

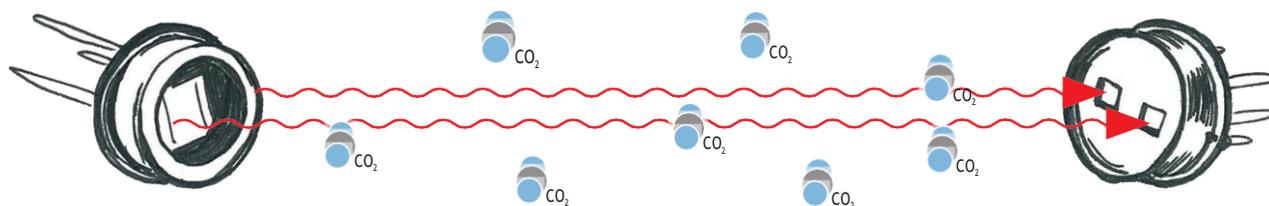
# ДЕТЕКТИРУЕМЫЕ ГАЗЫ

Для анализа с помощью недисперсионных инфракрасных газовых анализаторов

В процессе анализа с помощью недисперсионных инфракрасных газовых анализаторов, различные газы<sup>1</sup> можно не только обнаружить, и с высокой точностью оценить их объём и процентное соотношение.

Данный метод анализа особенно эффективен в медицине для анализа дыхательной смеси, а также в автомобильной промышленности для анализа выхлопных газов, для контроля технологических газов, обнаружения утечек газов и для решения различных задач в области химии. Газ, концентрацию которого необходимо измерить, подвергается облучению с помощью импульсов инфракрасного света. С помощью инфракрасного детектора наблюдается затухание инфракрасного излучения в силу избирательного поглощения. По этому параметру вычисляется концентрация газа.

Решётка	Формула
Углекислый газ	CO <sup>2</sup>
Вода	H <sup>2</sup> O
Пропан	C <sup>3</sup> H <sup>8</sup>
Метан	CH <sup>4</sup>
Угарный газ	CO
Моноксид азота	NO
Диоксид серы	SO <sup>2</sup>
Оксид азота	N <sup>2</sup> O
Гексафторид серы	SF <sup>6</sup>
Аммиак	NH <sup>3</sup>
Этанол	C <sup>2</sup> H <sup>5</sup> OH
Трихлорфторметан	CCL <sup>3</sup> F
Ацетон	C <sup>3</sup> H <sup>6</sup> O
Галотан	C <sup>2</sup> HBRCLF <sup>3</sup>



<sup>1</sup> Недисперсионными инфракрасными газовыми анализаторами обнаруживается любой газ, меняющий свой дипольный момент под воздействием инфракрасного облучения. Смену дипольного момента вызывают колебания атомов в молекулах или колебания групп атомов (напр.: группы OH в этаноле) в молекулах.

Схема анализа газа