



by Tyco Fire Suppression & Building Products

УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ А-101 МОДЕЛИ 10, 20, 30 И МОДЕЛИ 50, 125, 250

Технические характеристики



004702



004688

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Одобрены FM
- Ручное и/или автоматическое выявление возгорания и пуск установки
- Исполнение для работы в тяжелых температурных условиях
- Исполнение с баллонами уменьшенной высоты
- Прочная конструкция
- Одобрены для применения в шахтах при ручном и автоматическом выпуске вещества (автоматическая система оповещения с прибором ANSUL® CHECKFIRE® MP-N одобрена MSHA)
- Маркировка CE

НАЗНАЧЕНИЕ

В установке пожаротушения ANSUL A-101 с автоматическим или ручным пуском применяется сухой химикат FORAY® (на основе фосфата моноаммония) для тушения пожаров классов А (твердые тела), В (жидкости), С (газы) и Е (возгорание электрооборудования). Установка пожаротушения предназначена для монтажа на крупном строительном и горном оборудовании (большие экскаваторы, драглайны, тягачи, колесные погрузчики), подземном шахтном оборудовании и транспортных средствах специального назначения (машины для транспортировки шлака, горнопроходческие щиты, оборудование по переработке твердых отходов, лесная техника). На подобных машинах имеется значительное количество масла и гидравлических жидкостей под давлением.

Описываемая установка предназначена только для ликвидации возгораний и не может тушить все виды пожаров. Крайне важно наличие дополнительного противопожарного оборудования, если установка не сможет полностью погасить огонь.

Если автоматический приемно-контрольный прибор не установлен или отключен, то пуск установки пожаротушения возможен только вручную.

ОПИСАНИЕ

Установка пожаротушения ANSUL A-101 - блочная порошковая установка со сменными картриджами и стационарной трубной обвязкой с насадками. Одобрена Factory Mutual (FM).

Установка оснащена средствами автоматического пуска и/или дистанционного ручного пуска. При обнаружении возгорания установка A-101 включается автоматически или вручную при помощи пневматического устройства пуска. Пневматическое устройство пуска разрушает мембрану в картридже с выталкивающим газом. Это, в свою очередь, подает давление в баллон с сухими химикатом и ожигает его, по достижении заданного давления разрушается мембрана и порошок выпускается по системе шлангов. Сухой химикат выпускается в защищаемую зону через стационарные насадки и гасит огонь.

Автоматические извещатели в установке пожаротушения обеспечивают выявление возгораний при помощи либо линейных, либо точечных извещателей.

Кроме того, трехсекционные ИК-извещатели устанавливаются в цепь линейных или тепловых извещателей для ускорения оповещения.

Установка может работать в режиме локального пожаротушения на транспорте и в промышленности. В некоторых случаях промышленного применения возможно применение объемного пожаротушения.

Стандартная установка состоит из следующего: модуль(и) с сухими химикатом, картридж с выталкивающим газом, распределительные шланги и насадки, устройство ручного/автоматического пуска, автоматическая система оповещения, принадлежности.

Баллон для огнетушащего вещества – Баллон(ы) для огнетушащего вещества состоят из сварного корпуса, газовой трубы, латунной или алюминиевой заливной горловины, узла разрывной мембраны выпуска вещества и таблички с указаниями. Баллоны в исполнении для диапазона рабочих температур от +32 °F до +120 °F (0 °C до +49 °C) и LT-A-101-10 оснащены ресивером картриджа, при этом картридж с выталкивающим газом крепится сбоку от баллона. Модули в исполнениях с уменьшенной высотой и для работы в условиях повышенных температур (от -65 °F до +210 °F (от -54 °C до +99 °C)) оснащены отдельным узлом картриджа/пневматического устройства пуска, соединенного с модулем шлангом высокого давления диаметром 1/4-дюйма. Модуль окрашен красной эмалью. Баллоны для огнетушащего вещества выпускаются шести размеров (10 фунтов, 20 фунтов, 30 фунтов, 50 фунтов, 125-фунтов и 250 фунтов).

Установочный хомут (10, 20, 30, 50) – Установочный хомут баллона состоит из прочной стальной пластины и прихвата. Хомут удерживает баллон с огнетушащим веществом и защищает его от агрессивной внешней среды, для работы в которой и предназначены подобные установки. Хомут окрашен красной эмалью и закрепляется болтами или сваркой.

ТАБЛИЦА ДАННЫХ

Модель	Атрикул	Вместимость	Грузоперевозки Вес
A-101-10 Базовая модель состоит из: • Баллона с картриджем с CO ₂ • Крепление баллона • Руководство пользователя	16559 (431450) CE (423767) TC	8 1/2 lb (3,9 kg) FORAY многоцелевой порошковый	31 lb (14 kg) (с креплением)
A-101-20 Базовая модель состоит из: • Баллона с картриджем с CO ₂ • Крепление баллона • Руководство пользователя	16430 (431458) CE (423770) TC	17 lb (7,7 kg) FORAY, многоцелевой порошковый	43 lb (19,5 kg) (с креплением)
LP-A-101-20-B Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление баллона • Крепление картриджа • Пневматические устройства пуска	31344 (431474) CE (423784) TC • Картридж с CO ₂ • Руководство пользователя	17 lb (7,7 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	54 lb (24,4 kg) (с креплением)
A-101-30 Базовая модель состоит из: • Баллона с картриджем с CO ₂ • Крепление баллона • Руководство пользователя	16131 (431466) CE (423773) TC	25 lb (11,3 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	61 lb (27,6 kg) (с креплением)
LT-A-101-10 Базовая модель состоит из: • Баллона с картриджем с CO ₂ • Крепление баллона • Руководство пользователя	31581 (431451) CE (423776) TC	8 1/2 lb (3,9 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	31 lb (14 kg) (с креплением)
LT-LP-A-101-20-B Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление баллона • Руководство пользователя • Крепление картриджа	24307 (431475) CE (423787) TC • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	17 lb (7,7 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	54 lb (24,4 kg) (с креплением)
LT-A-101-20 Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление баллона • Руководство пользователя • Крепление картриджа	24306 (431459) CE (423779) TC • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	17 lb (7,7 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	43 lb (19,5 kg) (с креплением)
LT-A-101-30 Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление баллона • Руководство пользователя • Крепление картриджа	53003 (431467) CE (423780) TC plus 24883 • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	25 lb (11,3 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	66 lb (29,9 kg) (с креплением)
LT-A-101-50 Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление баллона • Руководство пользователя • Крепление картриджа	433788 (DOT/TC/CE) plus 24883 • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	45 lb (20,4 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	105 lb (47,6 kg)
LT-A-101-125 Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление картриджа • Руководство пользователя	427745 (DOT/TC) (434378) CE • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	112 lb (50,8 kg) многоцелевой сухой химикат FORAY	247 lb (112 kg)
LT-A-101-250 Базовая модель состоит из: • Баллон с огнетушащим веществом • Крепление картриджа • Руководство пользователя	427746 (DOT/TC) (434379) CE • Картридж с N ₂ • Пневматические устройства пуска	225 lb (102,1 kg), многоцелевой сухой химикат FORAY	525 lb (238 kg)

* ВКЛЮЧЕНО В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ - ПОЗИЦИЯ «УЗЕЛ № 24883»

Размеры	Пуск	Насадки	Картриджи	Температура
В: 16 3/4" (425,5 mm) (с креплением) 16 1/2" (419,1 mm) (без крепления) Ш: 8 1/4" (209,5 mm) (с креплением) Г: 5 1/4" (133,4 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, 2 максимально две на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (CO ₂) 840 psi (57,2 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C)
В: 19 7/8" (504,8 mm) (с креплением) 19 7/8" (504,8 mm) (без крепления) Ш: 11 1/2" (292,1 mm) (с креплением) Г: 8 (203,2 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 4 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (CO ₂) 840 psi (57,2 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C)
В: 15 1/4" (387,3 mm) (с креплением) 14 7/8" (377,8 mm) (без крепления) Ш: 9 3/4" (247,6 mm) (с креплением) Г: 8 1/2" (215,9 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 4 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (CO ₂) 840 psi (57,2 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C)
В: 23 (584,2 mm) (с креплением) 22" (558,8 mm) (без крепления) Ш: 12 (304,8 mm) (с креплением) Г: 9 1/2" (241,3 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 6 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (CO ₂) 840 psi (57,2 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C)
В: 16 3/4" (425,4 mm) (с креплением) 16 1/2" (419,1 mm) (без крепления) Ш: 8 1/4" (209,5 mm) (с креплением) Г: 5 1/4" (133,3 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 2 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +210 °F (от -54 °C до +99 °C)
В: 15 1/4" (387,3 mm) (с креплением) 14 7/8" (377,8 mm) (без крепления) Ш: 9 3/4" (247,6 mm) (с креплением) Г: 8 1/2" (215,9 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 4 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +210 °F (от -54 °C до +99 °C)
В: 22 3/8" (568,3 mm) (с креплением) 21 3/8" (542,9 mm) (без крепления) Ш: 12 (304,8 mm) (с креплением) Г: 9 1/2" (241,3 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 4 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +210 °F (от -54 °C до +99 °C)
В: 22 5/8" (574,6 mm) (с креплением) 22 3/8" (568,3 mm) (без крепления) Ш: 9 7/8" (258,8 mm) (с креплением) Г: 7 3/4" (196,8 mm) (с креплением)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, максимально 6 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +210 °F (от -54 °C до +99 °C)
В: 21 1/2" (550 mm) Ш: 11 3/8" (290 mm) Г: 12 1/2" (320 mm)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, 4, 6, или максимально 8 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +130 °F (от -54 °C до +54 °C)
В: 31" (787 mm) Ш: 18" (457 mm) Г: 22" (559 mm)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, 8, 12, или максимально 16 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +130 °F (от -54 °C до +54 °C)
В: 44" (1118 mm) Ш: 22" (559 mm) Г: 28" (711 mm)	Электрическое оповещение с пневматическим пуском; дистанционная пневматическая ручная кнопка пуска	F-1/2, C-1/2 или V-1/2, 8, 12, 16, или максимально 24 на баллон	Газ для выпуска сухого химиката (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C) Дистанционные устройства пуска (N ₂) 1800 psi (122,5 bar) при 70 °F (21 °C)	от -65 °F до +130 °F (от -54 °C до +54 °C)

ОПИСАНИЕ

Установочное кольцо (125, 250) – Установочное кольцо для баллонов на 125 и 250 галлонов изготовлено и стали толщиной 1/2 дюйма. Форма кольца соответствует форме нижней части сборки баллонов. Кольцо приваривается к опорной поверхности, и к нему болтами крепится баллон при помощи резьбовых отверстий в кольце.

Картридж с выталкивающим газом – Картридж с выталкивающим газом - изготовленный ротационной вытяжкой баллон высокого давления, содержащий либо углекислоту при температурах от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C), либо азот для экстремальных температур от –65 °F до +210 °F (от –54 °C до +99 °C).

Распределительные шланги и насадки – Сеть распределительных труб (шлангов) предназначена для правильного распределения огнетушащего вещества по насадкам. Шланги используются в условиях вибраций на транспортных средствах. В блочной установке A-101; диаметры шлангов, максимальная и минимальная длины шлангов и число насадков жестко заданы. В установке A-101 применяются три вида насадков. Каждый тип спроектирован и испытан для тушения различных видов пожаров и покрытия различных областей. На насадки можно установить сбрасываемые колпачки для защиты их от пыли и грязи.

Устройство(а) ручного/автоматического пуска – Устройство ручного пуска состоит из корпуса, картриджа с азотом и установочного хомута. Предлагаются два типа устройств ручного пуска: дистанционные и устанавливаемые на панели управления. Устройство дистанционного пуска монтируется при помощи либо хомута типа "S", либо ограждения картриджа. Устанавливаемый на панели управления устройству пуска монтируется при помощи хомутов типа "L" или "S". При включении устройство ручного пуска газ из картриджа с азотом поступает в пусковой шланг диаметром 1/4 дюйма. Создаваемое азотом давление затем включает пневматическое устройство пуска, которое пробивает мембрану картриджа с выпускающим газом (углекислота или азот) большего размера. Газ ожигает сухое огнетушащее вещество и вытесняет его из баллона.

Автоматические устройства пуска (часть автоматической системы оповещения) работают аналогичным образом за исключением того, что они включают автоматически системой обнаружения.



004690

Автоматическая система обнаружения – Предлагаются три системы обнаружения для совместной работы с установками пожаротушения ANSUL A-101: CHECKFIRE серии I, CHECKFIRE SC-N или CHECKFIRE MP-N.

Температура в месте установки блока управления системы обнаружения должна составлять:

CHECKFIRE серии I	от –40 °F до +140 °F (от –40 °C до +60 °C)
CHECKFIRE SC-N	от –40 °F до +140 °F (от –40 °C до +60 °C)
CHECKFIRE MP-N	от +32 °F до +120 °F (от 0 °C до +49 °C)

Установки CHECKFIRE работают по электрическому, пневматическому или механическому принципу. Предлагаются четыре варианта обнаружения: Теплочувствительный провод, точечный тепловой датчик, либо газонаполненная трубная обвязка из нержавеющей стали, либо комбинация линейных и точечных датчиков с трехсекционными ИК (ИК³) пожарными извещателями.

- Теплочувствительный провод – При возгорании изоляция провода плавится, цепь замыкается и система обнаружения включает установку пожаротушения.
- Точечные тепловые датчики – Внутренние контакты смыкаются при достижении температурой окружающего воздуха заданного значения срабатывания датчика. При этом замыкается электрическая цепь и система обнаружения включает установку пожаротушения.
- Газонаполненная трубная обвязка из нержавеющей стали – когда газ в трубах нагревается, рост давления вызывает срабатывание ответчика, при этом замыкается электрическая цепь и система обнаружения включает установку пожаротушения.
- Трехсекционный инфракрасный ИК (ИК³) извещатель является высоконадежным независимым трехсекционным извещателем. Данный извещатель размещен в небольшом корпусе для простого монтажа в стесненных условиях и является пожарным извещателем общего назначения для применений в шахтах и в промышленности с высокой степенью защиты от ложных срабатываний. Запатентованная трехсекционная ИК-конструкция увеличивает дальность действия в 2...3 раза по сравнению с традиционными ИК или УФ/ИК-извещателями за счет выявления переменного ИК-излучения (с частотой от 1 до 10 Гц) в трех диапазонах. Каждый диапазон работы извещателя был выбран для максимального соответствия спектральной характеристике излучения пламени и минимальной вероятности срабатывания на излучение, производимое не огнем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка пожаротушения должна быть блочной с фиксированными насадками, со сменными картриджами, включать в себя средства автоматического обнаружения с отключением двигателя. Необходима сертификация Factory Mutual (FM) в отношении видов опасности, от которых необходима защита на основе фактических испытаний пожарного оборудования производителем с подтверждением испытательной лабораторией государственного значения. Конструкция установки (конкретные диаметры шлангов, максимальная и минимальная длина, спецификации шлангов, количество фитингов, количество и тип насадков, а также масса сухого химического вещества) должна обеспечивать защиту от опасности согласно предписанию государственной испытательной лаборатории. Монтаж должен производиться в соответствии с одобренным руководством по проектированию, установке и обслуживанию и в соответствии со стандартом NFPA 17 «Установки порошкового пожаротушения», и NFPA 121 «Мобильное наружное горное оборудование».

УТВЕРЖДЕНИЕ

Установка ANSUL A-101 сертифицирована в Factory Mutual (FM), Transport Canada (TC), имеет маркировку CE.

КОНЦЕПЦИЯ С ДВУМЯ ОГНЕТУШАЩИМ ВЕЩЕСТВАМИ

Жидкостная установка пожаротушения LVS™ предназначена для монтажа вместе с порошковой установкой пожаротушения ANSUL A-101 для двухкомпонентного тушения, быстро сбивающего пламя и охлаждающего зону горения жидким огнетушащим веществом. Установка содержит как сухое, так и мокрое химическое вещество. Порошковое пожаротушение обеспечивается установкой ANSUL LT-A-101, а жидкостное производится при помощи баллона(-ов) с раствором огнетушащего вещества.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ

Заказ всех составных узлов установки через отдел обслуживания клиентов Ansul: One Stanton Street, Marinette, WI 54143-2542 (715) 735-7411.