

Одноканальный детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ

Одноканальный детектор горючих и токсичных газов **Ирексон-АМВ** разработан для применения в наиболее жестких условиях промышленных объектов, в ситуациях, требующих повышенной надежности и высокой точности измерений. Детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ оснащается ярким OLED дисплеем, а также светодиодными индикаторами электропитания, аварийного сигнала и неисправности и локальным интерфейсом HART.

- Конструкция детектора горючих и токсичных газов допускает работу с **электрохимическими, инфракрасными, термокаталитическими и фотоионизационными** типами сенсоров;
- Непосредственное бесконтактное управление обеспечивается за счет внешнего пульта управления;
- Автоматическая диагностика прибора;
- Проверенные на практике новые возможности ИК сенсоров, работающие по усовершенствованной технологии закрытого оптического тракта без применения зеркал отражателей.



Технические характеристики

Электрические характеристики	
Энергопотребление	От 2,5 Вт при 24 В (в среднем – зависит от типа/количества сенсоров)
Диапазон напряжений	От 17- 32 В пост. тока
Устойчивость к электромагнитным помехам	IEC 61000-1 -4 и IEC 61000-4-3, уровень опасности 2
Условия окружающей среды	
Температура	Сертифицированный рабочий диапазон от - 60°C до +85°C (- 40°C до +60°C, для электрохимических и- 40°C до +80°C фотоионизационных типов сенсоров)
Относительная влажность	0-95%, без конденсации
Корпус	
Материал	Литой алюминий (А359), Нержавеющая сталь (SS316)
Отверстия для кабельных вводов	2X - M20x1,5 мм
Класс взрывозащиты	1 Ex d IIC T6 Gb X
Степень защиты от пыли и влаги	IP67/66
Габариты и вес	183×143×107mm, масса в алюминиевом корпусе: 4 кг, в корпусе из нержавеющей стали: 5 кг
Выходы	4-20 мА, HART, электромеханические реле 3 шт.: неисправность, 1, 2 пороги срабатывания, цифровой протокол RS-485 Modbus RTU
Сенсоры	Горючие газы: ИК, Каталитические, Фотоионизационные Токсичные газы: Электрохимические, Фотоионизационные
Монтаж	Монтаж на поверхности / на трубе / в канале
Сертификаты	EAC (TP TC 012, 020), SIL-2, Сейсмическая устойчивость до 9 баллов, ISO
Наработка на отказ	35000 часов.
Гарантия	3 года на трансмиттер, 5 лет на ИК сенсор, 3 года на Каталитический сенсор, 1 год на Электрохимический и Фотоионизационный

Описание и устройство прибора

Детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ имеет взрывозащищенный корпус, изготовленный из алюминиевого сплава с защитным антикоррозийным покрытием, либо из нержавеющей стали. На стыке верхней и нижней крышки корпуса установлено уплотнительное резиновое кольцо, а датчик находится под корпусом для обеспечения наилучшего контакта с газом и предотвращения попадания дождевой воды.

Прибор состоит из основных элементов (*Рисунок 1*):



Рисунок 1 - Устройство прибора

Основная часть корпуса - имеет 2 отверстия под кабельные вводы размером M20x1,5 мм, находящиеся по бокам, и отверстие для крепления блока сенсора, находящееся внизу.

Вторая часть корпуса – верхняя цилиндрическая крышка, которая вкручивается в основной корпус до уплотнительного кольца для обеспечения единой взрывонепроницаемой оболочки, плата модуля преобразователя (трансммиттера) в сборе, плата дисплея, на которой размещен дисплей, изготовленный из органических светодиодов (ОСД). Он позволяет пользователю видеть концентрацию газа и различные предлагаемые опции. Дисплей имеет широкий температурный диапазон и хорошо работает в условиях плохого освещения. Дисплей защищен защитной крышкой, а также специальным закаленным стеклом.

Монтаж прибора

Детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ можно установить двумя способами: на стене или на трубе. Для крепления на стене используются специальные монтажные проушины, находящиеся на задней стенке корпуса, которые крепятся к специальной монтажной пластине. Монтажная пластина, в свою очередь, крепится к стене или любой предназначенной для этих целей плоской поверхности, как показано на *Рисунке 3*. Для крепления на трубе используется специальный монтажный кронштейн, который крепится с помощью металлических скоб непосредственно к самой трубе.

При монтаже необходимо убедиться, чтобы газоанализатор был установлен вертикально к земле, при этом сенсор должен быть расположен непосредственно внизу трансмиттера.

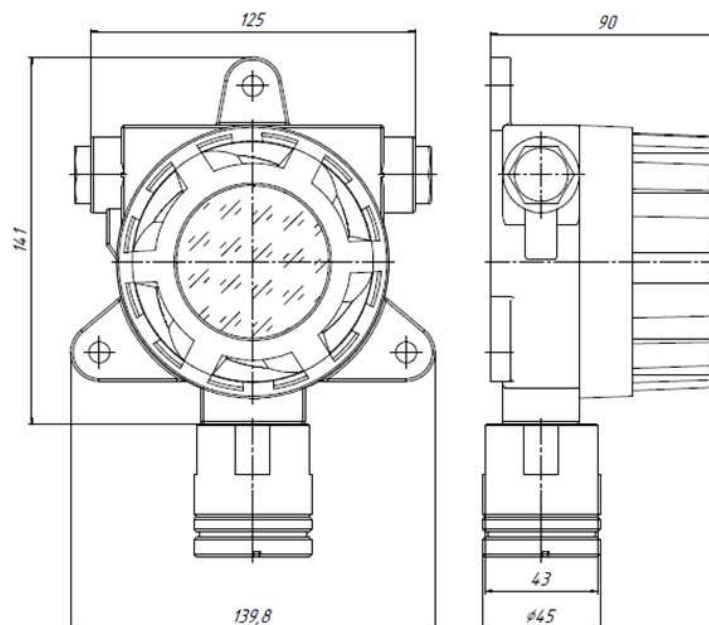


Рисунок 2 – Габаритные размеры прибора

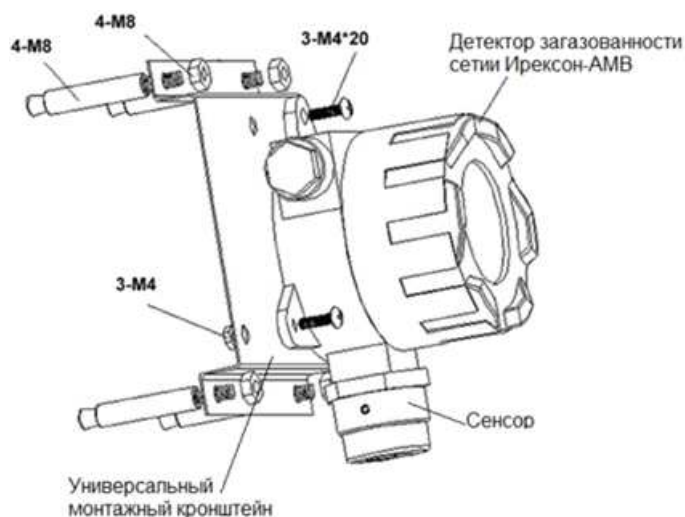


Рисунок 3 – Способ крепления прибора на стене

Мониторинг и выходные сигналы

Аналоговый выходной сигнал 4-20 мА

Преобразователи Ирексон-АМВ имеют стандартный аналоговый выходной сигнал 4–20 мА. Этот выходной сигнал обеспечивает передачу значений концентрации газа в диапазоне 4–20 мА, где 4 мА равно нулевой концентрации газа, а 20 мА — максимальному значению измерения (например, 100% НКПР). Другие условия, такие как, сбой и уведомления калибровки (например, «примените газ») указаны в диапазоне 0–3,9 мА. Сбой отображаются при 0 мА или 2,5 мА.

Цифровой сигнал RS-485 MODBUS RTU (дополнительно)

Доступен дополнительный протокол RS-485 Modbus RTU. Таблицы на следующих страницах дают подробную информацию о регистрах Modbus и битовых величинах для регистра преобразователя.

Преобразователь Ирексон-АМВ использует 2-проводной Modbus RS-485 мульти-последовательный режим. Данное решение Modbus использует 2-проводной электрический интерфейс в соответствии со стандартами EIA/TIA-485.

Цифровой сигнал HART (дополнительно)

Протокол HART позволяет пользователям использовать полную функциональность преобразователя Ирексон-АМВ. Коммуникатор HART может быть подключен к модели преобразователя Ирексон-АМВ, имеющей выходной сигнал 4-20 мА + HART через портовый коннектор HART (ХП-1), обеспечивающий необходимый интерфейс для коммуникации. Портовый коннектор HART монтируется на один из вводов основного корпуса детектора горючих и токсичных газов M20x1,5 мм, а его провода связи подключаются к разъемам HART, которые находятся на плате управления. Соединительные провода (выводы) коммуникатора HART подключаются к контактам портового коннектора HART. Коммуникатор HART можно подключить непосредственно к сигнальным проводам 4–20 мА через резистор 250–600 Ом.

HART-коннектор ХК-001 (дополнительно)

HART-коннектор (номер модели ХК-001) предназначен для использования совместно с детекторами горючих и токсичных газов серии Ирексон-АМВ, Ирексон-АМВ-2. Разъем порта HART обеспечивает легкий доступ к функциям детектора. Это облегчает пользователю подключение устройств связи HART к детектору для просмотра данных, изменения параметров и записи выходных данных.

Разъем порта HART позволяет оператору получить доступ к функциям детектора с помощью коммуникатора HART или компьютера, настроенного для связи HART. Его основная цель — обеспечить надлежащий интерфейс между детекторами модели HART и коммуникатором HART для ввода, мониторинга и точной регистрации данных. Он идеально подходит для оказания помощи в проведении эффективного технического обслуживания.

HART-коннектор разработан с наружной резьбой M20x1,5 мм. Подключение разъема HART-коннектора должно выполняться с использованием соответствующих инструментов. HART-коннектор подключается непосредственно к детектору горючих и токсичных газов. Крышку разъема HART-коннектора следует снять, чтобы можно было выполнить подключение к точкам (выводам) разъема.

Взрывозащищенный HART-коннектор серии ХК-001 обеспечивает надлежащий интерфейс между детектором горючих и токсичных газов и коммуникатором HART непосредственно во взрывоопасной зоне, в процессе эксплуатации прибора.

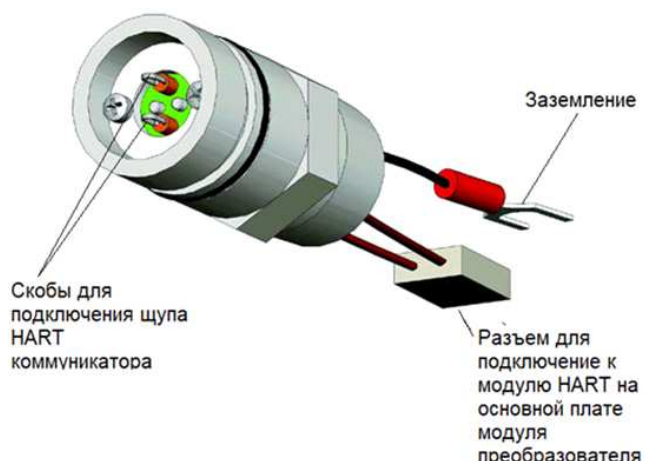
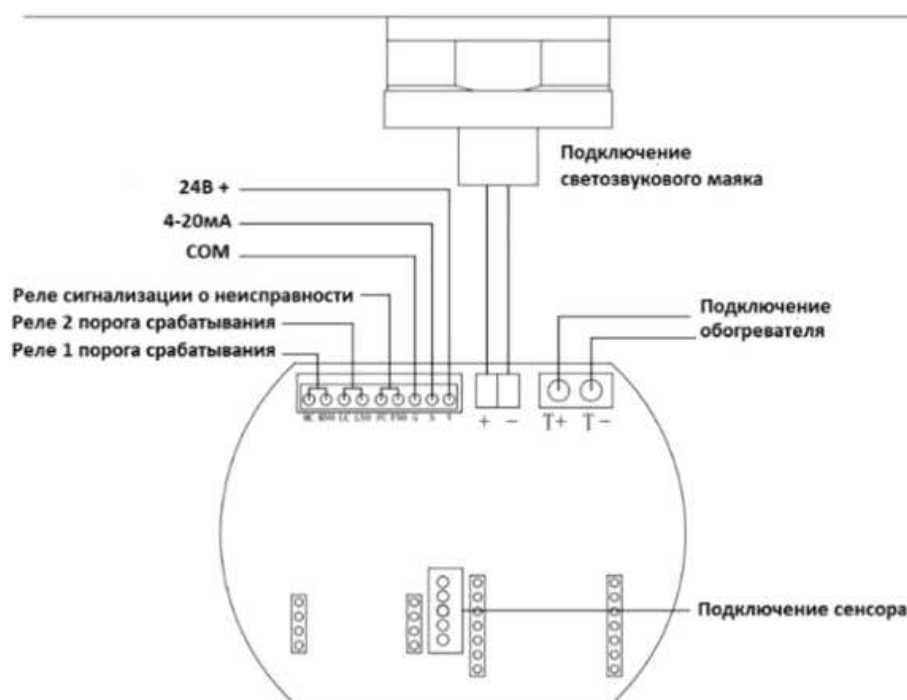


Рисунок 4 – HART-коннектор

Схема подключения детектора горючих и токсичных газов



Разъем	Обозначение
V	Подключение 24 В, +
S	Выходной сигнал 4-20 мА
G	Подключение 24 В, -
PC	Реле, «сухой» контакт, (НО) неисправность
LC	Реле, «сухой» контакт, (НО) 1 порог срабатывания
HC	Реле, «сухой» контакт, (НО) 2 порог срабатывания
COM	Общий выход

Рисунок 5 – Назначение клемм электрических подключений



Рисунок 6 – Подключение HART коммуникатора через HART-коннектор

Дистанционный пульт управления

Для возможности проведения настроек прибора и проведения сервисных манипуляций в комплекте предусматривается Дистанционный пульт управления. Ввод и вывод основных операций реализуется через основную кнопку 5 (Меню). После входа в любую операцию просто дважды нажмите «Меню», чтобы вернуться к основному интерфейсу (см. Рисунок 7).

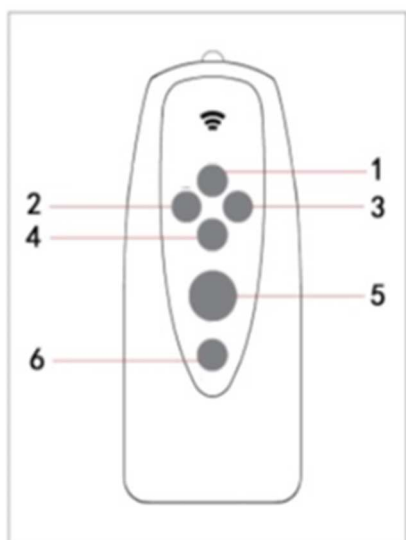


Рисунок 7 – Дистанционный пульт

Раздел меню	Информация
P-0	Калибровка нуля по газу
P-1	Калибровка нижнего диапазона
P-2	Калибровка верхнего диапазона
R-L	Калибровка сигнализации по нижнему значению
R-H	Калибровка сигнализации по верхнему значению
C-0	Регулировка выходного сигнала датчика 4 мА
C-1	Регулировка выходного сигнала датчика 20 мА
ADD	Настройка адреса цифрового сигнала пробы

Светозвуковой маяк (дополнительно)

Детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ может быть оснащен по отдельному заказу взрывозащищенным светозвуковым маяком, серии М-2.

Монтаж светозвукового маяка серии М-2 осуществляется в один из свободных вводов основного корпуса детектора горючих и токсичных газов (присоединительный размер М20х1,5 мм). При соединении корпус и светозвуковой маяк М-2 образуют единое взрывозащищенное изделие с маркировкой взрывозащиты, соответствующей детектору горючих и токсичных газов.

Электрическое подключение светозвукового маяка осуществляется на основной плате преобразователя, в соответствии с *Рисунком 8*.

Принцип действия светозвукового маяка заключается в создании звука определенной тональности и громкости, который предупреждает рабочий персонал о возникновении опасности загазованности в воздухе рабочей зоны, которую определил детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ. Включение светозвукового маяка осуществляется в момент срабатывания ранее настроенного требуемого порога загазованности.

Размеры светозвукового маяка указаны на *Рисунке 8*.

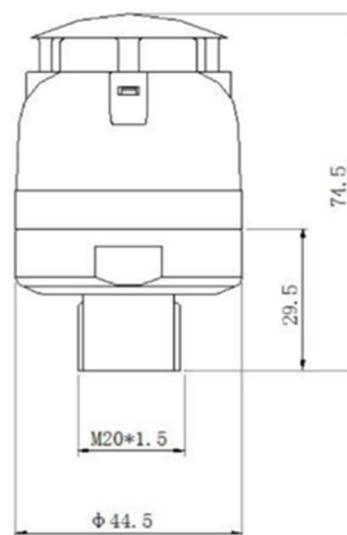


Рисунок 8 – Габаритные размеры маяка

Информация для заказа

Ирексон-АМВ-1Х-2Х-3Х-4Х-5Х

					Измеряемый компонент, 5Х (Определяется в соответствии с табл. №2, в зависимости от типа сенсора)*
					Материал корпуса, 4Х
			А	Алюминиевый сплав	
			С	Нержавеющая сталь	
					Индикация, 3Х
		Д	Цифровой OLED дисплей		
		С	Светодиодная индикация		
					Выходные сигналы, 2Х
		1	4-20 мА		
		2	4-20 мА, HART		
		3	4-20 мА, RS-485		
		4	4-20 мА, RS-485, HART		
		5	4-20 мА HART, СК реле		
		6	4-20 мА, RS-485, СК реле		
		7	4-20 мА, СК реле		
					Тип применяемого сенсора, 1Х
	ИК	Инфракрасный сенсор			
	ТК	Термокаталитический сенсор			
	ЭХ	Электрохимический сенсор			
	ФИД	Фотоионизационный сенсор			

* Горючие газы, контролируемые ИК и каталитическими сенсорами, отображаются как СхНу, измеряемый компонент, на который откалиброван/поверен датчик, отображается отдельно при выдаче технических или коммерческих предложений.

Пример для заказа: детектор горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ-ИК-2-Д-А-СхНу, калибровка по СН4

Перечень измеряемых компонентов детектором горючих и токсичных газов Ирексон-АМВ

ИК (Инфракрасный сенсор)	
Измеряемый компонент	Калибровочный компонент, шкала измерения
Метан (CH ₄)	Метан (CH ₄), 0-100% НКПР (0-4,4% об.д.)
Пропан (C ₃ H ₈)	Пропан (C ₃ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Бутан (C ₄ H ₁₀)	Бутан (C ₄ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	Изобутан (i-C ₄ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1,3% об.д.)
Метанол (CH ₃ OH)	Метанол (CH ₃ OH), 0-100% НКПР (0-5,5% об.д.)
Пентан (C ₅ H ₁₂)	Пентан (C ₅ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1,1% об.д.)
изо-пентан (i-C ₅ H ₁₂)	изо-пентан (i-C ₅ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	Этанол (C ₂ H ₅ OH), 0-100% НКПР (0-3,1% об.д.)
Этан (C ₂ H ₆)	Этан (C ₂ H ₆), 0-100% НКПР (0-2,5% об.д.)
Этилен (C ₂ H ₄)	Этилен (C ₂ H ₄), 0-100% НКПР (0-2,3% об.д.)
Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гексан (C ₆ H ₁₄), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	Циклогексан (C ₆ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Пропилен (C ₃ H ₆)	Пропилен (C ₃ H ₆), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
Бензол (C ₆ H ₆)	Бензол (C ₆ H ₆), 0-100% НКПР (0-1,2% об.д.)
Гептан (C ₇ H ₁₆)	Гептан (C ₇ H ₁₆), 0-100% НКПР (0-0,85% об.д.)
Оксид этилена (C ₂ H ₄ O)	Оксид этилена (C ₂ H ₄ O), 0-100% НКПР (0-2,6% об.д.)
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)	Изобутилен (i-C ₄ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,6% об.д.)
Изопрен (C ₅ H ₈)	Изопрен (C ₅ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Ацетилен (C ₂ H ₂)	Ацетилен (C ₂ H ₂), 0-100% НКПР (0-2,3% об.д.)
Толуол (C ₇ H ₈)	Толуол (C ₇ H ₈), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	Этилбензол (C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-0,8% об.д.)
Н-Октан (C ₈ H ₁₈)	Н-Октан (C ₈ H ₁₈), 0-100% НКПР (0-0,8% об.д.)
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
Нонан (C ₉ H ₂₀)	Нонан (C ₉ H ₂₀), 0-100% НКПР (0-0,7% об.д.)
Стирол (C ₈ H ₈)	Стирол (C ₈ H ₈), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Пара-ксилол (p-C ₈ H ₁₀)	Пара-ксилол (p-C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-0,9% об.д.)
Орто-ксилол (o-C ₈ H ₁₀)	Орто-ксилол (o-C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
Углекислый газ (CO ₂)	Углекислый газ (CO ₂), 0-5% об.д.
Пары нефтепродуктов (1)	Гексан (C ₆ H ₁₄), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
<p>1) Пары нефтепродуктов обозначаются как - топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть, мазут, скипидар</p>	

ТК (Термокаталитический сенсор)

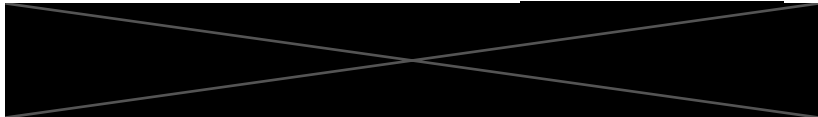
Измеряемый компонент	Калибровочный компонент, шкала измерения
Метан (CH ₄)	Метан (CH ₄), 0-100% НКПР (0-4,4% об.д.)
Пропан (C ₃ H ₈)	Пропан (C ₃ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Бутан (C ₄ H ₁₀)	Бутан (C ₄ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	Изобутан (i-C ₄ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1,3% об.д.)
Метанол (CH ₃ OH)	Метанол (CH ₃ OH), 0-100% НКПР (0-5,5% об.д.)
Пентан (C ₅ H ₁₂)	Пентан (C ₅ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1,1% об.д.)
изо-пентан (i-C ₅ H ₁₂)	изо-пентан (i-C ₅ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
Этанол (C ₂ H ₅ OH)	Этанол (C ₂ H ₅ OH), 0-100% НКПР (0-3,1% об.д.)
Этан (C ₂ H ₆)	Этан (C ₂ H ₆), 0-100% НКПР (0-2,5% об.д.)
Этилен (C ₂ H ₄)	Этилен (C ₂ H ₄), 0-100% НКПР (0-2,3% об.д.)
Гексан (C ₆ H ₁₄)	Гексан (C ₆ H ₁₄), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	Циклогексан (C ₆ H ₁₂), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Циклогексанон (C ₆ H ₁₀ O)	Циклогексанон (C ₆ H ₁₀ O), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Пропилен (C ₃ H ₆)	Пропилен (C ₃ H ₆), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
Бензол (C ₆ H ₆)	Бензол (C ₆ H ₆), 0-100% НКПР (0-1,2% об.д.)
Гептан (C ₇ H ₁₆)	Гептан (C ₇ H ₁₆), 0-100% НКПР (0-0,85% об.д.)
Оксид этилена (C ₂ H ₄ O)	Оксид этилена (C ₂ H ₄ O), 0-100% НКПР (0-2,6% об.д.)
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)	Изобутилен (i-C ₄ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,6% об.д.)
Изопрен (C ₅ H ₈)	Изопрен (C ₅ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Ацетилен (C ₂ H ₂)	Ацетилен (C ₂ H ₂), 0-100% НКПР (0-2,3% об.д.)
Толуол (C ₇ H ₈)	Толуол (C ₇ H ₈), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	Этилбензол (C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-0,8% об.д.)
Н-Октан (C ₈ H ₁₈)	Н-Октан (C ₈ H ₁₈), 0-100% НКПР (0-0,8% об.д.)
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)	1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂), 0-100% НКПР (0-6,2% об.д.)
Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S)	Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S), 0-100% НКПР (0-2,2% об.д.)
1-бутанол (C ₄ H ₉ OH)	1-бутанол (C ₄ H ₉ OH), 0-100% НКПР (0-1,4% об.д.)
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl), 0-100% НКПР (0-3,6% об.д.)
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂), 0-100% НКПР (0-1,2% об.д.)
Нонан (C ₉ H ₂₀)	Нонан (C ₉ H ₂₀), 0-100% НКПР (0-0,7% об.д.)
Стирол (C ₈ H ₈)	Стирол (C ₈ H ₈), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Пара-ксилол (p-C ₈ H ₁₀)	Пара-ксилол (p-C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-0,9% об.д.)
Орто-ксилол (o-C ₈ H ₁₀)	Орто-ксилол (o-C ₈ H ₁₀), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)	Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O), 0-100% НКПР (0-2,7% об.д.)
Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)	Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O), 0-100% НКПР (0-2% об.д.)
Оксид пропилена (C ₃ H ₆ O)	Оксид пропилена (C ₃ H ₆ O), 0-100% НКПР (0-1,9% об.д.)
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl), 0-100% НКПР (0-1,3% об.д.)
Аммиак (NH ₃)	Аммиак (NH ₃), 0-100% НКПР (0-15% об.д.)
Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂)	Гексан (C ₆ H ₁₄), 0-100% НКПР (0-1,1% об.д.)
2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O)	2-пропанон (ацетон) 0-100% НКПР (0-2,5% об.д.)
Водород (H ₂)	Водород (H ₂), 0-100% НКПР (0-4% об.д.)
Сумма углеводородов C _x H _y (поверка по метану)	Метан (CH ₄), 0-100% НКПР (0-4,4% об.д.)
Сумма углеводородов C _x H _y (поверка по пропану)	Пропан (C ₃ H ₈), 0-100% НКПР (0-1,7% об.д.)
Сумма углеводородов C _x H _y (поверка по гексану)	Гексан (C ₆ H ₁₄), 0-100% НКПР (0-1% об.д.)

ЭХ (Электрохимический сенсор)

Измеряемый компонент	Шкала измерения
Кислород (O ₂)	0-25% об.д.
Угарный газ (CO)	0-50ppm, 0-100ppm
Сероводород (H ₂ S)	0-10ppm, 0-20ppm, 0-50ppm,
Оксид серы (SO ₂)	0-2ppm, 0-10ppm
Хлор (CL ₂)	0-1ppm, 0-10ppm
Аммиак (NH ₃)	0-20ppm, 0-50ppm
Диоксид азота (NO ₂)	0-3ppm, 0-10ppm
Оксид азота (NO)	25ppm, 0-50ppm
Озон (O ₃)	0-3ppm, 0-5ppm
Хлористый водород (HCL)	0-5ppm, 0-10ppm
Синильная Кислота (HCN)	0-10ppm, 0-20ppm
Метанол (CH ₃ OH)	0-20ppm, 0-50ppm
Формальдегид (CH ₂ O)	0-10ppm, 0-20ppm,
Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N)	0-80ppm,
Оксид Этилена (C ₂ H ₄ O)	0-20ppm,

ФИД (Фотоионизационный сенсор)

Измеряемый компонент	Шкала измерения
Ацетон (C ₃ H ₆ O)	0-200ppm, 0-1000ppm,
Фенол (C ₆ H ₆ O)	0-2ppm, 0-10ppm, 0-200ppm,
Акриловая Кислота (C ₃ H ₄ O ₂)	0-20ppm,
Бензол(C ₆ H ₆)	0-20ppm, 0-200ppm,
1-3 Бутадиен (C ₄ H ₆)	0-200ppm,
Бутанол (C ₄ H ₁₀ O)	0-20ppm, 0-200ppm,
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	0-50ppm, 0-200ppm,
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	0-10ppm,
Гептан(C ₇ H ₁₆)	0-200ppm,
Гексан(C ₆ H ₁₄)	0-100ppm,
Гидразин (N ₂ H ₄)	0-50ppm,
Изопропанол (C ₃ H ₈ O)	0-200ppm,
Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N)	0-20ppm,
Диметилацетамид (C ₄ H ₉ NO)	0-20ppm,
Диметиламин (C ₂ H ₇ N)	от 0 до 6 ppm
Диметилэтиленамин (CH ₃) ₂ NC ₂ H ₅	от 0 до 15 ppm
Диметилформаид (C ₃ H ₇ NO)	от 0 до 20 ppm
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
1,4-диметилбензол (п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)	от 0 до 2000 ppm,
Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂)	от 0 до 20 ppm,
Диметилсульфид (C ₂ H ₂ SH)	от 0 до 100 ppm,
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	от 0 до 8 ppm,
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	от 0 до 200 ppm,
ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈))	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm, от 0 до 2000 ppm,
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Метанол (CH ₃ OH)	от 0 до 200 ppm,



Метилацетат (C3H6O2)	от 0 до 1500 ppm,
Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C5H12O)	от 0 до 100 ppm,
Метилмеркаптан (CH3SH)	от 0 до 200 ppm,
Метиламин (CH5N)	от 0 до 30 ppm,
Моноэтаноламин (C2H7NO)	от 0 до 6 ppm, от 0 до 30 ppm,
Нафталин (C10H8)	от 0 до 10 ppm,
Октан (н-октан) (C8H18)	от 0 до 200 ppm,
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C3H7OH)	от 0 до 12 ppm, от 0 до 100 ppm,
Пропилен (C3H6)	от 0 до 200 ppm, от 0 до 500 ppm,
Оксид пропилена (C3H6O)	от 0 до 20 ppm,
н-Пропилацетат (C5H10O2)	от 0 до 60 ppm, от 0 до 600 ppm,
Сероуглерод (CS2)	от 0 до 5 ppm, от 0 до 30 ppm,
Стирол (C8H8)	от 0 до 10 ppm, от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Тетрахлорэтилен (C2Cl4)	от 0 до 5 ppm, от 0 до 10 ppm,
Трихлорэтилен (C2HCl3)	от 0 до 12 ppm,
Толуол (C6H5CH3)	от 0 до 40 ppm, от 0 до 80 ppm, от 0 до 150 ppm,
Уксусная кислота (C2H4O2)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i-C9H12)	от 0 до 30 ppm, от 0 до 300 ppm,
Фенол (C6H6O)	от 0 до 2ppm, от 0 до 10 ppm, от 0 до 200 ppm,
Фурфуриловый спирт(C5H6O2)	от 0 до 200 ppm,
Хлорбензол (C6H5Cl)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Этанол (C2H5OH)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Этилакрилат (C5H8O2)	от 0 до 10 ppm, от 0 до 20 ppm,
Этилацетат (C4H8O2)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Этилбензол (C8H10)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 100 ppm,
Этиленгликоль (C2H6O2)	от 0 до 4 ppm,
Этиламин (C2H7N)	от 0 до 10 ppm,
Этилмеркаптан (C2H5SH)	от 0 до 10 ppm, от 0 до 200 ppm,
Циклогексан (C6H12)	от 0 до 200 ppm,
Циклогексано́л (C6H12O)	от 0 до 20 ppm, от 0 до 200 ppm,
Циклогексанон (C6H10O)	от 0 до 10 ppm, от 0 до 200 ppm,
Пары нефти	0-2000ppm
Пары бензина	0-2000ppm
Пары дизельного топлива	0-2000ppm
Пары авиационного бензина	0-2000ppm

