

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОПО



1. Общие сведения о системе
2. Параметры и состав универсального ППКУП
3. Уникальные устройства и алгоритмы в составе системы



✓ Адресно-аналоговая система противопожарной защиты

✓ Управление всеми системами СПЗ



СПС



СОУЭ



АУПТ



ПДВ

✓ Построена на ПЛК **PROSOFT**[®]
SYSTEMS WEINTEK

 Уникальные алгоритмы адаптации к тех. процессу



✓ Адресно-аналоговая система противопожарной защиты

✓ Управление всеми системами СПЗ



СПЗ



СОУЭ



АУПТ



ПДВ

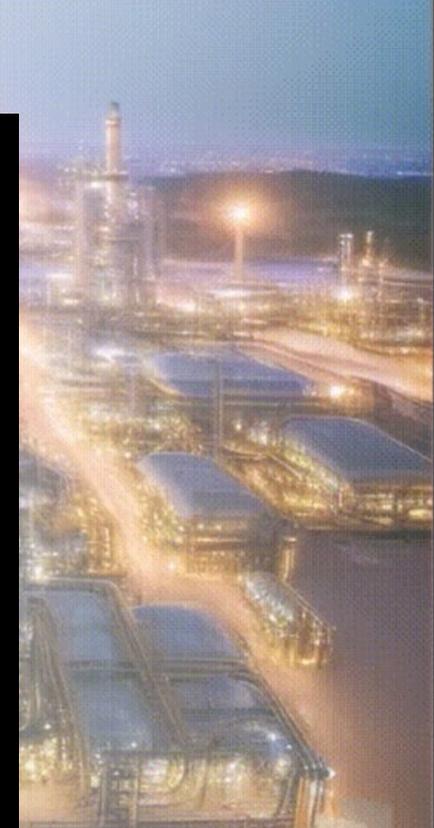
✓ Построена на ПЛК **PROSOFT**[®] SYSTEMS **WEINTEK**

🔥 Уникальные алгоритмы адаптации к тех. процессу

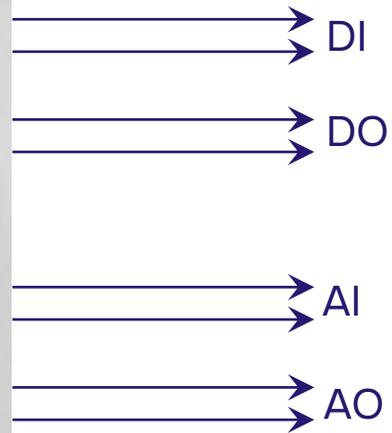
✓ Понятный интерфейс с созданием и редактированием мнемосхем



| ПЛК | Мобильный стенд 12/08/2024 ПН 13:38 | | Дежурный режим | | Главная | | Копия экрана | Э |
|--------------------|--|-------------------------|----------------|------------------|---------|----------------------------|-----------------|--------------------|
| Успешный пуск | 0 | Пожар 2 | 0 | Блокировка пуска | 0 | Загазованность, порог 1 | 0 | Управление ЗКПЗ |
| Пуск не прошел | 0 | Пожар 1 | 0 | Неисправность | 0 | Загазованность, порог 2 | 0 | Просмотр планов |
| Аварийный пуск | 0 | Внимание | 0 | Отключение | 0 | Повышенная готовность | 0 | |
| Пуск | 0 | Останов пуска | 0 | Тест | 0 | Технологический ШС | 0 | |
| Сработал УП | 0 | Автоматика отключена | 0 | Квитирование | 0 | Высокая помехозащита | 0 | Сброс |
| Компрессорная | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | Дежурный режим | | |
| Админ Уровень 4 | Главная | Журнал | Настройка | Справка | Назад | ДИАЛОГ PRO | | |



ППКУП проектно-компонуемые



Количество и тип
сигналов в соответствии с
проектом

ППКУП проектно-компонуемые



- Резервирование:
- ✓ центрального процессора
 - ✓ модуля питания
 - ✓ модулей адресной линии
 - ✓ модулей ввода/вывода

ППКУП проектно-компонуемые



1. Согласовываем количество и вид сигналов (ТЗ)
2. Разрабатываем КД.
3. Собираем ППКУП.
4. Пишем прикладное ПО
5. Разрабатываем ЭД
6. Проводим заводские испытания
7. Поставка, ПНР, SAT



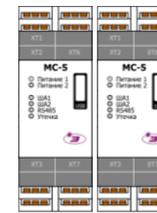
ПЛК



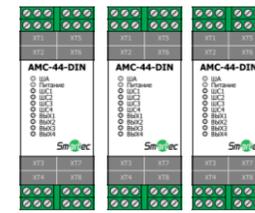
Питание



Связь



АЛС



Адресные модули

ППКУП универсальные



Базовая станция
ДПРО-WE-M1511
«Объектовая»



Базовая станция
ДПРО-WE-M1510
«Пультная»

- ✓ Стандартная компоновка
- ✓ Универсальное прикладное ПО
- ✓ Комплект эксплуатационной документации
- ✓ Уменьшенный срок поставки и стоимость

1. Согласовываем количество и вид сигналов (ТЗ)
2. Разрабатываем КД.
3. Собираем ППКУП.
4. Пишем прикладное ПО
5. Разрабатываем ЭД
6. Проводим заводские испытания
7. Поставка, ПНР, SAT

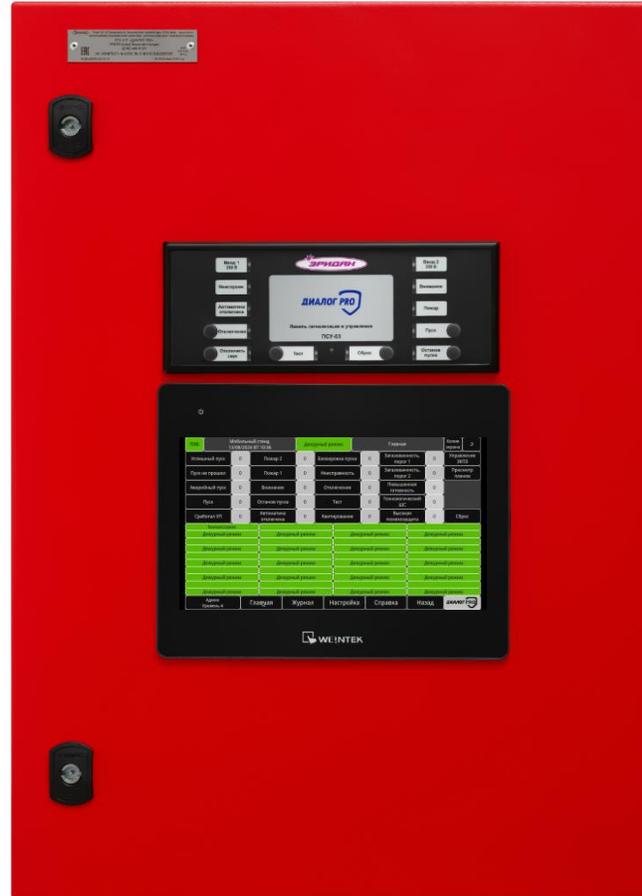
ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОПО



2. Параметры и состав универсального ППКУП



ППКУП ДПРО-WE-M1511



2 x 220В AC



24В DC от ИБП



АКБ 1,3 Ач

x1 RS-485 Modbus RTU



x2 Ethernet LAN + x2 SFP с поддержкой Modbus TCP



3 АЛС «ША» по 255 адресов



8 контр. дискр. выхода до 2А



8 контр. дискр. входов (ШС)



с.к. «Пожар», «Пуск», «Неиспр.»



5 с.к. со свободной логикой



Алгоритмы:



СПС



СОУЭ



Модульные АУПТ



ПДВ



Построение
перекрестных
алгоритмов

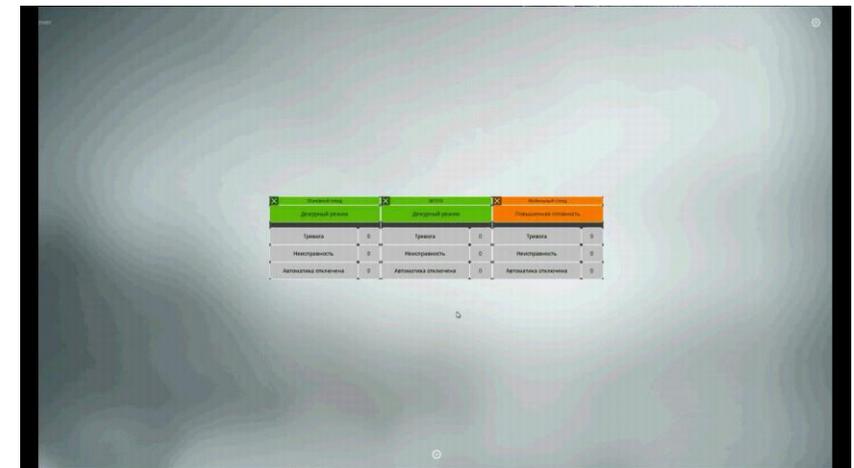
до 127
ППКУП в сети

Управление **каждым**
ППКУП из каждого

Центральная станция
индикации и управления



- 1 АЛС «ША» на 255 адресов
- 4 контр. дискр. выхода до 2А
- 4 контр. дискр. входов (ШС)
- Отображение до 50 ППКУП
- с.к. «Пожар», «Пуск», «Неиспр.»
- 5 с.к. со свободной логикой



Промышленный панельный ПК
Windows, Linux, Android

Центральная станция индикации и управления



1. Бесплатное ПО «сMT Viewer»
2. WebView через браузер

до 15 клиентов одновременно

Центральная станция индикации и управления

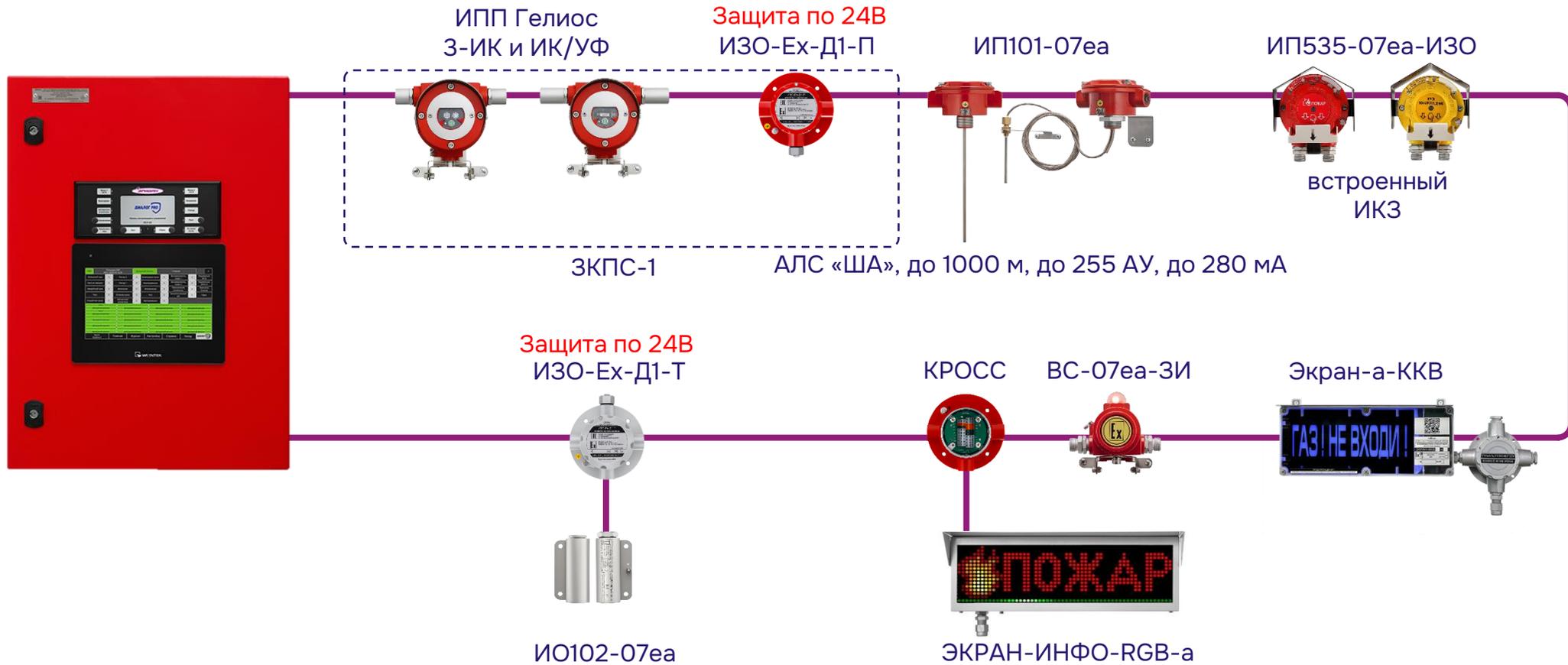


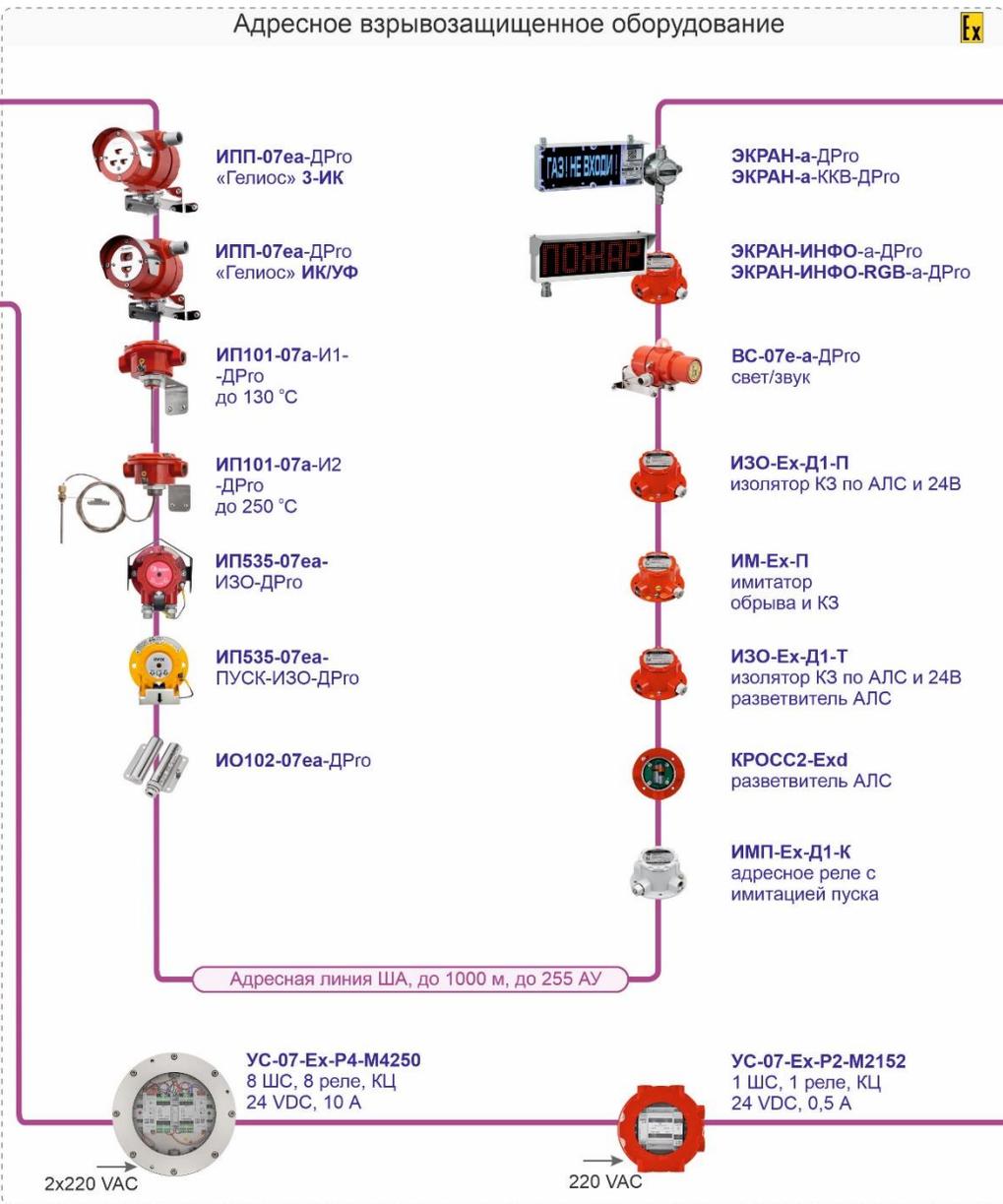
Удаленная
операторная



1. Бесплатное ПО «сMT Viewer»
2. WebView через браузер

до 15 клиентов одновременно





ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОПО



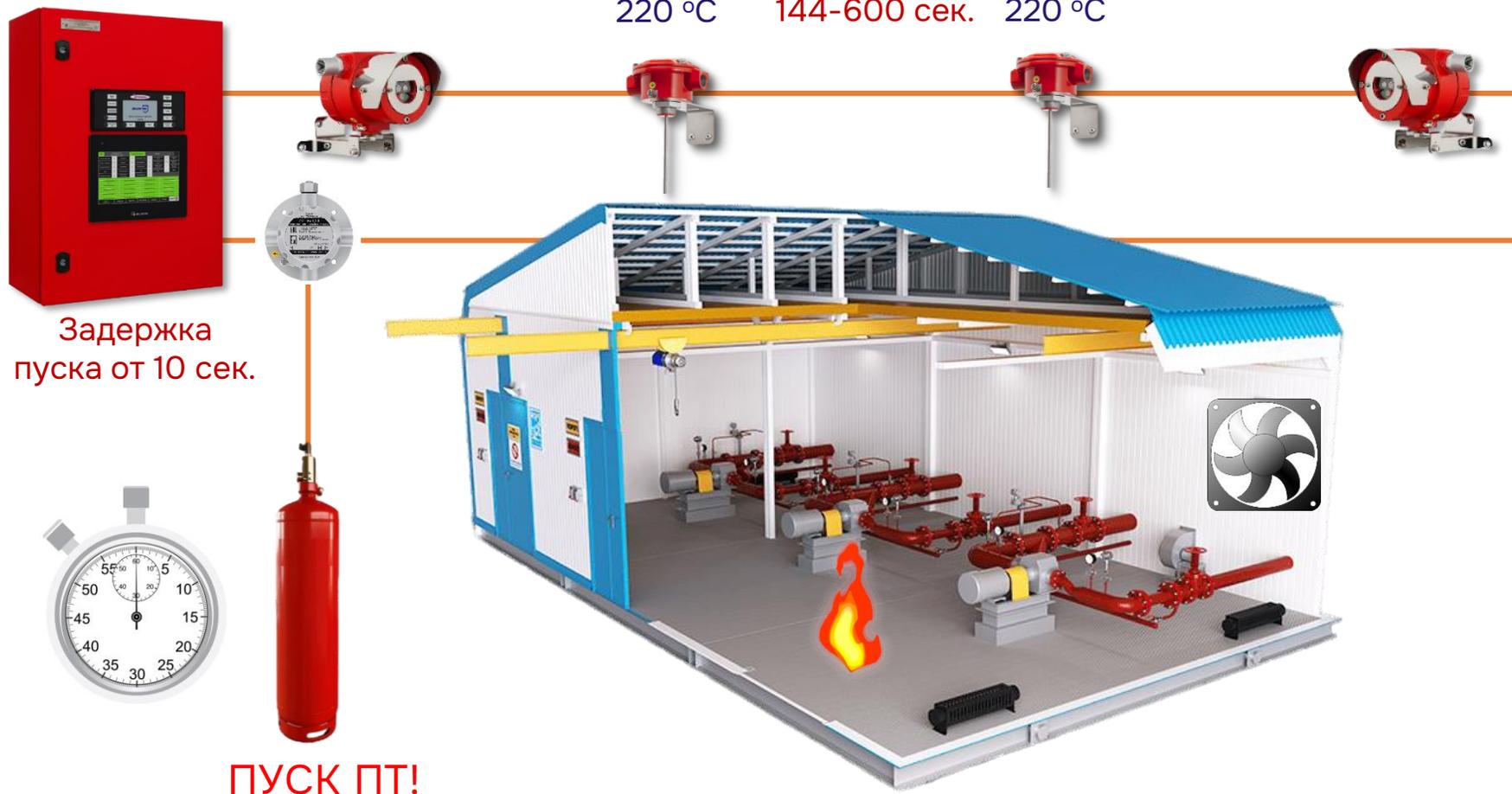
3. Уникальные устройства и алгоритмы



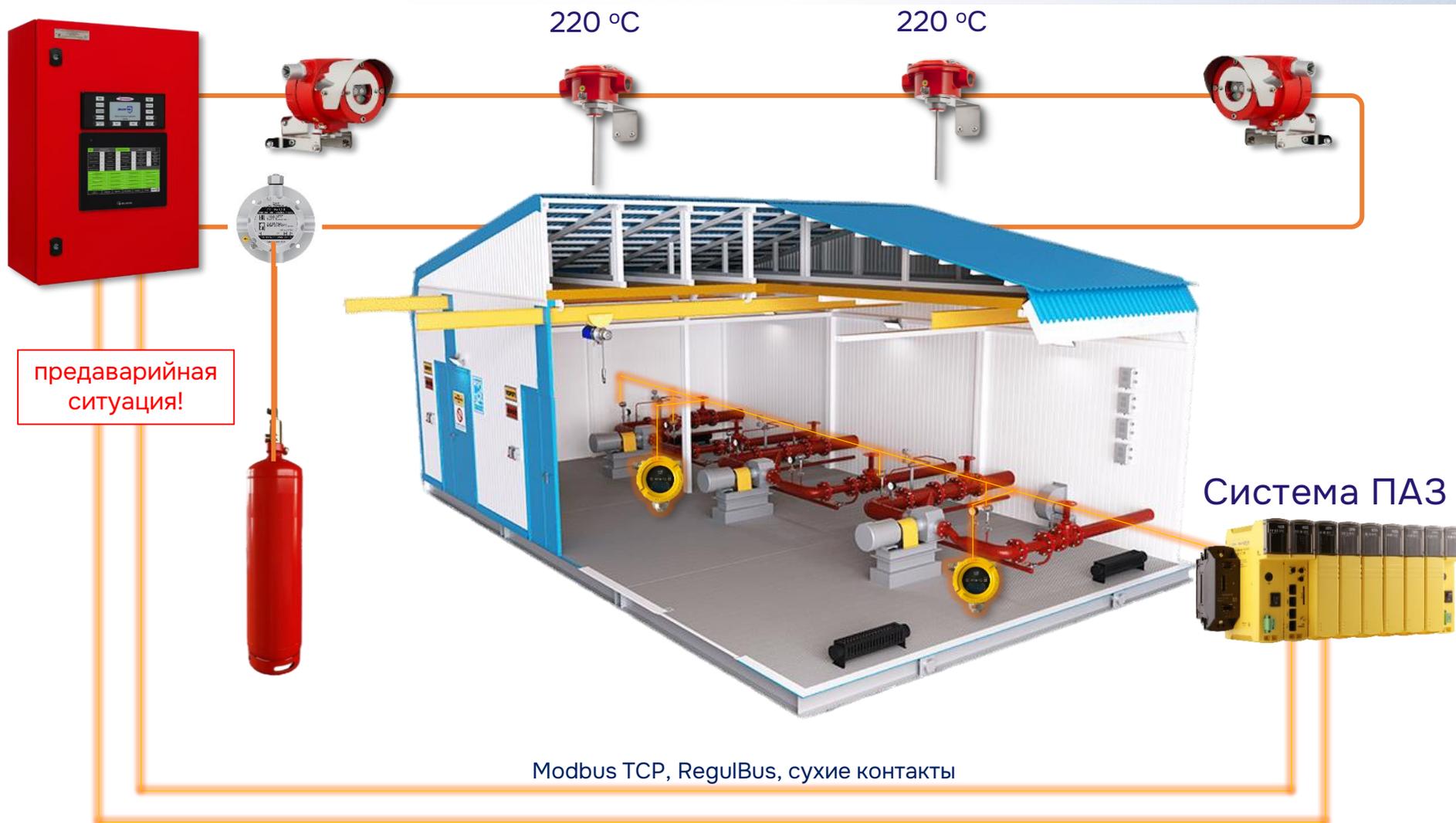
РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ

Двухпороговый алгоритм

220 °C 144-600 сек. 220 °C



РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ



Индикаторы
предавварийной ситуации:

1. Повышенное / пониженное:
 - давление;
 - уровень;
 - температура.
2. Загазованность

РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ

Режим повышенной
готовности!

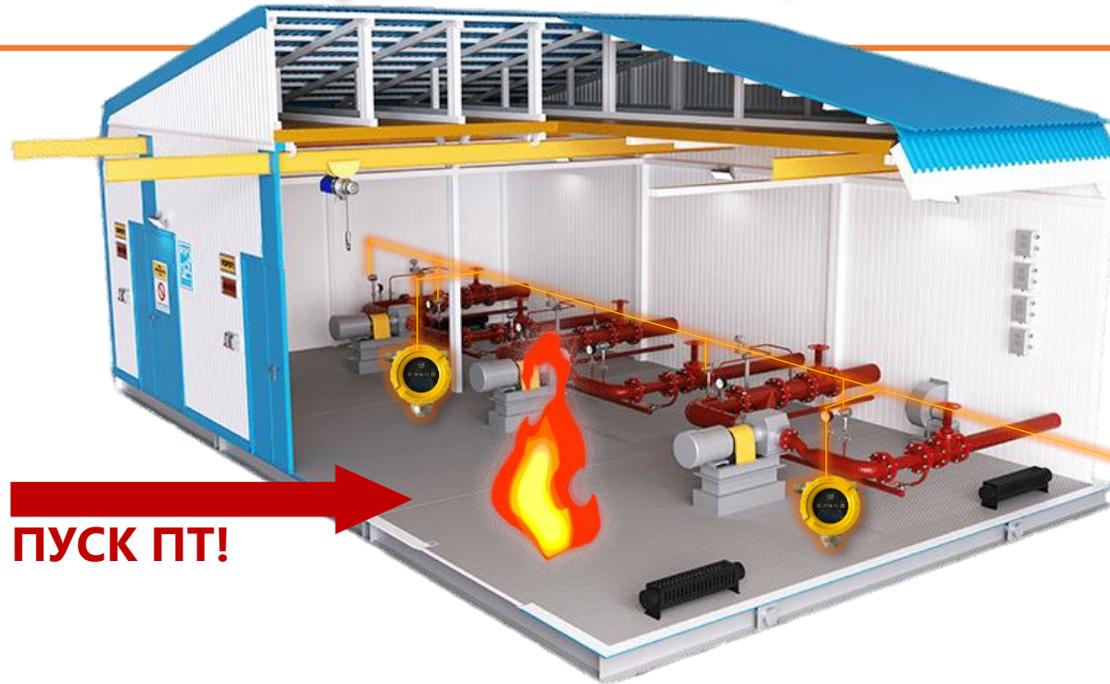
пов. чувствительность 70 °С

70 °С

пов. чувствительность



ПУСК ПТ!



Система ПАЗ

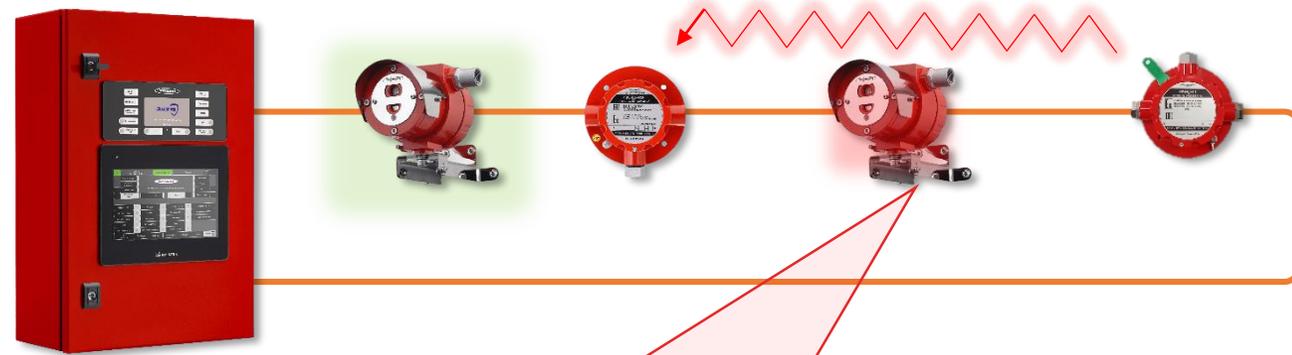


Modbus TCP, RegulBus, сухие контакты

ГОСТ Р 59638-2021. Требуется тестирование функций защиты от обрыва и КЗ линий связи требуется **раз в 3 месяца.**



Имитатор обрыва и короткого замыкания



1. Открыть крышку ИП
2. Оголить токоведущие части
3. Создать КЗ перемычкой

- ✓ Выполняется требования ГОСТ в Ex зонах.
- ✓ Устройство исключает необходимость вывода объекта из эксплуатации.
- ✓ Снижает трудоемкость и время работ по ТО.



Адресное реле с имитацией пуска

- ✓ Выполнение требований ГОСТ.
- ✓ Нет необходимости остановки тех. процесса.
- ✓ Снижает трудоемкость и время работ по ТО.

ГОСТ Р 59636-2021. Требуется тестирование алгоритма запуска АУПТ **раз в 6 месяцев** с подключением имитаторов пуска вместо модулей пожаротушения.

- Оголение токоведущих частей
- Остановка тех. процесса
- Высотные работы / определенная трудоемкость процесса



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Бородин Александр Александрович
Руководитель группы «Системные решения»
к.т.н., доцент
a.borodin@eridan.ru
+7 (343) 351-05-07 доб. 401
+7 912 210 09 11

