск в виде восковой массы, конец которой имеет цветную маркировку. Допускается использование только воска с правильной цветовой кодировкой, а восстановление граней под ключ и кронштейнов рамы допускается только во время первоначальной установки спринклера.

Разогрейте стальной стержень в соответствии с описанием выше, прикоснитесь стержнем к участку, требующему нанесения дополнительного слоя воска, наклонив при этом стержень под углом вниз, а затем прикоснитесь восковой массой к стержню на расстоянии примерно 1/2 дюйма (12,7 мм) от участка, требующего восстановления. Воск растает и стечет на спринклер.

Установка заглубляемых подвесных спринклеров серии TYL

Установка заглубляемых подвесных спринклеров серии TYL должна выполняться в соответствии со следующими инструкциями:

Шаг 1. После установки монтажной пластины типа 20 или 30 (в зависимости от ситуации) поверх резьбы спринклера и с нанесением герметика на резьбу трубопровода вручную затяните спринклер в фитинге спринклера.

Шаг 2. Затяните спринклер в фитинге спринклера, используя только спринклерный ключ типа W 10, см. Рис. 8. В соответствии с рис. 1, 2 или 3 приложите ключ W-Туре 10 для заглубляемых спринклеров ко вкручиваемым фланцам спринклера.

Шаг 3. После установки потолка или нанесения отделочного покрытия наденьте на заглубляемый подвесной спринклер серии TYL заглушку типа 20 или 30 и надвиньте заглушку на монтажную пластину до соприкосновения ее фланца с потолком.

Уход и техническое обслуживание

Вертикальные, подвесные и

заглубляемые подвесные спринклеры TYCO серии TYL с коэффициентом выпуска 5,6 и 8,0 должны содержаться и обслуживаться в соответствии с данным разделом.

Перед закрытием главного регулирующего клапана системы противопожарной защиты для проведения работ по техническому обслуживанию управляемой им системы противопожарной защиты необходимо получить разрешение на отключение поврежденной системы противопожарной защиты от соответствующих органов и оповестить весь персонал, который может подвергнуться опасности в результате этих действий.

Отсутствие накладной панели, которая используется для закрытия про света, может привести к задержке срабатывания спринклера в случае пожара.

Спринклеры с нарушением герметичности или видимыми признаками коррозии подлежат замене.

Запрещается окрашивание, плакирование, нанесение покрытий или внесение иных изменений в автоматические спринклеры после их выпуска с завода-изготовителя. Модифицированные или перегретые спринклеры подлежат замене. Перед, во время и после установки необходимо соблюдать осторожность при обращении со спринклерами во избежание повреждений. Спринклеры, поврежденные в результате падения, ударного воздействия, перекоса/проскальзывания гаечного ключа и т.п., подлежат замене.

Рекомендуется проводить частые визуальные осмотры спринклеров с коррозионностойким покрытием после завершения установки для проверки целостности коррозионностойкого покрытия.

P/N 53 - XXX - X - XXX

		SIN	ОТДЕЛКА СПРИНКЛЕРА		ОТДЕЛКА СПРИНКЛЕРА	
111	КОЭФФ. ВЫПУСКА 5,6 ВЕРТИК. (резьба NPT 1/2 дюйма)	TY3111	1	НАТУРАЛЬНАЯ ЛАТУНЬ	165	165 °F (74 °C)
112	КОЭФФ. ВЫПУСКА 5,6 ПОДВЕС. (резьба NPT 1/2 дюйма)	TY3211	6	ТОЛЬКО ВОСКОВОЕ ПОКРЫТИЕ от 165 °F до 280 °F	212	212 °F (100 °C)
101	КОЭФФ. ВЫПУСКА 8,0 ВЕРТИК. (резьба NPT 3/4 дюйма)	TY4111	7	СВИНЦОВОЕ ПОКРЫТИЕ	280	280 °F (138 °C)
102	КОЭФФ. ВЫПУСКА 8,0 ПОДВЕС. (резьба NPT 3/4 дюйма)	TY4211	8	ТОЛЬКО ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ВОСКОМ ПОВЕРХ СВИНЦА ОТ 165 °F ДО 212 °F		
106	КОЭФФ. ВЫПУСКА 8,0 ВЕРТИК. (резьба NPT 1/2 дюйма)	TY4811	9	ХРОМИРОВАНИЕ		
107	КОЭФФ. ВЫПУСКА 8,0 ПОДВЕС. (резьба NPT 1/2 дюйма)	TY4911				

**ТАБЛИЦА С
ВЫБОР НОМЕРА ДЕТАЛЕЙ ПОДВЕСНЫХ И ВЕРТИКАЛЬНЫХ СПРИНКЛЕРОВ СЕРИИ TY-L**

В дальнейшем достаточно ежегодных проверок в соответствии с нормами NFPA 25; однако вместо осмотра с уровня пола следует проводить случайную выборку в виде визуальных осмотров с близкого расстояния, позволяющих лучше определить точное состояние спринклеров и целостность антикоррозийного покрытия в долгосрочной перспективе, поскольку на него могут повлиять имеющиеся агрессивные условия.

Владелец несет ответственность за проверку, испытания и техническое обслуживание своей системы и устройств противопожарной защиты в соответствии с настоящим документом, а также применимыми стандартами НАЦИОНАЛЬНОЙ АССОЦИАЦИИ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ, например, NFPA 25, в

дополнение к стандартам любых других компетентных органов. По всем вопросам обращайтесь к подрядчику по монтажу или к производителю продукции.

Рекомендуется, чтобы автоматические спринклерные системы проходили проверку, испытания и техническое обслуживание квалифицированной службой инспекции в соответствии с местными требованиями и (или) национальными нормами.

Порядок оформления заказа

Свяжитесь с вашим местным дистрибьютором для получения информации о наличии. При оформлении заказа указывается полное наименование изделия и номер детали.

Спринклерные системы с резьбовыми соединениями NPT

Укажите: серию спринклера TYL (укажите SIN), (укажите коэффициент выпуска), (укажите тип: вертикальный, подвесной или заглубляемый подвесной), стандартное срабатывание, стандартную зону покрытия, (укажите) температурный режим, (укажите) отделку или покрытие, номер детали (укажите из таблицы C)

Заглубляемая накладная панель

Укажите: тип (укажите) заглубляемой накладной панели, (укажите материал) с (укажите*) отделкой, номер детали (укажите*)

*См. Технический паспорт TFP770

Спринклерный ключ

Укажите: спринклерный ключ типа W 9, номер детали: 560001849

Укажите: спринклерный ключ типа W 10, номер детали: 560001948

Восковая масса (для восстановления воскового покрытия, поврежденного гаечным ключом)

Укажите: спринклеры серии TYL, (укажите цвет), цветовую кодировку восковой массы для восстановления воскового покрытия, (укажите) номинальную температуру, номер детали (укажите):

Красный для 165 °F (74 °C).....Номер детали: 560651155
Синий для 212 °F (100 °C)
и 280 °F (138 °C) Номер детали: 560651286

Примечание: одна восковая масса подходит для восстановления до двадцати пяти спринклеров. Для спринклеров с температурой срабатывания 280 °F (138 °C) используется такой же воск, как и для спринклеров с температурой срабатывания 212 °F (100 °C). Таким образом, спринклер с температурой срабатывания 280 °F (138 °C) ограничен той же максимальной температурой потолка, что и спринклер с температурой срабатывания 212 °F (100 °C), которая составляет 150 °F (65 °C).

Назначенный срок службы оросителей - не менее 10 лет.

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: _____