

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 $50\mu\text{V}$ 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 $+125^{\circ}\text{C}$ temperature range and can operate down to 1.7V over the 0°C to $+70^{\circ}\text{C}$ 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 $+125^{\circ}\text{C}$ Range
- 1.7V Supply Rail Over 0°C to 70°C Range
- 15MHz Unity-Gain Bandwidth
- Low $12.7\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ Input Voltage-Noise Density

- Low 50 μ V (max) Input Offset Voltage at +25°C
- 500 μ A Low Input Bias Current
- 750 μ A Quiescent Current
- < 1 μ 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



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331