

## GASSONIC OBSERVER-H

### Ультразвуковой детектор утечки газа



#### Характеристики

- Улучшенная конструкция микрофона из нержавеющей стали
- Выходные коммуникационные сигналы HART и Modbus
- Регистрация и хранение данных
- Senssonic™ – встроенная функция акустической самопроверки
- Взрывозащитный корпус из нержавеющей стали 316L
- Звуковая проверка и калибровка может проводиться одним человеком с использованием Gassonic 1701
- Трехсимвольный цифровой дисплей

#### Преимущества

- Непрерывный контроль утечек газов под давлением; невосприимчивость к рассеиванию газа, воздействию ветра или направлению утечки
- Передача данных для дистанционной индикации тревожной сигнализации и состояния прибора
- Сохранение истории калибровок, проверок ультразвуком, тревог и ошибок
- Обеспечивает отказоустойчивую работу
- Коррозионная стойкость в жестких условиях эксплуатации
- Высокая надежность и безаварийная эксплуатация
- Отображение текущего уровня звукового давления и сигналов тревоги

#### Описание

Gassonic Observer-H производства General Monitors представляет собой ультразвуковой детектор, используемый для обнаружения утечки газа, находящегося под высоким давлением. Как и другие ультразвуковые устройства, Gassonic Observer-H настроен на обнаружение ультразвука в воздухе, создающимся при утечке газа под высоким давлением на открытой, продуваемой местности - где традиционные методы обнаружения могут быть непригодны к использованию или зависеть от вентиляции. Так как Gassonic Observer-H реагирует на наличие источника выделения газа, а не на рассеивающийся в воздухе газ, то на детектор не оказывают влияния такие факторы, как изменение направления ветра, рассеивание газа и направление утечки газа. Более того, благодаря широкой области охвата радиусом до 20 м, контролируется относительно большая область, используя только одно устройство.

Gassonic Observer-H невосприимчив ко многим ложным сигналам и может быть настроен для фильтрации кратковременных ультразвуковых шумов, которые могут вызвать ложные срабатывания. Частоты ниже 25 кГц не сигнализируются, благодаря фильтру высокочастотных помех, тем самым устраняя воздействие интерференции слышимых и низкочастотных ультразвуковых шумов. В то же время, уставка сигнала тревоги на уровне выше ультразвуковых фоновых шумов обеспечивает невосприимчивость к другим источникам шума. Как результат – надежный метод обнаружения, обеспечивающий контроль в зонах с высоким уровнем ультразвука, например, в машинном зале (ГЭС) или на компрессорной станции.

Особенностью детектора Gassonic Observer-H является запатентованная функция самопроверки Senssonic™ для отказоустойчивой работы. Функция самопроверки определяет целостность электрической схемы устройства и микрофона каждые 15 минут для контроля работоспособности прибора.

#### Применение

- Береговые нефтегазовые скважины и нефтегазовые скважины из месторождений под морским дном
- Плавающие системы нефтедобычи, хранения и выгрузки
- Газовые компрессоры и станции измерения потребления газа
- Подземные газохранилища
- НПЗ
- Хранилища водорода
- Поезда, перевозящие сжиженный природный газ
- Заводы по регазификации сжиженного природного газа
- Газотурбинные силовые установки
- Очистительные заводы



# GASSONIC OBSERVER-H

## Спецификация системы

### Тип детектора:

Ультразвуковой (акустический) детектор утечки газа

### Диапазон частот детектора:

От 25 кГц до 70 кГц

### Звуковой диапазон:

от 58 до 104 дБ

### Частота тестового звука:

40 ± 3 кГц

### Давление тестового звука:

100 ± 7 дБ, расстояние до источника 60 мм

### Радиус обнаружения детектора\*:

Зоны очень слабого шума (<58 дБ)

20 м радиус со скоростью утечки = 0.1 кг/с

12 м радиус со скоростью утечки = 0.03 кг/с

Зоны слабого шума (<68 дБ)

12 м радиус со скоростью утечки = 0.1 кг/с

8 м радиус со скоростью утечки = 0.03 кг/с

Зоны сильного шума (<78 дБ)

8 м радиус со скоростью утечки 0.1 кг/с

4 м радиус со скоростью утечки 0.03 кг/с

**Время отклика:** <1 с (скорость звука)

**Гарантия:** 2 года

## Электрическая спецификация

### Маркировка взрывозащиты:

1Exdef[ia]IIBT6/H<sub>2</sub>

### Сертификаты:

FM, CSA, ATEX, IECEx, SIL 3, Зарегистрированный производитель HART-устройств, TP TC 012/2011

### Дополнительные приспособления:

Портативное проверочное и калибровочное устройство (Gassonic 1701), ветровой экран, светозащитная пленка, монтажный кронштейн

## Спецификация окружающей среды

### Диапазон рабочей температуры:

от -40°C до 60°C

### Диапазон рабочей влажности:

От 0 до 100% относительной влажности

**Степень защиты оболочки:** IP66

## Электрическая спецификация

**Входная мощность:** 15 – 30в постоянного тока

**Максимальная потребляемая мощность:** 250 мА

### Аналоговый сигнал:

0 мА\*: отсутствует /слабое напряжение питания

1 мА\*: Звуковая ошибка

3 мА\*: устройство в неактивном режиме

4-20 мА: 58 дБ – 104 дБ

\*При наличии выхода HART значения равный 3,5 или 1,25мА

### Релейные выходы:

8А при 250в перем. тока/ 8А при 30в перем. тока

Реле 1: Ошибка/неисправность

Реле 2: Уровень тревоги

### Защита от радио и электромагнитных помех:

Соответствует EN61000-6-2, EN61000-6-4

### Протокол RS-485:

Протокол Modbus RTU, последовательная связь до 247 устройств (с повторителями), скорость передачи 2400, 4800, 9600 или 19200 Бод

### Выход HART (опция):

HART 6, описание прибора HART на соответствующем языке. AMS.

### Требования к кабелю:

Максимальная длина кабеля между Observer-H и источником питания (24 В постоянного напряжения – 20 Ом)  
14 AWG (2,08 мм<sup>2</sup>) –1,809 м

## Механическая спецификация

### Корпус:

Нержавеющая сталь AISI 316L

### Размеры:

202 x 189 мм

**Вес:** 7.5 кг

**Входной канал:** M20 x 1.5

**Крепление:** Нержавеющая сталь

*Характеристики прибора могут быть изменены*

**avroara-arm.ru**  
**+7 (495) 956-62-18**