

ZMD31150 Быстродействующий преобразователь сигнала для автомобильных применений

Характеристики

- Цифровая компенсация нуля, чувствительности, температурного дрейфа и нелинейности
- Совместимость практически со всеми типами мостовых сенсоров
- Выбор источника для термокомпенсации: мост, внутренний диод, внешний диод или термистор
- Опции выходного сигнала: аналоговое напряжение (0...5)V или ZACwire (цифровой однопроводной интерфейс)
- Калибровка через однопроводной интерфейс (через контакт AOUI – выходной сигнал)
- Частота выборки до 7,8kHz
- Время ответа max 250us
- Защита от перенапряжений до 33V
- Защита от обратной полярности и короткого замыкания
- Диапазон температур, в зависимости от версии микросхемы, от -50 до +150°C
- Напряжение питания от 4,5V до 5,5V
- Тип корпуса SSOP16
- Высокая точность ($\pm 0,1\%$ шкалы @ -25 ...85°C; $\pm 0,25\%$ шкалы @ -50 ...150°C)

Общее описание

ZMD31050 – это CMOS интегральная микросхема для высокоточного усиления и коррекции сигналов мостового и температурного сенсоров. Микросхема обеспечивает цифровую компенсацию нуля сенсора, чувствительности, температурного дрейфа и нелинейности. Микросхема работает практически с любыми типами сенсоров. Микросхема ZMD31150 оптимизирована для автомобильных применений. Она имеет специальную защиту цепей и отличную электромагнитную совместимость

Пример применения

Схема с выходом по напряжению с температурной компенсацией через внешний диод

