



Комплекс автоматических средств управления пожаротушением КАСУПТ

По материалам компании
ТОО «Электронстандарт-прибор-
Казахстан»,
г. Алматы

Комплекс автоматических средств управления пожаротушением КАСУПТ предназначен для своевременного пожаро- и газообнаружения и управления установкой пожаротушения, световым и звуковым оповещением, дымоудалением, вентиляцией, а также для управления технологическим оборудованием и формирования сигналов в систему автоматического управления объектом.

Благодаря модульному принципу построения, КАСУПТ может быть сформирован в диапазоне от одного контроллера пожарной автоматики до сложной распределительной системы, включающей пожарные извещатели (ИПЭС ИКМ, ИПЭС ИК/УФ, ДОТЭС, ИПРЭС и т.д.), газоанализаторы (СГОЭС, ССС-903, СГОЭС-М11 и ССС-903МЕ), элементы управления оборудованием, графический интерфейс и рабочее место оператора.

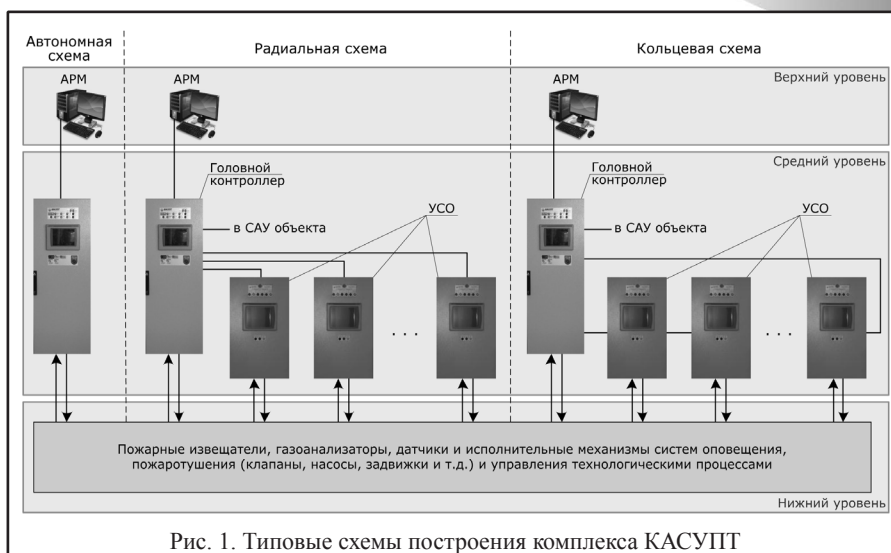


Рис. 1. Типовые схемы построения комплекса КАСУПТ

Для защиты небольшого объекта с малой информационной емкостью или одной технологической установки применяется автономная схема построения комплекса КАСУПТ. Для защиты больших объектов с высокой информационной емкостью применяется радиальная или кольцевая схема. Устройство связи с объектом (УСО) может выполнять свои функции независимо от работоспособности головного контроллера КАСУПТ, а также других УСО. Структура комплекса определяется спецификой защищаемого объекта.

Основные технические характеристики:

Платформа автоматизации	Schneider Electric, Rockwell Automation, Siemens и др.
Информационная емкость	не ограничена
Тип входных/выходных сигналов	дискретные: · 24 .. 250В; аналоговые: · ±10В, · 0..5В, · 4..20<A; цифровые: · RS-485 Modbus RTU, · Ethernet
Уровень безопасности (IEC 61508:2010)	SIL3
Напряжение питания	однофазное, 100 .. 240 VAC
Степень надежности электроснабжения (ПУЭ)	I категория
Диапазон рабочих температур	0 .. 50 °C
Габаритные размеры (типичное исполнение)	ширина: 800 мм, глубина: 800 мм, высота: 2200 мм
Степень защиты оболочки	IP67
Срок службы	10 лет

При формировании системы возможно применение комбинированной схемы построения комплекса КАСУПТ.

Информационная емкость варьируется в широком диапазоне и определяется структурой объекта и требованиями Заказчика.

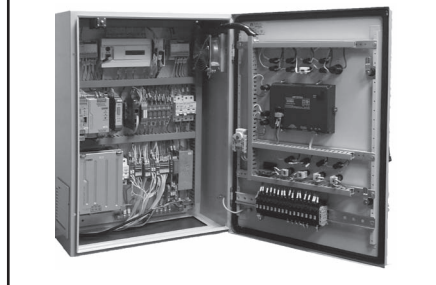
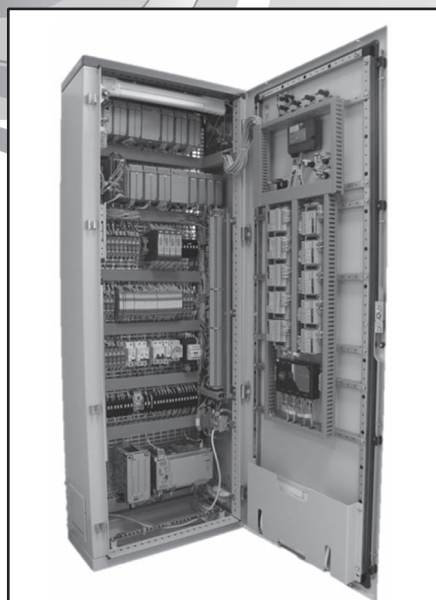
Габаритные размеры контроллеров комплекса КАСУПТ определяются количеством входных/выходных сигналов. Для небольших объектов существуют компактные решения.

Комплекс КАСУПТ обеспечивает защиту цепей от импульсных перенапряжений (грозозащита).

Опционально возможна поставка комплекса КАСУПТ с дополнительными функциями:

- Система автоматического ввода резерва (АВР);





Области применения КАСУПТ:

Склады нефти и нефтепродуктов, склады сжиженных углеводородных газов, топливо-заправочные комплексы	
Нефтеналивные танкеры (LNG и LPG)	
Нефтедобывающие платформы (LNG и LPG)	
Нефте- и газоперерабатывающие, нефтехимические, химические заводы, заводы минеральных удобрений	
Газоперекачивающие компрессорные станции, станции перекачки нефти и нефтепродуктов	

• Модуль переключения нагрузки с контролем цепи.

Отображение информации:

Любые события, происходящие в системе, а также любое управляющее воздействие находят свое отражение на графической сенсорной панели сигнализации и управления (ПСУ). Контроль и управление системой осуществляется через мнемосхемы ПСУ. Каждая единица оборудования (пожарные извещатели, газоанализаторы, насосы, задвижки и т.д.) представлена на мнемосхеме соответствующим мнемознаком. Состояние оборудования, а также исправность контролируемых линий управления отображаются на экране при помощи цветового кодирования. Каждое событие в системе, а также любое управляющее воздействие оператора сопровождаются выдачей на экран ПСУ соответствующего оперативного сообщения и фиксируются в журнале оперативных сообщений.

Особенности и преимущества:

- использование сертифицированного решения на основе платформ автоматизации ведущих производителей (Shneider Electric, Rockwell automation, Siemens и др.) в соответствии с пожеланиями Заказчика;
- возможность построения системы с элементной базой и программным обеспечением идентичными программно-техническим средствам системы САУ/АСУ ТП объекта;
- использование открытых и общедоступных протоколов обмена данными;
- возможность интеграции с системами пожарной автоматики и АСУ ТП сторонних производителей;
- возможность организации многоуровневой системы различной топологии, обеспечивающей при нарушении связи

между уровнями автономную работу компонентов комплекса КАСУПТ с гарантированным выполнением всех возложенных функций;

- возможность наращивания и изменения системы за счёт модульного принципа построения;
- возможность использования PLC с «горячим» резервированием;
- наличие в составе комплекса КАСУПТ АРМ оператора, блока ручного управления (БРУ), панели пожарного поста (ППП), силового шкафа для управления насосами, задвижками и т.д.;
- наличие сенсорной графической панели (от 5" до 15"), обеспечивающей удобство работы оператора и выполняющая все функции АРМ, кроме ведения архива событий системы и формирования отчетов.

Сертификаты:

- Сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности
- Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза
- Сертификат соответствия стандарту FM Approvals 3010
- Сертификат соответствия требованиям IEC 61508:2010 (SIL3)
- Разрешение на применение от МЧС РК.

ТОО «Электронстандарт-прибор-Казахстан»

Генеральный директор —
 Мирошниченко Сергей Анатольевич
 тел. +7 7272 66 22 83
 моб. +7 777 333 01 21
 050010, г. Алматы, ул. Бегалина, 91
 e-mail: info@esp-safety.kz
 www.esp-safety.kz

