

Спринклер низкого давления FireLock® LP-46 для складских помещений Спринклер розеткой вниз модели V4601, K25

Victaulic®
40.95-RUS



1.0 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Тип: Розеткой вниз

Номинальный размер соединения: NPT 1" / BSPT 25 мм / канавка IGS, см. публикацию 10.65.

К-фактор: 25,2 (англ. система) / 36,8 (СИ)¹

Максимальное рабочее давление: 175 фунтов на кв. дюйм / 1200 кПа

Заводские гидравлические испытания: 100 % при 500 фунтах на кв. дюйм / 3450 кПа

Минимальное рабочее давление: Зависит от применения

Номинальные значения температуры: См. таблицу «Утвержденные номинальные температуры F° / C°» в разделе 2.0

Применение: Предназначен для тушения пожара в складских помещениях со стеллажами в один, два или несколько рядов для хранения изделий из не вспененного пластика группы А, упакованных в картонные коробки с высотой хранения до 35 футов / 10,7 м и максимальной высотой потолка 40 футов / 12,2 м без стеллажных спринклеров.

Нормы и требования: Информацию о зоне охвата и расположению спринклеров смотрите в стандарте Национальной ассоциации пожарной безопасности NFPA 13, спецификациях FM или в соответствующих местных нормативах.

¹ Для определения К-фактора, когда давление измеряется в барах, умножьте значение в единицах СИ на 10.

ПО ВОПРОСАМ, КАСАЮЩИМСЯ УСТАНОВКИ, ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ТЕХПОДДЕРЖКИ ИЗДЕЛИЯ, ОБРАЩАЙТЕСЬ К УВЕДОМЛЕНИЯМ
В КОНЦЕ ЭТОГО ДОКУМЕНТА.

Системный №		Расположение	
Представлено		Дата	

Раздел спец.		Параграф	
Утверждено		Дата	

victaulic.com

40.95-RUS 4881 Rev N Обновление 04/2018 © 2018 Victaulic Company. Все права сохранены.

Victaulic®

2.0 СЕРТИФИКАТЫ / ПЕРЕЧНИ



ДОПУСКИ / ПЕРЕЧНИ	Модель V4601	
Диаметр отверстия (дюймы)	-	
Диаметр отверстия (мм)	-	
Номинальный К-фактор [английская система]	25,2	
Номинальный К-фактор [система СИ] ¹	36,8	
Срабатывание	Стандартное	
Тип розетки	Розеткой вниз	
Агентство	Утвержденные номинальные температуры	Максимальная температура воздействия
	F° C°	F° C°
cULus, FM	162	100
	72	38
	212	150
	100	66
	286	225
	141	107

¹ Для определения К-фактора, когда давление измеряется в барах, умножьте значение в единицах СИ на 10.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Перечни и допуски на момент сдачи в печать. Не все сочетания номинальных значений температуры содержатся в утверждениях или перечнях. Уточните информацию об особых сочетаниях у специалистов Victaulic.
- Все стеклянные колбы рассчитаны на температурный диапазон от -67 °F / -57 °C до значений, указанных в таблице выше.

Обзор выбора изделий и критериев проектирования для модели V4601		
Тип хранения	NFPA	FM
Стеллажи открытого типа (а именно без сплошных полок) в один, два или несколько рядов или портативные стеллажи для хранения изделий из пластика класса I-IV и группы А или В	NFPA 13	Спецификация 2-0
Хранение штабелями и на поддонах изделий из пластика класса I-IV и группы А или В	NFPA 13	Спецификация 2-0
Хранение пустых поддонов	NFPA 13	Спецификация 8-24
Хранение резиновых шин	NFPA 13	Спецификация 8-3
Хранение рулонной бумаги (см. стандарт)	NFPA 13	Спецификация 8-21
Хранение легковоспламеняющихся жидкостей (см. стандарт)	NFPA 30	Спецификация 7-29
Хранение аэрозолей (см. стандарт)	NFPA 30B	Спецификация 7-31

3.0 СПЕЦИФИКАЦИИ – МАТЕРИАЛЫ

Розетка: Бронза

Плавкая вставка: Никель

Рычаг: Монель согласно UNS N04400

Нагрузочный винт: Нержавеющая сталь

Заглушка: Нержавеющая сталь

Уплотнение: Тефлоновая² лента

Стойка: Монель

Корпус: Латунь

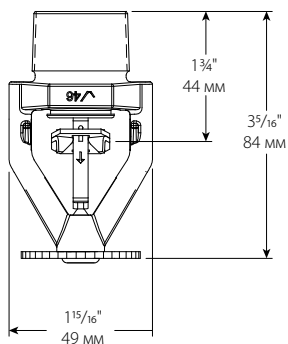
Покрытие спринклера: Чистая латунь

Информацию по шкафам и другим комплектующим см. в отдельных документах.

² Тефлон – зарегистрированная торговая марка Dupont Co.

4.0 РАЗМЕРЫ

Стандартный спринклер розеткой вниз – Модель V4601



5.0 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Требования к проектированию системы и изделиям, включенным в перечни FM Global

LP-46 розеткой вниз (V4601) для спринклерных систем мокрого действия для хранения штабелями или открытого типа изделий класса I – IV и изделий из не вспененного пластика группы А, упакованных в картонные коробки			
Тип хранения	Количество спринклеров	Давление нагнетания фунты на кв. дюйм кПа	Расход воды, требующийся для системы гал/мин л/мин
Высота потолка до 40 футов / 12,2 м и высота хранения до 35 футов / 10,7 м	12	30 207	1656 6269
Высота потолка до 30 футов / 9,1 м и высота хранения до 25 футов / 7,6 м	12	10 69	956 3619
Высота потолка до 20 футов / 6,1 м и высота хранения до 15 футов / 4,6 м	12	7 48	800 3028

Данные на основе спецификаций по предотвращению потерь FM Global 8-9, разнос розеток 10 футов x 10 футов / 3 м x 3 м, расстояние от розетки до потолка 12" / 305 мм.

Требования к рабочей зоне и расходу на шланге		
Количество спринклеров	Расход на шланге гал/мин л/мин	Продолжительность минуты
12	250 946	60
13 – 15	500 1893	90
16 или больше	500 1893	120

Рекомендации по предотвращению потерь

Установите автоматический спринклер Victaulic в исполнении розеткой вниз V4601 K25.2 (K360) в соответствии со следующим инструкциями:

Применение: Этот автоматический спринклер в исполнении розеткой вниз, сертифицированный FM, может использоваться для защиты товаров класса с 1-го по 4-й и товаров из (невспененного) пластика группы А, упакованных в картонные коробки, в помещениях с высотой потолка до 40 футов / 12 м включительно. Это спринклер может также применяться для защиты других опасностей при ограниченной высоте потолка. Он может применяться для защиты любых типов складов, указанных в спецификациях FM Global 8-9, однако портативные стеллажи должны соответствовать требованиям для стеллажей открытого типа. Сохраняйте минимальное расстояние 3 фута / 0,9 м от хранимого товара до розетки спринклера.

Номинальная температура – спринклер Victaulic V4601 K25.2 (K360) в исполнении розеткой вниз предлагается с номинальной температурой 162 °F / 72 °C, 212 °F / 100 °C или 286 °F / 141 °C. Используйте спринклеры с номинальной температурой 162 °F / 72 °C во всех спринклерных системах мокрого действия, если температура окружающей среды в охраняемой зоне не требует номинальной температуры 212 °F / 100 °C.

Изделия, не относящиеся к классу I-IV и изделиям из пластика, упакованным в картонные коробки	
Расчетное давление спринклера K16.8 ³ фунты на кв. дюйм кПа	Соответствующее расчетное давление спринклера LP-46 K25.2 ³ фунты на кв. дюйм кПа
15	7
103	48
20	10
138	69
22	10
152	69
35	15
241	103

³ Один спринклер на каждые 100 кв. футов / 30,5 кв. м

Данные на основе спецификаций по предотвращению потерь FM Global 8-9

5.0 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Требования к проектированию системы и изделиям, включенным в перечни FM Global

Форма рабочей зоны: Установка этого спринклера не допускается в зданиях при уклоне потолка более 10° кроме случаев, когда потолочный спринклер используется совместно со стеллажными спринклерами.

Установите число спринклеров в рабочей зоне параллельно отводу на основе следующего расчета:

Число спринклеров в рабочей зоне параллельно отводу = (коэффициент формы / разнос спринклеров по прямой линии) x (число спринклеров x разнос спринклеров в рабочей зоне)^{0.5}.

Коэффициент формы составляет 1,2 для потолков с уклоном не более 5°.

Коэффициент формы составляет 1,4 для потолков с уклоном от 5° до 10°.

Округлите этот расчет до ближайшего числа, используя стандартный метод округления (т. е. если дробь равна 0,49 или менее, то в сторону уменьшения; если 0,50 или более, то в сторону увеличения).

Типы системы: Допустимы мокрые спринклерные системы или системы предварительного действия, конструкция спринклерной защиты которых позволяет установку на системах, эквивалентных мокрой.

Разнос спринклеров

Высота потолка (до и включительно) футы м	Минимальное линейное расстояние между спринклерами футы м	Максимальное линейное расстояние между спринклерами футы м	Минимальная зона охвата футы ² м ²	Максимальная зона охвата футы ² м ²
30 9,00	8 2,40	12 3,60	64 7,50	100 9,30
более 30 футов / 9 м и до 40 футов / 12,3 м	8 2,40	10 3,00	80 7,50	100 9,30

Расстояние спринклера от стен: Расположите автоматический спринклер с учетом расстояния до стен, измеряя перпендикуляр к стене следующим образом:

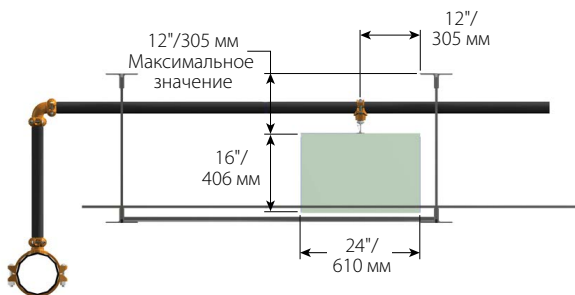
- Минимальное горизонтальное расстояние: 4"/100 мм
- Максимальное горизонтальное расстояние, если не указано иное в спецификации FM Global или руководстве по допускам FM Global:
 - А. Угол стены более 90°: 5 футов/1,5 м
 - В. Угол стены равен или менее 90°: 7 футов/2,1 м

Расстояние спринклера от потолка: Расположите термочувствительный элемент автоматического спринклера вертикально относительно его осевой линии, на следующем расстоянии от потолка:

- **Минимальное вертикальное расстояние:** 2"/50 мм для ровных потолков или 4"/100 мм для неровных потолков.
- **Максимальное вертикальное расстояние:** Спринклеры стандартного срабатывания или с увеличенной зоной охвата 12"/300 мм в помещениях с потолком любой высоты.

Преграды: Используйте указания по работе с препятствиями, приведенные в спецификации FM Global для этого спринклера; кроме того, допускается наличие единичных элементов шириной не более 1,25"/31 мм, размещенных по горизонтали на расстоянии менее 12"/300 мм от спринклера при условии, если этот элемент расположен по вертикали не менее чем на 16"/400 мм ниже спринклера.

Все прочие конструктивные элементы должны соответствовать спецификации FM Global 8-9.



5.0 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Требования к проектированию системы и изделиям, включенным в перечни Underwriters Laboratories (UL)

Область применения

Спринклер розеткой вниз Victaulic K25.2 (K360) (SIN V4601) одобрен UL как спринклер со специальной программой управления режимами (CMSA)

Применение по UL, NFPA 13

Товар: Невспененный пластик группы А, упакованный в картонные коробки

Тип хранения: Стеллажи открытого типа в один, два или несколько рядов с шириной прохода не менее 4 футов

Высота: Высота потолка до 40 футов/12,2 м, высота хранения 35 футов/10,7 м

Расчетное давление нагнетания: 15 наиболее удаленных спринклеров с минимальным давлением нагнетания 23 фунта на кв. дюйм / 159 кПа

или

Высота: Высота потолка до 30 футов/9,1 м, высота хранения 25 футов/7,6 м

Расчетное давление нагнетания: 15 наиболее удаленных спринклеров с минимальным давлением нагнетания 10 фунта на кв. дюйм / 69 кПа

Расход на шланге и продолжительность подачи воды: согласно NFPA 13 для спринклеров CMSA

Установка согласно: NFPA 13 для спринклеров CMSA

Указания по работе с препятствиями: NFPA 13 для спринклеров CMSA

Критерии проектирования UL – Хранение товаров класса I-IV и товаров из пластика на поддонах, штабелями, в контейнерах на стеллажах в один, два или несколько рядов (без сплошных полок) в помещениях с высотой потолка до 40 футов/12,2 м включительно с использованием спринклеров розеткой вниз LP-46 со специальной программой управления режимами.				
Конфигурация	Класс товаров	Максимальная высота потолка / крыши футы м	Количество спринклеров	Минимальное рабочее давление фунты на кв. дюйм кПа
Хранение на поддонах, штабелями, на полках или в коробках и открытого типа (без открытых контейнеров или сплошных полок)	Класс I-IV и неvspененный пластик, упакованный в картонные коробки	30	15 наиболее удаленных	10
		9,10		69
		40	15 наиболее удаленных	23
		12,00		159

ПРИМЕЧАНИЕ

- Допуск на расход на шланге и продолжительность подачи воды согласно стандарту NFPA 13 для спринклеров со специальной программой управления режимами

5.0 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обзор выбора изделий и критериев проектирования для модели V4601: FM	
Описание	Спецификация, FM
Тип спринклера	Спринклер стандартного срабатывания для складских помещений
Номинальная температура	162 °F / 72 °C, 212 °F / 100 °C и 286 °F / 141 °C
К-фактор	K25.2/368
Размер резьбы	NPT 1", BSPT 25 мм или канавка IGS
Положение спринклера	Розеткой вниз
Тип системы	Водозаполненная
Максимальная зона охвата	100 фут./9,1 м ²
Минимальная зона охвата	64 фут./6 м ²
Максимальный уклон потолка	2 дюйма на 12/10,5°
Максимальный разнос спринклеров	12 фут./3,6 м для потолков высотой до 30 фут./9,1 м 10 фут./3 м для потолков выше 30 фут./9,1 м
Минимальный разнос спринклеров	8 фут./2,4 м
Расстояние от розетки до стен	4"/100 мм
Расстояние от розетки до хранимого товара	3 фут./0,9 м
Расстояние от розетки до потолка	2"-12"/50-300 мм
Максимальная высота потолка	40 фут./12,2 м
Максимальная высота хранения	35 фут./10,7 м
Тип хранения	Стеллажи для укладки штабелем, в коробках, на поддонах и открытые стеллажи (без сплошных полок)
Товар	Товары класса I-IV, упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, не упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, не упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика
Конструкция спринклерной системы	12 A.S при утвержденных значениях давления
Минимальная ширина прохода между стеллажами	4 фут./1,2 м
Расход воды в шланге и продолжительность подачи воды	250gpm/946Lpm

5.0 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Обзор выбора изделий и критериев проектирования для модели V4601: UL	
Описание	Спецификация, FM
Тип спринклера	CMSA
Номинальная температура	162 °F / 72 °C, 212 °F / 100 °C и 286 °F / 141 °C
К-фактор	K25.2/368
Размер резьбы	NPT 1", BSPT 25 мм или канавка IGS
Положение спринклера	Розеткой вниз
Тип системы	Водозаполненная
Максимальная зона охвата	100 фут./9,1 м ²
Минимальная зона охвата	64 фут./6 м ²
Максимальный уклон потолка	2 дюйма на 12/10,5°
Максимальный разнос спринклеров	12 фут./3,6 м для потолков высотой до 30 фут./9,1 м 10 фут./3 м для потолков выше 30 фут./9,1 м
Минимальный разнос спринклеров	8 фут./2,4 м
Расстояние от розетки до стен	4"/100 мм
Расстояние от розетки до хранимого товара	3 фут./0,9 м
Расстояние от розетки до потолка	2"-12"/50-300 мм
Максимальная высота потолка	40 фут./12,2 м
Максимальная высота хранения	35 фут./10,7 м
Тип хранения	Стеллажи для укладки штабелем, в коробках, на поддонах и открытые стеллажи (без сплошных полок)
Товар	Товары класса I-IV, упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, не упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика, не упакованные в картонные коробки изделия из вспененного пластика
Конструкция спринклерной системы	15 A.S при утвержденных значениях давления
Минимальная ширина прохода между стеллажами	4 фут./1,2 м
Расход воды в шланге и продолжительность подачи воды	Согласно NFPA 13 для спринклеров CMSA

6.0 УВЕДОМЛЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



- Перед установкой спринклеров ознакомьтесь с инструкциями по установке, техническому обслуживанию и ремонту, входящими в комплект каждого спринклера, и поймите смысл изложенной в них информации.
- Всегда пользуйтесь защитными очками и обувью.
- Перед монтажом, демонтажом или регулировкой трубопроводных изделий Victaulic необходимо сбросить давление в трубопроводной системе и опорожнить ее.
- Неукоснительно соблюдайте инструкции по монтажу, особенно те, что относятся к работе с препятствиями.
- Запрещается красить или менять покрытие спринклеров (на отличное от первоначального покрытия Victaulic).

Несоблюдение этих инструкций может привести к тяжелым травмам и / или материальному ущербу.

Владелец отвечает за содержание системы противопожарной защиты в исправном состоянии. Минимальные требования к техническому обслуживанию и проверке оборудования приведены в стандарте Национальной ассоциации противопожарной защиты (США), описывающем техническое обслуживание и ремонт спринклерных систем. Кроме того, необходимо соблюдать дополнительные требования по техническому обслуживанию, контролю и проверке, которые предъявляются уполномоченными ведомствами.

Если вам требуются дополнительные копии настоящей публикации, или если у вас возникли какие-либо вопросы по безопасной установке этого изделия, обращайтесь в главный офис компании Victaulic: P.O. Box 31, Easton, Pennsylvania 18044-0031 USA, телефон: 001-610-559-3300.

7.0 СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

[10.65: Муфта для спринклеров FireLock™ IGS Installation-Ready™ типа V9](#)

[40.80: Гаечные ключи для автоматических спринклеров FireLock](#)

[I-40: Руководство по установке автоматических спринклеров FireLock™](#)

[I-V9: Инструкции по установке муфты для спринклеров FireLock™ IGS Installation-Ready™ типа V9](#)

Ответственность пользователя за выбор изделий и их соответствие целям использования

Каждый пользователь несет полную ответственность за решение о пригодности продукции Victaulic для конкретного конечного применения, в соответствии с отраслевыми стандартами и техническими условиями проекта, а также с действующими строительными нормами и правилами и с указаниями Victaulic по производительности, техническому обслуживанию, безопасности и мерам предосторожности. Ни одно из условий в этом или любом другом документе, в том числе никакие выраженные устно рекомендации, советы или мнение сотрудников Victaulic, не могут менять, вносить поправки, заменять или отменять какие-либо положения стандартных условий продажи, руководств по монтажу компании Victaulic или же данного разъяснительного замечания.

Права интеллектуальной собственности

Никакое из заявлений в настоящем документе, касающееся возможного или предполагаемого использования любого материала, продукта, услуги или конструктивных особенностей, не предназначено и не должно толковаться как предоставление какой-либо лицензии на патент или другого права интеллектуальной собственности компании Victaulic или любой из ее дочерних или аффилированных компаний, распространяющееся на такое использование или конструкцию, или как рекомендация по использованию материала, продукта, услуги или конструктивных особенностей в нарушение любого патента или других прав интеллектуальной собственности. Термины «Заявлено» или «Патент заявлен» относятся к конструктивным особенностям или патентам на изобретение или заявкам на патент на изделия и / или методы их применения в Соединенных Штатах Америки и / или других странах.

Примечание

Это изделие изготовлено компанией Victaulic или в соответствии с установленными Victaulic техническими спецификациями. Все изделия должны устанавливаться в соответствии с указаниями из действующих руководств компании Victaulic по установке или сборке. Компания Victaulic оставляет за собой право на внесение изменений в технические спецификации изделий, конструкцию и стандартную комплектацию оборудования без предварительного уведомления и какой-либо ответственности со своей стороны.

Установка

Всегда следуйте указаниям руководств по установке Victaulic или инструкций по монтажу для устанавливаемых изделий. Руководства со всеми данными по установке и сборке входят в комплект каждой поставки Victaulic, а также имеются в формате PDF на нашем сайте www.victaulic.com.

Гарантия

Подробную информацию смотрите в разделе «Гарантия» текущего прайс-листа или обращайтесь в компанию Victaulic.

Торговые марки

Victaulic и все остальные марки Victaulic являются зарегистрированными торговыми марками компании Victaulic и / или ее дочерних компаний в США и / или других странах.