

# **ТЕЧЕЙСКАТЕЛЬ №1**

## **(без дополнительных сенсоров)**

### **Руководство пользователя**

#### **Общая информация**

Течеискатель, созданный на основе передовых технологий детектирования утечек, -это наше изделие, отличающееся простотой в использовании, стабильностью функционирования и небольшими размерами, что делает его идеальным и экономичным детектором утечки галогена.

#### **Характеристики**

Способен обнаружить любой вид галогенированных (галоидосодержащих) хладагентов.

Чувствительность детектора можно настроить в любой момент и настройканаилучшего уровня чувствительности осуществляется автоматически.

Наличие встроенной высокоточной интегральной схемы, конструкция которой обеспечивает сверхнизкое потребление энергии, более устойчивую работу батареи при более длительном сроке ее службы.

Трехцветное визуальное отображение текущего уровня заряда батареи.

Превосходный датчик, высокая чувствительность, более длительный срок службы.

#### **Индикация текущего уровня заряда батареи**

Индикатор на передней панели сообщает об утечке и уровне 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**

ТЕЧЕЙСКАТЕЛЬ №1 снабжен блоком автоматической настройки и режимом сброса настроек, который позволяет устройству игнорировать тот уровень концентрации галоидов, который характерен для окружающего воздуха в обычных условиях.

Сброс настроек: При первом включении, настройки устройства автоматически сбрасываются, что позволяет игнорировать то количество хладагента, которое скопилось на кончике щупа и настроиться на наилучший уровень детектирования. Если поместить наконечник вблизи известного Вам источника утечки, это удобно для обнаружения большей концентрации утечки галоида, чем той, что есть в чистом воздухе. После сброса включите устройство, настройте на максимальную чувствительность. Благодаря этому будет обнаружена любая концентрация галоидов, превышающая нулевую.

Блок автоматической настройки: В режиме измерения блок автоматической настройки подстраивается под изменение концентрации галогена в окружающем воздухе, чтобы предотвратить ложное срабатывание предупредительного сигнала.

#### **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. Вы услышите прерывистый звуковой сигнал.

Проверьте уровень заряда батареи с помощью соответствующего индикатора.

Настройте оптимальный уровень чувствительности, или настройте чувствительность в любой момент в процессе использования. Процедура настройки не прерывает процесса детектирования.

Если хладагент обнаружен, звуковой сигнал становится похожим на сирену.

Проверьте место, в котором устройство выдает такой сигнал, и ведите детектирование непрерывно, пока место утечки не будет идентифицировано.

### **Советы по использованию**

Если утечку обнаружить не удастся, увеличьте уровень чувствительности. Если результаты детектирования нестабильные, уменьшите уровень чувствительности.

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

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 15C(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.

Обязательно обходите холодильную установку последовательно, чтобы не пропустить ни одно место возможной утечки. При обнаружении утечки, обязательно продолжите проверку, чтобы обследовать оставшуюся часть системы.

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. Чем медленнее перемещается щуп, и чем ближе он к поверхности, тем выше вероятность обнаружения утечки (см. рис. 7)

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

а) Если понадобится, подайте струю производственного сжатого воздуха на участок, где Вы подозреваете наличие утечки, и проверьте участок еще раз. При наличии очень большой утечки, продувкосоответствующего участка производственным сжатым воздухом часто помогает точно локализовать место утечки.

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

### **Все системы**

После выполнения любых работ по обслуживанию холодильных установок и иных сервисных работ, которые связаны с вмешательством в холодильную установку, необходимо обследовать на наличие утечки места проведения ремонта и сервисные отверстия холодильной установки.

### **Сферы применения**

Детектор ТЕЧЕЙСКАТЕЛЯ №1 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:

СFCтипа например R12,R11,R500,R503 и т.д....

HCFCтипа например R22,R123,R124,R502 и т.д....

HFCтипа 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 чистящих средств используемых при сухой химчистке, таких как перхлорэтилен.

Для детектирования галоидных газов в системах пожаротушения.

### **Уход**

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

Проследите, чтобы сенсорный наконечник был свободен от грязи, влаги и жира.

Если наконечник загрязнится, очистите его, погрузив в слабый раствор, например, спиртовый, 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.

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

Замена сенсорного наконечника: со временем наконечник 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.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выньте из него батарейки.

Если устройство не работает, проверьте, пожалуйста, плотность контакта батареек и убедитесь, что уровень их заряда оптимальный. Если причина не в этом, проверьте, не загрязнился ли наконечник и надежно ли он соединен со щупом.

**Технические данные и параметры:**

**Диапазон рабочих температур:** от 0С до 52С

**Максимальная чувствительность:** бгр./г, для всех галогенированных хладагентов.

**Срок службы батарейки:** Ок. 50 часов при стандартных условиях использования.

**Время реакции:** Мгновенная.

**Режим работы:** непрерывный, неограниченный.

**Длина щупа:** 20 см.

**Габариты:** 15,5 см. х4,5 см. х3,6 см.

**Время разогрева:** Около 6 секунд.

**Время сброса настроек:** от двух до десяти секунд.

**Питание:** четыре батарейки 6В пост.тока .

**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.