



SCACCO B10-SC01/02
ГАЗОВЫЕ СИГНАЛИЗАТОРЫ МЕТАНА И L.P.G.

Заводской № _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(ПАСПОРТ)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Назначение	1
Внешний вид и конструкция	1
Монтаж.....	3
Подключение.....	4
Обслуживание и замена сенсора	5
Технические характеристики	6
Сведения о сертификации	6
Приложение 1	7
Приложение 2.....	8
Гарантия	9

Гарантия

Гарантия на оборудование 2 года, при условии соблюдения настоящего Руководства.
Межповерочный интервал – 1 год.

Заводской номер _____

Отметки сервисного центра _____

Дата первичной
проверки

“ ” _____ 20__ г

Отметки о продаже

Сервисный центр продавца

Продавец _____

Наименование прибора _____

Серийный номер прибора _____

Дата продажи _____

М.П.

Отметки о Поверке прибора

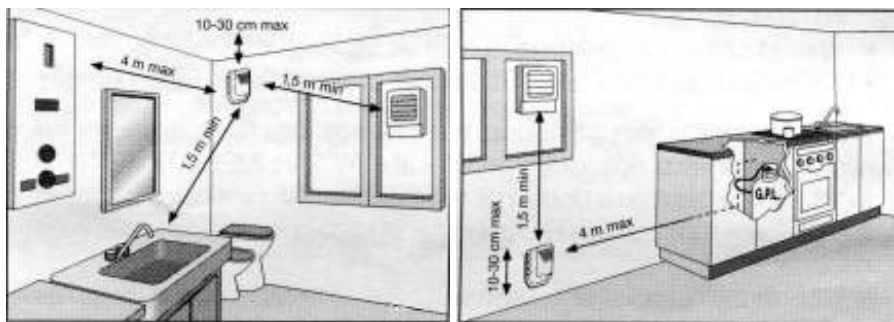
Ответственное лицо _____ _____ МП “ ” _____ 20__ г.	Ответственное лицо _____ _____ МП “ ” _____ 20__ г.
Ответственное лицо _____ _____ МП “ ” _____ 20__ г.	Ответственное лицо _____ _____ МП “ ” _____ 20__ г.

Наименование	Химическая формула	Относительная плотность
Водород	H ₂	0,07
Метан	CH ₄	0,44
Аммиак	NH ₃	0,59
Ацетилен	C ₂ H ₂	0,90
Угарный газ	CO	0,97
Воздух		1
Этан	C ₂ H ₆	1,04
Метанол	CH ₃ OH	1,11
Пропилен	C ₃ H ₆	1,5
Пропан	C ₃ H ₈	1,56
Этанол	C ₂ H ₅ OH	1,59
Сжиженный нефтяной газ	-	1,86
Углекислый газ	CO ₂	1,98
Ацетон	C ₃ H ₆ O	2
Изобутан	C ₄ H ₁₀	2
Пары бензина	-	от 3 до 4

Легкий



Тяжелый



Установка для метана

Установка для L.P.G.

Приложение 2. Схема мест установки и относительная плотность горючих и токсичных газов.

Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией и обслуживанием газовых сигнализаторов SCACCO.

ВНИМАНИЕ!

Внимательно изучите Руководство перед монтажом и эксплуатацией. Вмешательство в конструкцию сигнализатора или его неправильная установка могут привести к поражению электрическим током! Помните – установка систем контроля горючих и токсичных газов не должна давать повод для нарушения правил и законов, связанных с размещением и хранением горючих, токсичных и других опасных материалов, а также эксплуатации вентиляционных установок! Установка газового оборудования и запорной арматуры должна проводиться в порядке, установленном действующими правилами и законами.

Назначение

Газовые сигнализаторы серии SCACCO (далее в Руководстве сигнализаторы) - приборы настенного монтажа со встроенным каталитическим сенсором, предназначенные для обнаружения повышенных концентраций метана и сжиженного нефтяного газа (L.P.G.). Характеризуются высокой степенью надежности и малым энергопотреблением. Ударопрочный эргономичный корпус со степенью защиты IP42 соответствует всем Европейским стандартам и позволяет устанавливать сигнализаторы на большинстве монтажных коробов. Встроенный звуковой излучатель обеспечивает звуковое давление 85 dB, гарантируя надежное оповещение в случае утечки газа. Благодаря использованию каталитического сенсора и современной схмотехнической базы, сигнализаторы SCACCO переходят в состояние тревоги только при наличии в атмосфере повышенной концентрации горючего газа, гарантируя высокую избирательность к другим веществам, находящимся в воздухе. Сигнализаторы SCACCO снабжены встроенным электромагнитным реле, позволяющем подключать к прибору внешние исполнительные устройства (электромагнитные клапаны, звуковую и световую сигнализацию и т.д.). Порог срабатывания тревоги, установленный на заводе – изготовителе, составляет 10% Н.П.В. (нижнего порога взрываемости).

Основная область применения сигнализаторов SCACCO – производственные помещения, котельные, административный и жилой сектор. Спецификация по сигнализаторам приведена в приложении 1.

Внешний вид и конструкция

Внешний вид сигнализатора изображен на рисунке 1. Корпус выполнен из негорючего пластика, имеет степень защиты IP42 и отлично защищает датчик от воздействия внешних факторов. Конструкция состоит из основания и верхней крышки, соединенных между собой двумя защелками. Для снятия верхней крышки необходимо аккуратно нажать и повернуть отверткой в отверстие с левой нижней стороны сигнализатора.

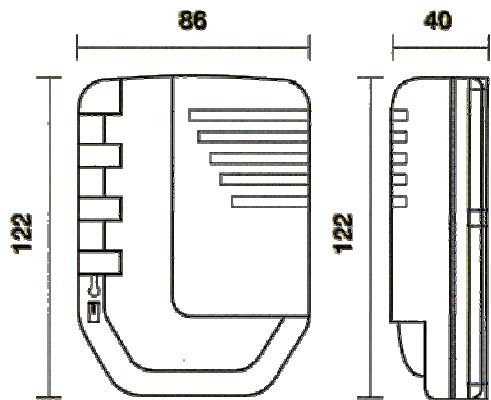















Рисунок 1.

На верхней крышке сигнализатора расположены три индикатора –  зеленого свечения,  желтого свечения и  красного свечения. Рабочее состояние индикаторов представлено в нижеприведенной таблице.

Состояние сигнализатора	Индикатор 	Индикатор 	Индикатор 
Тест сигнализатора	Включен	Включен	Выключен
Датчик готов к работе	Включен	Выключен	Выключен
Тревога	Включен	Выключен	Включен
Неисправность сенсора	Включен	Включен	Выключен

При включении сигнализатора в сеть автоматически запускается процесс тестирования, который длится 30 секунд. При этом включается индикатор  и . По истечении 30 секунд индикатор  выключается, что свидетельствует об удачном завершении процесса тестирования. Индикатор  остается включенным, сигнализируя о наличии напряжения питания. Сигнализатор готов к работе. Если по истечении 30 секунд индикатор  остался включенным, или включился во время штатной работы – сигнализатор считается неисправным и подлежит замене.

При превышении концентрации контролируемого газа выше нижнего порога взрываемости, включается индикатор . Если в течении 10 секунд концентрация газа не уменьшится, включается встроенный звуковой извещатель и активируются контакты реле. При уменьшении концентрации до безопасного уровня индикатор  и встроенный звуковой извещатель выключаются, реле переходит в исходное состояние.

Газ	Модель сигнализатора	Реле и сигнализация	Питание	Уровень тревоги
CH ₄	B10-SC01	+	230 V AC	10% Н.П.В.
L.P.G.	B10-SC02	+	230 V AC	10% Н.П.В.

Приложение 1. Спецификация сигнализаторов SCACCO

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Напряжение питания	230 V AC
Потребляемая мощность	3 VA
Тип сенсора	каталитический
Время прогрева сенсора	< 30 сек.
Предусмотренный срок службы сигнализатора	5 лет
Звуковая сигнализация	85 dB
Встроенное реле	5A 250V AC (NO-C-NC)
Материал корпуса	негорючий пластик UL94V0
Степень защиты	IP 42
Рабочая температура	-15 +50 °C
Относительная влажность воздуха	30 – 90 % без конденсата
Габариты	122x86x40
Вес прибора	235 г.

Сведения о сертификации

Газовые сигнализаторы SCACCO B10-SC01/02 имеют сертификат соответствия, метрологический сертификат и разрешения ГОСТЕНАДЗОРА на применение в Российской Федерации.

Монтаж

Операция по монтажу и подключению должна проводиться только квалифицированным персоналом. Сигнализаторы устанавливаются в местах наиболее возможных утечек газа. При выборе места для установки необходимо учитывать нижеследующие факторы.

1. Установку следует производить в местах, защищенных от механических воздействий и атмосферных осадков.
2. Сигнализаторы должны располагаться в легкодоступных местах для обеспечения контроля электрических соединений и периодического обслуживания.
3. Необходимо учитывать конструкцию стен, перегородок, тоннелей и полостей, которые могут способствовать накоплению газа.
4. Не рекомендуется располагать сигнализаторы ближе 1 метра от источников тепла, естественной и принудительной вентиляции.
5. Для определения высоты установки сигнализаторов необходимо учитывать относительную плотность контролируемого газа. Если относительная плотность газовой смеси меньше 0,8 – она считается легче воздуха и стремится вверх. В этом случае сигнализатор необходимо устанавливать вблизи потолка. Если относительная плотность газовой смеси больше 1,2 – она считается тяжелее воздуха и стремится вниз. В таком случае сигнализатор устанавливается на уровне пола. При нахождении плотности газовой смеси в пределах 0,8 – 1,2 следует рассматривать оба варианта. В приложении 2 приводится схема мест установки сигнализаторов SCACCO и относительная плотность для основных типов горючих и токсичных газов.

В монтажный комплект входят два дюбеля диаметром 5 мм и два шурупа. Для крепления сигнализатора на стену необходимо выполнить следующее:

1. Открыть корпус, аккуратно нажав и повернув отверткой в отверстие с левой нижней стороны сигнализатора (рисунок 2).
2. Надежно закрепить сигнализатор к стене с помощью дюбелей и шурупов, входящих в комплект поставки.
3. При использовании скрытой электропроводки завести кабель в сигнализатор через отверстие на дне корпуса (рисунок 3).
4. При использовании открытой электропроводки завести кабель в сигнализатор через отверстие снизу, применяя для прокладки кабелей короба или трубы ПВХ (рисунок 4).

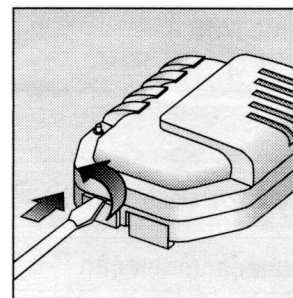


Рисунок 2.

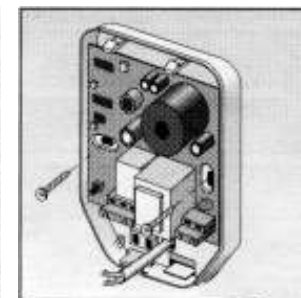


Рисунок 3.

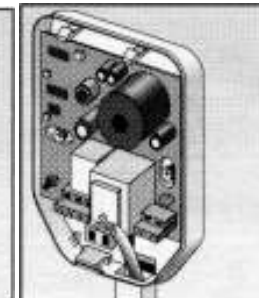


Рисунок 4.

Подключение

Во избежание поражения электрическим током производить любые подключения следует только при полном отсутствии питающего напряжения!

На плате, расположенной внутри корпуса сигнализатора, установлены клемные колодки для подключения цепей питания и внешних исполнительных устройств (рисунок 5). Схема подключения сигнализатора представлена на рисунке 6. Подключения выполняются медным многожильным кабелем сечением от 0,75 мм² до 2,5 мм² максимум.

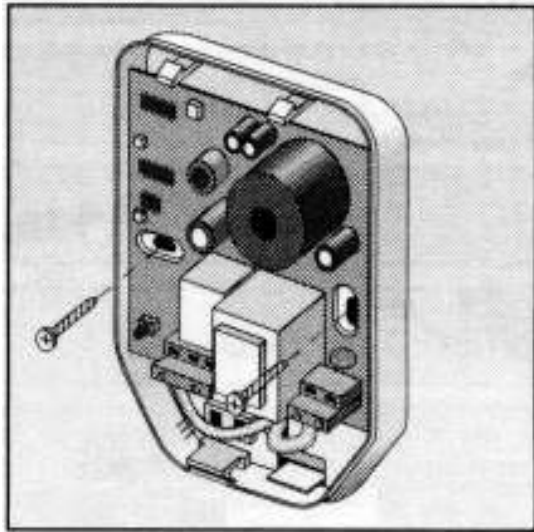
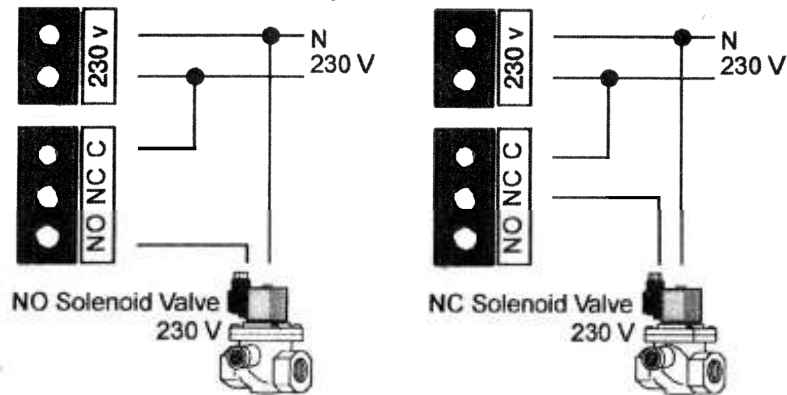


Рисунок 5.



Нормально открытый клапан

Нормально закрытый клапан

Рисунок 6

Обслуживание и калибровка

Срок службы сигнализаторов зависит от условий эксплуатации. Не рекомендуется устанавливать сигнализаторы в местах с повышенным содержанием горючих, силиконовых и коррозионных паров. Категорически запрещается использовать для очистки корпуса сигнализатора аэрозоли и моющие средства! В случае необходимости, очистка корпуса осуществляется при помощи смоченной в воде ткани и только на внешней части корпуса.

В идеальных условиях сигнализаторы данного типа будут удовлетворительно работать до 5 лет. Рекомендуется раз в год проводить испытания сигнализаторов с помощью ПГС (поверочной газовой смеси).

Сигнализаторы SCACCO откалиброваны на заводе – изготовителе в соответствии с техническими характеристиками. Дальнейшая калибровка в процессе эксплуатации не требуется. Рекомендуется раз в год производить проверку световой индикации, встроенного звукового извещателя и силового реле. Проверка производится при помощи кнопки «Тест», расположенной на лицевой части сигнализатора (рисунок 7). При кратковременном нажатии включаются все световые индикаторы, а при удержании кнопки «Тест» более 10 секунд, включается встроенный звуковой извещатель и активируются контакты реле.

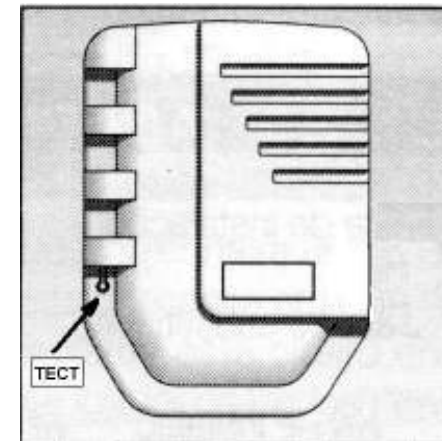


Рисунок 7