

## リニアテクノロジー、新製品「LTC6752」を発売開始

280MHz を超える 1.8V ロジックを駆動する業界最速のコンパレータ

リニアテクノロジー株式会社は、立ち上がり時間と立ち下がり時間が 1.2ns、切替え周波数が 280MHz と現在入手可能な最速の CMOS 出力コンパレータである、「[LTC6752](#)」ファミリの販売を開始しました。LTC6752 ファミリは TSOT23、SC70、MSOP8 パッケージおよび 12 ピン 3mm x 3mm QFN パッケージで供給されます。これらのデバイスは 2 つの温度範囲（-40°C~85°Cと-40°C~125°C）で仕様が規定されています。LTC6752 ファミリの全品種は本格生産されており、1,000 個時の参考単価は 1.62 ドルからで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。製品の詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください（[www.linear-tech.co.jp/product/LTC6752](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6752)）。

LTC6752 は 3.3V~1.8V のロジック・レベルで駆動するように設計されており、伝搬遅延時間がわずか 2.9ns、オーバードライブ時の分散がわずか 1.8ns です。100mVpp、100MHz の正弦波入力でのジッタはわずか 4.5ps であり、最大 8mA の負荷電流時の出力振幅は電源レールの 200mV 以内です。これら全ての高速性能は、高速応答時間と CMOS 出力レベルを必要とするタイミング要件の厳しいさまざまなアプリケーションに適合します。

LTC6752 はパッケージが異なる 5 品種から成り、独立した入力電源と出力電源、低消費電力のシャットダウン、出力ラッチ、調整可能なヒステリシス、相補出力などの機能の独自の組み合わせを選択できます。ラッチにはコンパレータの状態を短時間でキャプチャする機能があります。調整可能なヒステリシス機能により、デフォルトの 5mV のヒステリシスを最大 40mV に上げることで入力信号にノイズが多くてもクリーンなスイッチングを行うことができます。また、ヒステリシスを完全になくすこともできます。入力電源と出力電源が独立しているため、出力ロジック・レベルが入力信号範囲に左右されることなく、あるロジック・レベルから別のロジック・レベルに変換することができます。シャットダウン時には、電力を低減しながらコンパレータを短時間で起動することができます。更に、相補 CMOS 出力により、ロジック・インタフェースが簡素化され、独立したロジック反転が不要になります。

LTC6752 の入力は両方の電源レールを超えて拡張されており、単一電源動作に特に有効です。LTC6752 ファミリの全ての品種は 3.3V と 2.5V のロジックで駆動できます。LTC6752-2、LTC6752-3、LTC6752-4 は独立した入力電源と出力電源を備えており、入力電圧レベルと出力電圧レベルをデカップリングし、1.8V のロジックを駆動することができます。

リニアテクノロジーでデザイン・マネージャを務める Brian Hamilton は次のように述べています。「LTC6752 ファミリでは、これまでにない速度と性能を備えることで CMOS 出力コンパレータの能力が大幅に改善されています。それぞれの品種には各種機能が独自に組み合わせられており、幅広いアプリケーションに対応できます。」

**LTC6752 の特長:**

- 切り替え速度: 280MHz
- 短い伝搬遅延時間: 2.9ns
- レール・トゥ・レール入力を両方の電源レールを超えて拡張
- CMOS出力駆動能力:  $\pm 22\text{mA}$
- 低暗電流: 4.5mA
- LTC6752ファミリ共通の特長:
  - 入力電源電圧: 2.45V~5.25V、出力電源電圧: 1.71V~3.5V(個別電源オプション)
  - 電源電圧: 2.45V~3.5V(単一電源オプション)
  - シャットダウン・ピンによる消費電力の低減
  - 出力ラッチと調整可能なヒステリシス
  - 相補出力
- パッケージ: TSOT-23、MSOP、SC70、3mm × 3mm QFN
- 動作温度範囲:  $-40^{\circ}\text{C}$ ~ $125^{\circ}\text{C}$

製品番号	調整 可能なヒ ステ リシ ス	入力電源 & 出力電 源	シャット ダウン	Q / Q 出力	ラッチ	出力 CMOS ロジック・レベル			パッケージ
						3.3V	2.5V	1.8V	
LTC6752						●	●		TSOT-23-5
LTC6752-1	●				●	●	●		SC70-6
LTC6752-2	●	●	●		●	●	●	●	MSOP8
LTC6752-3	●	●	●	●	●	●	●	●	3x3 QFN12
LTC6752-4		●				●	●	●	SC70-6

フォトキャプション: 280MHz、2.9ns CMOS 出力コンパレータ

Copyright: 2015 Linear Technology Corporation

###

**リニアテクノロジーについて**

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リ

ニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 $\mu$ Module サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。  
<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode,  $\mu$ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先：

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 5F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411(代表)

Email: [linear@chugai-ad.co.jp](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上