

## Система обнаружения и пожаротушения CHECKFIRE 210

### Свойства

- Контроль мощности цепей обнаружения, активации пожаротушения и связи
- Дисплейный модуль со светодиодными индикаторами, характеризующими состояние работы системы
- Регулируемый монтажный кронштейн (для контрольного модуля)
- Внутренний зуммер 85 дБ
- Компактный размер
- Автоматическая и/или ручная активация
- Электронная кнопка «ЗАДЕРЖКА/Сброс/Отключение звуковой сигнализации»
- Кнопка ручной активации «НАЖАТЬ для активации/Срабатывание сигнализации при возгорании»
- Распределительный блок для подсоединяемых кабелей с цветовой маркировкой
- Быстрое подключение и отключение проводов
- Внутренний источник питания с дополнительным внешним источником
- Выходной разъем для подключения внешнего источника питания
- Интерфейс для ручного программирования на распределительном блоке
- Компьютерное программирование через порт mini USB
- Настройка двух временных интервалов задержки активации
- Две аналоговых цепи обнаружения
- Цепи обнаружения могут быть запрограммированы на несколько способов обнаружения
- Цепь обнаружения #2 может быть запрограммирована на срабатывание при получении определенного сигнала от датчика давления
- Два внутренних программируемых однополюсных реле формата C (номинальное значение 5 А, 30 В пост. тока)
- Загружаемый журнал с историей более чем 4000 событий и отметкой реального времени
- Функция изолирования системы
- Защита от пыли и влаги (класс защиты IP67)
- Разработано для эксплуатации в агрессивных средах



009266

### Сферы применения

Система обнаружения возгорания и активации пожаротушения CHECKFIRE 210 стандартно используется совместно с системой пожаротушения ANSUL@ A-101 или LVS для транспортных средств с целью обеспечения круглосуточной защиты оборудования. Данная система разработана для транспортных средств и оборудования, эксплуатирующегося в экстремальных условиях окружающей среды. Сферы применения транспортных средств, оснащенных системами CHECKFIRE 210:

- Лесная промышленность
- Сельское хозяйство
- Строительство
- Общественный транспорт
- Коммунальное хозяйство
- Свалки
- Утилизация отходов
- Горная промышленность

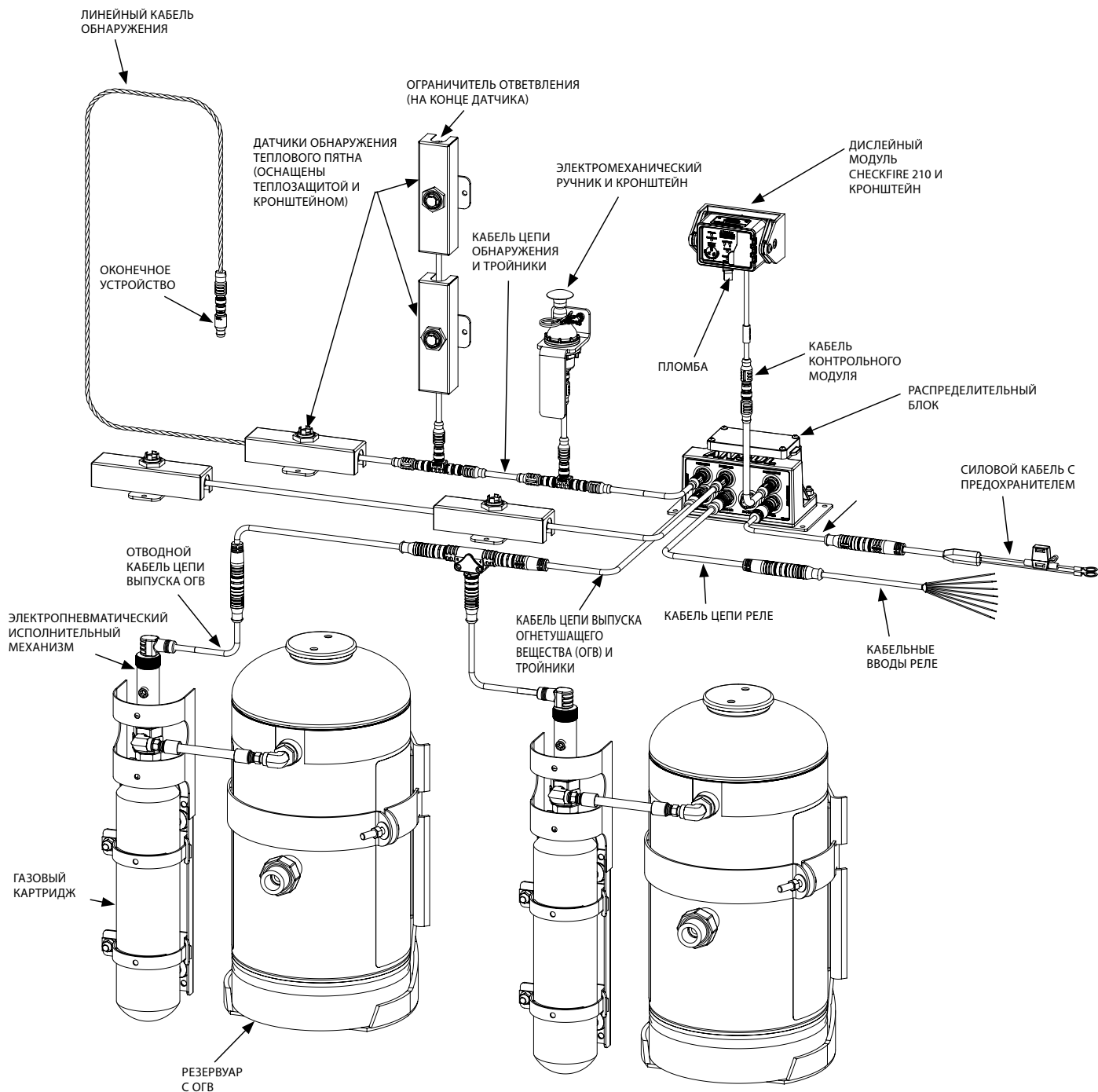
### Описание

Система автоматического обнаружения и пожаротушения CHECKFIRE 210 оснащена механизмами слежения за входными/выходными цепями, активирующими систему пожаротушения ANSUL. При обнаружении условий возгорания распределительный блок запускает цепь активации пожаротушения, что приводит к выпуску огнетушащего вещества из резервуара с его последующим распылением для подавления возгорания.

Зеленый, желтый и/или красный светодиодные индикаторы, а также внутренний зуммер указывают на состояние системы. Зуммер активируется только в случае неисправности, активации режима изоляции и срабатывания системы.

Компоненты системы включают дисплейный модуль, распределительный блок, датчики обнаружения теплового пятна, линейный кабель обнаружения, электромеханические активаторы, исполнительное устройство продолжительного действия, электропневматические исполнительные устройства, а также кабели для силовой цепи, цепи системы обнаружения и цепи системы активации. Данная система в сборе является электрооборудованием, предназначенным для наблюдения, связи и управления компонентами системы A-101.

SYSTEME CHECKFIRE 210 – ECHANTILLON DE CONNEXIONS



009269

## Стандартные системные подключения

Дисплейный модуль CHECKFIRE 210 соединен с распределительным блоком CHECKFIRE 210 через кабель, оснащенный резьбовыми круглыми разъемами. Кабели с цветовой маркировкой подключаются к распределительному блоку, являющемуся центральным узлом всех кабелей системы.

**Подключение кабелей:** обеспечивает подключение и управление компонентами.

- Разъемы IP67
- Противовибрационные разъемы с цветовой кодировкой
- Цельные разъемы на каждом конце кабеля
- Различные варианты длины
- Температурный порог: 302 °F (150 °C)

**Цепи обнаружения #1 и #2:** позволяет использовать различные элементы обнаружения возгорания с использованием кабеля цепи обнаружения и T-образных соединений для главной линии обнаружения и ответвлений.

- Электромеханические исполнительные механизмы
- Линейный кабель обнаружения
- Датчики обнаружения теплового пятна
- Реле давления (только цепь обнаружения #2).

**Цепь выпуска огнетушащего вещества:** подключается к макс. десяти электропневматическим исполнительным механизмам, установленным на вытесняющих картриджах резервуаров с огнетушащим веществом, и подключенным кабелем(ями) цепи подачи ОГВ, оснащенными тройником(ами), а также ответвительным(и) кабелем(ями) цепи выпуска ОГВ.

**Контур внешнего источника питания:** обеспечивает прямое подключение к источнику питания транспортного средства с помощью кабеля(ей) силовой цепи, а также силового кабеля(ей) с предохранителем, при необходимости подключения внешнего источника питания.

**Дополнительный выходной разъем цепи:** подключается к внешним устройствам индикации.

**Цепь блока индикации:** подключение дисплейного модуля к распределительному блоку.

**Цепь реле:** позволяет подключить два независимых внутренних контакта реле для подключения обоих блоков.

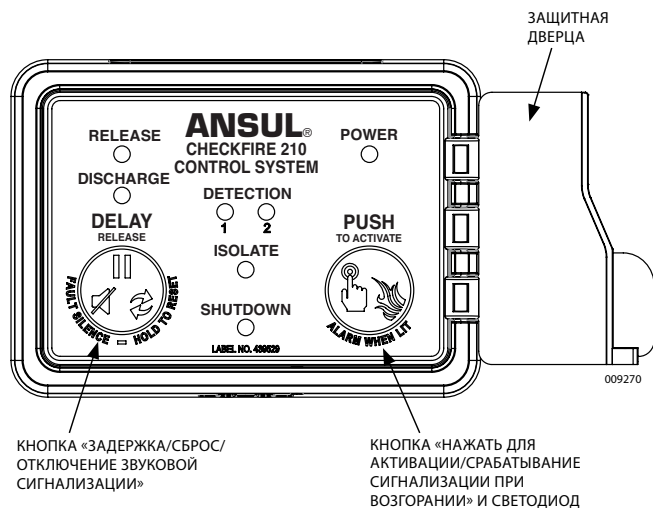
## Обнаружение

Линейный кабель обнаружения с температурой срабатывания 356 °F (180 °C) обеспечивает своевременное обнаружение возгорания в защищаемой зоне. Два многожильных скрученных стальных провода, отделенных друг от друга чувствительным к нагреванию изолирующим материалом, имеют минимальный радиус изгиба 2 1/2» (64 мм). Для упрощения монтажа разъемы с красным цветовым кодом следует подключать к красным разъемам цепи обнаружения. На датчиках обнаружения теплового пятна проштампованы значения температуры срабатывания.

Синий цветовой код соответствует температуре срабатывания при 250 °F (121 °C), а красный – 350 °F (177 °C). Поставляемая в комплекте затяжная гайка надежно фиксирует датчик на соответствующем кронштейне и теплозащите.

## Дисплейный модуль

Дисплейный модуль CHECKFIRE 210 подключен к распределительному блоку для индикации состояния системы. Благодаря его размещению вблизи оператора упрощается доступ для управления системой пожаротушения.



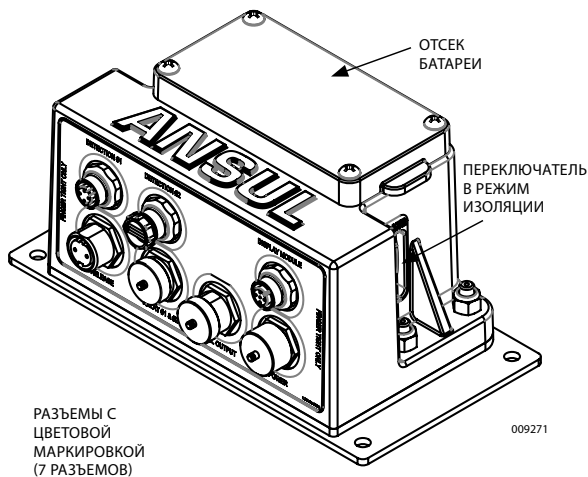
КНОПКА «ЗАДЕРЖКА/СБРОС/ ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ»

КНОПКА «НАЖАТЬ ДЛЯ АКТИВАЦИИ/СРАБАТЫВАНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ ВОЗГОРАНИИ» И СВЕТОДИОД

- Защита от пыли и влаги (класс защиты IP67)
- Высокопрочный стеклонаполненный нейлон
- Устанавливается на поверхность или на кронштейн
- Два стопорных штифта на задней панели для надежного крепления
- Диапазон рабочих температур: от – 40 °F до 185 °F (от – 40 °C до 85 °C)
- Светодиодные индикаторы информируют о состоянии системы (внутренний зуммер функционирует синхронно со светодиодными индикаторами)
- Кнопка ручной активации «НАЖАТЬ для активации/Срабатывание сигнализации при возгорании» и светодиод
  - Позволяет активировать модуль вручную (немедленное срабатывание)
  - Указывает на состояние сигнализации
- Защитная дверца с пломбой, предотвращающая непреднамеренное нажатие кнопки ручной активации
- Кнопка «ЗАДЕРЖКА/Сброс/Отключение звуковой сигнализации»
  - Повторно запускает цикл задержки времени #1 (TD1) до момента истечения времени задержки TD1
  - Перезапускает систему (при отсутствии аварийного состояния)
  - Отключает звуковую сигнализацию при обнаружении неисправностей и в режиме изоляции

## Распределительный блок

Распределительный блок CHECKFIRE 210 является центральным узлом подключения входных и выходных цепей. Посредством подключения к дисплейному модулю оператор постоянно получает информацию о состоянии системы и может отправлять команды непосредственно на распределительный блок. Кабели с цветовой маркировкой подключаются к разъемам с соответствующими цветами, что обеспечивает быстрое и подключение.



009271

Защитная крышка отсека с батареей крепится четырьмя стягивающими винтами. Внутри отсека для батареи, являющейся внутренним источником питания, размещен кабель для подключения батареи, порт mini USB и интерфейс для программирования (кнопка и светодиодные индикаторы). Программирование системы может выполняться с использованием кнопки ручного программирования и световых индикаторов или с использованием компьютера со специальным программным обеспечением ANSUL CHECKFIRE 210, подключенным через порт mini USB.

Переключатель в режим изоляции на распределительном блоке позволяет быстро отключить функцию автоматической активации системы. В этом режиме, по-прежнему будет доступна функция ручной активации системы. На дисплейном модуле будет мигать желтый светодиод, пока переключатель не будет установлен в исходное положение.

- Защита от пыли и влаги (класс защиты IP67)
- Высокопрочный стеклонеполненный нейлон
- Стойкость к воздействию пламени UL94
- Диапазон рабочих температур: от -40 °F до 185 °F (от -40 °C до 85 °C)
- Отсек для внутренней батареи с крышкой, класс защиты IP67
- Функция изолирования системы
- Стальная крепежная пластина



009267

## Батарея

Литиевая батарея 3,6 В пост. тока является внутренним источником питания системы CHECKFIRE 210. Из верхней части батареи выходят скрученные провода с разъемом для подключения к распределительному блоку.

## Электропневматический исполнительный механизм

Разработанный с учетом требований к простоте монтажа и безопасности, электропневматический исполнительный механизм упрощает конструкции системы. Исполнительное устройство продолжительного действия напрямую активирует прокалывающую иглу электропневматического исполнительного механизма, что позволяет избежать использования пневматической активации.

Усовершенствованная конструкция исполнительного устройства продолжительного действия, оснащенного подключаемыми разъемами, проста в установке и может быть с легкостью заменена без использования инструментов. После подключения исполнительного устройства продолжительного действия к отводному кабелю цепи выпуска огнетушащего вещества, кабель следует вручную затянуть на верхней части электропневматического исполнительного механизма.



009261

Для обеспечения безопасности монтажника при установке электропневматического исполнительного механизма на газовый картридж, исполнительный механизм оснащен предохранителем. Встроенный предохранитель снижает вероятность подключения исполнительного механизма, при выступающей игле. Электропневмоактиватор также обеспечивает контакт с картриджем вытесняющего газа, что устраняет необходимость в использовании дополнительной прокладки.

При необходимости может быть установлена дополнительная пневматическая система активации

## Электромеханический активатор

Новая конструкция электромеханического исполнительного механизма обеспечивает электрическую активацию системы пожаротушения. При извлечении чеки и нажатии на красную кнопку на модуль управления посылается сигнал о немедленной активации электропневматического исполнительного механизма. После активации срабатывает газовый картридж, что приводит к выпуску огнетушащего вещества.



009262

Электромеханические исполнительные механизмы стандартно размещаются на доступном с земли уровне и/или на пути эвакуации. Специальный выступ на корпусе позволяет расположить электропневматический исполнительный механизм под правильным углом, обеспечивая тем самым легкий доступ к вытяжной чеке.



009268

## Технические характеристики системы

Питание распределительного блока управления:

Внутренний источник питания:  
12/24 В пост. тока, номинальная мощность внешнего источника питания (круглосуточная работа)

Диапазон рабочих температур:

от - 40 °F до 185 °F  
(от - 40 °C до 85 °C)

Ударопрочность:

в соответствии с UL1254

Устойчивость к вибрации:

в соответствии с UL1254

Пыле- и влагозащита

IP67, в соответствии с требованиями IEC 60529

Электромагнитная совместимость:

Директива по электромагнитной Совместимости EMC тяжелого промышленного оборудования (2004/108/EC)

## Сертификация

Утверждено FM и имеет маркировку CE

## Информация по заказу

№ детали	Описание
<b>Компоненты системы</b>	
439560	Дисплейный модуль, CHECKFIRE 210
439564	Монтажный кронштейн, CHECKFIRE 110/210
439561	Распределительный блок, CHECKFIRE 210
439569	Электропневматический исполнительный механизм (стандартно поставляется в комплекте с резервуарами для ОГВ)
439400	Электромеханический активатор
440537	Кронштейн электромеханического активатора
<b>Кабель цепи обнаружения и фитинги</b>	
439384	Кабель, цепь обнаружения, 2 фута (0,61 м)
439386	Кабель, цепь обнаружения, 5 футов (1,53 м)
439388	Кабель, цепь обнаружения, 10 футов (3,05 м)
439390	Кабель, цепь обнаружения, 20 футов (6,10 м)
440759	Кабель, цепь обнаружения, 30 футов (9,15 м)
440762	Кабель, цепь обнаружения, 50 футов (15,24 м)
439394	Разъем, тройник, цепь обнаружения (штекерный x гнездовой x гнездовой)
439396	Разъем, оконечное устройство, цепь обнаружения
439398	Разъем, ограничитель ответвления, цепь обнаружения
439404	Разъем, перемычка, цепь обнаружения
<b>Линейный кабель обнаружения</b>	
439406	Линейный кабель обнаружения, 2 фута (0,61 м)
439478	Линейный кабель обнаружения, 5 футов (1,53 м)
439480	Линейный кабель обнаружения, 10 футов (3,05 м)
439408	Линейный кабель обнаружения, 20 футов (6,10 м)
439410	Линейный кабель обнаружения, 30 футов (9,15 м)
440765	Линейный кабель обнаружения, 50 футов (15,24 м)
<b>Кабель цепи выпуска огнетушащего вещества и фитинги</b>	
439418	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 2 фута (0,61 м)
439420	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 5 футов (1,53 м)
439422	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 10 футов (3,05 м)
439424	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 20 футов (6,10 м)
439426	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 30 футов (9,15 м)
439428	Кабель, цепь выпуска огнетушащего вещества, 50 футов (15,24 м)
439430	Кабель, ответвление цепи выпуска огнетушащего вещества, 30 дюймов (0,77 м)
439432	Кабель, ответвление цепи выпуска огнетушащего вещества, 38 дюймов (0,97 м)
439434	Разъем, тройник, цепь выпуска огнетушащего вещества (штекерный x гнездовой x гнездовой)
439436	Разъем, ограничитель отвода, цепь выпуска огнетушащего вещества
439405	Разъем, перемычка, цепь выпуска огнетушащего вещества и силовая цепь
439448	Исполнительное устройство продолжительного действия с разъемами

№ детали	Описание
<b>Кабели дисплейного модуля</b>	
439452	Кабель, дисплейный модуль, 2 фута (0,61 м)
439454	Кабель, дисплейный модуль, 5 футов (1,53 м)
439456	Кабель, дисплейный модуль, 10 футов (3,05 м)
439458	Кабель, дисплейный модуль, 20 футов (6,10 м)
439460	Кабель, дисплейный модуль, 30 футов (9,15 м)
439462	Кабель, дисплейный модуль, 50 футов (15,24 м)
439449	Разъем, перемычка, кабель дисплейного модуля
<b>Реле #1 и #2 кабеля цепи</b>	
439466	Кабель, кабельные вводы реле, 3 фута (0,91 м)
440410	Кабель, резервный источник питания/релейная цепь, 2 фута (0,61 м)
440413	Кабель, резервный источник питания/релейная цепь, 5 футов (1,53 м)
439482	Кабель, резервный источник питания/релейная цепь, 10 футов (3,05 м)
440416	Кабель, резервный источник питания/релейная цепь, 20 футов (6,10 м)
<b>Кабель дополнительной выходной цепи:</b>	
439450	Кабель, дополнительная выходная цепь питания, 3 фута (0,91 м)
<b>Кабели силовой цепи и фитинги</b>	
439438	Кабель, силовая цепь, 2 фута (0,61 м)
439440	Кабель, силовая цепь, 5 футов (1,53 м)
439442	Кабель, силовая цепь, 10 футов (3,05 м)
439444	Кабель, силовая цепь, 20 футов (6,10 м)
439446	Кабель, силовая цепь, 30 футов (9,15 м)
440187	Кабель, силовая цепь, 50 футов (15,24 м)
439405	Разъем, перемычка, цепь выпуска огнетушащего вещества и силовая цепь
439492	Кабель, силовой контур с предохранителем (с промежуточным держателем предохранителя), 3 фута (0,91 м)
<b>Дополнительное оборудование</b>	
440362	Батарея распределительного блока, CHECKFIRE 210
438280	Датчики обнаружения теплового пятна, 250 °F (121 °C)
438281	Датчики обнаружения теплового пятна, 350 °F (177 °C)
440905	Кронштейн датчика обнаружения теплового пятна и теплозащита
440090	Реле давления
440737	Кабельные стяжки с двойной петлей (50 шт.)
56692	Резиновые муфты (20 шт.)
440798	Упаковочный ярлык
440097	Тестер цепи обнаружения
441021	Тестер цепи выпуска огнетушащего вещества
440912	Штекер для тестирования цепи выпуска огнетушащего вещества (3 шт.)