

HLD-100

Руководство пользователя

Общая информация

HLD-100 – это детектор утечки галоидов, высококачественное изделие нашей фирмы отличающееся более высокими рабочими характеристиками при меньшей цене, высокой функциональностью и чувствительностью, стабильностью и простотой в использовании.

Характеристики

Способен обнаружить любой вид галогенированных (галоидосодержащих) хладагентов.

Одноцветная светодиодная индикация и 6 уровней сигнализации об утечках.

Трехцветное визуальное отображение текущего уровня заряда батареи.

Наличие кнопки RESET key, обеспечивающей удобный и быстрый сброс настроек.

Настройка чувствительности в реальном времени.

Снабжен высококачественными датчиками, которые способны обнаружить даже слабую утечку галоидных газов.

Гибкий щуп из нержавеющей стали длиной 35.5 см.

Индикация текущего уровня заряда батареи

Крайний левый светодиодный индикатор обеспечивает трехцветную индикацию уровня заряда батареи.

Если индикатор горит зеленым светом - Уровень заряда нормальный, достаточный для оптимальной работы устройства.

Если индикатор горит оранжевым светом - Уровень заряда снизился до минимального уровня, замените батарею как можно скорее.

Если индикатор горит красным светом – Уровень заряда ниже допустимого.

Блок автоматической настройки /Режим сброса настроек

HLD-100 снабжен блоком автоматической настройки и режимом сброса настроек, который позволяет устройству игнорировать тот уровень концентрации галоидов, который характерен для окружающего воздуха в обычных условиях.

Блок автоматической настройки: При первом включении, настройки устройства автоматически сбрасываются, что позволяет игнорировать то количество хладагента, которое скопилось на кончике щупа. Благодаря этому предупредительный сигнал выдается только при большей концентрации соответствующих веществ.

Сброс настроек: То же самое можно сделать нажатием кнопки RESET в режиме детектирования. Нажатие кнопки RESET программирует устройство таким образом, чтобы оно игнорировало то количество хладагента, которое скопилось на кончике щупа. После этого устройство можно перенести на свежий воздух и сбросить его настройки, чтобы обеспечить максимальную чувствительность. Если сбросить настройки в отсутствие хладагентов (т.е. на свежем воздухе), то устройство сможет обнаружить любую концентрацию галоидов, превышающую нулевую.

При сбросе настроек, все светодиодные индикаторы (кроме крайнего слева

индикатора питания) погаснут.

Настройка чувствительности

Устройство отличается настройкой чувствительности с переменной скоростью, причем настройка может быть выполнена без прерывания процесса детектирования. При вращении регулятора настройки по часовой стрелке чувствительность повышается и наоборот. Это не означает того, что в случае настройки более высокого уровня чувствительности достигается более высокое качество детектирования, потому что если воздух несвежий, выбор более высокого уровня чувствительности приводит к ложным срабатываниям предупредительного сигнала.

Предупреждение о наличии утечки

При обнаружении утечки газа, звуковой сигнал становится похожим на сирену. Чем сильнее утечка, тем сильнее сирена. Одновременно будет быстро мигать индикатор.

Указания по использованию

Включите устройство нажатием кнопки ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.). Загорится крайний слева индикатор, и Вы услышите прерывистое жужжание.

Проверьте уровень заряда батареи с помощью соответствующего индикатора.

Настройте оптимальный уровень чувствительности, или настройте чувствительность в любой момент в процессе использования.

Нажмите кнопку RESET, чтобы детектирование началось через 6 секунд после включения устройства.

Выполняйте сброс настроек устройства на удалении от источника утечки, чтобы обеспечить высокую точность детектирования при неизменной надежности результатов измерений.

Советы по использованию

Увеличивайте уровень чувствительности, только если утечку обнаружить не удастся. Уменьшайте уровень чувствительности, только если сброс настроек не позволяет локализовать место утечки.

Если звуковой сигнал предупреждает о наличии утечки и сенсорный наконечник щупа остается вблизи обследуемой части достаточно долго, соответствующая схема компенсирует разницу показаний.

При использовании устройства в местах, где в воздухе содержится очень высокая концентрация газа, можно сбросить настройки, чтобы заблокировать реакцию устройства на концентрацию газа в окружающем воздухе.

При ветре трудно обнаружить даже сильную утечку. В таком случае лучше экранировать зону, где может иметь место утечка.

Имейте в виду, что детектор может выдать предупредительный сигнал при контакте сенсорного наконечника щупа с влагой и /или жидкостями. Поэтому не допускайте контакта сенсорного наконечника щупа с влагой и /или жидкостями при детектировании утечки.

Рекомендуемая процедура

Примечание: При обследовании систем установленных на самолетах проводите детектирование утечки только при выключенных двигателях.

Система кондиционирования или холодильная установка должны быть заполнены таким количеством хладагента, который обеспечивает в неработающей системе уровень давления не менее 340 кПа (50 пси). При температуре ниже 15С(59F), утечку обнаружить нельзя, вследствие того, что нельзя обнаружить такой уровень давления, что в свою очередь связано с тем, что его нельзя обеспечить.

Не допускайте загрязнения кончика щупа детектора при обследовании загрязненной поверхности. Если поверхность очень грязная, или если образовался конденсат (влага), грязь или конденсат сотрите его (ее) сухой тряпочкой или производственным сжатым воздухом. Ни в коем случае не используйте чистящие средства или жидкости, потому что детектор может оказаться чувствительным к их ингредиентам.

Визуально обследуйте всю холодильную установку, и проверьте, нет ли признаков наличия смазки системы кондиционирования, повреждения или коррозия на всех соединительных трубках, корпусе и компонентах. Каждый из участков, вызывающих подозрение должен быть тщательно обследован щупом детектора, а также соединительные элементы, элементы сопряжения корпуса и трубок с хладагентом, регуляторы уровня хладагента, сервисные отверстия, закрытые колпачками, места пайки или сварки, и участки вокруг точек соединения и фиксации трубок и компонентов.

При обследовании любого участка перемещайте щуп вокруг него со скоростью не более 25 - 50 мм/сек. При этом щуп должен находиться на расстоянии не более чем 5 мм от обследуемой поверхности, точно в ее пределах, что позволит обеспечить наибольшую эффективность детектирования. Появление частого звукового сигнала означает, что место утечки обнаружено.

В этом случае прибор нужно убрать в сторону и перенастроить на определенное положение, чтобы точно локализовать место утечки.

Явную утечку можно обнаружить, по меньшей мере, одним из следующих способов:

- a) Если понадобится, подайте струю производственного сжатого воздуха на участок, где Вы подозреваете наличие утечки, и проверьте участок еще раз. При наличии очень большой утечки, продувка соответствующего участка производственным сжатым воздухом часто помогает точно локализовать место утечки.
- b) В первую очередь, переместите щуп на свежий воздух и сбросьте настройки. Затем держа наконечник как можно ближе к предполагаемому месту утечки медленно перемещайте вокруг этого места пока не утечка не будет обнаружена.

Только системы, установленные в транспортных средствах

Для проверки основания испарителя, установленного в системе кондиционирования на наличие утечки включите вентилятор системы кондиционирования на высоких оборотах не менее чем на 15 секунд, отключите вентилятор, затем подождите 10 минут, пока хладагент будет накапливаться в корпусе. По истечении этого времени, вставьте щуп детектора утечки в блок сопротивления вентилятора или отверстие слива конденсата, если отсутствует вода, или

в клзетное отверстие между корпусом обогревателя /вентилятора/кондиционера и испарителем. Если детектор выдаст предупредительный сигнал, этой явный признак обнаружения утечки

Сферы применения

Детектор утечки галоидов HLD-100 можно также использовать:

Для детектирования утечек в иных системах и контейнерах для хранения и переработки. Он реагирует на все галогенированные (содержащие хлор или фтор) хладагенты. В их число входят такие виды хладагентов какие указаны ниже, но не только они:

CFC типа например R12,R11,R500,R503 и т.д....

HCFC типа например R22,R123,R124,R502 и т.д....

HFC типа например R134a,R404a,R125 и т.д....

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

Для детектирования оксида этилена в медицинских стерилизационных системах (он обнаруживает его благодаря в нем наличию галогенированного транспортирующего газа).

Для детектирования SF-6 в выключателях в сетях высокого напряжения.

Для детектирования большинства газов содержащих хлор, фтор и бром (галоидных газов).

Для детектирования галоидных газов в системах пожаротушения.

Уход

Правильный уход за детектором утечек очень важен. Строго следуйте указаниям инструкции, чтобы минимизировать сбои в работе устройства и продлить срок его службы.

Предупреждение: отключите устройство перед заменой сенсорного наконечника. Если Вы этого не сделаете, то можете получить слабый удар током!

Сохраняйте сенсорный наконечник в частоте: Не допускайте скапливания на его поверхности пыли, влаги и жира. Для этого используйте чехол для наконечника. Ни в коем случае не используйте устройство, если на наконечнике нет чехла.

Перед использованием устройства обязательно осмотрите наконечник и чехол, чтобы убедиться, что они свободны от грязи и/или жира. Чтобы очистить наконечник и чехол:

1. Снимите чехол. Для этого возьмитесь за него и стяните с наконечника.
2. Очистите чехол тряпочкой и/или сжатым воздухом.
3. При загрязнении самого наконечника, очистите его, погрузив в слабый раствор, например, спиртовой, на несколько секунд, а затем очистите его сжатым воздухом и/или полотенцем..

Ни в коем случае не используйте такие средства как бензин, скипидар, минеральные спирты и т.д. так как от них остаются следы, на которые реагирует устройство, что приводит к снижению его чувствительности.

Замена сенсорного наконечника:

Сенсорный наконечник в конце концов изнашивается и требует замены. Точно предсказать, когда это произойдет трудно, так как срок службы наконечника напрямую зависит от условий и частоты его использования. Наконечник надо заменить в том случае, когда предупредительный сигнал срабатывает, при отсутствии каких-либо загрязнений в окружающем воздухе.

Как заменить наконечник:

1. Убедитесь, что устройство отключено.
2. Снимите наконечник, поворачивая его против часовой стрелки.
3. Возьмите запасной наконечник из упаковочной коробки.

Принадлежности

Упаковочная коробка, руководство пользователя, 2 высококачественных батарейки и запасной сенсорный наконечник.

Технические данные и параметры:

Максимальная чувствительность: 3 гр./г, для галогенированных хладагентов.

Срок службы батарейки: Ок. 30 часов при стандартных условиях использования.

Диапазон рабочих температур: от 0°C до 52°C

Режим работы: непрерывный, неограниченный.

Время реакции: Мгновенная.

Время сброса настроек: 2 секунды

Время разогрева: Около 6 секунд.

Габариты: 22.9 см. x 6.5 см. x 6.5 см.

Вес: 560 грамм

Питание: две высококачественные батарейки 3В пост.тока .

Длина щупа: 35.5 см.

Гарантия

Гарантия распространяется на приборы, которые не были испорчены или повреждены вследствие неправильной эксплуатации. Данная гарантия не распространяется на батарейки, сенсорные наконечники, чехлы для наконечника или иные принадлежности, которые подвергаются естественному износу в процессе эксплуатации устройства.

Перед обращением в службу сервиса убедитесь, что Вы внимательно прочли раздел Уход за устройством данного руководства, чтобы определить, нельзя ли собственными силами устранить проблему. После этого проверьте, были ли заменены или очищены наконечник и чехол и что БАТАРЕИ работают нормально (или также заменены). Если и после этого устройство не будет работать нормально, свяжитесь с нашей службой сервиса.