

# POLF02

## ПОРТАТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ ДЕТЕКТОР УТЕЧКИ ГАЗА

- Питание от встроенного АКБ Li-Po 2 Ач
- Возможность настройки основных параметров
- Звуковое и визуальное предупреждение
- функция автоматического отключения

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Этот прибор представляет собой портативный цифровой детектор утечки газа, оборудованный внешним гибким датчиком (чтобы достичь предполагаемого места утечки газа), на конце которого установлен полупроводниковый газовый датчик, который позволяет выявлять утечки горючего газа в установках, в трубах и в приборах.

Встроенная аккумуляторная батарея рассчитана на длительный срок автономной работы прибора.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Это устройство не является измерительным прибором.**

Устройство реагирует как на CH<sub>4</sub> (метан), так и на LPG (изобутан и изопропан), а также на различные другие горючие газы. Значение концентрации отображается графически и цифрами на ЖК-дисплее от 0 до 100 (для индикации 0 ... 100% диапазона).

Прибор оснащен функцией автоматического обнуления и автоматического отключения.



ООО «КИПА»

141446, г. Химки, квартал Кирилловка, СНТ Кирилловка,  
ул. 1-я Садовая, д. 130  
тел. +7 495 795-2-795,  
<http://www.seitron.ru>  
e-mail: [seitron@kipa.ru](mailto:seitron@kipa.ru)

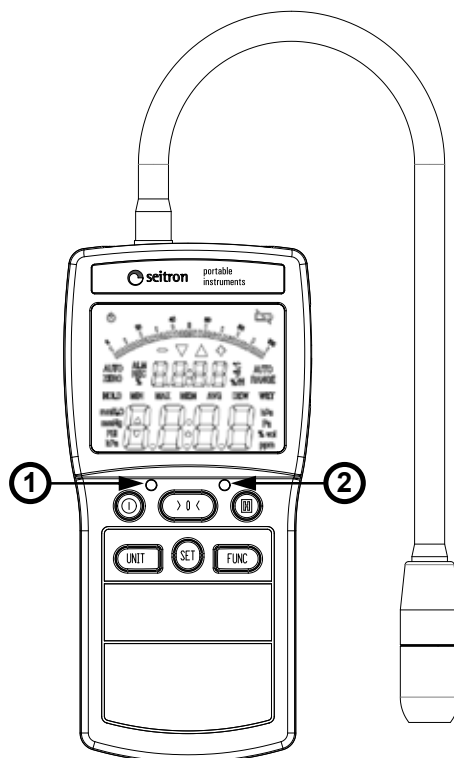


Рис. 1. Внешний вид

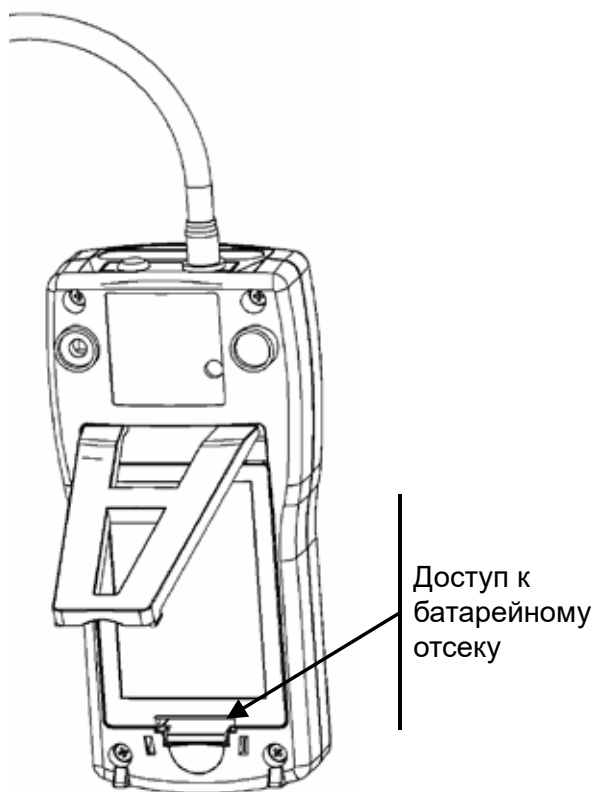


Рис. 2

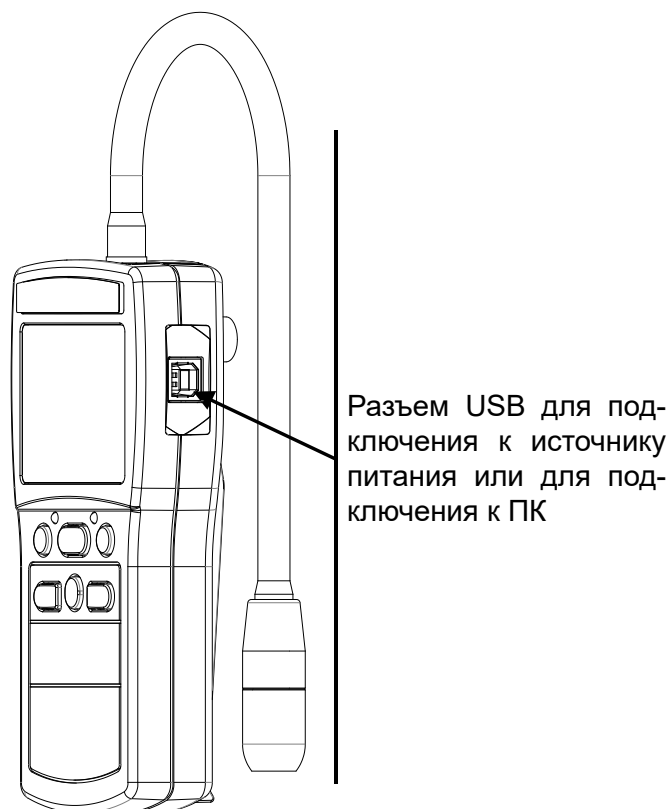


Рис. 3

## ПИТАНИЕ ДЕТЕКТОРА

Детектор имеет перезаряжаемую аккумуляторную батарею Li-Po.

Зарядка выполняется путем подключения внешнего источника питания (5В, мин. 0,5А/ч - не входит в комплект) к разъему USB типа B.

В случае необходимости можно подзарядить батарею детектора, подключив ее к ПК или используя блок питания.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**ПРИБОР ПОСТАВЛЯЕТСЯ СО СРЕДНИМ УРОВНЕМ ЗАРЯДА БАТАРЕИ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСУЩЕСТВИТЬ ПОЛНУЮ ЕЕ ЗАРЯДКУ В ТЕЧЕНИЕ 4 ЧАСОВ.**

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПЕРЕЗАРЯДКУ ПРИ СРЕДНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ПОМЕЩЕНИЯ МЕЖДУ 10 °С И 30 °С.**

Устройство оснащено двумя светодиодами спереди, которые дают следующую информацию при зарядке аккумуляторной батареи:

|                                 | Светодиод красный (1) | Светодиод зеленый (2) |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Идет зарядка батареи            | ВКЛ                   | ВЫКЛ                  |
| Зарядка батареи завершена       | ВЫКЛ                  | ВКЛ                   |
| АКБ не подключен или неисправен | ВКЛ                   | ВКЛ                   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                        |  |
|------------------------|--|
| Источник питания:      | 3,6В аккумулятор. бат. Li-Po, 2Ач  |
| Внешний ист. питания:  | 5В, мин. 0.5А/ч  |
| Разъем питания:        | USB тип B  |
| Время автон. работы:   | >15 часов  |
| Время зарядки батареи: | 4 часа   |
| Диапазон измерения:    | 0,00 .. 10000 ppm CH4<br>0,00 .. 1% VOL CH4<br>0,00 .. 20% LEL CH4<br>0,00 .. 1800 ppm LPG |
| Разрешение:            | 1 ppm  |
| Время отклика:         | < 1 с  |
| Тип датчика:           | полупроводниковый  |
| Время предв. нагрева:  | 45 с   |
| Время автоотключения:  | ВЫКЛ, 1 .. 30 минут  |
| Дисплей:               | ЖК   |
| Степень защиты:        | IP 30  |
| Рабочая температура:   | 0 °С .. + 45 °С  |
| Температура хранения:  | -20 °С .. + 70 °С  |
| Пределы отн. влажн.:   | 20% .. 80% (без конденс.)  |
| Корпус: Материал:      | ABS НВ самозатухающий  |
| Цвет:                  | темно-синий  |
| Размеры:               | 72 x 151 x 37 мм   |
| Длина гибкого зонда:   | 270 мм   |
| В комплекте:           | наплечная сумка.<br>USB-кабель   |
| Аксессуары по запросу: | зар. устройство 5В, 2Ач  |

## ОПИСАНИЕ КОМАНД

### **‘☉’ Кнопка включения/выключения**

Чтобы включить или выключить устройство, нажмите кнопку ‘☉’. При включении прибор издает звуковой сигнал, и начинается фаза предварительного нагрева датчика, которая длится 45 секунд.

На дисплее отображается слово «HEAT» (НАГРЕВ) и оставшееся время до окончания нагрева датчика. По истечении времени начинается фаза автоматического обнуления продолжительностью 6 секунд и подается звуковой сигнал. В конце этой фазы прибор издает продолжительный звуковой сигнал, который указывает на полную функциональность детектора. Во время нормальной работы, при отсутствии газа, прибор будет издавать звуковой сигнал каждые 2 секунды. Если он обнаружит присутствие газа, частота повторения звукового сигнала будет увеличиваться в зависимости от концентрации газа. Детектор настраивается на заводе с активированным режимом автоматического выключения 10 минут. Это означает, что прибор автоматически выключится через 10 минут.

Чтобы временно отключить эту функцию (до первого ручного отключения), необходимо держать кнопку ‘☉’ не менее 4 секунд. Чтобы выключить прибор, просто нажмите кнопку ‘☉’, при отключении детектора подаются 3 последовательных звуковых сигнала.

### **‘>0<’ Кнопка AUTOZERO (Автообнуление)**

При нажатии этой кнопки при включенном устройстве активируется процедура автоматического обнуления.

Как описано выше, время автоматического обнуления составляет 6 секунд со звуковым сигналом и мигающими на дисплее 4 цифрами «0,000»; в этом режиме прибор выбирает в качестве образца концентрацию газа, измеренную датчиком, и принимает ее как нулевое значение для последующих измерений. После этой фазы прибор издаст длительный звуковой сигнал, указывающий на окончание процедуры.

### **АВТОМАТИЧЕСКОЕ выравнивание нуля**

Прибор в отсутствие газа постоянно выполняет контроль нуля, выравнивая его с тем, который используется для измерения, его еще называют «заданным значением автоматического обнуления».

Пользователь не имеет записи об этом автоматическом выравнивании, оно выполняется с фиксированной частотой каждые 2 секунды, чтобы компенсировать любые отклонения, связанные с отклонением датчика или допусками электронных компонентов.

Когда прибор обнаруживает присутствие газа, он прекращает процедуру выравнивания нуля и переходит к процедуре измерения концентрации газа в помещении возле датчика.

## ‘H’ Кнопка Hold (удержание)

Нажав кнопку ‘H’, вы переходите в режим «HOLD», который позволяет «заморозить» показания текущего значения на нижнем дисплее.

Активация этой функции сигнализируется подсветкой символа «HOLD» и звуковым сигналом. В этом режиме верхний дисплей будет продолжать отображать текущее значение концентрации (следовательно, он следит за изменениями концентрации, считанной датчиком), в то время как нижний дисплей показывает «замороженное» значение.

При повторном нажатии кнопки ‘H’ прибор выйдет из режима HOLD и издаст подтверждающий сигнал.

## ‘UNIT’ Кнопка Единица измерения

Нажатием клавиши ‘UNIT’ можно выбрать единицу измерения, к которой относится отображаемое значение концентрации.

При каждом нажатии кнопки ‘UNIT’ прибор будет переключаться между доступными единицами измерения в следующем порядке (начиная с текущей единицы измерения):

=> ppm => % объем => % L.E.L. => ppm =>

При каждом изменении новая единица измерения автоматически сохраняется, чтобы ее можно было восстановить при следующем включении.

## ‘SET’ Кнопка Set

Удерживая эту кнопку не менее 3 секунд, можно настроить общие параметры прибора.

Настраиваемых параметров - 3; можно перейти от одного параметра к следующему, нажимая кнопку ‘SET’.

Значения можно изменить, нажимая следующие кнопки:

Кнопка **Func**: увеличивает параметр, если он числовой, или циклически переходит из On/Off.

Кнопка **Unit**: уменьшает параметр, если он числовой, или циклически переходит из On/Off.

Настраиваемые параметры следующие:

### **P1: вкл/выкл звукового сигнала**

При входе в режим настройки общих параметров прибор отображает первый настраиваемый параметр, который отображается как «Set 1».

Этот параметр позволяет активировать или деактивировать зуммер нажатием кнопки «UNIT» или «FUNC». Прибор выходит с завода с активированным зуммером (Set 1 = On).

### **P2: время автоматического выключения**

Из параметра «Set 1» нажатием кнопки «SET» осуществляется переход ко второму настраиваемому параметру, отображаемому как «Set 2», который позволяет изменять время автоматического выключения.

Кнопка «UNIT» уменьшает значение, отображаемое на дисплее, а кнопка «FUNC» увеличивает значение. Настраиваемое время составляет от 1 до 30 минут с шагом 1 минута.

Чтобы отключить автоматическое выключение,

увеличивайте или уменьшайте значение, пока не появится ВЫКЛ.

### **P3: Зуммер при тревоге: ВКЛ-ВЫКЛ.**

Из параметра «Set 2» при нажатии кнопки ‘SET’ отображается третий параметр «Set 3», который позволяет активировать или деактивировать зуммер в случае тревоги. Для изменения этого параметра используйте кнопки ‘UNIT’ или ‘FUNC’. Устройство выходит с завода с активированным зуммером.

Когда настройка параметра 3 активна, дальнейшее нажатие кнопки ‘SET’ вызывает отказ от области, относящейся к настройке пользовательских параметров и сохранению только что выполненных настроек.


### **ФУНКЦИЯ OVERRANGE (Превышение диапазона)**

Эта функция всегда активна, она проверяет, что измеренная концентрация газа находится в пределах максимального предела шкалы.

Если нижняя шкала превышена, зуммер будет издавать звук с максимальной частотой повторения, и на дисплее загорится символ «ALM», а на нижнем дисплее отобразится сообщение «OFL» (превышение).

### **ФУНКЦИЯ LOWBATT (низкий заряд батареи)**

Прибор постоянно анализирует состояние заряда батареи.

Если напряжение батареи падает ниже порога низкого уровня заряда батареи, в верхнем правом углу дисплея отображается значок . С того момента, как этот символ загорается, прибор все еще находится в рабочем состоянии.

При достижении критического порога, ниже которого правильное функционирование прибора не гарантируется, на дисплее появляется сообщение «Lo bAtt», и работа устройства блокируется: единственная разрешенная функция - это отключение.

При следующем подключении питания, если напряжение источника питания превышает предельное значение, все функции прибора восстанавливаются.

### **ЗУММЕР**

Детектор оснащен внутренним зуммером, который имеет функцию звуковой сигнализации. Тип издаваемого звука - низкочастотный звуковой сигнал, который указывает на работу устройства.

Если прибор обнаруживает концентрацию газа больше 0, он обеспечивает акустическую обратную связь, что означает, что при увеличении обнаруженной концентрации газа частота звукового сигнала, издаваемого зуммером, увеличивается.

### **НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК**

Детектор автоматически проверяет состояние датчика.

Если датчик неисправен, звук, издаваемый зуммером, становится непрерывным (если активирована функция тревоги), и на дисплее отображается слово «SEnS FAIL».

