

Texas Instruments OPAx189

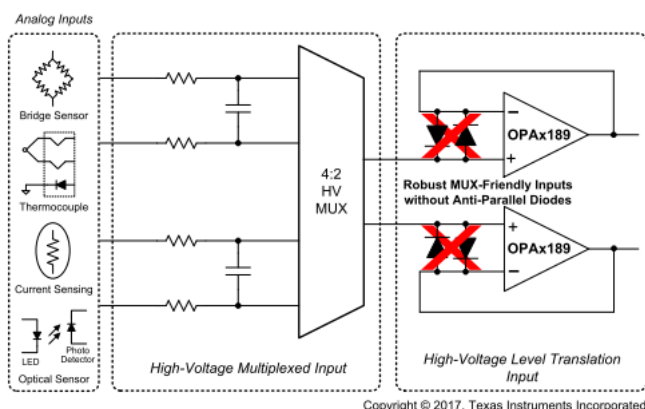
高精度・低ノイズ・低消費・広電源電圧

特徴

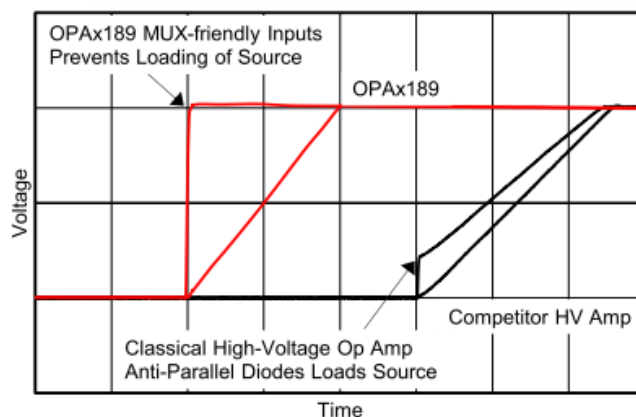
- 高精度
ゼロドリフト: $0.005\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
低オフセット電圧: $3\mu\text{V}$ (最大値)
CMRR: 168dB
オープンループ・ゲイン: 170dB
- 優れたDC精度
1kHzでの e_n : $5.2\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
0.1Hz~10Hzのノイズ: $0.1\mu\text{VPP}$
- 低ノイズ
ゲイン帯域幅: 14MHz
スルーレート: $20\text{V}/\mu\text{s}$
高速セトリング: 10Vstep、0.01%まで $1.1\mu\text{s}$
- 優れた動的性能
MUXフレンドリな入力
入力のRFI/EMIフィルタ処理
- 高い堅牢性
4.5V~36V
- 広い電源電圧範囲
1.7mA (最大値)
- 低静止時電流
レール・ツー・レール出力、負電圧入力可能

内部構成・アプリケーション例

スイッチ又は多重化されたアプリケーションでR-Cセトリング性能を保持する



MUXはスイッチ時に迅速にセトリングし、高い入力インピーダンスを維持する



おすすめアプリケーション

- 高精度計測機
- 信号測定
- アクティブフィルタ
- ブリッジアンプ
- 歪ゲージ
- 抵抗温度検出器・温度測定

シリーズラインナップ

型名	OPA189	OPA191	OPA192	OPA196	OPA197	OPA187	OPA211	OPA827
チャンネル数	1	1/2/4	1/2/4	1/2/4	1/2/4	2	1/2	1
電源電圧[V]	4.5~36	4.5~36	4.5~36	4.5~36	4.5~36	4.5~36	4.5~36	8~36
オフセット電圧 @25℃(max)[mV]	0.0025	0.025	0.025	0.1	0.25	0.01	0.05	0.15
温度ドリフト (Typ) [uV/℃]	0.02	0.15	0.15	0.5	0.5	0.005	0.15	0.1
入力電流 (Max) [pA]	70	20	20	20	20	350	125000	10
GBW (Typ) [MHz]	14	2.5	10	2.5	10	0.55	45	22
スルーレート (Typ) [V/us]	20	7.5	20	7.5/5.5	20	0.2	27	28
入力換算雑音 @1kHz (Typ) [nV/√Hz]	5.8	15	5.5	15	5.5	20	1.1	4
入力換算雑音 0.1~10Hz (Typ) [uVpp]	0.11	1.4	1.3	1.4	1.3	0.4	0.08	0.25
レールtoレール	In to V- /Out	In/Out	In/Out	In/Out	In/Out	In to V- Out	Out	Out
消費電流/ch[mA]	1.3	0.14	1	0.2	1	0.1	3.6	4.8
動作温度[℃]	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125	-40 to 125
コスト				◎	◎	○		

CH数・パッケージオプション

品名	CH	パッケージ	サイズ
OPA189IDR	1	8pin SOIC	4.9 mm×3.9 mm
OPA189IDGKR	1	8pin VSSOP	3.0 mm×3.0 mm
OPA2189IDR	2	8pin SOIC	4.9 mm×3.9 mm

*OPA189IDR出荷中,OPA189IDGKRは近日出荷開始予定。
OPA2189IDRは近日中出荷開始予定

出典：Texas Instruments - データシート『OPA189 Precision, Lowest-Noise 36-V, Zero-Drift, 14-MHz MUX-Friendly, Rail-to-Rail Output, Operational Amplifiers』
<https://www.tij.co.jp/lit/ds/symlink/opa189.pdf>

ご注意：本資料に記載された製品・サービスにつきましては予告なしにご提供の中止または仕様の変更をする場合がございます。本資料に記載された情報が最新のものであることをご確認くださいませうお願いいたします。

MACNICA

お問い合わせはこちら

<https://www.macnica.co.jp/business/semiconductor/support/contact/>

株式会社マクニカ クラビス カンパニー

本社
〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル
TEL 045-470-9821 / FAX 045-470-9822

大阪オフィス
〒530-0005 大阪市北区中之島2-3-33 大阪三井物産ビル
TEL 06-6227-6910 / FAX 06-6227-6911