

AGS3870

Технический паспорт / спецификация
Газовые датчики



AGS3870 - цифровой полупроводниковый датчик метана на основе технологии MEMS. Встроенная схема преобразует изменение проводимости газочувствительного материала в цифровой сигнал, соответствующий концентрации метана.

Назначение

Контроль утечек метана в газоанализаторах, системах безопасности шахт, а также при транспортировке и хранении природного газа.

Технические характеристики

Измеряемый газ	метан
Диапазон измерения	от 1 до 25 % НКПР
Погрешность при 25 °С и 50 % отн. влажности	±(1 % НКПР + 40 % от показания)
Напряжение питания	4,75-5,25 В постоянного тока
Рабочий ток	24 ± 4 мА
Интерфейс	I ² C
Период выборки	не менее 2 с
Время предварительного прогрева	не менее 120 с
Время отклика при 25 % НКПР	не более 30 с
Рабочая температура	от -25 до +60 °С
Рабочая влажность	от 20 до 95 % отн. влажности, без конденсации
Габариты	12 × 12 × 16,5 мм
Масса	около 1,5 г
Ожидаемый срок службы	более 10 лет при 25 °С в чистом воздухе

Инженерные примечания

Нижний концентрационный предел распространения пламени для метана в исходном документе принят равным 5 об. %, то есть 50 000 млн. Перед началом измерений выдерживают установленное время прогрева и исключают образование конденсата на чувствительном элементе.