

Галогеновый течеискатель
HLD-200



Введение

HLD-200 – самый надежный галогеновый течеискатель, существующий в настоящее время, действие которого основано на использовании отрицательного коронного заряда. Мы использовали наш опыт и учли отклики покупателей, чтобы предложить клиентам продукт с лучшей ценой, исполнением и надежностью.

Технические параметры

- Тип датчика: датчик с отрицательным коронным зарядом
- Чувствительность: 3 г/год
- Время разогрева: 5 секунд
- Применение:

Течеискатель можно использовать для поиска утечек в разных системах и контейнерах для хранения и переработки. Он реагирует на все галогенированные (содержащие хлор и фтор) хладагенты. К ним относятся хладагенты, указанные ниже и не только они:

Хлорфторуглеродные газы: R12, R11, R500, R503 и т.д.

Гидрохлорфторуглеродные газы: R22, R123, R124, R502 и т.д.

Гидрофторуглеродные газы: R134a, R404a, R125 и т.д.

Смеси такие, как AZ-50.HP62.MP39 и т.д.

Определяет утечки оксида этилена в медицинских стерилизационных системах

Определяет SF-6 в выключателях в сетях высокого напряжения

Определяет большинство газов содержащих хлор, фтор, бром (галогидных газов).

Определяет чистящие средства, используемые в сухой химчистки такие, как перхлорэтилен.

- Диапазон рабочих температур: от 0°C до 52°C
- Относительная влажность: <95%
- Питание: две алкалиновые батарейки AA
- Срок службы наконечника щупа при непрерывной работе: более 50 часов в режиме обнаружения утечки
- Габариты: 175 x 55 x 34 мм
- Длина щупа: 305 мм

Инструкция по применению и замена батареек

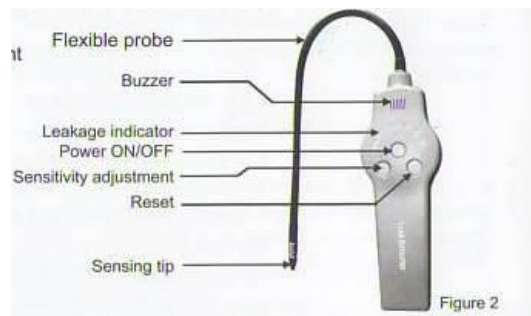
Инструкция по применению:

Кнопка ON/OFF: Нажмите кнопку, чтобы включить/выключить течеискатель.

Кнопка SENS: Это кнопка настройки чувствительности (макс. уровень: 7). Светодиодная лампа покажет уровень чувствительности, при этом будет меняться частота звукового сигнала. Чем выше уровень чувствительности, тем чаще будет звуковой сигнал.

Кнопка RESET: С помощью кнопки сбросьте фоновый уровень галоидов на «ноль». Таким образом, любой источник галоидов выше нулевого уровня, будет считаться утечкой и вызовет аварийный сигнал.

Внешний вид и кнопки галогенового течеискателя:



1. Гибкий щуп (Flexible probe)
2. Динамик (Buzzer)
3. Индикатор утечки (первая лампа может также указывать уровень зарядки батареек) (Leakage detector)
4. Кнопка Включить/Выключить (Power ON/OFF)
5. Настройка чувствительности (Sensitivity adjustment)
6. Сброс (Reset)
7. Наконечник щупа (Sensing tip)

Установка батареек

Предупреждение! Во избежание риска возгорания воспламеняемых газов в закрытом помещении батарейки следует заменять только на открытой местности либо в закрытом помещении, где отсутствуют воспламеняемые газы.

➤ Индикатор уровня зарядки батареек:

Пользователь может проверить уровень зарядки батареек с помощью лампочки уровня зарядки батареек. С изменением уровня зарядки батареек будет меняться цвет лампы.

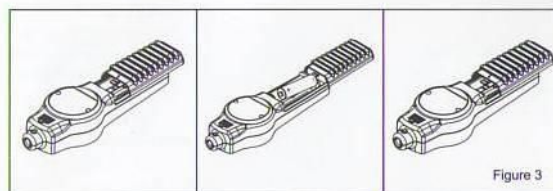
Если лампочка горит зеленым цветом – уровень зарядки нормальный, достаточный для оптимальной работы.

Если лампочка горит оранжевым цветом – уровень заряда низкий.

Если лампочка горит красным цветом – уровень заряда ниже допустимого. Пожалуйста, замените батарейки как можно скорее.

➤ Замена и установка батареек показана на рисунке 3:

1. См. рисунок 3. Снимите крышку отделения для батареек, расположенную на задней стороне течеискателя.
2. Установите две щелочные батарейки в течеискатель (обратите внимание на маркировку полярности), затем поставьте крышку обратно.



Метод обнаружения утечки

Метод работы галогенового течеискателя

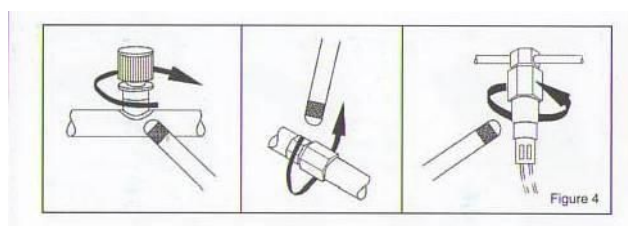
При включении или выключении течеискателя кнопкой On/OFF, все светодиодные лампы будут гореть в течение 3-х секунд и настройки автоматически сбросятся. После автоматического сброса только первая светодиодная лампочка слева останется включенной (зеленый цвет лампы – уровень заряда хороший; оранжевый цвет лампы – уровень заряда становится слабым, замените батарейки как можно скорее; красный цвет лампы – для использования течеискателя батарейки необходимо заменить). В это же время звуковой сигнал (жужжание) станет регулярным, детектор установит уровень галогена в окружающей атмосфере на «ноль» и будет готов к обнаружению утечки.

Инструкция по работе:

1. Проверьте уровень заряда батареек (цвет крайней левой лампы).
2. При включении течеискателя чувствительность устанавливается на 5-ом уровне. Вы услышите частый ровный звук. Нажатием кнопки SENS Вы можете установить нужный Вам уровень чувствительности.
3. Начинайте искать утечку. При обнаружении хладагента, раздастся аварийный сигнал, похожий на сирену, и пропорционально будут загораться лампы.
4. Чувствительность может быть настроена в любое время в процессе работы нажатием кнопки SENS и это не мешает процессу обнаружения.
5. Если аварийный сигнал раздастся до того, как наконечник течеискателя затронет источник утечки, нажмите кнопку RESET, чтобы сбросить уровень хладагента на ноль. Когда аварийный сигнал прекратится, снова можете приступить к обнаружению.

Метод обнаружения утечки

См. рисунок 4.



1. Внимательно осмотрите холодильную систему. Масляные и загрязненные места, сервисные отверстия, места соединений и креплений, места сварки и пайки – вот места, в которых с большей вероятностью может происходить утечка.
2. Начните обследование участка системы со скоростью 1 см/сек. Расстояние между наконечником датчика и поверхностью исследуемой области должно быть 1-3 см.
3. Появление аварийного сигнала может означать, что поблизости имеется утечка. Проверьте область снова и посмотрите, будет ли повторяться аварийный сигнал. Если утечка подтвердится, точно локализируйте место утечки, медленно двигая концом щупа из зоны отсутствия аварийного сигнала в зону присутствия аварийного сигнала с разных направлений. Кроме этого, вы

можете обнаружить утечку, если уберете течеискатель из предполагаемой зоны утечки и сбросите настройки, установите более низкий уровень чувствительности и повторите процедуру. При обнаружении утечки, отметьте область утечки и продолжите обследование всей линии системы.

4. Во избежание ложного выявления утечки может понадобиться провести дополнительную работу. Так как загрязненная поверхность может привести к реагированию устройства, протрите область сухой тряпочкой и обдуйте сухим чистым воздухом. Повторите снова действия пункта 3 для подтверждения наличия утечки.
5. Сложнее всего проверить на утечку испаритель, так как он находится в труднодоступной для наконечника щупа зоне. Проверку на утечку необходимо проводить после того, как система с вентилятором отработала хотя бы 10 секунд. После этого, ее необходимо выключить и подождать 10-15 секунд. Затем с помощью наконечника щупа исследуйте выходное отверстие для слива конденсата (наконечник щупа не должен касаться конденсата) либо исследуйте воздух внутри отделения для испарителя. Большинство галогенов легче воздуха, и с большей вероятностью будут скапливаться на самой высокой точке замкнутого пространства. Аварийный сигнал может указывать на утечку в испарителе, но, даже выявив точное место утечки, испаритель будет сложно починить. В большинстве случаев требуется полная замена испарителя.

Рекомендации перед использованием

1. Чтобы обнаружить утечку в холодильной системе, в ней должно быть нормальное рабочее давление, или давление не менее 50 PSI. Низкая температура (ниже 15°C) может привести к понижению требуемого давления в системе, в связи с чем, обнаружить утечку не удастся. Перед тем как проводить работу по поиску утечки, проверьте давление.
2. Не допускайте загрязнения наконечника щупа при обследовании загрязненной поверхности.
3. Для локализации места утечки необходимо вручную настраивать чувствительность и сбрасывать настройки. Вы можете воспользоваться следующими рекомендациями:
 - (1) В зоне заражения атмосферы галогеновым хладагентом нажмите кнопку RESET, чтобы прибор не реагировал на фоновый хладагент. Убедитесь в том, что при нажатии кнопки RESET, наконечник щупа находится в зараженной области.
 - (2) При ветре трудно обнаружить утечку, так как галоген быстро растворяется или его относит от источника утечки. В таком случае лучше экранировать зону, где может иметь место утечка.
 - (3) Во избежание ложного аварийного сигнала, не допускайте контакта наконечника щупа с моющими средствами и сольвентами.

Уход

Правильный уход за течеискателем очень важен.

Предупреждение: Выключите течеискатель перед заменой сенсорного наконечника. Вдоль наконечника имеется напряжение. Если вы не выключите прибор, то можете получить удар током.

Держите сенсорный наконечник в частоте: Используйте сухую хлопковую тряпочку или сухой воздух для очистки чехла наконечника от загрязнений. Если загрязнен сам

наконечник, то опустите его в неразбавленный спирт на несколько минут и затем обдуйте сжатым воздухом или протрите сухой тряпкой.

Примечание: Ни в коем случае не используйте такие сильные растворители, как бензин, минеральное масло, скипидар, так как от них остаются следы в виде тонкой пленки, которая снижает чувствительность прибора.

Храните течеискатель и наконечник в сухом чистом месте; выньте батарейки, если вы не планируете пользоваться течеискателем в ближайшее время.

Обнаружение и устранение неисправностей

- **Течеискатель не включается**

Возможные причины:

А. Заряд батареек слишком низкий.

Решение: замените батарейки

В. Окислились контакты питания

Решение: очистите контакты

- **Течеискатель не среагировал на подтвержденную утечку**

Возможная причина: наконечник износился

Решение: Пожалуйста, замените наконечник как можно скорее

- **Течеискатель выдает ложный аварийный сигнал в отсутствии галогена**

Возможная причина: изменение атмосферного состава

Решение: Пожалуйста, нажмите кнопку RESET, чтобы установить фоновый уровень на ноль. Постарайтесь избегать изменений температуры и влажности.