

AGR10

Технический паспорт / спецификация
Датчики давления



AGR10 - миниатюрный пьезорезистивный MEMS-сенсор избыточного давления в корпусе SOP6.

Назначение и принцип работы

Деформация кремниевой мембраны изменяет сопротивление пьезорезистивного моста. На выходе формируется дифференциальный аналоговый сигнал, пропорциональный избыточному давлению.

Области применения

- медицинское и лабораторное оборудование
- контроль давления в бытовой технике
- автомобильная электроника
- промышленное измерение вакуума и давления

Технические характеристики

Номинальный диапазон	0-10 кПа
Напряжение питания	5-15 В постоянного тока
Ток питания	1-3 мА
Выходной сигнал при полном диапазоне	35-65 мВ
Сопротивление моста	Ом
Рабочая температура	30...+100 °C
Температурный коэффициент	млн ⁻¹ /°C
Гистерезис и повторяемость	±0,3 % полной шкалы
Долговременная стабильность	0,2 % полной шкалы в год
Корпус	SOP6

Интерфейс и подключение

Неусиленный мостовой аналоговый выход требует инструментального усилителя или АЦП с дифференциальным входом. Разводка платы должна минимизировать наводки и механические напряжения корпуса.

Габариты и монтаж

Габариты корпуса и расположение выводов показаны на чертеже. Давление подают через отверстие в крышке, не допуская загрязнения мембраны.

Эксплуатация

После пайки плату выдерживают до температурной стабилизации и выполняют нулевую коррекцию всей измерительной цепи. Используют только совместимую неагрессивную газовую среду.

Подбор исполнения

AGR10 является чувствительным элементом без встроенной цифровой компенсации. Для готового цифрового выхода следует рассматривать AGR12 или внешний тракт усиления и калибровки.

Связанные модели

AGR12 · ADP2000

Дополнительные изображения



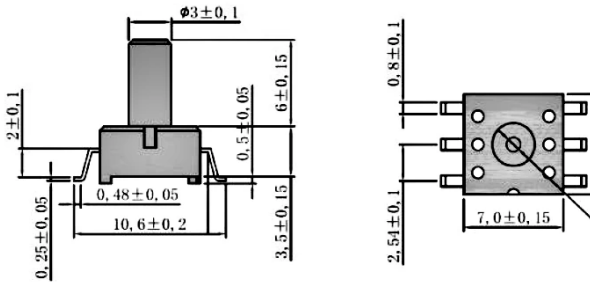
AGR10: дополнительный вид 1

Технические схемы и диапазоны

AGR10: подтвержденные диапазоны



Диапазоны измерения



Габаритный чертеж

AGR10: технические материалы