



# Компактный ультразвуковой высокочувствительный газоанализатор

**Обнаружение опасных веществ в воздухе для предупреждения техногенных катастроф, террористических актов и для индивидуальной защиты**

*В основе газоанализатора лежит способ контроля изменения скорости ультразвука в воздухе, вызванного повышенной концентрацией опасного вещества. Для измерения скорости звука используется резонансный метод, в основе которого лежит эффект образования стоячих волн. Контролируя частоту максимума, можно оценить концентрацию опасного вещества.*

## **ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

- Обеспечение безопасности стратегических объектов (аэропорты, вокзалы, метрополитен, таможня и пр.)
- Обеспечение защиты человека от вредных веществ на производстве (нефтедобывающая отрасль, лакокрасочная и химическая промышленность)
- Обеспечение безопасности газифицированных квартир и домов

## **КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА**

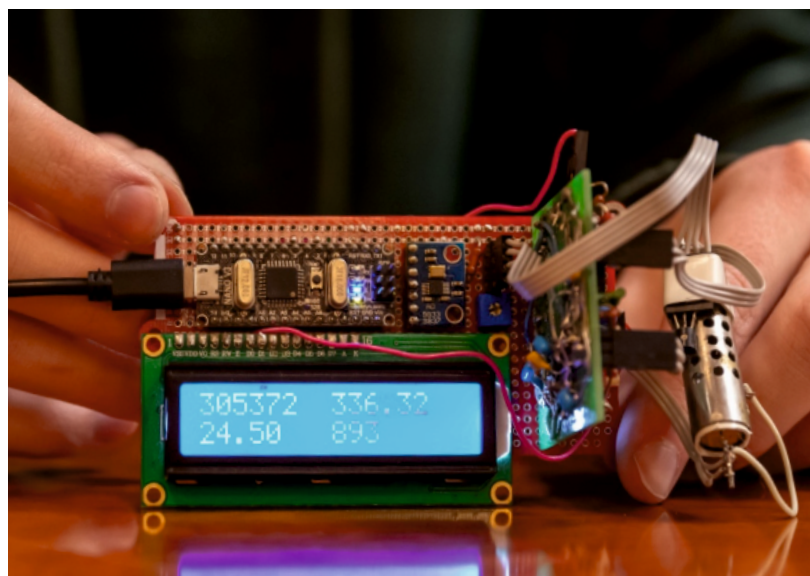
- Высокая чувствительность
- Высокая скорость измерений
- Малые габариты
- Низкое энергопотребление
- Возможность быстрой перенастройки газоанализатора на выявление любого заранее известного вещества без изменения конструкции
- Неограниченное количество измерений
- Длительный срок эксплуатации без замены комплектующих

## **СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ**

Создан и испытан лабораторный макет

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Чувствительность – 0,1% изменения скорости ультразвуковых волн
- Габариты – 105x60x40 мм
- Энергопотребление – 0,125 Вт
- Скорость измерений – 2 с
- Время перенастройки на другое вещество – 5 с
- Погрешности измерения концентрации от опасного уровня:
  - метан – 0,1
  - водород – 0,03



*Макет компактного ультразвукового высокочувствительного газоанализатора*