

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 (далее – прибор) и модули порошкового пожаротушения МППВК-17-ГЗ ("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).

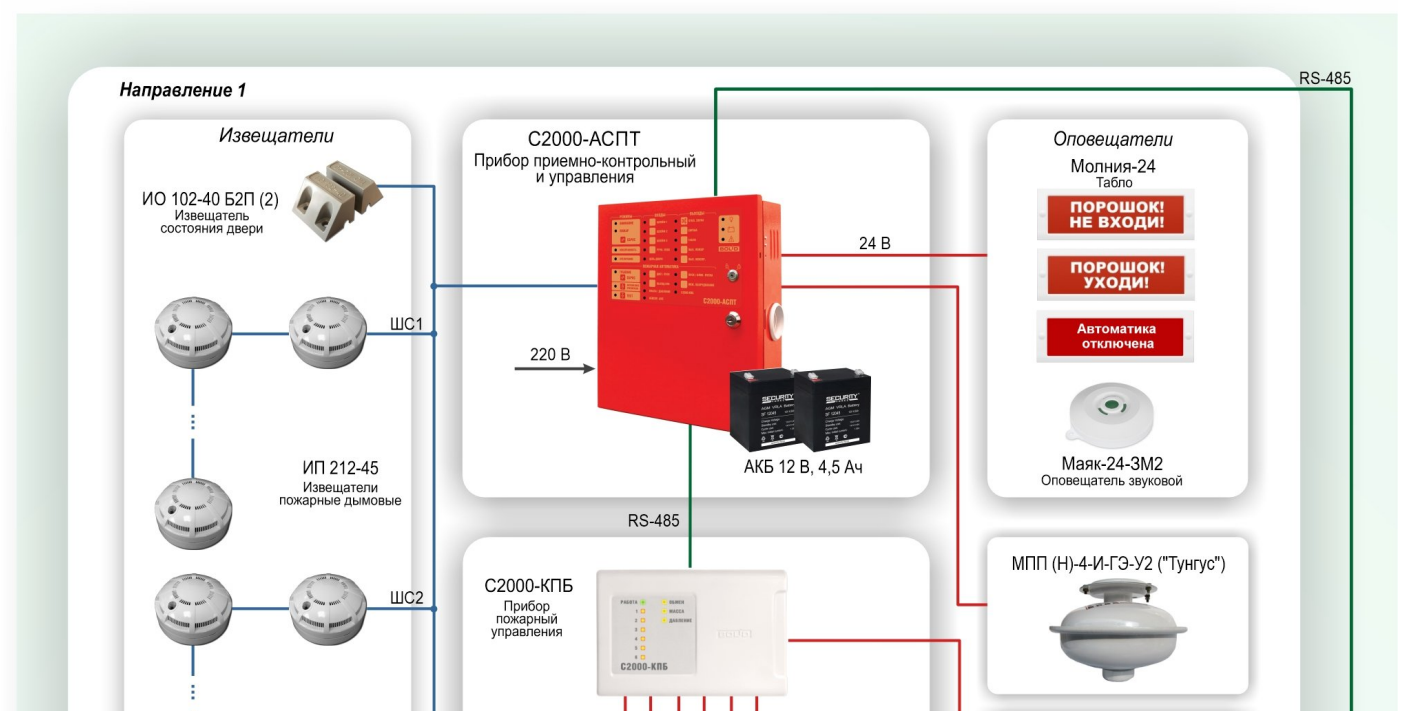
Система порошкового пожаротушения рекомендуется для защиты:

- 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

Схема построения системы защиты объекта





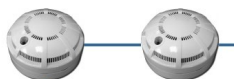
1 ... 4

RS-485

Направление 4

Извещатели

ИО 102-40 Б2П (2)
Извещатель состояния двери



ЩС1

ИП 212-45
Извещатели пожарные дымовые

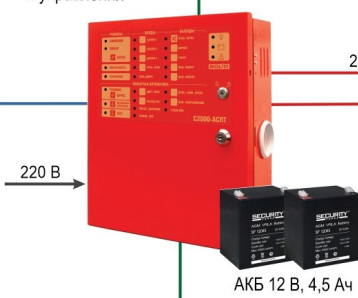


ЩС2



УДП 513-ЗМ
Устройство дистанционного пуска

C2000-АСПТ
Прибор приемно-контрольный и управления



220 В

24 В

АКБ 12 В, 4,5 Ач

RS-485

Оповещатели

Молния-24
Таблю

**ПОРОШОК!
НЕ ВХОДИ!**

**ПОРОШОК!
УХОДИ!**

**Автоматика
отключена**



Маяк-24-3М2
Оповещатель звуковой

МПП (Н)-4-И-ГЗ-У2 ('Тунгус')

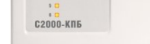


РИП-24 исп. 04
Источник питания



АКБ 12 В, 4,5 Ач

C2000-КПБ
Прибор пожарный управления

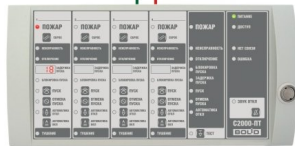


МППВК-17-ГЗ ('Тунгус')
Модули пожаротушения пенной высокой кратности (6 шт.)

Пост охраны / диспетчерская



C2000-М
Пульт контроля и управления



C2000-ПТ
Блок индикации



C2000-КПБ
Прибор пожарный управления

Автоматика отключена

Молния-24

ПОЖАР

Молния-24



Маяк-24-3М1-НИ

РИП-24 исп. 50
Источник питания



АКБ 12 В, 7 Ач

— шлейфы сигнализации

— RS-485

— 24 В

— 220 В

Состав комплекта

Стоимость — 71 299,30 руб.

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
004341	C2000-АСПТ	Прибор управления порошковым, аэрозольным или газовым пожаротушением на одно направление (24В/1А, до 2А в течение 2 сек.), совместно с C2000-КПБ - до 97 пусковых цепей. Работа под управлением C2000-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. У-пит-220В/50 Гц; корпус под два АКБ 12 В/4,5 Ач; Р-потр. 30ВА; IP30; t-раб.0...+50°C; 305x255x95 мм; масса 6,0 кг	12 482,49 Р/шт	1	12 482,49 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	1 084,50 Р/шт	2	2 169,00 Р
319954	МППВК-17-Г3 ("Тунгус")	Модуль пожаротушения пеной высокой кратности для тушения пожаров класса А, В; объем ОТВ 17 л, S-защ. 14 м²; V-защ. 7.8 м³, высота уст. от 2 до 6 м, время выпуска ОТВ 180 с, кратность пены не менее 550; I-пуск. ≥0,15 А, R-цепи пуска 8...16 Ом; IP65 для вводной коробки и IP67 для корпуса МППВК, t-раб. +5...+50°C; потолочное крепление, габ.размеры Ø340x952 мм, масса с ОТВ 31 кг	40 710,00 Р/шт	1	40 710,00 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°C, 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°C, 40x25x28.5 мм (магнит и геркон). Кабель в пластиковом гофрошланге 600 мм. Пластиковый корпус.	232,33 Р/шт	1	232,33 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°C, габаритные размеры 94x94x54 мм	725,35 Р/шт	1	725,35 Р
204572	ЛЮКС-24 "Порошок не входит"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°C, 300x100x25 мм.	435,00 Р/шт	1	435,00 Р
207850	ЛЮКС-24 "Порошок уходит"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°C, 300x100x25 мм.	435,00 Р/шт	1	435,00 Р
205008	ЛЮКС-24 "Автоматика отключена"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°C, 300x100x25 мм.	435,00 Р/шт	1	435,00 Р
228245	Маяк-24-3М2	Оповещатель звуковой, 110 дБ, U-пит.24 В, I-потр.30 мА, IP55, t-раб.-50...+55°C, габ.размеры 100x80x30 мм	472,00 Р/шт	1	472,00 Р
004340	С2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле. Управление от "С2000-АСПТ", "С2000" или АРМ "Орион"	4 516,26 Р/шт	1	4 516,26 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-мах.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°C, 220x200x80 мм	4 747,75 Р/шт	1	4 747,75 Р
228691	Delta DT 12045	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/4.5Ач, ножевые клеммы 6.35 мм (F1), 90x70x101мм, 1,6кг	1 084,50 Р/шт	2	2 169,00 Р

Пультное оборудование

Стоимость — 36 260,95 руб.

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
-----	--------------	----------	------	------	-------

Код	Наименование	Описание	Цена	Кол.	Сумма
302315	C2000-М исп.02	Пульт контроля и управления охранно-пожарный с ЖК экраном 2х16 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°C, 140×114×25 мм	11 253,46 Р/шт	1	11 253,46 Р
325349	C2000-ПТ (2хRS-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°C, 340×170×27 мм	7 588,83 Р/шт	1	7 588,83 Р
004340	C2000-КПБ	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле. Управление от "С2000-АСПТ", "С2000" или АРМ "Орион"	4 516,26 Р/шт	1	4 516,26 Р
205008	ЛЮКС-24 "Автоматика отключена"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°C, 300x100x25 мм.	435,00 Р/шт	1	435,00 Р
205164	ЛЮКС-24 "Пожар"	Оповещатель пожарный световой; U-пит.24 В, I-потр. 20 мА; IP55, t-раб.-30...+55°C, 300x100x25 мм.	435,00 Р/шт	1	435,00 Р
225963	Маяк-24-3М1-НИ	Оповещатель звуковой, 105 дБ, U-пит.24 В, I-потр.20 мА, IP55, t-раб.-50...+55°C, габ.размеры 100x100x35 мм	492,00 Р/шт	1	492,00 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-мах.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°C, 340x270x100 мм	9 259,80 Р/шт	1	9 259,80 Р
008064	Delta DT 1207	Свинцово-кислотный, герметичный аккумулятор, 12В/7Ач, ножевые клеммы 4.8 мм (F1), 151x65x95мм, 2,3кг	1 140,30 Р/шт	2	2 280,60 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