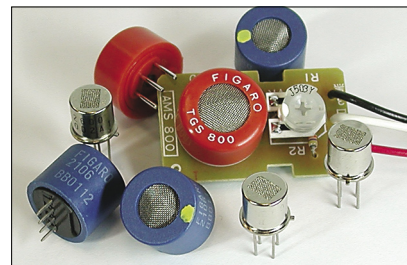


Японская компания **Figaro** предлагает широкий ассортимент датчиков газа:

- Датчики определения концентрации для широкого диапазона газов: метан, пропан, кислород, углекислый газ, пары бензина, алкоголя и др.
- Устройства калибровки датчиков
- Модули измерения концентрации газов с микропроцессором для обработки данных

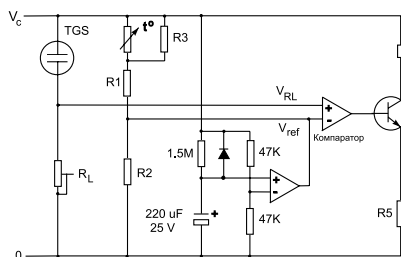
**Конструктивные особенности:**

- чувствительный элемент изготовлен на основе оксида олова с использованием поверхностных эффектов мелкозернистой структуры;
- датчики серии 2000 созданы по новой технологии с более низким напряжением питания и уменьшенной потребляемой мощностью нагревательного элемента;
- простая схема подключения (см. рис.).



Наименование	Газ, содержание газовой примеси в окружающей среде (ppm = 10 <sup>-6</sup> )	Калибровочные и измерительные модули	Применение
TGS842, TGS2611 TGS813, TGS2610 TGS821, TGS2620 TGS813, TGS2610	Взрывоопасные газы - метан (500-10000 ppm) - пропан (500-10000 ppm) - водород (50-10000 ppm)	<b>NGM2611</b> (калибр.) <b>LPM2610</b> (калибр.)	Детекторы утечки газа в домах, гаражах, офисных и промышл. помещениях. Портативные детекторы утечки газа
TGS203, TGS2442 TGS826 TGS825	Токсичные газы - угарный газ (50-1000 ppm) - аммиак (30-300 ppm) - сероводород (5-100 ppm)	<b>COM2442</b> (измер.)	Системы противопож. безопасн. Детекторы утечки аммиака в холодильных установках. Портативные газоанализаторы
TGS2104, TGS2201 TGS2106, TGS2201	Выхлопные газы - бензина (10-100 ppm) - дизельного топлива (0.1-1 ppm)	-	Системы контроля вентиляции салона автомобиля
TGS822, TGS2620	Алкоголь (50-5000 ppm)	-	Промышленные, бытовые и медиц. детекторы алкоголя
TGS822, TGS2620	Органические растворители (50-5000 ppm)	-	Анализаторы для химчисток и предприятий, производящих изделия органической химии
TGS830, TGS831 TGS832	Хладагенты - R-22 (100-3000 ppm) - R-134a (100-3000 ppm)	-	Детекторы утечки хладагента в холодильных установках, кондиционерах
TGS880, TGS2181 TGS883T, TGS2180	Пищевые испарения - алкоголь (10-1000 ppm) - водяной пар (1-150 г/м3)	-	Микроволновые печи
TGS4160, TGS800, TGS2100, TGS2600, TGS2602	Контроль состояния воздуха - углекислый газ (300-5000 ppm) - загрязнители воздуха (<10 ppm)	<b>AM-4</b> (измер.) <b>AMS800</b> (калибр.) <b>AM-1-800</b> (измер.) <b>AMS2100</b> (калибр.) <b>AM-1-2100</b> (измер.) <b>AMS2600</b> (калибр.) <b>AM-1-2600</b> (измер.)	Воздухоочистители, кондиционеры, в т.ч. автомобильные, системы вентиляции
<b>KE-25, KE-50</b>	Кислород (0-100%)	-	Кислородные детекторы

**ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**



На рисунке показана типичная схема подключения датчика серий TGS8xx и TGS2xxx. В этой мостовой схеме при повышении концентрации газа сопротивление датчика уменьшается, а напряжение на резисторе RL увеличивается. При определенном напряжении компаратор срабатывает, и включается сигнал оповещения. Благодаря включению термистора, работа датчика не зависит от температуры окружающей среды. Изменением сопротивления резистора RL схему можно настроить на требуемую концентрацию газа.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Параметры	Серия TGS8xx	Серия TGS2xxx
Напряжение, подаваемое на нагреват. элемент (НЭ)	5 В ± 0.2 В (перем./пост. тока)	5 В ± 0.2 В (перем./пост. тока)
Ток через НЭ	132 мА - 200 мА	42 мА - 203 мА
Напряжение питания	≤ 24 В (перем./пост. тока)	5 В ± 0.2 В (пост. тока)
Нагрузка	Подстроечный резистор	Подстроечный резистор
Потребляемая мощность	≤ 15 мВт	≤ 15 мВт

Параметры	KE-25	KE-50	Параметр	TGS4160	TGS4161
Диапазон концентраций	0 - 100 %		Диапазон концентраций	300 - 5000 ppm	350 - 5000 ppm
Точность	1%	2%	Напряжение, подаваемое на нагревательный элемент (VH)	5.0 В пост. тока	5.0 В пост. тока
Задержка отклика (90%)	12 с	60 с	Ток через нагревательный элемент	~ 250 мА	~ 50 мА
Срок службы	5 лет	10 лет	Сопротивление нагревательного элемента (комн. т-ра) (RH)	11.5, ±1.1 Ом	70, ±7 Ом
Диапазон рабочих температур	+5 ... +40°C		Потребляемая мощность нагревательного элемента	~1.25 Вт	~0.25 Вт
Давление воздуха	0.5 - 1.5 атм		Время отклика	2 мин	1.5 мин
			Рабочие условия окружающей среды	-10...+50°C, отн. влажн. до 95%	-10...+50°C, отн. влажн. до 95%