



Газосигнализаторы АВУС-КОМБИ

Газосигнализаторы АВУС-КОМБИ предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций метана (пропана) или массовой концентрации оксида углерода на уровне предельно допускаемых концентраций в воздухе, а также, в зависимости от модификации, выдачи сигнала на включение выходного реле, либо сигнала на закрытие запорного газового клапана, с целью принятия эффективных мер, обеспечивающих снижение загазованности.

Газосигнализаторы АВУС-КОМБИ относятся к стационарным устройствам непрерывного действия со световой и звуковой сигнализацией с двумя порогами срабатывания и конвекционной (диффузионной) подачей контролируемой среды.

Область применения:

Газосигнализаторы АВУС-КОМБИ предназначен для контроля параметров рабочей зоны жилых, административных, общественных, производственных помещений, гаражей, автостоянок (паркинги), котельных и других объектов газопользования.

Основные технические характеристики:

Измеряемый газ	Метан (СН ₄) Пропан (С ₃ Н ₈) Оксид углерода (СО)	
Диапазон измерений	0 – 50 % НКПР (СН ₄ , С ₃ Н ₈) 0 – 300 мг/м ³ (СО)	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания в диапазоне температур, абсолютная	СН ₄ , С ₃ Н ₈	±2,5% НКПР (от +15 до +25 °С; 30 – 70 % отн. вл.) ± 4% НКПР (от –10 до +15 °С; от +25 до +40 °С)
	СО	± 5 мг/м ³ для первого порога срабатывания ± 20 мг/м ³ для второго порога срабатывания
Два порога срабатывания сигнализации	7% и 15% НКПР (СН ₄ , С ₃ Н ₈) 20 и 100 мг/м ³ (СО)	
Сигнализация	светодиодная, звуковая	
Стойкость к воздействию внешних факторов: 1. Температуры 2. Относительной влажности 3. Атмосферного давления	от -10 до +40 °С от 30 до 90 % при Т= 25 °С от 84 до 106,7 кПа	
Тип сенсора	полупроводниковый, термокаталитический (СН ₄ , С ₃ Н ₈) полупроводниковый, электрохимический (СО)	
Время отклика на наличие измеряемого газа, не более	термокаталитический (СН ₄ , С ₃ Н ₈): 30 с полупроводниковый (СН ₄ , С ₃ Н ₈ , СО): 30 с электрохимический (СО): 150 с	
Питание: ГС АВУС-КОМБИ от блока питания (в комплекте)	12 В ± 10 % с выходной мощностью не менее 2,5 Вт 220 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность, не более	2 Вт	
Средний срок службы, не менее	5 лет	
Амплитуда импульса закрытия клапана (при наличии) длительность импульса амплитуда импульса	200±20 мс 12±2 В	
Коммутационная способность при наличии релейного выхода: напряжение на контактах сила тока / сопротивление на контактах	220 В 0,5 А / 2 Ом	
Габариты, не менее	d = 100 мм, h = 50 мм	
Масса газосигнализатора, не менее	0,25 кг	



Модификации газосигнализаторов АВУС-КОМБИ:

Наименование	Обозначение	Наличие выхода на исполнительное устройство		Наличие интерфейса связи	
		Импульсный выход на клапан ¹⁾	Релейный выход «сухой контакт» ²⁾	RS-485	ШС ³⁾
АВУС-КОМБИ-СН4	ПИЖМ.425431.026	X	-	-	-
	ПИЖМ.425431.026-01	-	X	-	-
	ПИЖМ.425431.026-02	X	-	X	-
	ПИЖМ.425431.026-03	-	X	X	-
	ПИЖМ.425431.026-06	X	-	-	X
АВУС-КОМБИ-СН4	ПИЖМ.425431.042	X	-	-	-
	ПИЖМ.425431.042-01	-	X	-	-
АВУС-КОМБИ-СЗН8	ПИЖМ.425431.027	X	-	-	-
	ПИЖМ.425431.027-01	-	X	-	-
	ПИЖМ.425431.027-02	X	-	X	-
	ПИЖМ.425431.027-03	-	X	X	-
	ПИЖМ.425431.027-06	X	-	-	X
АВУС-КОМБИ-СО	ПИЖМ.425431.028	X	-	-	-
	ПИЖМ.425431.028-01	-	X	-	-
	ПИЖМ.425431.028-02	X	-	X	-
	ПИЖМ.425431.028-03	-	X	X	-
	ПИЖМ.425431.028-06	X	-	-	X

¹⁾ возможность подключения электромагнитного газозапорного клапана с импульсным управлением.

²⁾ наличие встроенного реле для управления внешним исполнительным устройством.

³⁾ резистивный выход на шлейф УСГС (Устройство сопряжения с газовым сигнализатором) ИСБ Стрелец-Интеграл®

Конкурентные преимущества газосигнализаторов АВУС-КОМБИ:

- надежность, простота в эксплуатации;
- малая потребляемая мощность;
- длительный срок службы;
- легкоъемные сигнализаторы;
- стабильность параметров при изменении климатических факторов;
- унифицированное исполнение, модульный принцип построения;
- возможность передачи данных по интерфейсу RS-485 или по радиоканалу;
- безопасное питание 12 В;
- высокая селективность к искомому газу;
- возможность подключения к системам пожарной сигнализации;
- возможность подвода питания «скрытой проводкой»;
- отсутствие разъёмных соединений - удобство при выборе длины кабеля для исполнительных блоков;
- простота и доступность в обеспечении одновременного контроля горючего (СН₄, СЗН₈) и токсичного (СО) газов

Требования к установке газосигнализаторов АВУС-КОМБИ

При установке и проектировании систем газового контроля необходимо руководствоваться нормативными документами, регламентирующие условия обеспечения безопасности в газовом хозяйстве, строительными и санитарными нормами и другими отраслевыми правилами.

Помещения зданий всех назначений (кроме жилых), в которых устанавливается газоиспользующее оборудование, работающее в автоматическом режиме, должны быть оснащены системами контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности (датчик загазованности, пожарный извещатель и электромагнитный клапан) с автоматическим отключением подачи газа и выводом сигналов на диспетчерский пункт или в помещение с постоянным присутствием персонала, если другие требования не регламентированы соответствующими нормативными документами. Оснащение газифицированных помещений жилых зданий (квартир) системами контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности может осуществляться по требованию заказчика.

Системы контроля загазованности и обеспечения пожарной безопасности с автоматическим отключением подачи газа в жилых зданиях при установке отопительного, водогрейного и климатического оборудования следует предусматривать:

- независимо от места установки — мощностью свыше 60 кВт;
- в подвальных, цокольных этажах и в пристройке к зданию — независимо от тепловой мощности.

При установке теплогенераторов с открытой камерой сгорания или отводом продуктов сгорания газа непосредственно в помещение должен быть дополнительно обеспечен технологический контроль уровня содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений с выдачей звукового и светового сигналов, а также с автоматическим отключением подачи газа к газоиспользующему оборудованию.

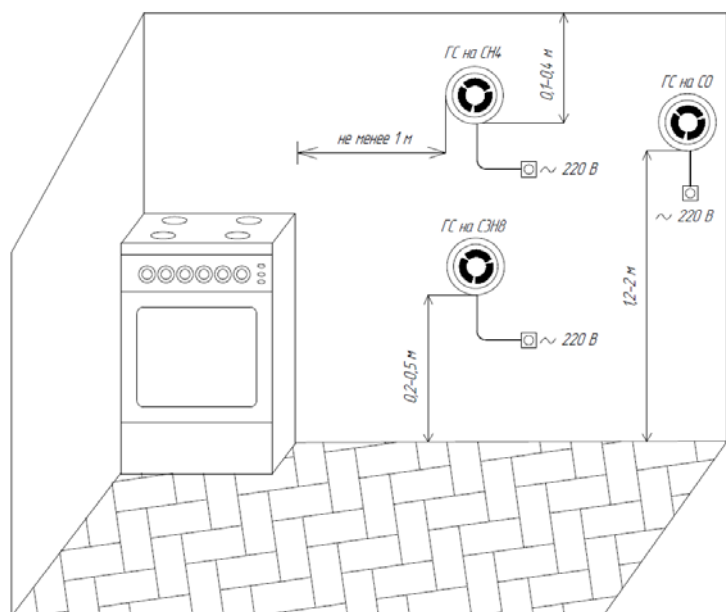
Отбор проб газосигнализаторов до взрывоопасных концентраций (далее ДВК) и предельно допустимых значений (далее ПДК) следует предусматривать в местах наиболее вероятного скопления газов и паров в зависимости от их свойств, количества, а также конструктивных особенностей оборудования и помещений на минимальном расстоянии по горизонтали, но не более 1 м, а на группу агрегатов (аппаратов) не более 3 м по горизонтали для помещений объемом до 2000 м³ и не более 4 м по горизонтали для помещений объемом более 2000 м³.

Газосигнализаторы ДВК (метан, пропан) следует размещать по высоте помещений с учетом поправки на температуру:

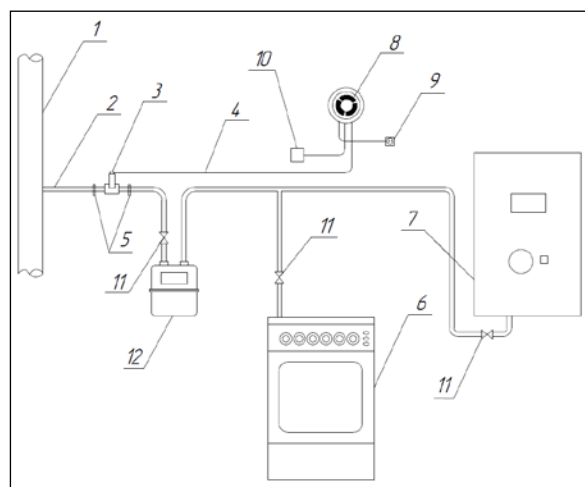
- для природного газа на расстоянии от 0,5 до 0,7 м над сосредоточенным источником выделения или на расстоянии от 0,1 до 0,6 м ниже верхнего горизонтального перекрытия при многих рассредоточенных источниках выделения или в других, наиболее вероятных местах скопления указанных газов.
- для сжиженного газа и на расстоянии не более 0,5 м над полом.

В складских помещениях для хранения легковоспламеняющихся жидкостей и горючих газов, и в заглубленных производственных помещениях, куда возможно затекание взрывоопасных газов и паров, следует устанавливать по одному пробоотборному устройству на каждые 100 м² площади помещения, но не менее одного на помещение.

Газосигнализаторы для контроля ПДК вредных веществ (угарный газ) следует устанавливать в рабочей зоне на высоте до 2 м над уровнем пола или площадки в местах постоянного или временного пребывания обслуживающего персонала. При этом на каждые 200 м² площади помещения необходимо устанавливать не менее одного газосигнализатора, но не менее одного на помещение.



Рекомендуемое местоположение ГС АВУС-КОМБИ
на различные газы



Вариант монтажной схемы.

1—газовый стояк; 2—подводящий газопровод; 3—газозапорный клапан (только у модификации с наличием газозапорного клапана); 4—импульсная линия; 5—крепежные скобы; 6—газовая плита; 7—бытовой газовый прибор (газовая колонка, котел и т.д.); 8—газосигнализатор; 9—сеть 220 В; 10—внешнее исполнительное устройство (только у модификации с наличием встроенного реле для подключения внешнего исполнительного устройства типа вентилятора и т.п.); 11—запорное устройство (кран шаровый и т.п.); 12—счетчик газа.

Примечание – В зависимости от модификации возможно использование либо газозапорного клапана (поз. 3), либо внешнего исполнительного устройства



Пульт наблюдения АВУС-КОМБИ

Пульт наблюдения АВУС-КОМБИ осуществляет отображение информации, подключённых к нему газосигнализаторов АВУС-КОМБИ (модификации с интерфейсом RS-485), контролирующих концентрации горючих (метана и пропана) и угарного газов. Пульт наблюдения автоматически управляет исполнительными устройствами при возникновении аварийной ситуации.

Пульт наблюдения относится к стационарным устройствам непрерывного действия со световой и звуковой сигнализацией.

Область применения: жилые дома, квартиры, коттеджи, подземные и наземные крытые автостоянки (паркинги), автоматизированные котельные и другие объекты газопользования.

Количество датчиков подключаемых к пульту наблюдения	до 32 шт.
Максимальная длина линий связи	не более 900 м
Передача данных между пультом и датчиками по интерфейсу	RS-485
Сигнализация	световая индикация по каждому датчику, звуковая, «сухими контактами» реле
Стойкость к воздействию внешних факторов: 1. Температуры 2. Относительной влажности 3. Атмосферного давления	от 0 до +40 оС от 30 до 95 % при T= 25°С от 84 до 106,7 кПа
Характеристика контактных групп реле: Реле неисправность Контактное реле порога 1 Контактное реле порога 2 (тревога)	30 В / 200 мА DC 30 В / 500 мА DC 220 В / 5 А AC
Напряжение питания	220В, 50 Гц
Средняя наработка на отказ, не менее	20000 ч.
Средний срок службы, не менее	10 лет
Габариты, не менее	265x170x76,5 мм.
Масса, не менее	2 кг.

Устройство индикаторное выносное АВУС-КОМБИ

Устройство индикаторное выносное АВУС-КОМБИ (далее ВИУ) предназначено для отображения информации подключённых к нему газосигнализаторов АВУС-КОМБИ (модификации с интерфейсом RS-485).

ВИУ относится к стационарным устройствам непрерывного действия со световой и звуковой сигнализацией, может использоваться в невзрывоопасных зонах согласно требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Область применения: жилые дома, квартиры, коттеджи, подземные и наземные крытые автостоянки (паркинги), автоматизированные котельные и другие объекты газопользования.

Количество датчиков подключаемых к ВИУ	до 16 шт.
Максимальная длина линий связи	не более 900 м
Передача данных между устройством и датчиками по интерфейсу	RS-485
Сигнализация	световая, звуковая
Стойкость к воздействию внешних факторов: 1. Температуры 2. Относительной влажности 3. Атмосферного давления	от 0 до +40 оС от 30 до 90 % при T= 25°С от 84 до 106,7 кПа
Напряжение питания	12 В ± 10 % с выходной мощностью не менее 2,5 Вт.
Потребляемая мощность, не более	0,5 Вт.
Средний срок службы, не менее	5 лет
Габариты, не менее	60×60×30 мм.
Масса, не менее	0,05 кг.