

## 製品概要

### TLV431: 低電圧精度調整可能シャント・レギュレータ

技術情報は、データシートをご参照ください。

TLV431シリーズは高精度低電圧シャント・レギュレータで、1.24V～16Vの広範な電圧範囲でプログラム可能です。TLV431Aシリーズは、リファレンス精度が25℃時で1.0%、-40℃～85℃の産業用温度範囲全体で2.0%が保証されているのが特長です。TLV431Bシリーズの精度は、それぞれ0.5%と1.0%です。TLV431Cシリーズの精度は、それぞれ0.2%と0.5%です。低電流ターンオン特性がシャープで、動的インピーダンスが0.20 Wと低い中で動作電流範囲は100mA～20mAです。このような機能の組み合わせにより、高精度のリファレンス電圧を必要とする多くのアプリケーション回路で、ツェナー・ダイオードの優れた代替となります。オプโตカプラと組み合わせると、TLV431はエラー・アンプとして使用でき、絶縁された低出力電圧(3.0V～3.3V)スイッチング電源でフィードバック・ループを制御します。経済的なTO-92、マイクロ・サイズのTSOP-5、およびSOT23-3パッケージで提供されます。

## 特長

- Voltage Reference Tolerance +/-1.0%
- Sharp Low Current Turn-On Characteristic
- Low Dynamic Output Impedance of 0.20 W from 100 mA to 20 mA
- Programmable Output Voltage Range of 1.24 V to 16 V
- Micro Miniature TSOP-5 and TO-92 Packages
- Pb-Free Package is Available
- A = 1.0% tolerance Vref
- B = 0.5% tolerance Vref
- C = 0.2% tolerance Vref

## アプリケーション

- Low Output Voltage (3.0 V to 3.3 V) Switching Power Supply Error Amplifier
- Adjustable Voltage or Current Linear and Switching Power Supplies
- Voltage Monitoring
- Current Source and Sink Circuits
- Analog and Digital Circuits Requiring Precision References

## 最終製品

- Power Supplies
- Smart Phone Charger / Adapters

## 電氣的仕様

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Type	V <sub>(BR)</sub> Typ (V)	Tolerance (%)	I <sub>Q</sub> Typ (mA)	I <sub>R</sub> Min (mA)	V <sub>F</sub> Max (V)	T <sub>A</sub> Min (°C)	T <sub>A</sub> Max (°C)	Package Type
NCV431ASNT1G	0.2347	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Adjustable	2.5	1	0.5	1	36	-40	125	TSOP-5 / SOT-23-5
NCV431BSNT1G	0.2347	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Adjustable	2.5	0.4	0.5	1	36	-40	125	TSOP-5 / SOT-23-5
SCV431ASN1T1G	0.2	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	-	-	16	-40	125	SOT-23-3
SCV431BSN1T1G	0.2	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	0.5	0.055	0.015	16	-40	125	SOT-23-3
TLV431ALPG	0.182	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	0.055	0.015	16	-40	85	TO-92
TLV431ALPRAG	0.128	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	0.055	0.015	16	-40	85	TO-92
TLV431ALPREG		Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	0.055	0.015	16	-40	85	TO-92
TLV431ASN1T1G	0.12	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	0.055	0.015	16	-40	85	SOT-23-3
TLV431ASNT1G	0.12	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	1	0.055	0.015	16	-40	85	TSOP-5 / SOT-23-5
TLV431BLPRAG	0.1741	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	0.5	0.055	0.015	16	-40	85	TO-92
TLV431BSN1T1G	0.12	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	0.5	0.055	0.015	16	-40	85	SOT-23-3
TLV431BSNT1G	0.12	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	0.5	0.055	0.015	16	-40	85	TSOP-5 / SOT-23-5
TLV431CSN1T1G	0.12	Pb-free Halide free	Active	Adjustable	1.25	0.2	0.055	0.015	16	-40	85	SOT-23-3

詳細は、弊社 [www.onsemi.jp](http://www.onsemi.jp) の営業または販売代理店にお問い合わせください。

7/11/2020 作成