

## お知らせ

製造上の都合により、マキシムではMAX873、MAX875、およびMAX876のPDIPおよびCERDIPパッケージの製造を中止しました。表面実装の製品については、拡張温度範囲でのみ引き続き提供します。製造中止となったバージョンの入手性は限られています。在庫状況については [お問い合わせください](#)。

詳細についてはマキシムのアプリケーション [テクニカルサポート](#)にお問い合わせください。

Part #	Pin-Package	Temp. Range	RoHS Status	Production Status
MAX873ACPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
MAX873ACSA	8 SO	0°C to +70°C		Limited Time*
MAX873AEPA	8 PDIP	-40°C to +85°C		Discontinued
<b>MAX873AESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX873AESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX873AMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued
MAX873BC/D	Dice	+25°C		Discontinued
MAX873BCPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
MAX873BCSA	8 SO	0°C to +70°C		Limited Time*
MAX873BCSA+	8 SO	0°C to +70°C	Pb free	Limited Time*
MAX873BEPA	8 PDIP	-40°C to +85°C		Discontinued
<b>MAX873BESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX873BESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX873BMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued
MAX875ACPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
MAX875ACSA	8 SO	0°C to +70°C		Discontinued
MAX875AEPA	8 PDIP	-40°C to +85°C		Discontinued
<b>MAX875AESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX875AESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX875AMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued
MAX875BC/D	Dice	+25°C		Discontinued
MAX875BCPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
MAX875BCSA	8 SO	0°C to +70°C		Discontinued
MAX875BEPA	8 PDIP	-40°C to +85°C		Discontinued
<b>MAX875BESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX875BESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX875BMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued
MAX876ACPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
<b>MAX876AESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX876AESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX876AMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued
MAX876BC/D	Dice	+25°C		Discontinued
MAX876BCPA	8 PDIP	0°C to +70°C		Discontinued
MAX876BCSA	8 SO	0°C to +70°C		Discontinued
MAX876BEPA	8 PDIP	-40°C to +85°C		Discontinued
<b>MAX876BESA</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>		<b>Available</b>
<b>MAX876BESA+</b>	<b>8 SO</b>	<b>-40°C to +85°C</b>	<b>Pb free</b>	<b>Available</b>
MAX876BMJA	8 CERDIP	-55°C to +125°C		Discontinued

\*「最終受注」用に製造した製品の在庫が残っている場合があります。入手性についてはお問い合わせください。

# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

## 概要

MAX873/MAX875/MAX876は、高精度の2.5V/5V/10Vリファレンスで、優れた精度と非常に低い消費電力を提供します。きわめて小さな温度ドリフトと、優れたラインおよびロードレギュレーションの組み合わせにより、広範囲の電気および環境条件下で安定した動作を実現しています。MAX873の動作は+4.5V電源において保証されており、+5V±10%電源で動作するシステムでの使用に理想的です。10Hz～1kHzノイズは、MAX873、MAX875、MAX876のそれぞれにおいて $15\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 、 $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 、 $60\mu\text{V}_{\text{RMS}}$  (いずれも標準値)と低く、12ビット・データアキュイジション・システムでの使用に最適です。

TRIMピンに100kΩのポテンショメータを用いることで、4%のレンジにわたってリファレンス電圧を調整することができます。温度に比例する電圧出力を、温度補償回路や温度警報回路その他の用途として用いることができます。

## アプリケーション

12ビットA/DおよびD/Aコンバータ  
デジタル・マルチメータ  
携帯用データアキュイジション・システム  
低電力テスト機器

## 特長

- ◆MAX873/MAX875/MAX876  
+2.5V/+5V/+10V出力  
±1.5mV/±2.0mV/±3.0mV MAXの初期精度  
±2.5mV/±4mV/±7mV MAXの全温度範囲での誤差
- ◆7ppm/°C (MAX)の温度係数
- ◆280μA (MAX)の自己消費電流
- ◆10mAのソース、2mAのシンク
- ◆15ppm/mA (Max)のロードレギュレーション
- ◆4ppm/Vのライン・レギュレーション (MAX)
- ◆広い電源電圧範囲：+4.5V～+18V (MAX873)
- ◆温度に比例するTEMP出力

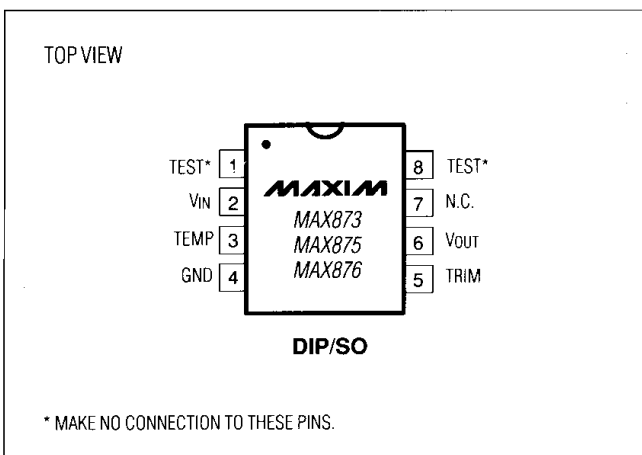
## 型番

PART	PIN-PACKAGE	TEMPCO (ppm/°C max)	V <sub>OUT</sub> AT +25°C
<b>TEMP. RANGE 0°C to +70°C</b>			
MAX873ACPA	8 Plastic DIP	7	2.5V ±1.5mV
MAX873BCPA	8 Plastic DIP	20	2.5V ±2.5mV
MAX873ACSA	8 SO	7	2.5V ±1.5mV
MAX873BCSA	8 SO	20	2.5V ±2.5mV
MAX873BC/D	Dice*	20	2.5V ±2.5mV

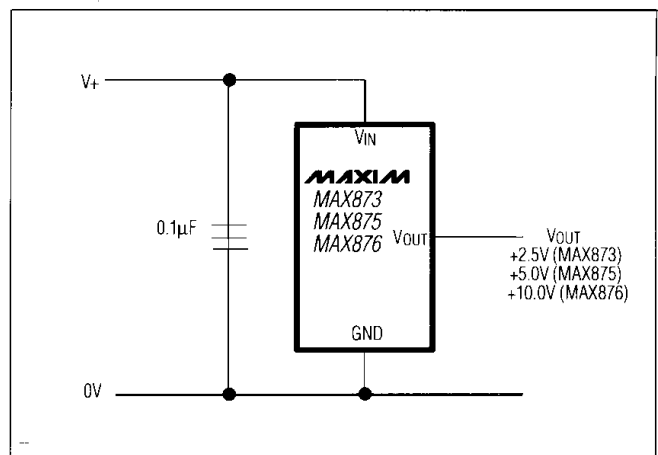
Ordering Information continued on last page.

\* Dice are tested at  $T_A = +25^\circ\text{C}$  only.

## ピン配置



## 標準動作回路



# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

MAX873/MAX875/MAX876

## ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

VCC to GND	.....20V
VOUT, TRIM, TEMP, TEST	..... (GND - 0.3V) to (VCC + 0.3V)
Output Short-Circuit Duration (to GND)	..... Continuous
Current into Any Pin	..... ±50mA
Continuous Power Dissipation (TA = +70°C)	
Plastic DIP (derate 9.09mW/°C above +70°C)	.....727mW
SO (derate 5.88mW/°C above +70°C)	.....471mW
CERDIP (derate 8.00mW/°C above +70°C)	.....640mW

Operating Temperature Ranges:

MAX87__C_A	.....0°C to +70°C
MAX87__E_A	.....-40°C to +85°C
MAX87__MJA	.....-55°C to +125°C
Storage Temperature Range	.....-65°C to +150°C
Lead Temperature (soldering, 10 sec)	.....+300°C

Stresses beyond those listed under "Absolute Maximum Ratings" may cause permanent damage to the device. These are stress ratings only, and functional operation of the device at these or any other conditions beyond those indicated in the operational sections of the specifications is not implied. Exposure to absolute maximum rating conditions for extended periods may affect device reliability.

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS – MAX873

(VIN = +5V, IL = 0mA, CLOAD < 100pF, TA = TMIN to TMAX, unless otherwise noted.)

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS		MIN	TYP	MAX	UNITS
Output Voltage	VOUT	TA = +25°C	MAX873A	2.4985	2.5000	2.5015	V
			MAX873B	2.4975	2.5000	2.5025	
		0°C ≤ TA ≤ +70°C	MAX873A	2.4975	2.5000	2.5025	
			MAX873B	2.4950	2.5000	2.5050	
		-40°C ≤ TA ≤ +85°C	MAX873A	2.4970	2.5000	2.5030	
			MAX873B	2.4940	2.5000	2.5060	
		-55°C ≤ TA ≤ +125°C	MAX873A	2.4960	2.5000	2.5040	
			MAX873B	2.4925	2.5000	2.5075	
Output-Voltage Drift	TCVOUT	(Note 1)	MAX873A		4	7	ppm/°C
			MAX873B		10	20	
Output-Noise Voltage	en	TA = +25°C	0.1Hz to 10Hz		16		μVp-p
			10Hz to 1kHz		15		μVRMS
Line Regulation		VIN = 4.5V to 18V	TA = +25°C		1.5	4.0	ppm/V
		MAX873_C/E: VIN = 4.5V to 18V	TA = TMIN to TMAX		3	6	
		MAX873_MJA: VIN = 4.75V to 18V					
Load Regulation		IL = 0mA to 10mA (source)	TA = +25°C		6	15	ppm/mA
			TA = TMIN to TMAX		10	20	
		IL = 0mA to -2mA (sink)	TA = +25°C		6	15	
			TA = TMIN to TMAX		10	20	
Quiescent Supply Current	IQ		TA = +25°C		190	280	μA
			TA = TMIN to TMAX		190	375	
Short-Circuit Output Current	ISC	Output shorted to GND			35		mA
VOUT Adjust Range					±95		mV
Long-Term Output Drift					20		ppm/kh
<b>TEMP PIN</b>							
Voltage Output	VTEMP	TA = +25°C			608		mV
Temperature Sensitivity	TCVTEMP				2		mV/°C

# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS – MAX875

( $V_{IN} = +15V$ ,  $I_L = 0mA$ ,  $C_{LOAD} < 100pF$ ,  $T_A = T_{MIN}$  to  $T_{MAX}$ , unless otherwise noted.)

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS		MIN	TYP	MAX	UNITS	
Output Voltage	$V_{OUT}$		$T_A = +25^\circ C$	MAX875A	4.998	5.000	5.002	V
				MAX875B	4.997	5.000	5.003	
		$0^\circ C \leq T_A \leq +70^\circ C$		MAX875A	4.996	5.000	5.004	
				MAX875B	4.992	5.000	5.008	
		$-40^\circ C \leq T_A \leq +85^\circ C$		MAX875A	4.9945	5.000	5.0055	
				MAX875B	4.990	5.000	5.010	
$-55^\circ C \leq T_A \leq +125^\circ C$		MAX875A	4.9935	5.000	5.0065			
		MAX875B	4.988	5.000	5.012			
Output-Voltage Drift	$TCV_{OUT}$	(Note 1)		MAX875A		4	7	ppm/ $^\circ C$
				MAX875B		10	20	
Output-Noise Voltage	$e_n$		$T_A = +25^\circ C$	0.1Hz to 10Hz		32		$\mu V_{p-p}$
				10Hz to 1kHz		30		$\mu V_{RMS}$
Line Regulation		$V_{IN} = 7V$ to 18V	$T_A = +25^\circ C$			1.5	4.0	ppm/V
		MAX875_C/E: $V_{IN} = 7V$ to 18V	$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$			3	6	
		MAX875_MJA: $V_{IN} = 7.2V$ to 18V						
Load Regulation		$I_L = 0mA$ to 10mA (source)	$T_A = +25^\circ C$			6	15	ppm/mA
			$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$			10	20	
		$I_L = 0mA$ to -2mA (sink)	$T_A = +25^\circ C$			6	15	
			$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$			10	20	
Quiescent Supply Current	$I_q$		$T_A = +25^\circ C$			190	280	$\mu A$
			$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$			190	375	
Short-Circuit Output Current	$I_{SC}$	Output shorted to GND				35		mA
$V_{OUT}$ Adjust Range						$\pm 200$		mV
Long-Term Output Drift						20		ppm/kh
<b>TEMP PIN</b>								
Voltage Output	$V_{TEMP}$		$T_A = +25^\circ C$			608		mV
Temperature Sensitivity	$TCV_{TEMP}$					2		mV/ $^\circ C$

MAX873/MAX875/MAX876

# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

MAX873/MAX875/MAX876

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS – MAX876

( $V_{IN} = +15V$ ,  $I_L = 0mA$ ,  $C_{LOAD} < 100pF$ ,  $T_A = T_{MIN}$  to  $T_{MAX}$ , unless otherwise noted.)

PARAMETER	SYMBOL	CONDITIONS		MIN	TYP	MAX	UNITS				
Output Voltage	$V_{OUT}$		$T_A = +25^\circ C$	MAX876A	9.997	10.000	10.003	V			
				MAX876B	9.995	10.000	10.005				
			$0^\circ C \leq T_A \leq +70^\circ C$	MAX876A	9.993	10.000	10.007				
				MAX876B	9.985	10.000	10.015				
			$-40^\circ C \leq T_A \leq +85^\circ C$	MAX876A	9.990	10.000	10.010				
				MAX876B	9.975	10.000	10.025				
			$-55^\circ C \leq T_A \leq +125^\circ C$	MAX876A	9.990	10.000	10.010				
				MAX876B	9.975	10.000	10.025				
Output-Voltage Drift	$TCV_{OUT}$	(Note 1)		MAX876A		4	7	ppm/ $^\circ C$			
				MAX876B		10	20				
Output-Noise Voltage	$e_n$		$T_A = +25^\circ C$	0.1Hz to 10Hz		64		$\mu V_{p-p}$			
				10Hz to 1kHz		60		$\mu V_{RMS}$			
Line Regulation		$V_{IN} = 12V$ to 18V	$T_A = +25^\circ C$			1.5	4.0	ppm/V			
		MAX876_C/E: $V_{IN} = 12V$ to 18V				$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$				3	6
		MAX876_MJA: $V_{IN} = 12.2V$ to 18V									
Load Regulation		$I_L = 0mA$ to 10mA (source)	$T_A = +25^\circ C$			6	15	ppm/mA			
						$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$	10		20		
		$I_L = 0mA$ to -2mA (sink)					$T_A = +25^\circ C$		6	15	
						$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$			10	20	
Quiescent Supply Current	$I_Q$		$T_A = +25^\circ C$			190	280	$\mu A$			
						$T_A = T_{MIN}$ to $T_{MAX}$	190		375		
Short-Circuit Output Current	$I_{SC}$	Output shorted to GND				35		mA			
$V_{OUT}$ Adjust Range						$\pm 400$		mV			
Long-Term Output Drift						20		ppm/kh			
<b>TEMP PIN</b>											
Voltage Output	$V_{TEMP}$		$T_A = +25^\circ C$			608		mV			
Temperature Sensitivity	$TCV_{TEMP}$					2		mV/ $^\circ C$			

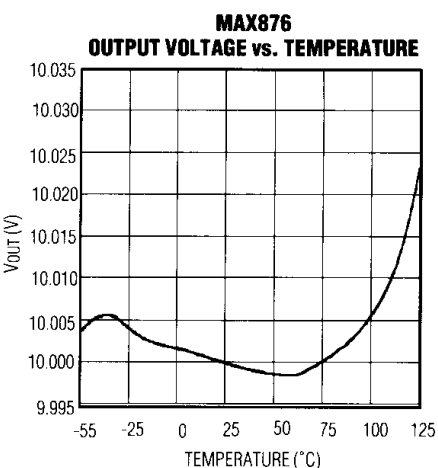
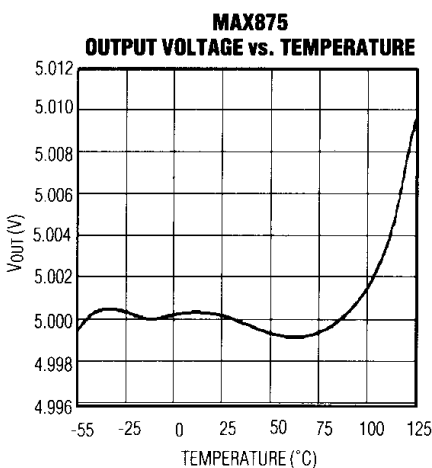
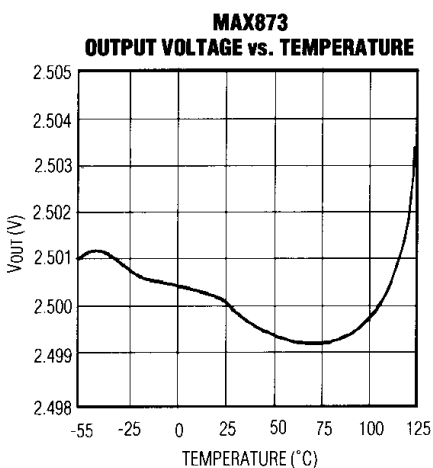
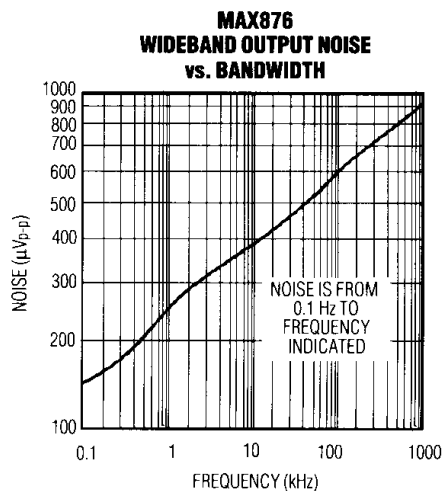
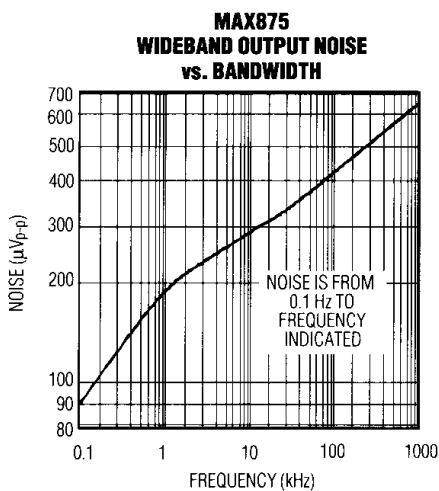
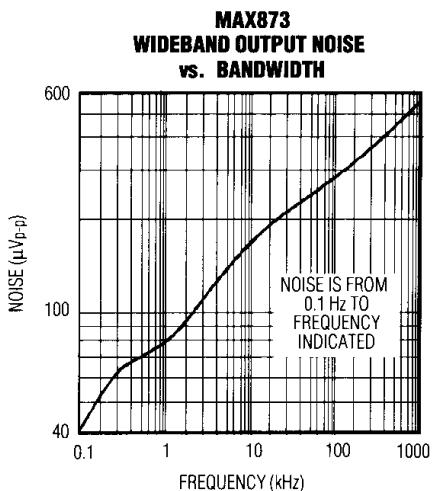
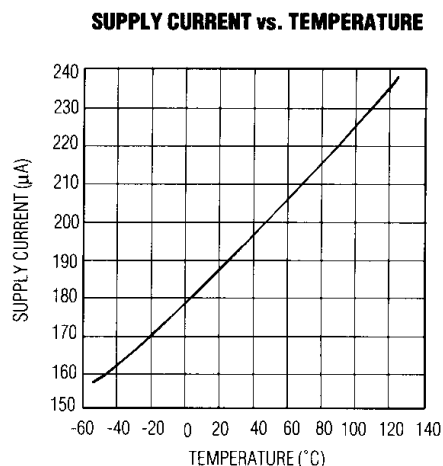
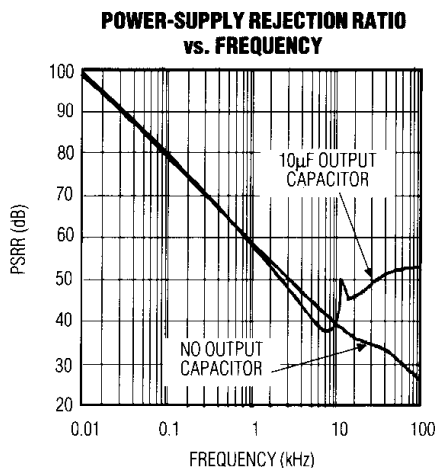
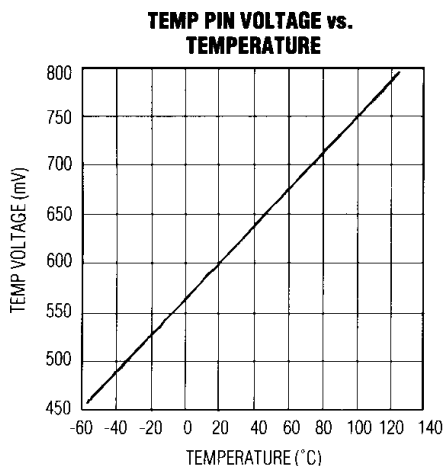
**Note 1:** Temperature coefficient is determined by the "box" method in which the maximum  $\Delta V_{OUT}$  over the temperature range is divided by  $\Delta T$ .

# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

## 標準動作特性

$T_A = +25^\circ\text{C}$ ,  $V_{IN} = +5\text{V}$  (MAX873),  $V_{IN} = +15\text{V}$  (MAX875/MAX876),  $I_L = 0\text{mA}$ ,  $C_{LOAD} < 100\text{pF}$ , unless otherwise noted.)

MAX873/MAX875/MAX876



# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

## 端子説明

ピン	名称	機能
1,8	TEST	テスト用端子。これらのピンは未接続としてください。
2	V <sub>IN</sub>	電源電圧。
3	TEMP	温度に比例する電圧出力。チップの温度に比例した電圧を発生します。
4	GND	グラウンド。
5	TRIM	出力電圧トリム。トリミングを行う際には、分圧器の中心に接続します。トリミングを行わない際には未接続としてください。
6	V <sub>OUT</sub>	出力電圧。
7	N.C.	未接続。内部的接続もありません。

## 詳細

バイポーラのMAX873/MAX875/MAX876は、バンドギャップ・リファレンスで、それぞれ2.500V、5.000V、10.000Vの増幅された電圧を出力します。出力電圧の調節と、熱ドリフトの最小化のためにレーザ・トリミングを用いています。トリミングにより、それぞれの出力は±1.5mV、±2.0mV、±3.0mVの範囲内で調整されています。

MAX873、MAX875、MAX876は、基本的には電源入力、グラウンドおよびリファレンス出力をもつ3端子リファレンスです。さらにTRIMピンによって、100kΩのポテンショメータのみを用いてリファレンス電圧を4%の範囲で調整できます。温度に比例する電圧出力は、温度補償回路、温度警報回路その他の用途に用いることができます。

## アプリケーション情報

### 入力のバイパス処理

最良の過渡性能を得るためには、図1のように、10μFの電解コンデンサと0.01~0.1μFのセラミック・コンデンサを並列に接続し、入力をデカップリングします。過渡性能がそれほど重要でない場合、0.1μFのコンデンサのみで十分です。

### 出力のバイパス処理

これらのデバイスは、出力のデカップリング・コンデンサがなくても良好に動作します。しかしながら、出力に100pFを超える容量性負荷がある場合、安定性を保証するために出力を少なくとも1μFのコンデンサでバイパスしてください。図1のように、10μFの電解コンデンサと0.01~0.1μFのセラミック・コンデンサを並列に接続すると、優れた負荷過渡性能を与え、安定性を保証します。

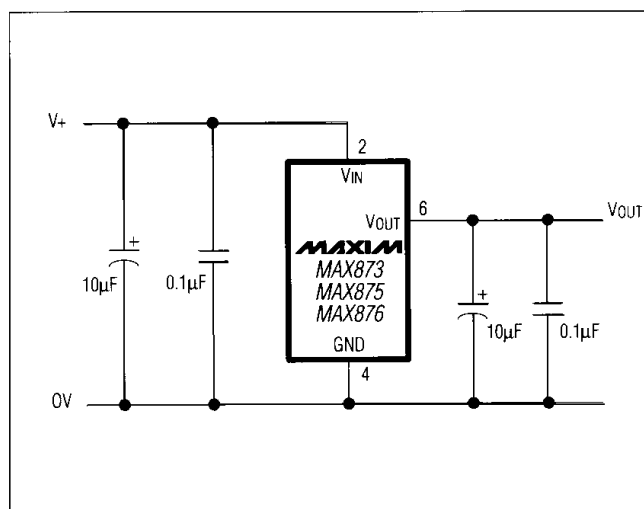


図1. 良好な高周波応答を得るための推奨バイパス処理

### 標準的な応用

これらのデバイスの標準応用回路を「標準的動作回路」に示します。図1に示すバイパス処理を追加することで、あらゆる条件において優れた性能を得ることができます。

### 出力電圧のトリミング

図2のように100kΩのポテンショメータを接続することで、出力電圧を必要なレベルに調整することができます。この方法により、±95mV (MAX873)、±200mV (MAX875)、±400mV (MAX876)のトリム・レンジが得られます。出力電圧の大きな調整は、最大で5ppm/°Cまでの温度係数の劣化を伴います。

# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

MAX873/MAX875/MAX876

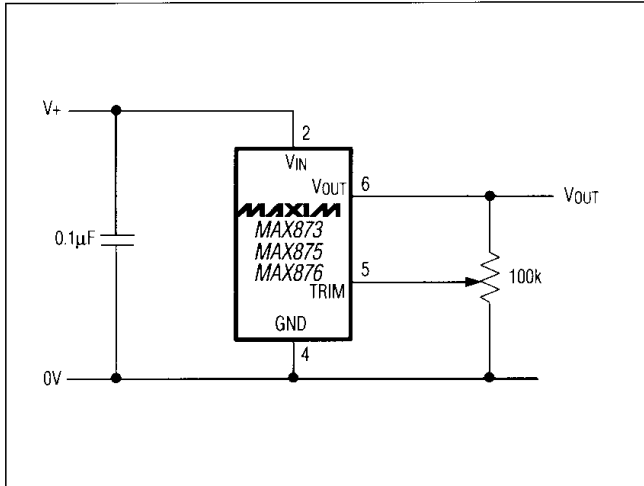


図2. 出力電圧トリム回路

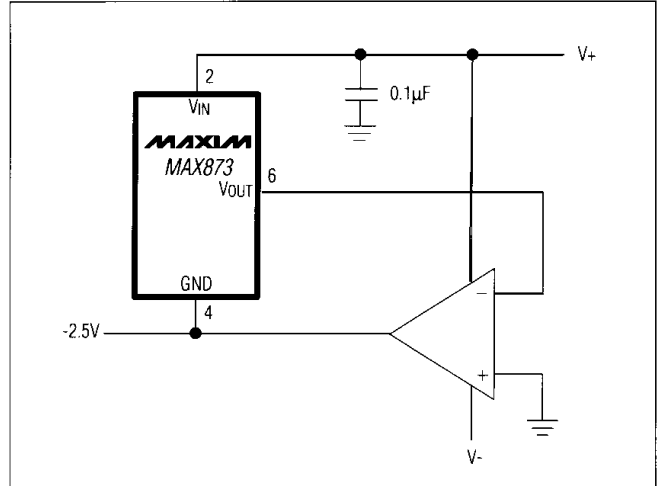


図4. 低ドロップアウト -2.5Vリファレンス

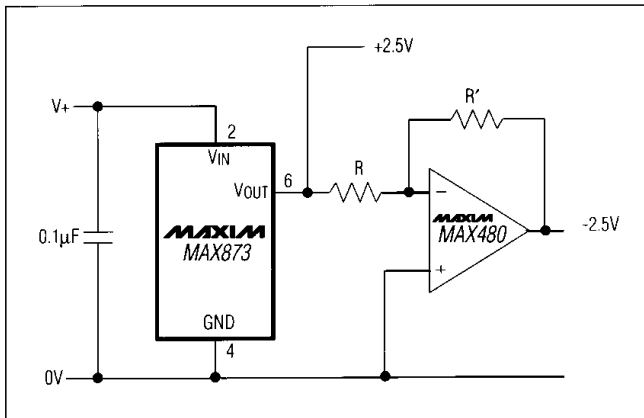


図3. +2.5Vおよび-2.5V出力

## 反転応用

図3に示すように、MAX873を一般的なゲイン-1のオペアンプと共に用いることにより、+2.5Vと-2.5Vのリファレンス電圧を発生させることができます。この回路の精度は、2つの抵抗RとR'のマッチングに依存します。MAX875およびMAX876を同様の構成で用いると、±5Vおよび±10Vのリファレンス電圧を得ることができます。

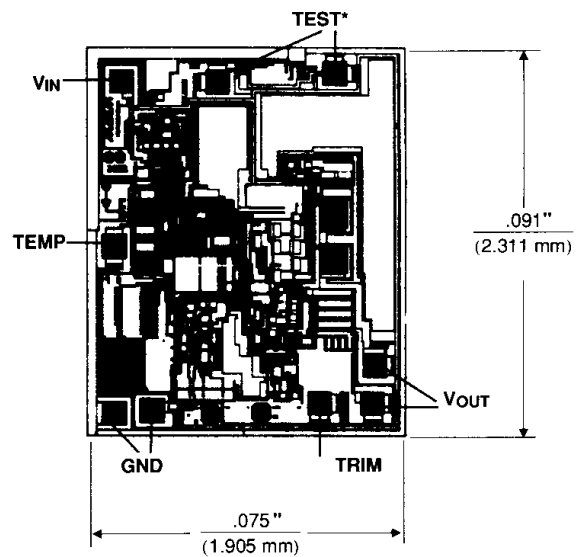
図4の回路は抵抗を必要とせず、誤差の要因はオペアンプ自体のオフセットと温度係数の誤差のみです。このオペアンプはリファレンス出力もバッファするため、この回路の出力能力は用いるオペアンプの性能に依存します。さらに、この回路のドロップアウト性能は非常に優れており、MAX873には負荷がないため正電源は約1.5Vまで下げることが可能で、負電源は標準でMAX480の使用時には-3.2Vまで、ICL7611 ( $I_Q = 100\mu\text{A}$ モード)の使用時には-2.6Vまで落とすことができます。MAX875、MAX876を同様の構成で用い

たとき、-5.0Vまたは-10.0Vのリファレンス電圧をそれぞれ発生させることができます。

## 温度測定

TEMP出力はチップの絶対温度に比例する電圧を供給します。パッケージ済みのデバイスでは、リファレンス自体の消費電力が非常に小さいため、この電圧はデバイスの周囲温度に近似されます。この出力の温度係数は標準で2mV/°Cであり+25°Cにおける公称電圧は608mVです(標準動作特性)。

## チップ構造図



SUBSTRATE CONNECTED TO GND;  
TRANSISTOR COUNT: 76.

\* MAKE NO CONNECTION TO THESE PADS



# 低電力、低ドリフト、+2.5V/+5V/+10V 精密電圧リファレンス

型番(続き)

MAX873/MAX875/MAX876

PART	PIN-PACKAGE	TEMPCO (ppm/°C max)	V <sub>OUT</sub> AT +25°C
<b>TEMP. RANGE -40°C TO +85°C</b>			
MAX873AEPA	8 Plastic DIP	7	2.5V ±1.5mV
MAX873BEPA	8 Plastic DIP	20	2.5V ±2.5mV
MAX873AESA	8 SO	7	2.5V ±1.5mV
MAX873BESA	8 SO	20	2.5V ±2.5mV
<b>TEMP. RANGE -55°C TO +125°C</b>			
MAX873AMJA	8 CERDIP**	7	2.5V ±1.5mV
MAX873BMJA	8 CERDIP**	20	2.5V ±2.5mV
<b>TEMP. RANGE 0°C to +70°C</b>			
MAX875ACPA	8 Plastic DIP	7	5V ±2.0mV
MAX875BCPA	8 Plastic DIP	20	5V ±3.0mV
MAX875ACSA	8 SO	7	5V ±2.0mV
MAX875BCSA	8 SO	20	5V ±3.0mV
MAX875BC/D	Dice*	20	5V ±3.0mV
<b>TEMP. RANGE -40°C TO +85°C</b>			
MAX875AEPA	8 Plastic DIP	7	5V ±2.0mV
MAX875BEPA	8 Plastic DIP	20	5V ±3.0mV
MAX875AESA	8 SO	7	5V ±2.0mV
MAX875BESA	8 SO	20	5V ±3.0mV

PART	PIN-PACKAGE	TEMPCO (ppm/°C max)	V <sub>OUT</sub> AT +25°C
<b>TEMP. RANGE -55°C TO +125°C</b>			
MAX875AMJA	8 CERDIP**	7	5V ±2.0mV
MAX875BMJA	8 CERDIP**	20	5V ±3.0mV
<b>TEMP. RANGE 0°C to +70°C</b>			
MAX876ACPA	8 Plastic DIP	7	10V ±3.0mV
MAX876BCPA	8 Plastic DIP	20	10V ±5.0mV
MAX876ACSA	8 SO	7	10V ±3.0mV
MAX876BCSA	8 SO	20	10V ±5.0mV
MAX876BC/D	Dice*	20	10V ±5.0mV
<b>TEMP. RANGE -40°C TO +85°C</b>			
MAX876AEPA	8 Plastic DIP	7	10V ±3.0mV
MAX876BEPA	8 Plastic DIP	20	10V ±5.0mV
MAX876AESA	8 SO	7	10V ±3.0mV
MAX876BESA	8 SO	20	10V ±5.0mV
<b>TEMP. RANGE -55°C TO +125°C</b>			
MAX876AMJA	8 CERDIP**	7	10V ±3.0mV
MAX876BMJA	8 CERDIP**	20	10V ±5.0mV

\* Dice are tested at T<sub>A</sub> = +25°C only.

\*\* Contact factory for availability and processing to MIL-STD-883.

販売代理店

マキシム・ジャパン株式会社

〒169 東京都新宿区西早稲田3-30-16 (ホリゾン1ビル)  
TEL.(03)3232-6141 FAX.(03)3232-6149

Maxim cannot assume responsibility for use of any circuitry other than circuitry entirely embodied in a Maxim product. No circuit patent licenses are implied. Maxim reserves the right to change the circuitry and specifications without notice at any time.

Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 (408) 737-7600