



САКЗ-МК®-Ai

БЫТОВЫЕ СИСТЕМЫ
АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ЗАГАЗОВАННОСТИ

25 ЛЕТ НА РЫНКЕ
ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

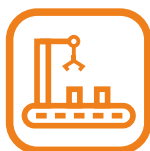


СОБСТВЕННОЕ
КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО

150 ПАТЕНТОВ
НА ИЗОБРЕТЕНИЯ
И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ

3

СОБСТВЕННЫХ
ТОРГОВЫХ МАРКИ



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА



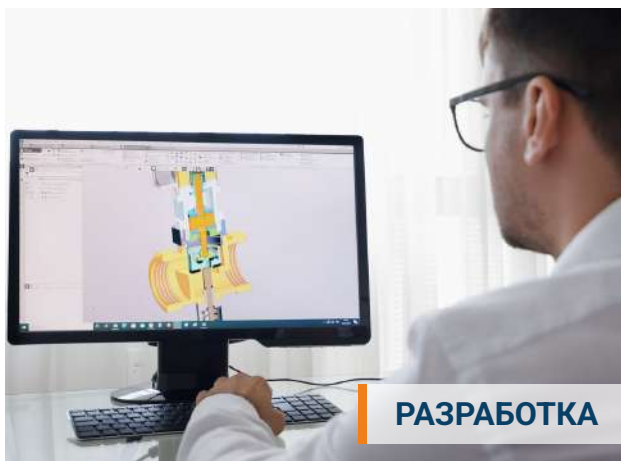
АККРЕДИТОВАННАЯ
МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА

БОЛЕЕ **120** ДИЛЕРОВ
И СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

В **67** РЕГИОНАХ
РОССИИ

И **4** СТРАНАХ
БЛИЖАЙШЕГО
ЗАРУБЕЖЬЯ

БОЛЕЕ **50 000** ОСНАЩЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ



РАЗРАБОТКА



ПРОИЗВОДСТВО



МЕТРОЛОГИЯ



СЕРВИС

Центр Инновационных Технологий - Плюс

Российский разработчик и производитель электронного оборудования, **основан в 1999 году**, на сегодняшний день один из лидеров российского рынка систем газовой безопасности.

Разработка

Собственное конструкторское бюро. Компании принадлежит более **150 патентов** на изобретения и полезные модели.

Производство

Общая площадь производственных цехов предприятия - более **20 000 м²**. На них реализован полный цикл производства продукции - от создания микросхем до литья пластиковых корпусов.

Метрологическая служба

Собственная метрологическая лаборатория имеет сертификат Федеральной службы **аккредитации**. Продукция имеет заводскую поверку.

Продукция

САКЗ-МК®: широко известный в России бренд систем контроля загазованности. Сфера применения: от квартир и частных домов до крупных котельных и сложных производств с взрывоопасными зонами

СГЦИ®: бытовые электронные счетчики газа со струйным методом измерения. Молодой бренд, стремительно завоевывающий популярность. Есть исполнения с температурной коррекцией и фланцевым присоединением. Сейчас ведется разработка счетчиков с телеметрией.

ЦИТТОН®: комплекс устройств для реализации систем оповещения о чрезвычайных ситуациях. Сфера применения: от небольших объектов и малых населенных пунктов до административных и районных центров.

Сервис

Собственная **сервисная служба** (ремонт, техподдержка). Более **30** сертифицированных сервисных центров партнеров по всей России.

Сеть партнеров

Более **120** торговых точек партнеров в **67** регионах РФ и **4** странах ближнего зарубежья.

Признание клиентов

Сегодня наше оборудованием установлено на более **50 000** объектах в России и странах СНГ. Металлургия, машиностроение, пищевая промышленность, жилые комплексы, HoReCa и многое другое.

Главная цель

Разрабатывать, производить и совершенствовать решения, которые обеспечат уверенность в безопасности.

Документация компании и на выпускаемую продукцию

Компания «ЦИТ-Плюс» регулярно проходит сертификацию соответствия требованиям системы менеджмента качества ГОСТ Р 9001-2015 и СТО Газпром 9001-2018, а продукция имеет необходимую разрешительную документацию для реализации в России и странах СНГ.

Ознакомиться с документацией вы можете на официальном сайте компании «ЦИТ-Плюс», воспользовавшись QR-кодами ниже.

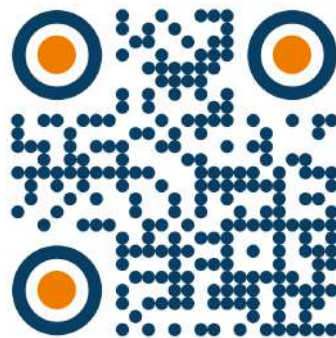
Документация компании



Система менеджмента качества



Свидетельства на товарные знаки



Документы на аккредитацию
метрологической лаборатории

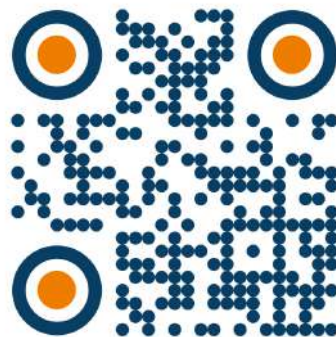
Документация на продукцию



Свидетельства и декларации
соответствия требованиям ТР ТС



Записи и выписки
из реестра Минпромторга РФ



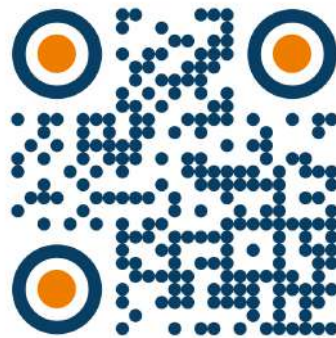
Сертификаты «Газсерт»



Сертификаты «Интергазсерт»



Выписки из единого реестра
МТП ПАО «Газпром»



Свидетельства об утверждении
типа средств измерений

Нормативная база по оснащению зданий и помещений системами автоматического контроля загазованности

СП 402.1325800.2018 «Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления»

Пункт 8.3. Газифицированное помещение одно-квартирных, блокированных и многоквартирных жилых домов должны оснащаться системами контроля загазованности (по метану и оксиду углерода) в соответствии с требованиями СП 62.13330, СП 7.13130.

В помещениях с газовыми теплогенераторами также следует предусматривать термозапорный клапан по

ГОСТ Р 52316.

Аварийная сигнализация должна оставаться включенной, пока содержание метана или оксида углерода превышает установленное пороговое значение. В целях исключения несанкционированного доступа к настройкам сигнализатора органы регулировки сигнализатора должны быть опломбированы.

Диспетчеризация средств автоматики безопасности в многоквартирных жилых домах осуществляется согласно требованиям СП 134.13330.

Системы контроля загазованности следует устанавливать с учетом требований, указанных в документации предприятия-изготовителя. При этом датчик сигнализатора загазованности устанавливают непосредственно в помещении с бытовым газоиспользующим оборудованием на стене или на потолке в местах, где наиболее вероятно скопление газа.

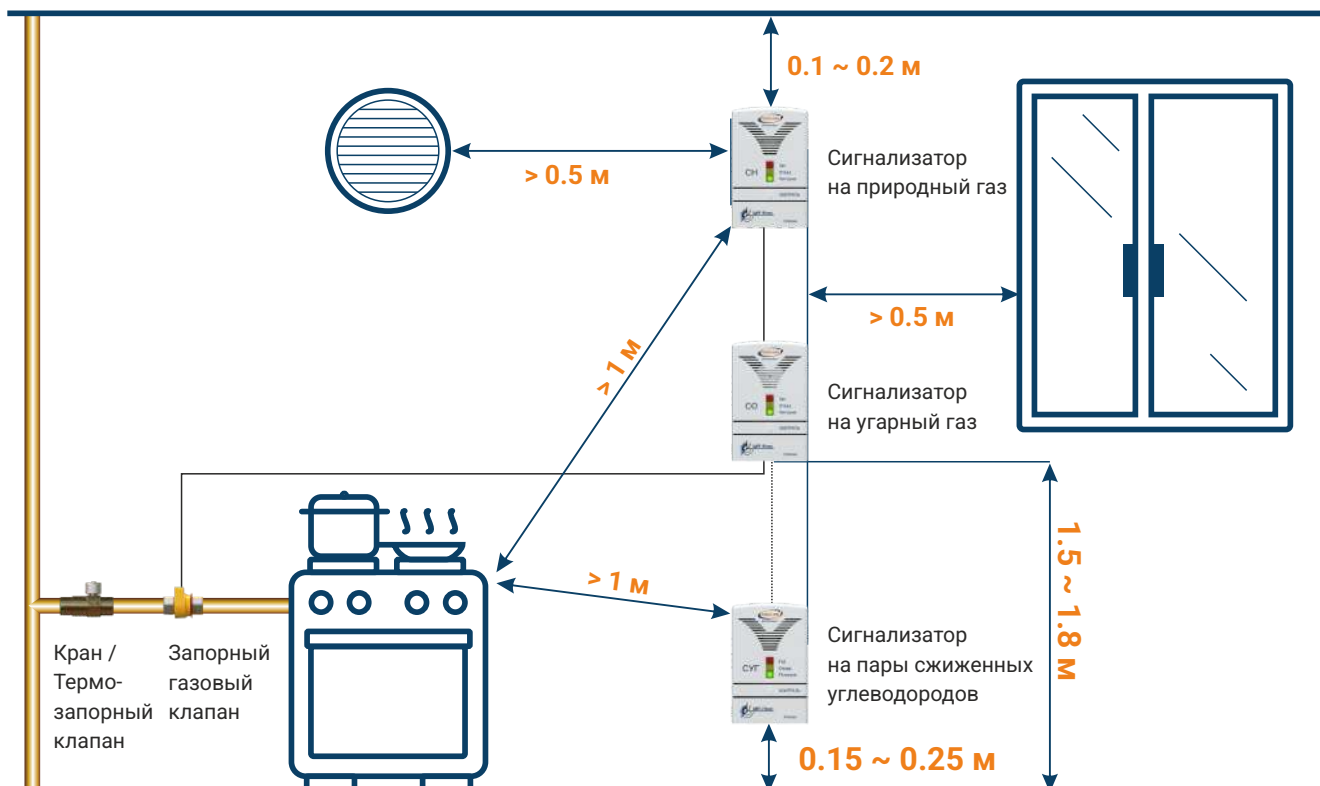
Расстояние в свету **от датчика сигнализатора до края газового оборудования** рекомендуется **применять не менее 1 м.**

Для газоанализатора на метан при установке на стене рекомендуется принимать следующие расстояния:

- 0,1 – 0,2 м от потолка (наиболее его низкой точки);
- Не менее 0,5 м от вентиляционного канала;
- Не менее 0,5 м от окна, фрамуги, приточного клапана

Для газоанализатора на оксид углерода при установке на стене принимают следующие расстояния:

- 1,5 – 1,8 м от пола;
- Не менее 0,5 м от окна, фрамуги, приточного клапана.



Общее описание систем SAK3-MK®-Ai

SAK3-MK®-1Ai



Контролируемые газы:

- Метан (CH) или сжиженный газ (СУГ)

Пороги сигнализации:

- 10% НКПРП по CH или СУГ;

Базовая комплектация системы:

- Сигнализатор СЗ-1-1Ai (CH) или СЗ-3-1Ai (СУГ);
- Кабель соединительный «сигнализатор-клапан»;
- Адаптер питания 220 В;
- Клапан запорный с электромагнитным управлением КЗЭУГ-Б или КЗЭУГ-А;
- Документация;

Действия при срабатывании:

- Светозвуковая сигнализация;
- Сигнал на закрытие клапана;

Перекрытие клапана при отключении системы от электропитания:

- Настраивается по инструкции в п.3.4.3 руководства по эксплуатации;

Особенности и дополнительные опции:

- Возможность объединения в систему до 4 сигнализаторов;
- Контроль состояния клапана: нет;
- Подключение в систему пожарных извещателей типа ИП 212-141 или -189;
- Выносной контроль;
- Смс-оповещения о состоянии систем;

Устройства, приобретаемые дополнительно:

- Выносной контрольный пульт ПК-Ai;
- Адаптер пульт для подключения пожарных извещателей АПК;
- Универсальный GSM-извещатель GSM5-105 (-104И);

SAK3-MK®-2Ai



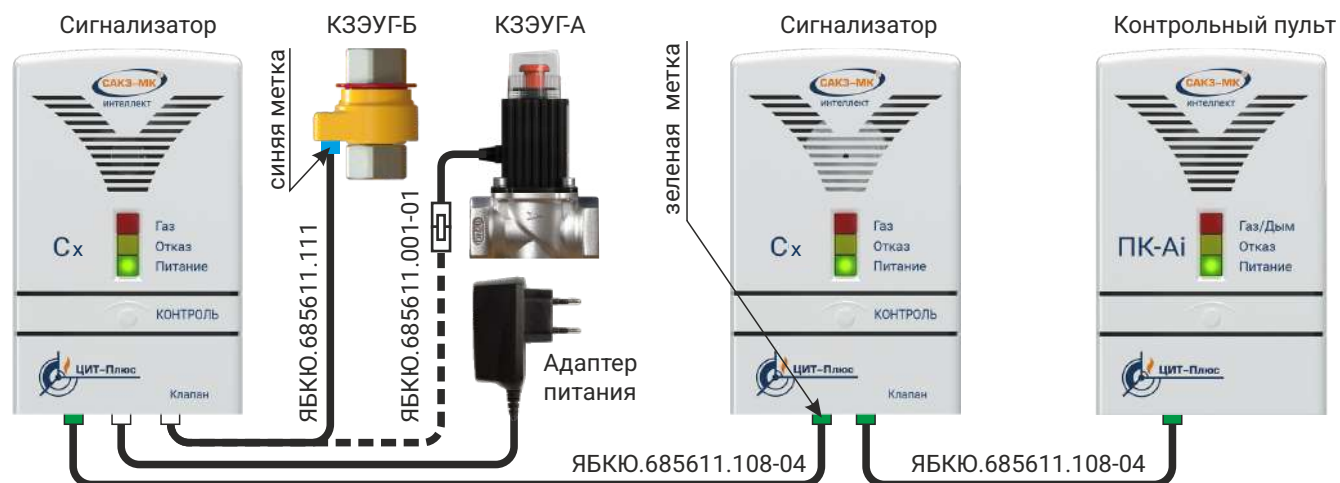
- Метан (CH) или сжиженный газ (СУГ);
- Угарный газ (CO);

- 10% НКПРП по CH или СУГ
- 20 и 100 мг/м³ по CO;

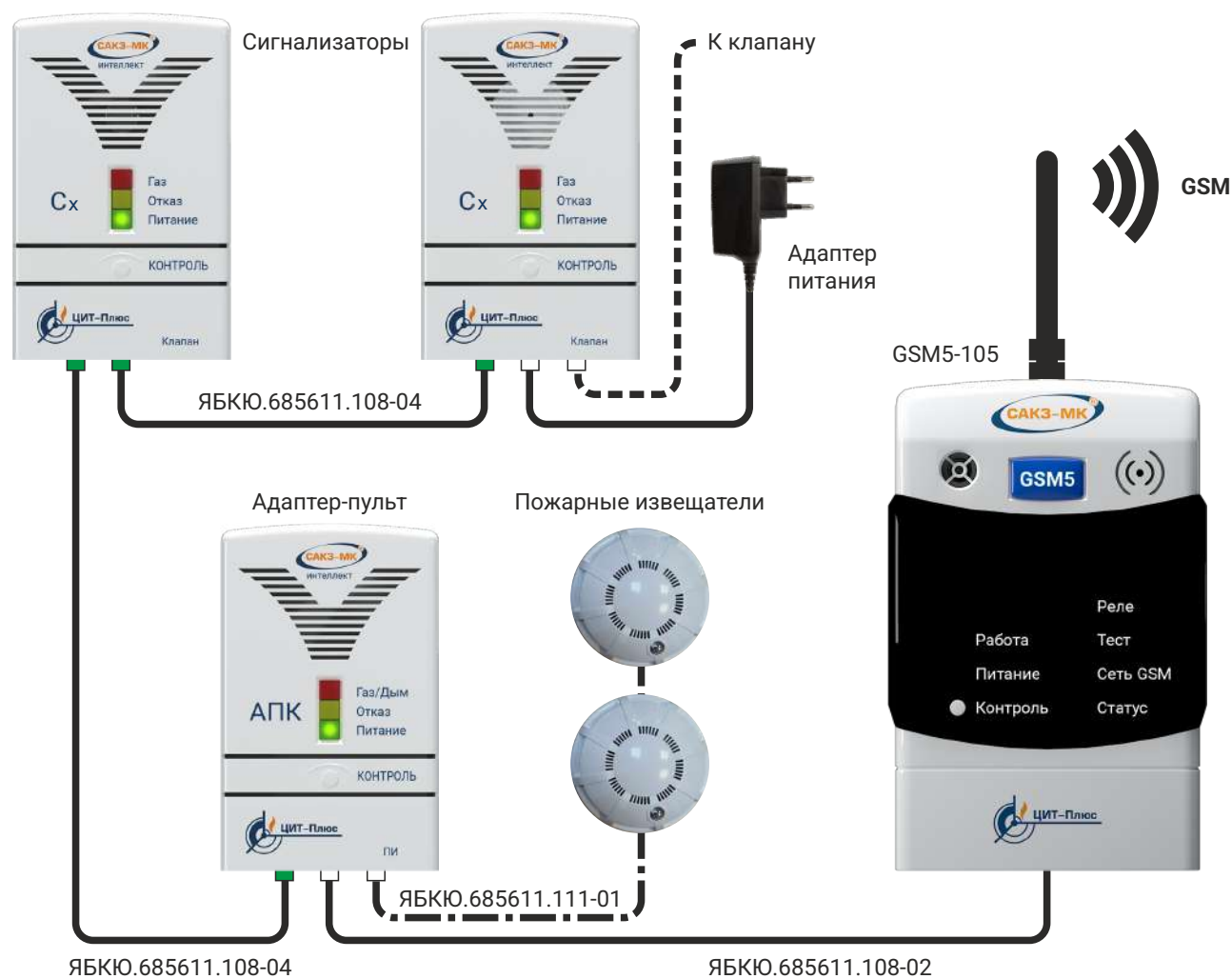
- Сигнализатор СЗ-1-1Ai (CH) или СЗ-3-1Ai (СУГ);
- Сигнализатор СЗ-2-2Ai (CO);
- Кабель соединительный «сигнализатор-сигнализатор»;
- Кабель соединительный «сигнализатор-клапан»;
- Адаптер питания 220 В;
- Клапан запорный с электромагнитным управлением КЗЭУГ-Б или КЗЭУГ-А;
- Документация;

Схемы соединений САКЗ-МК®-Ai

САКЗ-МК®-1(2)Ai с контрольным пультом



САКЗ-МК®-1(2)Ai с адаптер-пультом, пожарными датчиками и GSM-извещателем



Единая система контроля загазованности для многоквартирных домов

Назначение:

Обеспечение общедомовой газовой безопасности;

Состав системы:

- Блок БСУ-КЕ (адресная система САКЗ-МК®-Е);
- Концентраторы К-204 (САКЗ-МК®-Е);
- Источники питания ИП-/24;
- Сигнализаторы СЗ-1-1Аi;
- Сигнализаторы СЗ-2-2Аi;
- Клапаны КЗЭУГ-Б (квартирные);
- Клапан КЗГЭМ-У (общедомовой);

Дополнительно:

- Подключение пожарных извещателей через адаптер-пульты АПК;
- Настройка СМС-сообщений владельцам квартир (универсальные извещатели GSM5-105).

Максимальное количество сигнализаторов - 250.

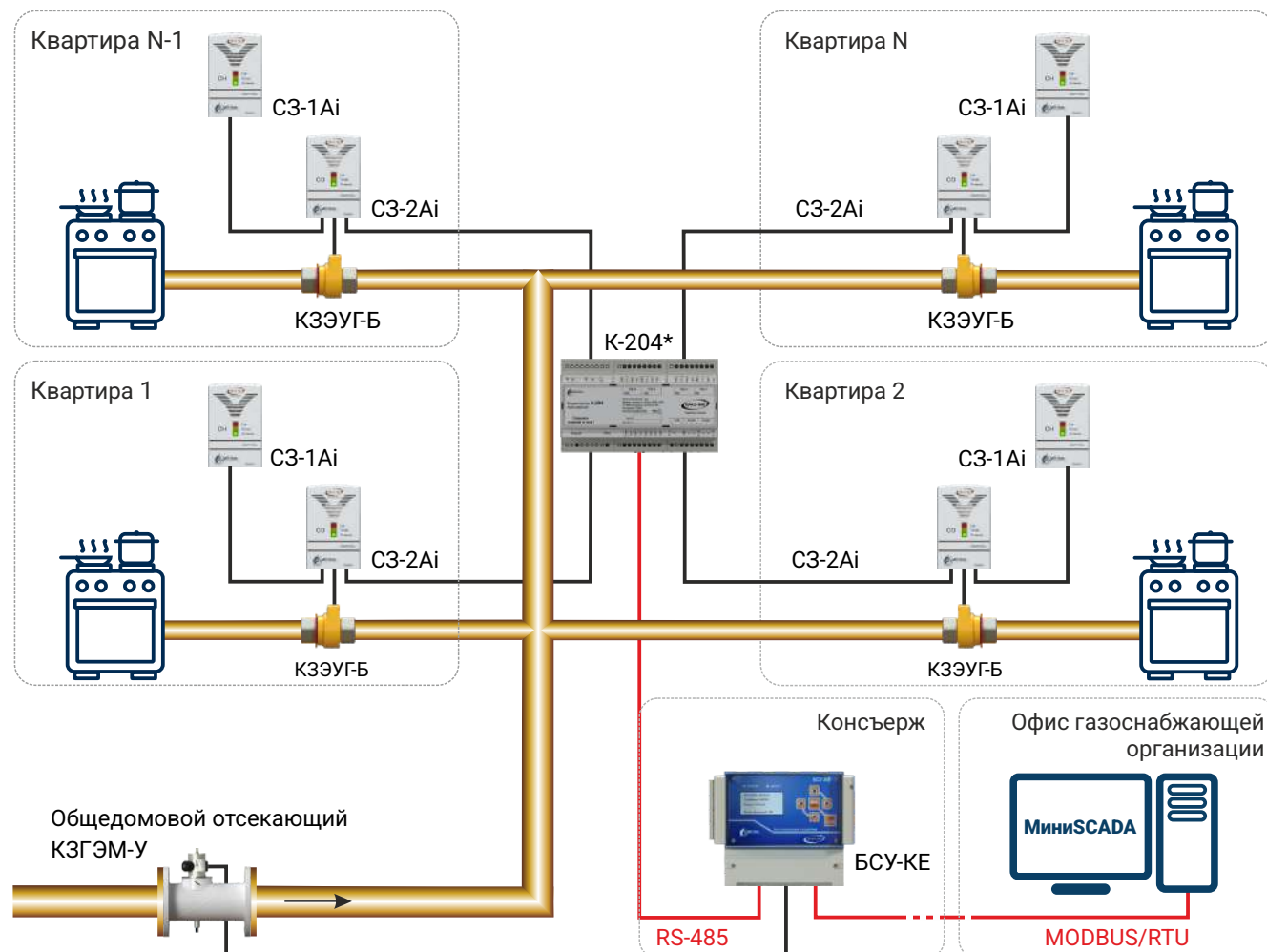
Передача данных на пост консьержа: На БСУ-КЕ по интерфейсу RS485 через концентраторы К-204;

Передача данных в офис газоснабжающей организации: через протокол Modbus RTU;

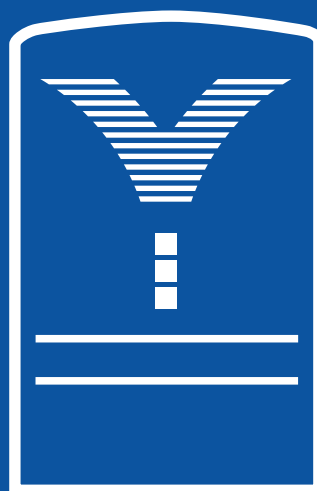
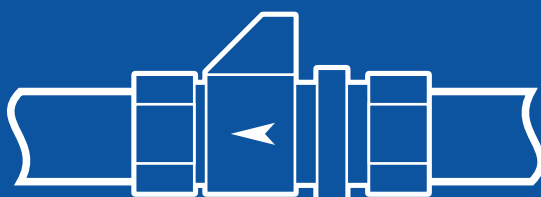
Преимущества системы:

- **Селективность:** настройка работы системы: пороги перекрытия квартирных клапанов, логика перекрытия общедомового клапана и т.д;
- **Информативность:** контроль состояния каждого элемента системы в режиме реального времени:
 - срабатывания сигнализации;
 - неисправность сигнализаторов;
 - выключение сигнализаторов недобросовестными жильцами;
- **Удаленный мониторинг состояния оборудования:**
 - передача данных в офис газоснабжающей организации;
 - СМС-оповещения владельцам квартир.

Структура единой общедомовой системы контроля загазованности на базе САКЗ-МК®-ЗЕ и СЗ-Аi



Примечание * - каждый концентратор К-204 имеет 4 выхода для СЗ-Аi. Для питания К-204 необходимы источники 24В



КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ САКЗ-МК®-Ai

Сигнализаторы загазованности СЗ-1-1Аi, -2-2Аi, -3-1Аi



Функции:

- Непрерывный анализ содержания контролируемых газов в атмосфере помещения:
 - СЗ-1-1Аi: метан (CH);
 - СЗ-2-2Аi: угарный газ (CO);
 - СЗ-3-1Аi: пары сжиженных углеводородных газов (СУГ).
- При достижении пороговых концентраций контролируемых газов:
- Выдача световой и звуковой сигнализации;
- Импульс на перекрытие запорного клапана.

Тип сигнализаторов:

Стационарные, непрерывного действия, одноканальные, с диффузионной подачей контролируемой среды.

Межповерочный интервал: 1 год;

Гарантийный срок: 2 года;

Срок службы сенсора сигнализатора: 5 лет.

Управление клапанами:

- КЗЭУГ;
- КЗЭУГ-А;
- КЗЭУГ-Б.

Управление клапаном при отключении электропитания:

По умолчанию - импульс на перекрытие клапана, возможно изменить настройки.

Таблица базовых параметров и характеристик СЗ-Аi

ПАРАМЕТР ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА	СЗ-1-1Аi	СЗ-2-2Аi	СЗ-3-1Аi
Пороги срабатывания	10% НКПРП по CH	20 и 100 мг/м³ по CO	10% НКПРП по СУГ
Время срабатывания сигнализации, с	15	45	15
Время установления рабочего режима, с	30		
Сигнал управления импульсным клапаном: импульс амплитудой, В длительность, с максимальный пиковый ток, А, не более	+12,0±2,0 0,1 3,0		
Параметры внешних входных сигналов: напряжение логического «0», Улог⁰, В напряжение логической «1», Улог¹ В входное сопротивление, кОм, не менее	от 0 до +0,5 от +4,5 до +5,0 10		
Параметры выходных сигналов: «Порог» «Отказ»	от 0 до +1,0 от +4,0 до Упит		
Параметры электропитания: с адаптером питания - от сети без адаптера питания - от внешнего источника	230±23 В, ~50 Гц = 5,0±0,2 В,		
Потребляемая мощность, В*А (Вт)	1,0		
Габаритные размеры (без адаптера питания), мм	90 x 58 x 32		
Масса, кг	0,1		

Пульт контрольный ПК-Ai

Функции: Дублирование световой и звуковой сигнализации;

Количество входных сигналов: 2;

Электропитание: 0 ~ +5 В от ведущего устройства;

Потребляемая мощность: 1 Вт;

Габариты: 90х58х32 мм;

Масса: 0,1 кг.



Адаптер-пульт контрольный АПК

Функции:

- Подключение неадресных пожарных извещателей;
- Дублирование световой и звуковой сигнализации;

Количество входных сигналов: 3

Электропитание: 0 ~ +5 В от ведущего устройства;

Потребляемая мощность: 1 Вт;

Габариты: 90х58х32 мм;

Масса: 0,1 кг.



Извещатели универсальные GSM5-105, -104И

Функции:

- SMS-оповещение абонентов об изменениях в состоянии элементов систем:
 - срабатывание сигнализации;
 - неисправность, отключение электропитания;
- Управление подключенным исполнительным устройством с помощью реле «сухой» контакт.

Стандарт GSM: 900/1800;

Количество SIM-карт: 1;

Количество абонентов: 5;

Параметры входных логических сигналов:

- Низкий уровень: 0 ~ +1 В;
- Высокий уровень: +5 ~ +12 В;

Напряжение электропитания:

- От сети: 230 В, 50 Гц;
- От внешнего источника: +10,5 ~ +28,5 В;



Потребляемая мощность: 8 Вт;

Габариты: 130х85х35 мм;

Масса: 0,5 кг.

ПАРАМЕТР ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА	GSM5-104(И)	GSM5-105
Количество входов для подключения датчиков	4	5
Наличие интерфейса RS485	Да	Нет
Исполнение с MQTT	Возможно	Не возможно

Клапан газовый запорный с электромагнитным управлением КЗЭУГ-А



Материал корпуса: алюминий;
Присоединение: муфта-муфта;
Диаметр трубы: 15 - 32 мм ($\frac{1}{2}$ " - $1\frac{1}{4}$ "");
Номинальное давление: 0,1 МПа (1 кгс/см²);
Амплитуда импульса управления клапаном: 4 ~ 14 В;
Время закрытия клапана: 1 с;
Датчик положения клапана: нет;
Установка: горизонтальный и вертикальный участок трубы.

ПАРАМЕТР ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32
Стыковочная резьба (G), "	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$
Габаритные размеры, мм	63x47x110	66x47x116	81x47x160	91x59x145
Масса, кг, не более	0,35	0,40	0,60	0,50

Клапан газовый запорный с электромагнитным управлением КЗЭУГ-Б



Материал корпуса: латунь, дюраль, сталь;
Присоединение: муфта-муфта;
Диаметр трубы: 15 - 40 мм ($\frac{1}{2}$ " - $1\frac{1}{2}$ "");
Разъем: TP4P4C;
Номинальное давление: 0,005 МПа (0,05 кгс/см²);
Амплитуда импульса управления клапаном: 17 ~ 40 В;
Время закрытия клапана: 1 с;
Датчик положения клапана: нет;
Установка: горизонтальный и вертикальный участок трубы.

ПАРАМЕТР ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40
Стыковочная резьба (G), "	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$
Материал корпуса	латунь дюраль	латунь дюраль	латунь дюраль	сталь	сталь
Габаритные размеры, мм	67x43x54	79x43x54	84x43x54	86,5x62x76,5	88,2x62x76,5
Масса, кг, не более	0,2	0,3	0,45	0,55	0,7

Клапан газовый запорный с электромагнитным управлением КЗЭУГ

Материал корпуса: латунь;

Присоединение: муфта-муфта;

Разъем: TP6P6C;

Диаметр трубы: 15 - 50 мм ($\frac{1}{2}$ " - $1\frac{3}{4}$ ");

Номинальное давление:

- КЗЭУГ-х-1/Л: 0,1 МПа (1 кгс/см²);
- КЗЭУГ-х-4/Л: 0,4 МПа (4 кгс/см²);

Амплитуда импульса управления клапаном: 24 ~ 42 В;

Время закрытия клапана: 1 с;

Датчик положения клапана: есть;

Установка: горизонтальный и вертикальный участок трубы.



ТИП КЛАПАНА	DN	G, "	Габариты, ДхШхВ, мм, не более	Масса, кг, не более
КЗЭУГ-15-х/Л ¹	15	$\frac{1}{2}$	50x42x138	0,4
КЗЭУГ-20-х/Л ¹	20	$\frac{3}{4}$	58x42x144	0,5
КЗЭУГ-25-1/Л	25	1	68x42x143	0,6
КЗЭУГ-25-4/Л	25	1	68x42x154	0,7
КЗЭУГ-32-1/Л	32	$1\frac{1}{4}$	72x49x154	1,1
КЗЭУГ-32-4/Л	32	$1\frac{1}{4}$	72x49x174	1,15
КЗЭУГ-40-1/Л	40	$1\frac{1}{2}$	83x60x174	1,25
КЗЭУГ-40-4/Л	40	$1\frac{1}{2}$	83x60x181	1,3
КЗЭУГ-50-х/Л ¹	50	2	105x71x188	1,7

Примечание ¹ – Параметры совпадают для исполнений 1/Л и 4/Л

Кран шаровый газовый с встроенным термозамком КТЗк

Защита от:

- распространения пламени (термозамок);
- перепадов давления (мембрана);
- случайного открытия (конструкция ручки);

Материал корпуса: латунь/сталь

Присоединение: муфта-муфта;

Диаметр трубы: 15 мм ($\frac{1}{2}$ ");

Габариты: 73 x 34 x 53 мм.

Номинальное давление: 0,01 МПа (0,1 кгс/см²);

Температура срабатывания термозамка: 93±5 °С.

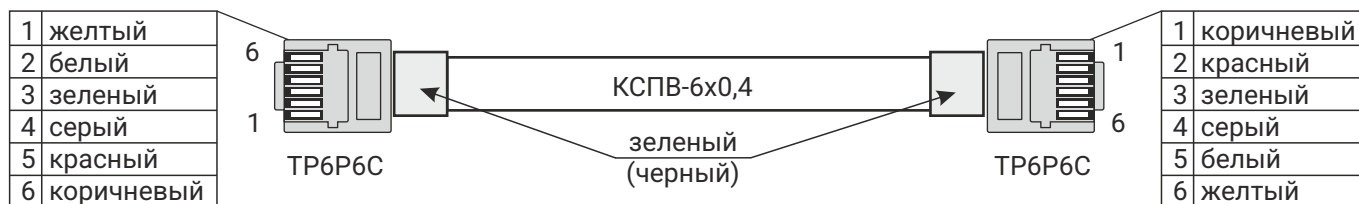
Установка: горизонтальный и вертикальный участок трубы.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Маркировка проводов кабелей, применяемых для коммутации САКЗ-МК®-Ai

ЯБКЮ.685611.108-04 (Сигнализатор - сигнализатор, сигнализатор - пульт)



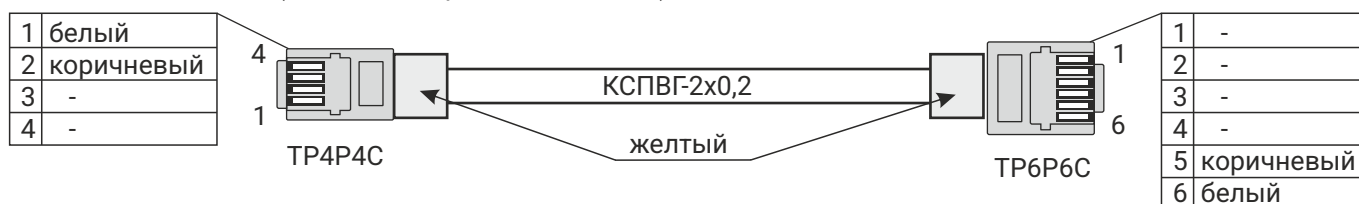
ЯБКЮ.685611.111 (Сигнализатор - клапан КЗЭУГ-Б)



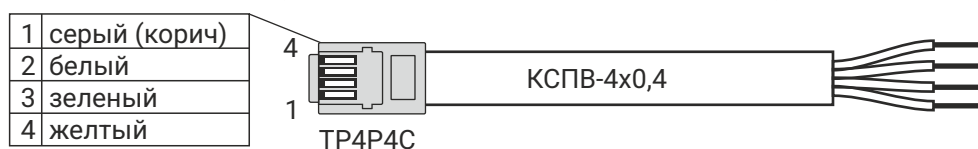
ЯБКЮ.685611.001-01 (Сигнализатор - клапан КЗЭУГ-А)



ЯБКЮ.685611.111-02 (Сигнализатор - клапан КЗЭУГ)



ЯБКЮ.685611.111-01 (Адаптер-пульт - пожарный извещатель)



ЯБКЮ.685611.108-02 (Сигнализатор - извещатель GSM5)

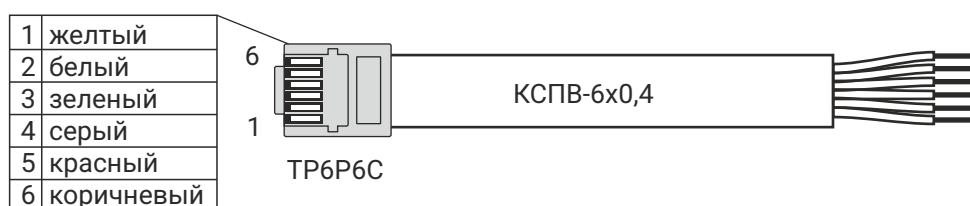


Схема подключения пожарных извещателей



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Производитель: ООО «Центр Инновационных Технологий - Плюс»
Юр.адрес: 410019, г. Саратов, Микрорайон 1-й им. Пугачева Е.И., д. 44 «Б»
Телефон: 8 (8452) 64-92-82, 64-32-13, 69-32-23
E-mail: info@cit-td.ru, ko@cit-td.ru
Сайт: cit-plus.ru
Сервисная служба: 8 (8452) 69-32-13
so@cit-td.ru

ДОКУМЕНТАЦИЯ
КОМПАНИИ И ПРОДУКЦИИ



КОНТАКТЫ МЕНЕДЖЕРОВ
РЕКВИЗИТЫ, СХЕМА ПРОЕЗДА



СООБЩЕСТВО «ЦИТ-ПЛЮС»
В КОНТАКТЕ



АКТУАЛЬНЫЙ
ПРАЙС-ЛИСТ



ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ
В ВАШЕМ РЕГИОНЕ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ МАГАЗИН
«ЦИТ-ПЛЮС» НА OZON



ВИДЕО О КОРРЕКТНОМ МОНТАЖЕ И НАСТРОЙКЕ
САКЗ-МК®-1Ai



САКЗ-МК®-2Ai



ГАРАНТИЯ И СЕРВИС
ПРОДУКЦИИ



СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ
В ВАШЕМ РЕГИОНЕ





cit-plus.ru