Новости компании Analog Devices *

Analog Devices News

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ADA4084-4

Усилитель ADA4084-4 с входными и выходными напряжениями в диапазоне напряжений питания (rail-to-rail) имеет следующие характеристики:

- напряжение смещения (при t = 25 °C) не более 100 мкВ
- температурный дрейф напряжения смещения 0.5 мкВ/°C
- ширина полосы пропускания при ($K_{усил}$ = 1) 9.9 МГц
- скорость нарастания выходного напряжения 4.6 В/мкс
- коэффициент ослабления синфазного сигнала 124 дБ
- коэффициент усиления (в режиме большого сигнала) 117 дБ
- коэффициент ослабления пульсаций напряжения питания 120 дБ
- спектральная плотность шума 3.9 нВ/√Гц.

Усилитель ADA4084-4 работает как при однополярном напряжении питания от 3.0 до 36 В, так и двухполярном от ±1.5 до ±18 В, потребляя при этом ток около 625 мкА на один канал. Выпускается усилитель в 14-выводном корпусе TSSOP и 16-выводном корпусе LFCSP, диапазон его рабочих температур составляет от -40 до 125 °C.

Благодаря сочетанию отличных статических и динамических характеристик и высокой точности усилитель может с успехом найти применение во многих устройствах, включая фильтры, портативное связное оборудование и преобразователи сигналов датчиков.

УСИЛИТЕЛИ-ДАТЧИКИ ТОКА С НУЛЕВЫМ ДРЕЙФОМ

Высоковольтные усилители-датчики тока AD8417/AD8418A предназначены для измерения токов разной полярности в схемах с токоизмерительным шунтом, используемых, в частности, в устройствах управления электрическими двигателями, контроля состояния аккумуляторных батарей, управления соленоидами и пр. Буферизированный выходной сигнал усилителей можно непосредственно подавать на АЦП. Коэффициент ослабления синфазного сигнала усилителей AD8417/AD8418A в диапазоне синфазных напряжений от -2 до 70 В превышает 100 дБ, коэффициент усиления составляет 60/20 с погрешностью в диапазоне рабочих температур не хуже ±0.3/±0.2% соответственно. Диапазон выходных напряжений усилителей составляет от 0.05 до ($U_{пит}$ – 0.04) В, типовое выходное сопротивление – 2 Ом, полоса частот – 250 кГц. Благодаря архитектуре с нулевым дрейфом напряжение смещения усилителей не превышает ±200 мкВ, а его температурный дрейф – 0.1 мкВ/°C в диапазоне рабочих температур. Усилители прошли испытания на соответствие требованиям, предъявляемым к оборудованию автомобилей, они содержат фильтры ЭМП, а также запатентованную схему, обеспечивающую высокую точность выходного сигнала при действии синфазных напряжений с широтно-импульсной модуляцией. Напряжение питания усилителей составляет 2.7... 5.5 В, потребляемый ток – 4.1 мА. Усилители выпускаются в 8-выводных корпусах MSOP и SOIC, диапазон рабочих температур усилителей составляет от -40 до 125 °C.

Дополнительную информацию о продуктах компании Analog Devices можно найти в сети Интернет по адресу: www.analog.com или в фирме VD MAIS – официальном дистрибьюторе Analog Devices в Украине.

** По материалам компании Analog Devices. Подготовил к печати А. Мельниченко.*