



1. Назначение газового сигнализатора

	исп.01М	исп.02М	исп.03М	исп.04М	исп.05М	исп.06М	исп.07М
Предназначение для	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе; 3) перекрытия трубопровода подачи газа манипулятором, либо электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 12В.	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе.	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе, а также выдачи извещения о тревоге на пульт централизованного управления (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК).	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе; 3) перекрытия трубопровода подачи газа манипулятором, либо электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 220В.	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе; 3) перекрытия трубопровода подачи газа манипулятором, либо электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 220В, а также выдачи извещения о тревоге на пульт централизованного управления (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК).	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе; 3) перекрытия трубопровода подачи газа манипулятором, либо электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 12В., а также выдачи извещения о тревоге на пульт централизованного управления (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК).	1) обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) в производственных или жилых помещениях; 2) выдачи световых и звуковых сигналов о достижении предельно-допустимых концентраций горючих газов в воздухе; 3) перекрытия трубопровода подачи газа манипулятором, либо электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 12В и/или электромагнитным импульсным клапаном с напряжением питания 220В, а также выдачи извещения о тревоге на пульт централизованного управления (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК).
Применение	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал, также будет подан сигнал на закрытие манипулятора/клапана через контакты OUT.	Устройство работает как сигнализатор. При превышении порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал.	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом, будет подаваться непрерывный звуковой сигнал и замкнутся контакты реле выхода PRIBOR.	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал, также будет подан сигнал на закрытие клапана через контакты реле NO/NC.	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал, также будет подан сигнал на закрытие клапана через контакты реле NO/NC. и замкнутся контакты реле выхода PRIBOR.	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал, также будет подан сигнал на закрытие манипулятора/клапана через контакты OUT и замкнутся контакты реле выхода PRIBOR.	Устройство может работать как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом и будет подаваться непрерывный звуковой сигнал, также будет подан сигнал на закрытие клапана через контакты реле NO/NC и замкнутся контакты реле выхода PRIBOR.

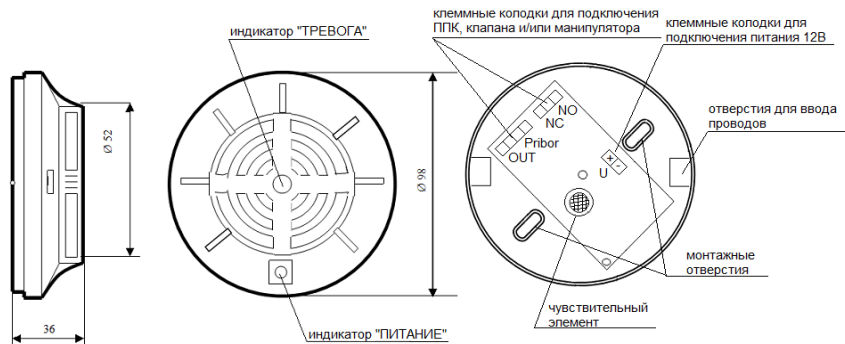
2. Основные технические данные и характеристики газового сигнализатора

Комплект поставки:

- Сигнализатор.
- Руководство по эксплуатации.

Сигнализатор представляет собой пластмассовый корпус с расположенными внутри печатной платой, сенсорами, звуковым оповещателем и клеммными колодками для подключения блока питания и:

- внешнего исполнительного устройства/манипулятора/клапана (для исп.01М, 04М, 05М, 06М, 07М)
- шлейфа сигнализации (для исп.03М, 05М, 06М, 07М).



Сигнализатор настроен на выдачу извещения о тревоге при концентрации в воздухе горючих газов (метана или пропан-бутановой смеси) равного 4,4% НКРП (нижнего концентрационного предела распространения пламени). Для метана CH₄ данный порог срабатывания соответствует массовой концентрации метана в воздухе равной 29 мг/л (ГОСТ 30852.19-2002).

Электропитание сигнализатора осуществляется от источника постоянного тока с напряжением 12 В.

- Ток, потребляемый сигнализатором в дежурном режиме - не более 200 мА.
- Ток, потребляемый сигнализатором в тревожном режиме - не более 300 мА.
- Время технической готовности сигнализатора к работе - не более 60 с.
- Время реакции сигнализатора - не более 15 с.
- Уровень громкости звукового сигнала на расстоянии 10 см от сигнализатора - не менее 82 дБ.

Звуковой и световой сигналы срабатывания сигнализатора сохраняются после окончания воздействия потенциально опасной концентрации газа до полного сброса устройства.

Световая индикация режимов работы сигнализатора:

Состояние сигнализатора	Информация индикаторов	
	Индикатор ПИТАНИЕ	Индикатор ТРЕВОГА
Выход в рабочий режим (прогрев)	Горит зеленым	Не горит
Рабочий режим	Мигает зеленым	Не горит
Тревога	Не горит	Горит красным
Выключен	Не горит	Не горит

Габаритные размеры - Ø98x36 мм.

Масса сигнализатора - 0,3 кг.

Срок службы - 3 года.

Степень защиты оболочки сигнализатора IP20 по ГОСТ 14254.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха: от +10°C до +50°C, относительная влажность: не более 95% при температуре +25°C.

3. Принцип работы

Контроль концентрации метана, пропана/бутана и прочих горючих газов и паров основан на термохимическом принципе, при котором определяется тепловой эффект сгорания газа на нагретой

каталитически активной поверхности чувствительного измерительного элемента.

После монтажа устройства, на контакты "-U+" необходимо подать напряжение 12В, устройство перейдет в режим прогрева, и индикатор ПИТАНИЕ будет непрерывно светиться. По завершении прогрева (не более 60 сек.) будет подан короткий звуковой сигнал и устройство перейдет в дежурный режим контроля загазованности, при этом индикатор ПИТАНИЕ будет периодически моргать. При превышении установленных порогов концентрации горючего газа, индикатор ТРЕВОГА загорится красным цветом, будет подаваться непрерывный звуковой сигнал и:

- будет подан сигнал на закрытие манипулятора/клапана через контакты OUT (для исп.01М, 06М, 07М),
- замкнутся контакты реле выхода PRIBOR (для исп.03М, 05М, 06М, 07М),
- замкнутся контакты реле выхода NO (для исп.04М, 05М, 07М),
- разомкнутся контакты реле выхода NC (для исп.04М, 05М, 07М).

4. Указания по мерам безопасности

Пользователи сигнализатора должны быть предварительно ознакомлены с устройством, принципом работы сигнализатора и настоящим руководством.

Сигнализатор по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Все работы по монтажу газового сигнализатора необходимо выполнять при отключенном электропитании.

Ремонтные работы, проверку и настройку необходимо производить на предприятии-изготовителе или в специализированных сервисных центрах.

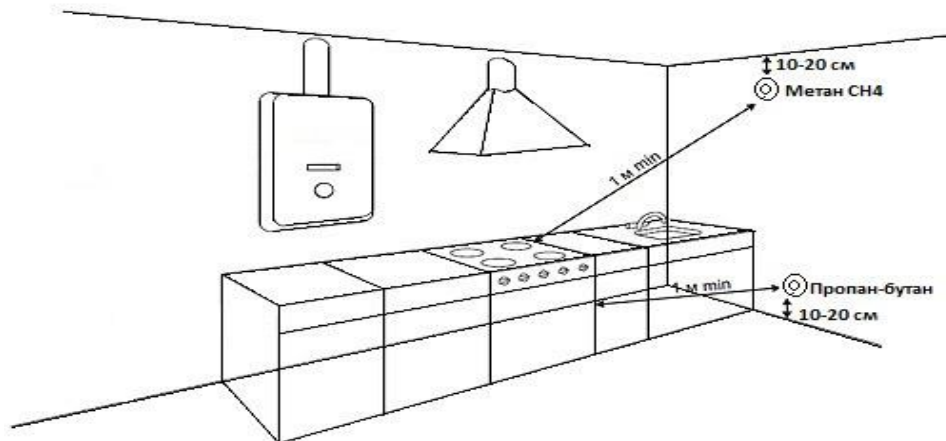
Сигнализатор не должен подвергаться воздействию капель или брызг.

Установка сигнализатора во взрывоопасных зонах категорически запрещается. Запрещается самостоятельно разбирать сигнализатор и/или вносить в его конструкцию какие-либо изменения. Разборка, проверка, настройка и ремонт сигнализатора должны производиться только уполномоченными специалистами сервисных центров.

5. Указания по монтажу

При выборе места установки сигнализатора необходимо соблюдать следующие требования:

- сигнализатор следует устанавливать в местах возможной утечки газа (вблизи газовых плит, газовых нагревательных и отопительных приборов, вентилей, клапанов и т.д.);
- при использовании сигнализатора для обнаружения повышенной концентрации в воздухе метана, его необходимо устанавливать над местами возможной утечки газа на расстоянии от потолка не менее 0,1м;
- при использовании сигнализатора для обнаружения повышенной концентрации в воздухе пропан-бутановой смеси, его необходимо устанавливать ниже мест возможной утечки газа на расстоянии от пола не более 0,5м.



Не следует располагать сигнализатор за шкафами или другими предметами, закрывающими свободный доступ к нему.

В помещении, в котором устанавливается сигнализатор не должно быть паров кислот и щелочей, сероводорода, летучих кремнийорганических соединений. Если сигнализатор находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее 4 часов при комнатной температуре.

Сигнализатор устанавливается следующим образом:

- снять крышку сигнализатора и закрепить основание корпуса шурупами на несущей поверхности, используя монтажные отверстия;
- провести провода питания и внешних исполнительных устройств/манипуляторов/клапанов (для исп.01М, 04М, 05М, 06М, 07М) или шлейфа сигнализации (для исп.03М, 05М, 06М, 07М) через отверстия для ввода проводов в основании сигнализатора;
- закрепить подведенные провода в клеммах платы сигнализатора.

Внимание!!! Соблюдение полярности при подключении источника питания ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Только для исп.03М, 05М, 06М, 07М:

На рисунке далее показана типовая схема соединений сигнализаторов в шлейф приемно-контрольного прибора (ППК).

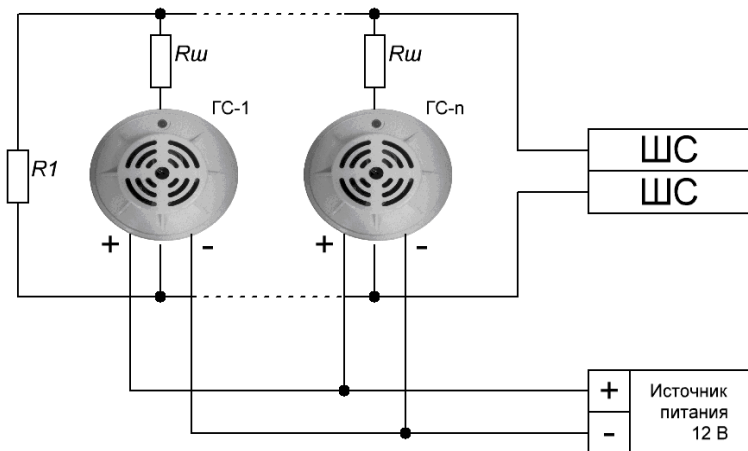
R1 - оконечный резистор из комплекта ППК;

Rш - шунтирующий резистор;

ГС1, ГС-2 - газовые сигнализаторы с нормально разомкнутой выходной цепью.

Необходимость установки и номинал Rш определяются в соответствии с инструкцией по эксплуатации на ППК.

6.



Техническое обслуживание

Состояние работы сигнализатора контролируется по индикатору "ПИТАНИЕ" (должен периодически моргать).

Один раз в год необходимо провести следующие работы:

- осмотреть сигнализатор и при наличии пыли на плате произвести следующие действия: отключить питание сигнализатора и напряжение в шлейфе; снять крышку корпуса с основания и отсоединить провода от клемм; провести удаление пыли с платы.
- подключить провода к клеммам сигнализатора.
- установить крышку корпуса на основание.

7. Транспортировка и хранение

Транспортирование сигнализатора в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре окружающей среды от -5°C до

+50°C и при относительной влажности не более 90%.

Хранение сигнализатора в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -50°C до +40°C при относительной влажности не более 90% для закрытых помещений.

8. Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
При включении в сеть не светятся индикаторы	Нет питания	Включить питание
	Неисправен сигнализатор	Отправить сигнализатор в ремонт
При проверке сигнализатор не выдает звуковой сигнал	Неисправен сигнализатор	Отправить сигнализатор в ремонт
Манипулятор/клапан не срабатывает	Неисправен сигнализатор/манипулятор/клапан	Проверить целостность цепей соединения между сигнализатором и манипулятором/клапаном
		Проверить наличия напряжения на клеммах OUT
		При наличии напряжения на клеммах OUT отправить манипулятор/клапан в ремонт
Сигнализатор не срабатывает на горючий газ	Долгое отсутствие электропитания	Выдержать сигнализатор во включенном состоянии до 24 часов
	Сигнализатор неисправен	Отправить сигнализатор в ремонт

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора требованиям указанных в данном паспорте, ТУ и ГОСТ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию при условии ввода в эксплуатацию не позднее 6 месяцев со дня продажи. Гарантийный срок хранения - 24 месяца.

10. Гарантийный талон (заполняет предприятие-изготовитель)

Сигнализатор газовый С-ARTOL исп. _____

Дата выпуска _____

Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____

ООО НПП «Магнито - Контакт»

Россия, г. Рязань, 390027, ул. Новая, 51 В, пом.Н4

Тел./факс (4912) 45-16-94, 45-37-88

e-mail:451694@bk.ru <http://www.m-kontakt.ru>