Автоматическая система порошкового пожаротушения с централизованным управлением на базе оборудования "Болид" и "Источник плюс"

Типовое решение: СП-007

Типовое решение для построения системы противопожарной защиты помещений построено на базе оборудования производства НВП "Болид" и ЗАО "Источник плюс".

На посту охраны/диспетчерской устанавливаются пульт контроля и управления С2000-М исп.02 и блоки индикации и управления пожаротушением С2000-ПТ. Один С2000-ПТ отображает состояния и позволяет централизованно управлять 4 направлениями тушения С помощью блока С2000-КПБ реализовано обобщённое оповещение о пожаре.

Центральным оборудованием в каждом направлении тушения является прибор приемно-контрольный и управления С2000-АСПТ (дале – прибор) и модули порошкового пожаротушения МПП (Н)-4-И-ГЭ-У2 ("Тунгус").

Прибор выполняет следующие функции:
- контроль пожарных извещателей ИП 212-45
- управление оповещателями – табло: «Автоматика отключена», «Порошок уходи», «Порошок не входи» и Маяк-24-3М2
- управление тушением одного направления
- приёма извещений от датчиков состояния дверей (ИО 102-40 Б2П (2)), блоков контрольно-пусковых С2000-КПБ, устройств дистанционного пуска УДП 513-3М
- выдачи извещений «Пожар» и «Неисправность» на пост охраны.

К внутренним RS-485 интерфейсам прибора подключаются блоки расширения пусковых цепей С2000-КПБ (до 97), позволяющие увеличить количество пусковых цепей или зон пожаротушения.
С2000-КПБ осуществляют контроль исправности пусковых цепей в дежурном режиме и активацию модулей пожаротушения в случае тушения пожара.

Сработка модулей происходит при срабатывании пожарных дымовых извещателей ИП 212-45 или устройства ручного пуска УДП 513-3М, включенных в пожарные шлейфы прибора С2000-АСПТ. Извещатели состояния двери ИО 102-40 Б2П (2) позволяют блокировать запуск при входе/выходе из помещения. Кнопка ручного пуска позволяет дистанционно активировать режим запуска пожаротушения.

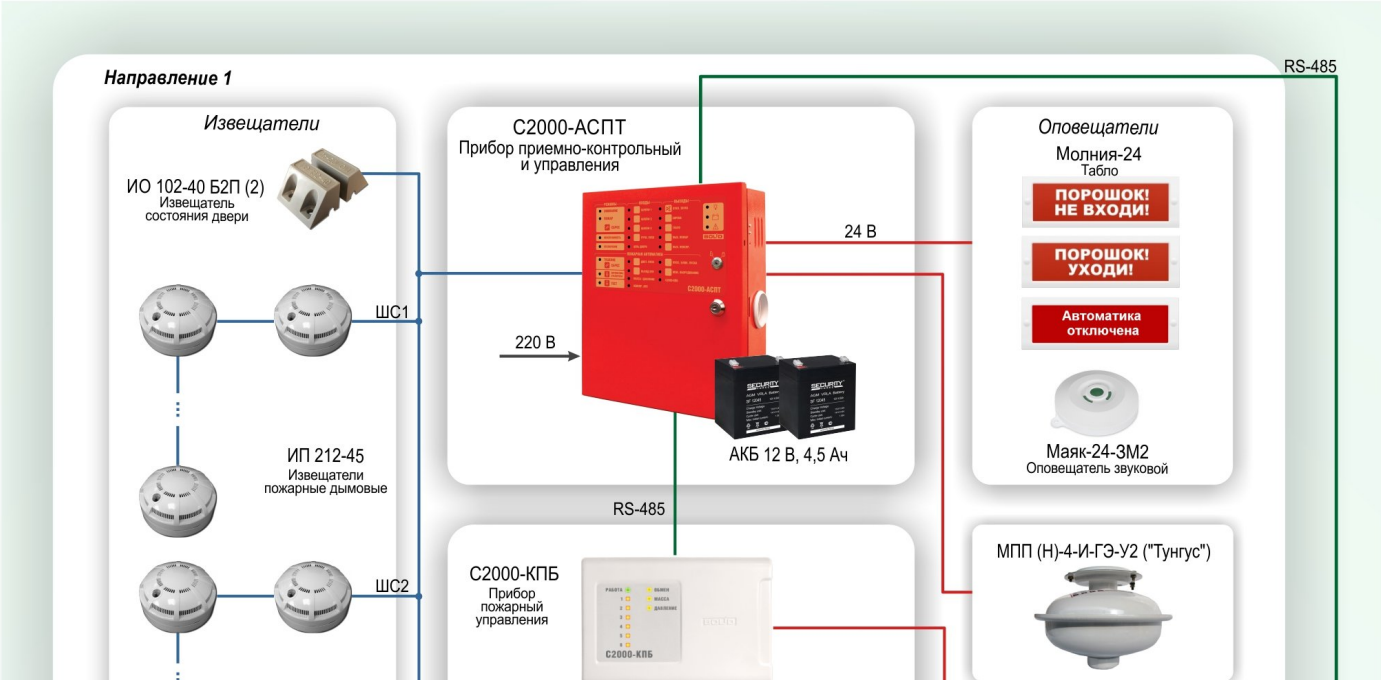
Приборы С2000-АСПТ, отвечающие за защиту каждого направления, объединяются интерфейсом RS-485 с приборами, размещёнными на посту охраны (пульт, блок индикации).

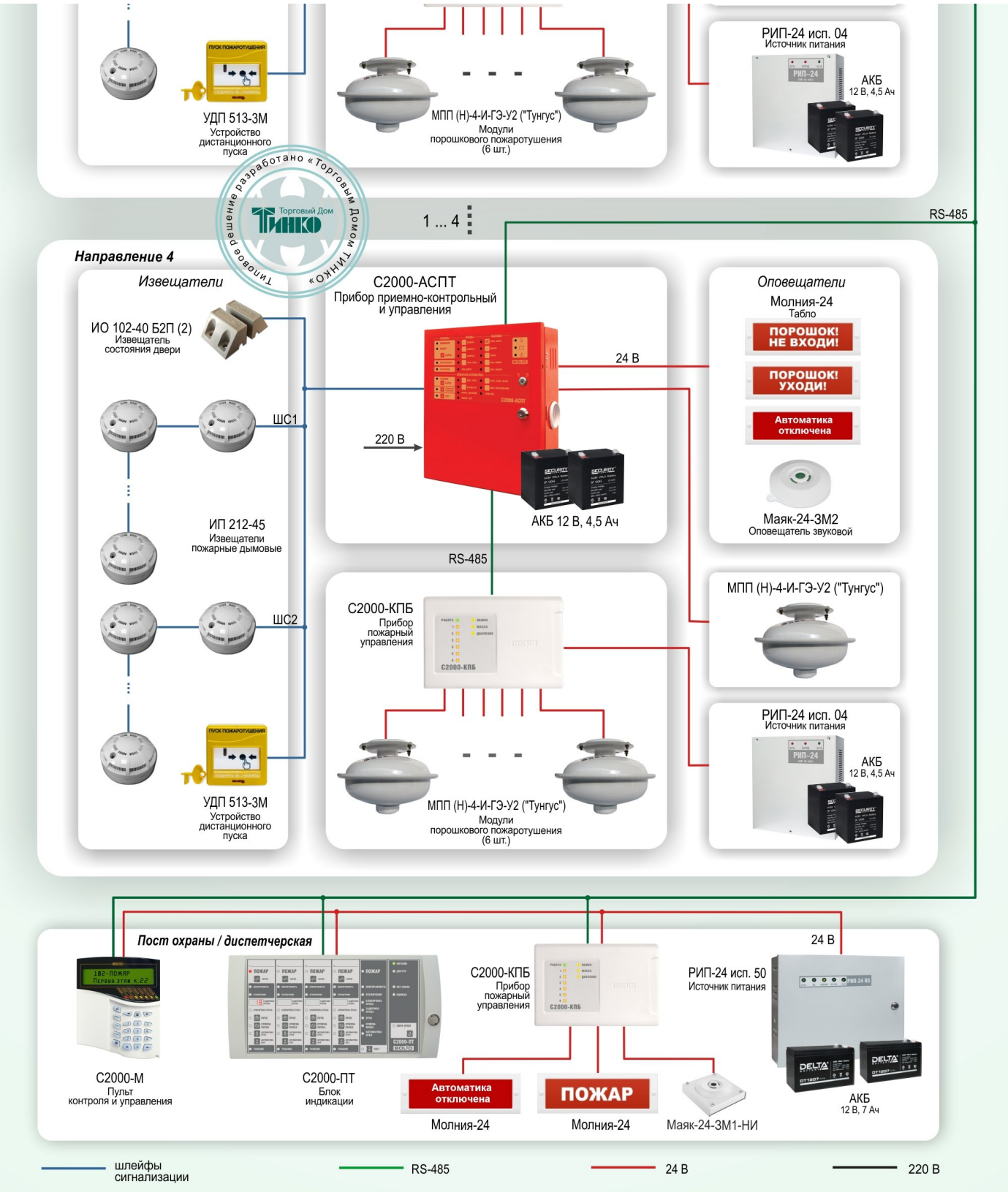
Система порошкового пожаротушения рекомендуется для защиты:
- торговых и офисных помещений;
- складских помещений.

Достоинства

- простота, надежность, экономичность при проектировании и монтаже
- отсутствие необходимости прокладки трубопроводов, привязки к резервуару с водой и насосной станции
- возможность управления технологическим оборудованием сопутствующих систем (оповещение персонала, контроль дверей и т.п.
- соответствие требованиям нормативного документа СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические" для помещений с массовым пребыванием людей
- минимальный косвенный ущерб после тушения

Схема построения системы защиты объекта





Состав комплекта

Стоимость — **37 748,68 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
004341	С2000-АСПТ	Прибор управления порошковым, аэрозольным или газовым пожаротушением на одно направление (24В/1А, до 2А в течение 2 сек.), совместно с С2000-КПБ - до 97 пусковых цепей. Работа под управлением С2000-М или в составе ИСО "Орион". Выходы на оповещатели: СО1 "Уходи", СО2 "Не входить", СО3 "Авт.отключена", ЗО "Сирена" - 24В/1А. Выход NO-C-NO =28В/2А (~128В/0,5А). Выходы "Пожар", "Неисправность": =100В/0,1А (НР), Выход пит. 24В/0,2А. U-пит.~220В/50 Гц; корпус под два АКБ 12 В/4,5 Ач; Р-потр. 30ВА; IP30; t-раб.0…+50°С; 305x255x95 мм; масса 6,0 кг	12 277,86 Р/шт	1	12 277,86 Р

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
228691	Delta DT 12045	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/4.5Ач, ножевые клеммы 6.35 мм (F1), 90x70x101мм, 1,6кг	1 413,00 Р/шт	2	2 826,00 Р
202639	МПП(Н)-4(п)-И-ГЭ-У2 ("Тунгус")	Модуль порошкового пожаротушения; с принудительным запуском; высота установки до 9 м; вместимость корпуса 4,3 л; масса огнетушащего порошка 4 кг; защищаемая площадь до 40 м.кв. (для пожара класса А); защищаемый объем до 100 м.куб. (для пожаров класса А); I-пуск. не менее 150 мА; t-раб.-50...+50°С; 280x195 мм.	6 439,98 Р/шт	1	6 439,98 Р
005048	ИП 212-45 (V1.04)	Извещатель пожарный дымовой точечный; двухпроводный; индикация дежурного режима; U-шс.9...30 В, I-деж.45 мкА; IP30, t-раб.-45...+55°С, D94x47 мм,	590,04 Р/шт	3	1 770,12 Р
273455	ИО 102-40 Б2П (2) (серый)	Магнитоконтактный для металлических поверхностей; контакты размыкаются при тревоге, 30 мм (контакты замкнуты), 65 мм (контакты разомкнуты); U-коммут.72 В, I-коммут.50 мА, P-коммут.10 Вт; IP66/67, t-раб.-65…+60°С, 40x25x28.5 мм (магнит и геркон). Кабель в пластиковом гофрошланге 600 мм. Пластиковый корпус.	194,20 Р/шт	1	194,20 Р
269322	УДП 513-3М	Устройство дистанционного пуска электроконтактное "ПУСК ПОЖАРОТУШЕНИЯ", желтого цвета, с устройством индикации, U-пит. 9…30 В, I-потр. в дежурном режиме 50 мкА, I-потр. максим. 25 мА, IP20, t-раб. -30...+55°С, габаритные размеры 94x94x54 мм	713,46 Р/шт	1	713,46 Р
204572	ЛЮКС-24 "Порошок не входи"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25 мм.	388,98 Р/шт	1	388,98 Р
207850	ЛЮКС-24 "Порошок уходи"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25 мм.	388,98 Р/шт	1	388,98 Р
205008	ЛЮКС-24 "Автоматика отключена"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25 мм.	388,98 Р/шт	1	388,98 Р
228245	Маяк-24-3М2	Оповещатель звуковой, 110 дБ, U-пит.24 В, I-потр.30 мА, IP55, t-раб.-50…+55°С, габ.размеры 100x80x30 мм	421,98 Р/шт	1	421,98 Р
004340	С2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле. Управление от "С2000-АСПТ", "С2000" или АРМ "Орион"	4 442,22 Р/шт	1	4 442,22 Р
008111	РИП-24 исп.04 (РИП-24-1/4М2)	Резервированный источник питания; U-вх.187…250 В, U-вых.25.8…28.2 В, I-ном.1 А, I-max.1,5 А (до 10 минут), под два АКБ 12 В 4,5 А·ч; световая и звуковая индикация режимов работы, диагностический выход "Переход на резервное питание" типа "открытый коллектор", защита от короткого замыкания, защита аккумулятора от глубокого разряда; IP20, t-раб.-10…+40°С, 220x200x80 мм	4 669,92 Р/шт	1	4 669,92 Р
228691	Delta DT 12045	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/4.5Ач, ножевые клеммы 6.35 мм (F1), 90x70x101мм, 1,6кг	1 413,00 Р/шт	2	2 826,00 Р

Пультовое оборудование

Стоимость — **36 273,56 руб.**

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
302315	С2000-М исп.02	Пульт контроля и управления охранно-пожарный с ЖК экраном 2x16 символов; до 127 подключаемых блоков, количество зон до 511, количество разделов до 128, количество контролируемых входов/выходов до 2048, журнал событий до 32000; два RS-485; U-пит.10.2…28.4 В, I-потр.120 мА (макс.), резервный источник питания CR2032; IP30, t-раб.-10…+55°С, 140×114×25 мм	11 068,98 Р/шт	1	11 068,98 Р
325349	С2000-ПТ (2xRS-485) (два интерфейса RS-485)	Блок индикации системы пожаротушения для работы в системе ИСО "Орион", 45 индикаторов состояния 5 направлений пожаротушения, 5 семисегментных индикатора задержки пуска, две линии RS-485, встроенный считыватель TouchMemory; U-пит. 10.2...28.4 В, два входа питания; IP20, t-раб.-30...+50°С, 340×170×27 мм	7 464,42 Р/шт	1	7 464,42 Р
004340	С2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле. Управление от "С2000-АСПТ", "С2000" или АРМ "Орион"	4 442,22 Р/шт	1	4 442,22 Р
205008	ЛЮКС-24 "Автоматика отключена"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25 мм.	388,98 Р/шт	1	388,98 Р
205164	ЛЮКС-24 "Пожар"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°С, 300x100x25 мм.	388,98 Р/шт	1	388,98 Р
225963	Маяк-24-3М1-НИ	Оповещатель звуковой, 105 дБ, U-пит.24 В, I-потр.20 мА, IP55, t-раб.-50…+55°С, габ.размеры 100x100x35 мм	439,98 Р/шт	1	439,98 Р
232330	РИП-24 исп.50 (РИП-24-2/7М4-Р-RS)	Резервированный источник питания; U-вх.150…250 В, U-вых.26.6…27.8 В, I-ном.2 А, I-max.2.5 А (до 10 минут), под два АКБ 12 В 7 А·ч; световая и звуковая индикация режимов работы, интерфейс RS-485 ИСО "ОРИОН", программируемый оптоэлектронный выход, защита от короткого замыкания, защита аккумулятора от глубокого разряда; IP30, t-раб.-10…+40°С, 340x270x100 мм	9 108,00 Р/шт	1	9 108,00 Р
008064	Delta DT 1207	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач, ножевые клеммы 4.8 мм (F1), 151x65x95мм, 2,3кг	1 486,00 Р/шт	2	2 972,00 Р

Особенности

- система позволяет минимизировать участие человека как в процессе эксплуатации, так и в аварийной ситуации
- более высокая экономическая эффективность по отношению к водяным системам пожаротушения на основе трубной разводки
- простота монтажа и демонтажа системы пожаротушения. Простота технического обслуживания
- применяемый в модулях "Тунгус" порошок не токсичен и не может причинить прямого вреда здоровью человека.