

# MAX44290

## 1.8V, 15MHz, Low-Offset, Low-Power, Rail-to-Rail I/O Op-Amp

Unique Combination of High Precision, High Bandwidth, and Low-Voltage Operation



NDA Required. Request Full Data Sheet

### Overview

### Description

The MAX44290 offers a unique combination of high speed, precision, low noise, and low-voltage operation making them ideally suited for a large number of signal processing functions such as filtering and amplification of signals in portable and medical applications.

This amplifier features an input offset of less than 50 $\mu$ V and a high gain bandwidth product of 15MHz while maintaining a low 1.8V supply rail. The devices' rail-to-rail input/outputs and low noise guarantee maximum dynamic range in demanding applications such as 12-to-14-bit SAR ADC drivers. Unlike traditional rail-to-rail input structures, input crossover distortion is absent due to an optimized input stage with an ultra-quiet charge pump.

The MAX44290 includes a fast-power-on shutdown mode for further power savings. The operational amplifier operates from a supply range of 1.8V to 5.5V over the -40°C to +125°C temperature range and can operate down to 1.7V over the 0°C to +70°C temperature range. It is available in a tiny 6-bump wafer level package (WLP).

### Key Features

- Low 1.8V Supply Rail Over the -40°C to +125°C Range
- 1.7V Supply Rail Over 0°C to 70°C Range
- 15MHz Unity-Gain Bandwidth
- Low 12.7nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$  Input Voltage-Noise Density

- Low 50 $\mu$ V (max) Input Offset Voltage at +25°C
- 500 $\mu$ A Low Input Bias Current
- 750 $\mu$ A Quiescent Current
- < 1 $\mu$ A Supply Current in Shutdown
- Low 105dB Total Harmonic Distortion

### Applications/Uses

- 3G/4G Handsets
- Analog-to-Digital Converter Buffers
- Battery-Operated Devices
- General-Purpose Signal Processing
- Notebooks
- Portable Medical Instruments
- Transimpedance Amplifiers

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)