

13

**Система
жизнеобеспечения и защиты**

«ГАЗ-6» Система контроля загазованности ТУ 4215-104-00123702-08

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система предназначена для сигнализации о превышении установленных пороговых значений до взрывных концентраций горючего газа в помещениях и на площадках технологических объектов класса 1 по ГОСТ Р 51330.9-99 и В1а, В1г по классификации ПУЭ «Правила устройства электроустановок. ПУЭ 6 издание дополненное с изменениями», где по условиям эксплуатации возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом категории IIA группы T1.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование параметра (характеристики)	Значение	Примечание
1.	Группа взрывозащищенного электрооборудования, не хуже	2ExdIIBT2	
2.	Диапазон измерения	от 0 до 100% НКПР	
3.	Уровень унифицированного выходного сигнала	от 4 до 20 мА	пропорционально измеренному значению доли НКПР
4.	Диапазон допустимой рабочей температуры окружающей среды в зоне эксплуатации, не хуже	от -40°C до +40°C	

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Принцип действия системы основан на преобразовании измерительными преобразователями (ИП) величин концентраций контролируемого газа в унифицированный электрический сигнал и далее в цифровой код с последующим сравнением текущих значений с заданными порогами предельных концентраций газа. Принцип действия ИП основан на оптико-абсорбционном методе анализа газов. Устройство преобразования и передачи информации (УППИ) выполняет преобразование входных электрических сигналов от ИП в цифровой

12-разрядный код и сравнение полученных значений со значениями предельных концентраций газа, заданными уставками для каждого контролируемого канала, выдает аварийный сигнал и передает информацию о превышении пороговых значений в систему управления объектом.

УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69:

- Для устройства преобразования и передачи информации (УППИ) при климатическом исполнении УЗ.1 (рабочая температура окружающего воздуха - от плюс 10°C до плюс 45°C).
- Для измерительных преобразователей (ИП), определяется их климатическим исполнением, но не хуже климатического исполнения вида УХЛЗ (рабочая температура окружающего воздуха - от минус 40°C до плюс 40°C).



ИСПОЛНЕНИЕ

УППИ — корпус из пластика ABS со степенью защиты от пыли и влаги IP64;
ИП — во «взрывонепроницаемой оболочке».

НАЛИЧИЕ СЕРТИФИКАТОВ И РАЗРЕШИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Декларация о соответствии № РОСС RU.Н003.Д00031, действительна до 24.05.2014 г.

Разрешение на применение Ростехнадзора № РРС 00-34424, действительно до 01.06.2014 г.

Разрешение Госпромнадзора на применение на территории Республики Беларусь № 06492-2010, действительно до 05.01.2013 г.

ИСПЫТАНИЯ

Система «Газ-6» прошла испытания на Малоис-токском ЛПУ ООО «Уралтрансгаз» в 2001 г.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- УППИ от 1 до 16 (количество изготовитель определяет по данным опросного листа).
- ИП от 1 до 8, одного типа на каждое УППИ (количество изготовитель определяет по данным опросного листа).
- Эксплуатационная документация

НЕОБХОДИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

Система контроля загазованности «ГАЗ-6»
ТУ 4215-104-00123702-08.

Контроллер систем пожарной автоматики КСПА 9030-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллер систем пожарной автоматики КСПА 9030-01 предназначен для сбора информации от охранных и пожарных извещателей, сигнализаторов, концевых выключателей, датчиков контроля загазованности, ее обработки по заданным алгоритмам с автоматической выдачей команд управления:

- Устройствами оповещения и управления эвакуацией;
- Установками пожаротушения и дымоудаления;
- Инженерным и технологическим оборудованием;
- Другими устройствами и исполнительными механизмами.

Контроллер обеспечивает прием/выдачу сигналов: терморпар, аналоговых (активных/пассивных и искробезопасных), вольтовых, дискретных (сухой/потенциальный контакт), осуществляет функции контроля цепей на обрыв и короткое замыкание, обеспечивает гибкое программирование стратегии формирования тревожных сообщений и команд на управление исполнительными механизмами.

Область применения — автоматические системы пожарной сигнализации, пожаротушения и контроля загазованности производственно-

технологических предприятий и промышленных объектов добычи, транспортировки и переработки нефти и газа.

Применение контроллеров КСПА 9030-01 позволяет обеспечить унификацию программно-технических комплексов на объектах заказчика при совместной разработке комплексных систем безопасности (КСБ) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) с целью уменьшения затрат на эксплуатацию, обучение персонала и ЗИП.

Наличие интерфейсов Ethernet, RS-232/485/422 для сбора информации, управления оборудованием и передачи данных на вышестоящие уровни с поддержкой стандартных протоколов, таких как: Modbus, Profibus, TCP/IP, DDE, OPC и др., позволяет разрабатывать сложные организационно-технологические структуры комплексной автоматизированной системы, аналогичные АСУ ТП (уровень САУ, уровень оперативно-производственного персонала, уровень производственно-диспетчерской службы).

Реализация функций контроля загазованности, охранной сигнализации, контроля доступа и видеонаблюдения на базе КСПА 9030-01 не требует дополнительных сертификаций и разрешений и реализуется путем технических решений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ:

1.	Напряжение питания переменного тока основного и резервного вводов, В	от 187 до 264
2.	Частота питающей сети, Гц	от 47 до 63
3.	Габаритные размеры (в стандартном исполнении, для одного шкафа управления и сигнализации), мм	не более 2000x800x800
4.	Масса (в стандартном исполнении, для одного шкафа управления и сигнализации), кг	не более 200

Остальные тактико-технические характеристики контроллера определяются конфигурацией системы.



УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха от 0°C до 50°C, верхнее значение относительной влажности 93 % при 40°C без конденсации влаги.

По защищенности от воздействия окружающей среды — исполнение пылевлаго-защищенное со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254.

ИСПОЛНЕНИЕ

КСПА 9030-01-F и КСПА 9030-01-S имеют пять модификаций, для объектов разной информационной емкости и назначения.

В зависимости от исполнения и заложенного алгоритма управления КСПА 9030-01 является:

- Изделием малой, средней или большой информационной емкости (количество контролируемых шлейфов сигнализации и количество защищаемых зон);
- Изделием малой, средней или большой информативности (количество формируемых извещений);
- Может использоваться для всех групп по объектам управления (согласно НПБ 78-95);
- Управление водяным и пенным пожаротушением;
- Управление установками газового пожаротушения;
- Управление установками порошкового пожаротушения;
- Управление установками аэрозольного пожаротушения;
- Управление установками дымоудаления.

По возможности резервирования составных частей КСПА 9030-01 является изделием с возможностью резервирования.

НАЛИЧИЕ СЕРТИФИКАТОВ И РАЗРЕШИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Оборудование сертифицировано и имеет разрешение на применение.

ИСПЫТАНИЯ

Контроллеры КСПА 9030-01 прошли испытания и опытно-промышленную эксплуатацию на предприятиях ОАО «Газпром».

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входит контроллер КСПА 9030-01 в конструктиве, оснащенный системами освещения и термостатирования; комплект эксплуатационной документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов на конкретное исполнение КСПА и комплект ЗИП для одиночного изделия. Для обеспечения регистрации, отображения извещений и управления исполнительными механизмами контроллер КСПА 9030-01 комплектуется сенсорным жидкокристаллическим дисплеем и/или АРМ оператора. Индикация состояний и управление может быть также осуществлено единичными индикаторами и кнопочными элементами, подключенными к входам/выходам контроллера и установленными на корпусе изделия или выносном конструктивном элементе, располагаемом в помещении с постоянным присутствием оперативно-дежурного персонала.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Контроллер систем пожарной автоматики КСПА 9030-01 удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к оборудованию, применяемому при построении систем комплексной безопасности:

- Децентрализованная структура контроля безопасности территориально-распределенных объектов различного назначения;
- Диспетчеризация состояния безопасности объектов на центральном пульте дежурного персонала;
- Большая информационная емкость без усложнения архитектуры (не менее 1000 параметров);
- Программирование стратегии формирования тревожных сообщений и управляющих воздействий;
- Универсальность оборудования сигнализации и управления;
- Управление технологическим оборудованием, в том числе регулирование;
- Возможность эксплуатации и модернизации силами Заказчика;
- Наличие общепринятых интерфейсов для сбора информации, управления оборудованием и передачи данных на вышестоящие уровни с поддержкой стандартных протоколов.

Контроллер может работать как автономно, так и в составе автоматизированных комплексов (систем). Комплексная система безопасности, построенная на базе промышленных контроллеров для систем пожарной автоматики КСПА 9030-01, рассчитана на круглосуточную непрерывную работу в течение всего срока службы.

НЕОБХОДИМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

Контроллер систем пожарной автоматики КСПА 9030-01-F или КСПА 9030-01-S. ТУ 4371-001-00159093-02. Состав системы определяется заказом.