

Elitech®

Инфракрасный детектор утечки хладагента ILD Series





Внимание

Перед эксплуатацией и техническим обслуживанием внимательно прочтите данное руководство. Пожалуйста, не разбирайте детектор самостоятельно. Если у вас есть какие-либо технические вопросы, пожалуйста, обратитесь в сервисный центр.

- *Перед включением детектора убедитесь, что фильтр чистый. В противном случае это может повредить датчик.*
- *Зарядите детектор, чтобы обеспечить достаточный уровень заряда батареи для обнаружения утечки.*
- *Не касайтесь зондом заряженных предметов.*
- *Не допускайте попадания воды в воздухозаборник зонда.*
- *Пожалуйста, защитите глаза и кожу при использовании аксессуара с УФ-светодиодом. Никогда не смотрите прямо на УФ-лучи.*
- *Пожалуйста, избегайте вдыхания паров хладагента. Вдыхание высокой концентрации хладагента вредно и может привести к потере сознания или смерти.*
- *Детектор имеет встроенную перезаряжаемую литиевую батарею, не меняйте ее на другие типы батарей.*

Обзор серии ILD - 100/200/300

Серия ILD представляет собой портативные инфракрасные детекторы утечек хладагентов, которые были разработаны компанией **Elitech®** на основе инфракрасного принципа обнаружения. По сравнению с традиционными детекторами коронного или нагревательного диода, этот датчик имеет более высокую точность, гораздо более длительный срок службы и больше определяемых типов хладагента. Кроме того, благодаря эксклюзивному эргономичному дизайну и инновационному большому ЖК-дисплею TFT, детектор оптимизирует работу пользователя и представляет результаты обнаружения утечки более интуитивно.

Характеристики

Срок службы датчика	10 лет	Время зарядки акк.	4 часа
Чувствительность	4 г/год	Вес	415г
Тип датчика	инфракрасный (спектральный)		
Режим сигнала тревоги	визуальный и звуковой сигнал		
Автовыключение	10 минут бездействия		
Батарея	литиевый аккумулятор 3.7 V (не сменный), емкость 3000mAh		
Время автономной работы	6 часов непрерывной работы		
Диапазон рабочих температур	от -10°C до 52°C		
Диапазон температур хранения	от -20°C до 60°C		
Диапазон рабочей влажности	max 90% (без конденсации)		
Габариты	201 x 86 x 38 мм		
Длина зонда	365 мм (14,37 дюйма)		
Сертификаты	CE, EN14624:2012, RoHS, SAE_J1627, SAE J2791, SAE_J2913		
Обнаруживаемые хладагенты	CFCs, HCFCs, HFCs и HFO-1234YF		
Блок питания	DC 5V, 1A (только для модели IDL-300)		

Функции разных моделей

Функции Модель	ILD - 100	ILD - 200	ILD - 300
Уровни чувствительности	✓	✓	✓
Зуммер ВКЛ/ВЫКЛ	✓	✓	✓
Индикация утечки	✓	✓	✓
Пиковая функция		✓	✓
УФ - светодиод	✓	✓	✓
Выбор хладагента			✓

Функции кнопок



ILD - 100



ILD - 200



ILD - 300



Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, чтобы включить детектор; нажмите еще раз, чтобы выключить его.



Нажмите, чтобы выбрать предпочтительный уровень чувствительности: Низкий, Средний и Высокий.



Нажмите, чтобы включить/выключить зуммер.



Reserved (скрыть).*



Нажмите и отпустите, чтобы отметить или снять отметку максимальной утечки. Если флажок не установлен, пиковое значение будет удалено.**



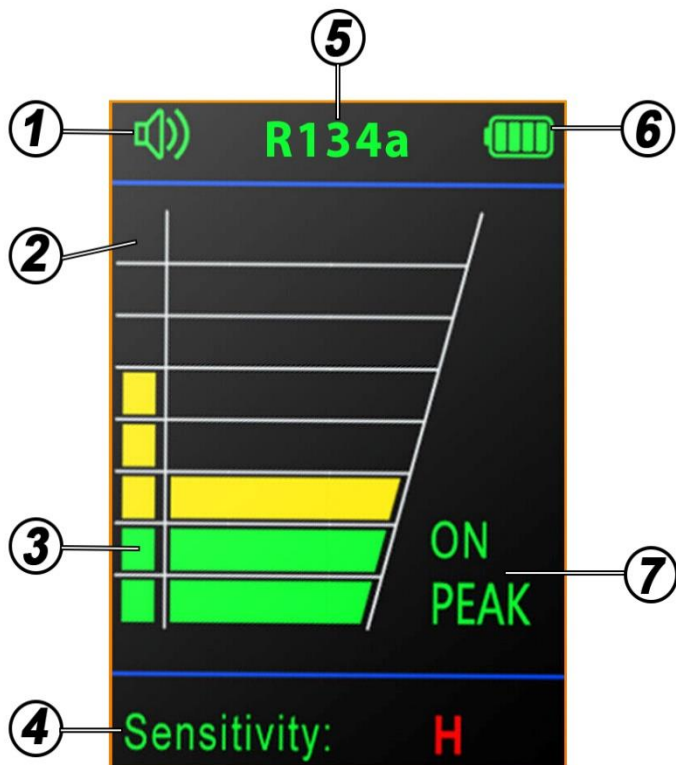
Нажмите и отпустите для переключения типов хладагентов между R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R1234 и другими.***

*только для ILD- 200

**только для ILD - 200/300

***только для ILD – 300

Монитор



1. **Зуммер**: показывает состояние зуммера. Красный значок - отключен; зеленый значок - включен.

2. **Пиковое значение**: указывает максимальную обнаруженную утечку.

Примечание: функция **PEAK** должна быть включена, иначе пиковое значение не будет отображаться.

3. **Значение утечки**: указывает обнаруженную текущую утечку. Чем выше концентрация утечки, тем выше планка.

4. **Уровень чувствительности**: отображает текущий уровень чувствительности. Доступны 3 уровня для различных нужд.

H - высокая чувствительность; **M** - средняя чувствительность; **L** - низкая чувствительность.

5. **Тип хладагента***: отображает текущий выбранный и все остальные параметры хладагента.

Варианты: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R1234 и другие.

6. **Уровень заряда батареи**: отображает текущий уровень. Зеленый - полная батарея; желтый - низкий заряд батареи; красный - крайне низкий уровень заряда батареи, зарядите как можно скорее.

7. **PEAK ON/OFF****: показывает состояние функции **PEAK**. На дисплее отображается **ON** или **OFF**, чтобы показать, что пиковая функция включена или отключена (при отключении PEAK все записанные пиковые значения будут удалены).

*функция только для ILD-300

**функция только для ILD-200/300

Оповещение на экране:

- Если датчик неисправен, на дисплее появится предупреждающая информация: «Ошибка: датчик» («Error.Sensor»).
- Обратный отсчет прогрева: подождите около 30 секунд, пока прогрев не закончится.

Эксплуатация



Внимание

- Пожалуйста, продолжайте перемещать детектор во время обнаружения. Серия **ILD** предназначена для определения относительной концентрации газов, поэтому, если обнаруженная концентрация остается неизменной в стационарной среде, детектор не сможет точно определить утечку.
- Перед обнаружением убедитесь, что давление в системе не менее 3,4 бар (340 кПа или 50 фунтов на кв. дюйм), поскольку многие утечки хладагента не могут быть обнаружены при низком давлении.
- Не размещайте детектор близко к органическим растворителям, моющим средствам, сильнодействующим веществам или высоковольтным блокам питания.
- Пожалуйста, протрите датчики чистым полотенцем.
- Перед запуском убедитесь, что заряда батареи достаточно для обнаружения утечки (обычно одно обнаружение занимает около 30 минут).

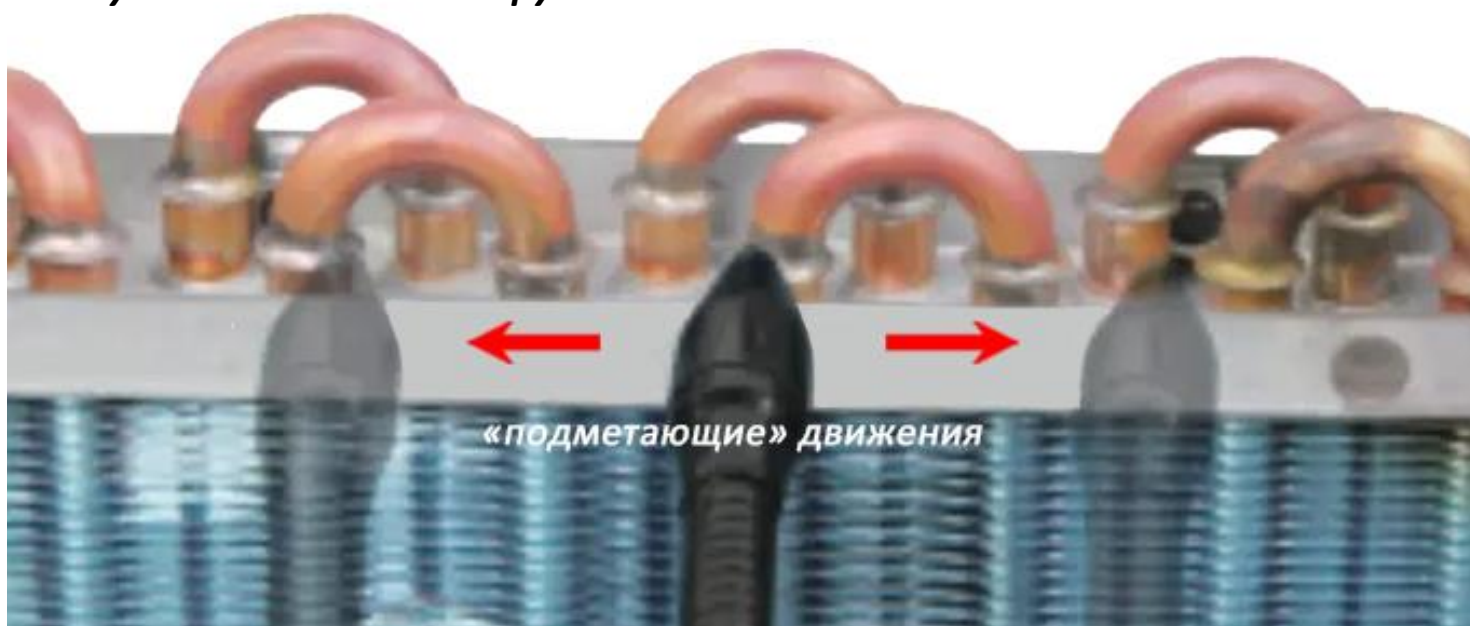
- Нажмите  что бы включить детектор. Дождитесь обратного отсчета прогрева, чтобы достичь оптимального состояния работы (около 30 секунд).
- Нажмите  для настройки желаемого уровня чувствительности (уровень по умолчанию — Высокий).
- Найдите места, где наиболее вероятно возникновение утечек хладагента, например:
 - Соединения в линиях хладагента
 - Точки, которые имеют изменения в поперечном сечении
 - Точки, имеющие изменения в вертикальном сечении
 - Визуально проследите всю систему хладагента на наличие всех линий, шлангов, фитингов, муфт, сервисных клапанов и т. д., а также признаков утечки смазки, повреждений и коррозии в качестве вероятных мест утечки.
- Медленно перемещайте зонд около 75 мм/с. Перемещайте его вперед и назад, но не более чем на 6 мм (0.25 дюйма) от мест утечки.

Примечание: более близкое расположение зонда и более медленные «подметающие» движения обычно улучшают возможность обнаружения утечки.

➤ Зуммер и ЖК-дисплей одновременно укажут на обнаруженную утечку. Зуммер: звук будет усиливаться пропорционально интенсивности утечки. Чем быстрее звучит зуммер, тем ближе утечка. ЖК-дисплей: гистограмма будет увеличиваться снизу вверх пропорционально интенсивности утечки. Чем выше поднимается гистограмма, тем больше утечка.

Следуйте описанным выше операциям, чтобы исследовать всю систему и найти каждую утечку.

Визуальный метод обнаружения:



Аккумулятор и фильтр



Внимание

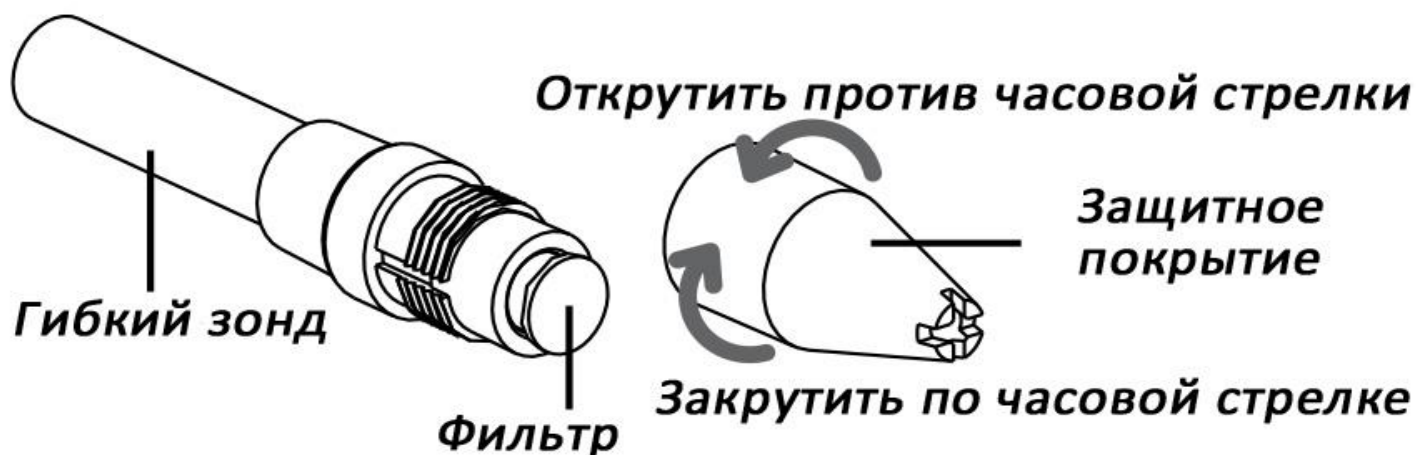
- Избегайте частой полной зарядки и разрядки аккумулятора, иначе это может повлиять на её срок службы.
- Не разбирайте встроенную перезаряжаемую литиевую батарею.
- Если детектор не будет использоваться в течение длительного времени, пожалуйста, зарядите его заранее, чтобы предотвратить сокращение срока службы батареи из-за саморазряда. Не рекомендуется хранить его более 6 месяцев.
- Используйте адаптер питания постоянного тока 5 В/1 А для зарядки детектора.
- Индикатор зарядки горит красным - батарея заряжается, индикатор зарядки синего цвета - батарея полностью заряжена.

Замена фильтра

Фильтр может блокировать крупные загрязняющие частицы и влагу. Чтобы уменьшить количество ложных срабатываний, вызванных чрезмерной влажностью, пожалуйста, меняйте фильтр вовремя, если он сильно загрязнен (черный и засоренный).

Для замены фильтра выполните следующие действия:

1. Открутите защитную крышку против часовой стрелки и снимите загрязненный фильтр (не вытягивайте резиновый держатель, иначе это может привести к обрыву цепи воздушной трубки).
2. Установите новый фильтр и закрутите защитную крышку по часовой стрелке.



Гарантия

Пожалуйста, не разбирайте детектор, иначе относительная неисправность или повреждения не будут покрываться гарантией.

Гарантийный срок: 1 год с даты покупки.