

ДЕТЕКТОР УГАРНОГО ГАЗА



Детектор поможет вам избежать отравления угарным газом (CO).

Устройство всегда предупредит вас о возможной угрозе, вовремя определив наличие недопустимого уровня CO в помещении.

Пожалуйста, перед использованием устройства или проведением технического обслуживания внимательно ознакомьтесь с инструкцией.

ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

Питание устройства

Детектор угарного газа работает от трёх щелочных батарей типа «AA». Установите батарейку в батарейный отсек с учётом полярности. После этого детектор воспроизведёт звук, а индикаторы ПИТАНИЕ (POWER), НЕИСПРАВНОСТЬ (FAULT) и ТРЕВОГА (ALARM) начнут мигать. Когда экран дисплея загорится, на нем появится информация, которая обозначает, что батарея установлена правильно и детектор готов к работе.

Детектор обладает функцией автоматической проверки заряда батареи. Когда устройство находится в режиме ожидания, проверка заряда батареи производится



каждые 45 секунд. Информацию о заряде батареи можно посмотреть на индикаторе ПИТАНИЯ (POWER) и на ЖК-дисплее



ЗАРЯД БАТАРЕИ

ПОКАЗАТЕЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ УГАРНОГО ГАЗА



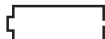
ДОСТАТОЧНЫЙ (ENOUGH)



НОРМАЛЬНЫЙ (NORMAL)



НИЗКИЙ (LOW)



НЕДОСТАТОЧНЫЙ (INADEQUATE)

Обозначения заряда батарей

В случае, если батареи будут разряжены ниже нормального уровня, детектор сообщит вам об этом звуковым сигналом и индикатор ПИТАНИЕ (POWER) начнёт мигать.

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

При креплении детектора на стене, высота должна быть не менее 1,5 метров над уровнем пола и 0,3 метра ниже потолка. Кроме того, детектор следует крепить в 1,5 метрах от угла, боковой стены и больших предметов мебели.

Контрольная проверка работы устройства

Когда детектор работает в нормальном режиме, необходимо проведение проверки датчика индикатора и сирены при помощи кнопки тестирования/перезагрузки (TEST/MENU), для того чтобы понимать, исправно ли они работают. Желательно проводить проверку хотя бы раз в месяц.

Для проведения тестирования работы кратко нажмите кнопку TEST. Все три индикатора одновременно замигают, и детектор просигналит 4 раза. Если сенсор неработоспособен, индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ (FAULT) будет светиться жёлтым цветом, сирена воспроизведёт 2 звуковых сигнала, а на экране дисплея появится обозначение «Err».

РАБОТА УСТРОЙСТВА

Когда уровень концентрации CO превышает 150-200 PPM, срабатывает сигнал тревоги.

Если вы контролируете ситуацию (например, открыли окно для проветривания), уровень PPM будет понижаться и отображаться на дисплее каждые 3-7 секунд, а также сигнализировать об этом.

Если вы хотите отключить звуковой сигнал, то достаточно нажать на кнопку TEST, при этом уровень понижения будет отображаться на дисплее, и индикатор будет мигать (звука не будет).

В случае если концентрация становится ниже 150 PPM и постоянно понижается, то звук отключается полностью. Будет гореть только индикатор. Если уровень концентрации превышает 150 PPM, звук можно отключить только на 5 минут. Через 5 минут сигнал тревоги снова сработает. Нажимая кнопку TEST, можно ускорить отслеживание изменений концентрации.

Детектор будет сигнализировать, пока концентрация не опустится ниже 40 PPM. Чем выше концентрация PPM, тем чаще будет срабатывать сигнал тревоги.

Период включения детектора в аварийном режиме различается в зависимости от концентрации угарного газа:

<90 PPM – периодичность в 7 секунд

(каждые 7 секунд детектор будет информировать об опасности);

90-250 PPM – периодичность в 5 секунд

(каждые 5 секунд детектор будет информировать об опасности);

250-500 PPM – периодичность в 3 секунды

(каждые 3 секунды детектор будет информировать об опасности);

>500 PPM - периодичность в 1,5 секунды

(детектор будет издавать продолжительные сигналы).

Чем меньше концентрация, тем больше будут паузы между сигнальными оповещениями. Чем выше концентрация, тем короче паузы.

Дисплей с указанием концентрации угарного газа

Детектор угарного газа снабжён функцией указания концентрации газа на ЖК-дисплее. На дисплей выводится информация о концентрации от 25 PPM до 550 PPM с возможной погрешностью $\pm 15\%$.

Если концентрация превышает 550 PPM, на дисплее высветится обозначение «Hco», что обозначает крайне опасную концентрацию и все люди должны покинуть данное помещение.

Управление детектором при неисправности сенсора

Когда сенсор неисправен, на экране дисплея изображено слово «Err».

Детектор оснащён функцией автоматической проверки наличия неисправности сенсора. Когда детектор работает и находится в режиме ожидания, сенсор автоматически проверяется каждые 2 минуты. Если в рабочем состоянии что-то ненормально, детектор издаёт звуковой сигнал и индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ (FAULT) начинает мигать жёлтым светом. Дисплей тоже будет мигать и на нем высветится обозначение «Err». После того, как поступила информация о неисправности, сенсор будет перепроверяться каждые 10 секунд. Если неисправность не была устранена, оповещение о неисправности будет производиться каждые 10 секунд.

Выявленная неисправность детектора может быть вызвана разрывом электрической цепи сенсора, коротким замыканием или необратимым повреждением, например, повреждением «контактов».

Также она может быть вызвана летучими химическими соединениями. Данную неисправность можно устранить, отключив питание детектора и поместив его на свежий воздух на 24 часа. Если спустя 24 часа после того, как детектор был помещён на свежий воздух, неисправность не устранена, это означает что повреждение необратимо. Не следует дальше использовать данное устройство. Не пытайтесь его починить самостоятельно.

Функция просмотра записей о концентрации детектора

После возникновения случая обнаружения высокой концентрации угарного газа, детектор будет содержать информацию о максимальной и средней концентрации угарного газа в течение следующих 24 часов для того, чтобы проверить, действительно ли произошёл случай скопления большого количества угарного газа.

Просмотр записей о концентрации детектора

Нажмите кнопку тестирования/перезагрузки (TEST/MENU) и удерживайте её более 10 секунд, пока на дисплее не высветится обозначение «Ph=», после этого войдите в раздел обзора записей детектора о концентрации. Данные записей о концентрации можно разделить на 3 параметра отображения значений: «Ph=», «24H», «cLr».

После того, как вы зашли в раздел обзора записей, они будут выводиться на экран по порядку на 10-30 секунд до конца раздела (с 1 по 5 страницу, где страницы 1,3,5 – это параметр, а 2,4 – это значения). Например: «Ph» – это параметр, 100 PPM – значение. Если текущая страница вам не нужна или слишком долго не перелистывается, нажмите кнопку тестирования/перезагрузки (TEST/MENU), чтобы перейти к следующему окну.

1. «Ph=» – обозначает максимальную концентрацию угарного газа в PPM.
2. «24H» (24 часа) – показывает среднее значение концентрации CO, которое выявлено за прошедшие 24 часа.

3. «**CLr**» (Clear/Очистка) – удаление записей. Если пользователи уже просмотрели содержимое записей и не хотят сохранять содержимое данных страниц, они могут удалить данные записи.

Сделать это можно следующим способом:

На странице 5 высвечивается обозначение «**CLr**», в этот момент необходимо нажать и удерживать кнопку тестирования/перезагрузки (TEST/MENU), пока на экране не высветится обозначение «---», что означает возврат к нормальному рабочему режиму ожидания. Кроме того, если питание детектора сначала отключить, а затем включить вновь, то запись о максимальном и среднем значении тоже будут удалены. При замене батареи все записи о концентрации будут также удалены. После очистки данных на экране появится запись «**P--**».

Приложение 1

Симптомы отравления угарным газом в зависимости от его концентрации

Концентрация CO (PPM)	Время вдыхания и симптомы
50 PPM	Максимальная концентрация, которую может переносить здоровый взрослый человек в течение 8 часов.
200 PPM	Через 2-3 часа, слабая головная боль, тошнота, головокружение.
400 PPM	Через 1-2 часа появляется боль в лобной части головы, через 3 часа возникает угроза жизни.

800 PPM	Через 45 минут, головокружение, тошнота, конвульсии; потеря сознания через 2 часа. Смертельный исход через 2-3 часа.
1600 PPM	Через 20 минут возникает головная боль, головокружение, тошнота. Смертельный исход через 1 час.
3200 PPM	Через 5-10 минут возникает головная боль, головокружение, тошнота. Смертельный исход через 25-30 минут.
6400 PPM	Через 1-2 минуты возникает головная боль, головокружение, тошнота. Смертельный исход через 10-15 минут.
12800 PPM	Смертельный исход через 1-3 минуты.

**4 режима оценки уровня CO выполняется
в соответствии со стандартом EN5029**

Концентрация угарного газа	Не сигнализировать в течение	Сигнализировать через
33 PPM	120 минут	--
55 PPM	60 минут	90 минут
110 PPM	10 минут	40 минут
330 PPM	--	3 минуты

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метод определения наличия угарного газа: электронно-химический сенсор;

Тип «Б» (нерегулируемая выходная мощность);

Напряжение питания: постоянный ток в 4,5 В (3 щелочные батареи типа AA);

Потребляемый ток в дежурном режиме: 80 ± 10 мкА;

Потребляемый ток в режиме тревоги: 45~75 мА;

Громкость сигнала детектора: > 85 дБ (на расстоянии 1 метра);

Пределы обозначения концентрации на дисплее: 25-550 PPM, отклонение $\pm 15\%$;

Когда концентрация начинает превышать отметку в 550 PPM, на дисплее появляется «Hco»;
Если концентрация менее 25 PPM, на дисплее появится отметка «0 PPM»;
Отображаемая температура: от 0° С до 55° С (с возможным отклонением $\pm 10^\circ$ С);
При концентрации CO менее 25 PPM, включается обозначение температурного режима, который будет чередоваться с режимом концентрации каждые 20 секунд;
Индикатор заряда батареи: достаточный, нормальный, убывающий, низкий;
Индикатор питания мигает каждые 45 секунд;
Проверка неисправности производится каждые 2 минуты.
Размеры: 90x120x40 мм;
Вес: 220 г.