



# MAX2750/MAX2751/MAX2752 Evaluation Kits

## General Description

The MAX2750/MAX2751/MAX2752 evaluation kits (EV kits) simplify evaluation of the MAX2750/MAX2751/MAX2752 VCOs. These kits enable testing of the devices' RF performance and require no additional support circuitry. The signal output uses an SMA connector to facilitate the connection to RF test equipment.

## Component List

| DESIGNATION    | QTY | DESCRIPTION                                                                  |
|----------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| C2, C3, C4, C5 | 4   | 220pF $\pm 5\%$ ceramic capacitors (0603)<br>Murata GRM39COH0G221J50         |
| C1, C6         | 2   | 0.1 $\mu$ F $\pm 5\%$ ceramic capacitors (0603)<br>Taiyo Yuden EMK107BJ104KA |
| R1, R2         | 2   | 1k $\Omega$ $\pm 5\%$ resistors (0603)                                       |
| OUT            | 1   | SMA connector (PC edge mount)<br>EFJohnson 142-0701-801                      |
| JU1            | 4   | 3-pin headers                                                                |
| U1             | 1   | MAX2750EUA, MAX2751EUA, or<br>MAX2752EUA                                     |

## Component Suppliers

| SUPPLIER           | PHONE        | FAX          |
|--------------------|--------------|--------------|
| Murata Electronics | 800-831-9172 | 814-238-0490 |
| Taiyo Yuden        | 408-573-4150 | 408-573-4159 |

**NOTE:** Please indicate that you are using the MAX2750, MAX2751, or MAX2752 when contacting these component suppliers.

## Quick Start

The MAX2750/MAX2751/MAX2752 EV kits are fully assembled and factory tested. Follow the instructions in the *Connections and Setup* section for proper device evaluation.

## Features

- ◆ Easy Evaluation of MAX2750/MAX2751/MAX2752
- ◆ +2.7V to +5.5V Single-Supply Operation
- ◆ RF Output Matched to 50 $\Omega$
- ◆ All Critical Peripheral Components Included

## Ordering Information

| PART         | TEMP. RANGE    | IC-PACKAGE  |
|--------------|----------------|-------------|
| MAX2750EVKIT | -40°C to +85°C | 8 $\mu$ MAX |
| MAX2751EVKIT | -40°C to +85°C | 8 $\mu$ MAX |
| MAX2752EVKIT | -40°C to +85°C | 8 $\mu$ MAX |

## Test Equipment Required

This section lists the recommended test equipment to verify operation of the MAX2750/MAX2751/MAX2752. It is intended as a guide only, and some substitutions are possible.

- A two-channel power supply at +2.7V to +5.5V
- An ammeter (optional)
- An RF spectrum analyzer (HP 8561E, for example) that covers the operating frequency range of the MAX2750/MAX2751/MAX2752, as well as a few harmonics
- A 50 $\Omega$  SMA cable

## Connections and Setup

This section provides a step-by-step guide to the functions and operation of these EV kits.

- 1) Connect a DC supply set to +3V (through an ammeter, if desired) to the V<sub>CC</sub> and GND terminals on the EV kit.
- 2) Apply +3V to the  $\overline{\text{SHDN}}$  control input.
- 3) Turn on the DC supply. The supply current should read about 10mA.
- 4) Connect the VCO output to a spectrum analyzer with a 50 $\Omega$  coaxial cable (minimize length).
- 5) Apply a variable DC voltage to the TUNE input (+0.4V to +2.4V).
- 6) Check f<sub>MIN</sub> and f<sub>MAX</sub> on the spectrum analyzer by varying the tuning voltage.
- 7) Check the output power level (-3dBm typ).

Evaluates: MAX2750/MAX2751/MAX2752

# MAX2750/MAX2751/MAX2752 Evaluation Kits

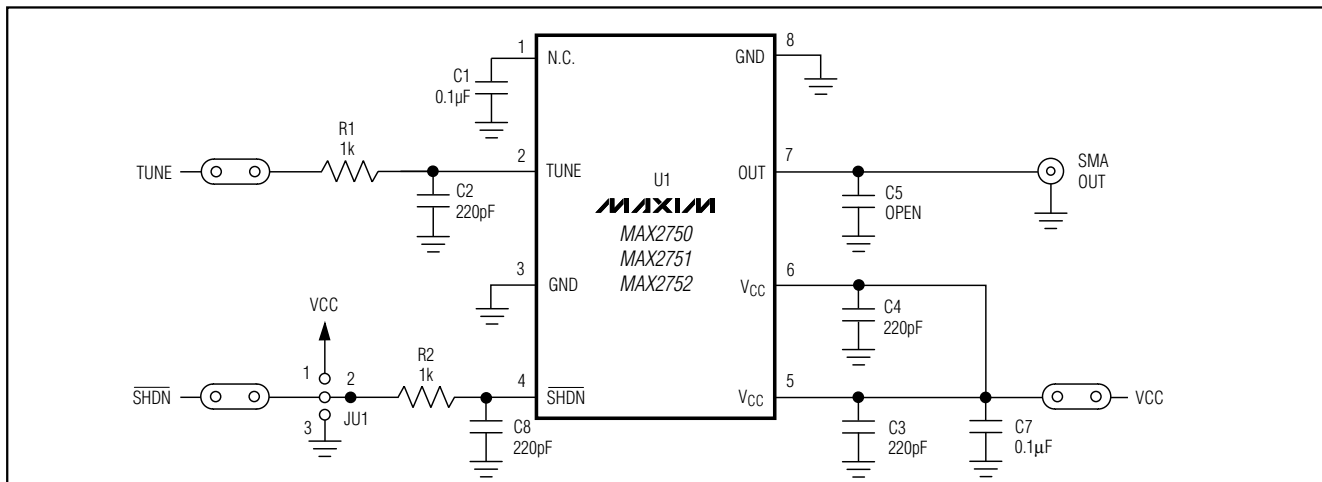


Figure 1. MAX2750/MAX2751/MAX2752 EV Kits Schematic

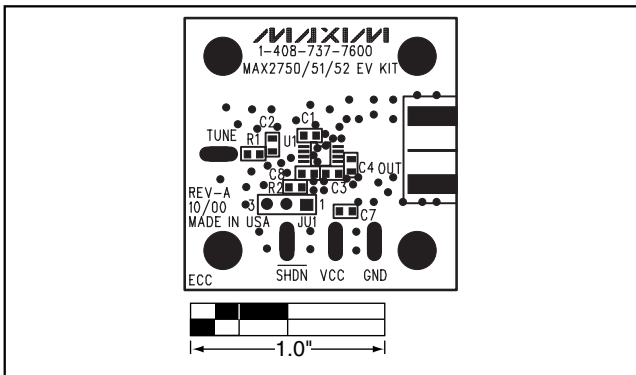


Figure 2. MAX2750/MAX2751/MAX2752 EV Kits Component Placement Guide—Component Side

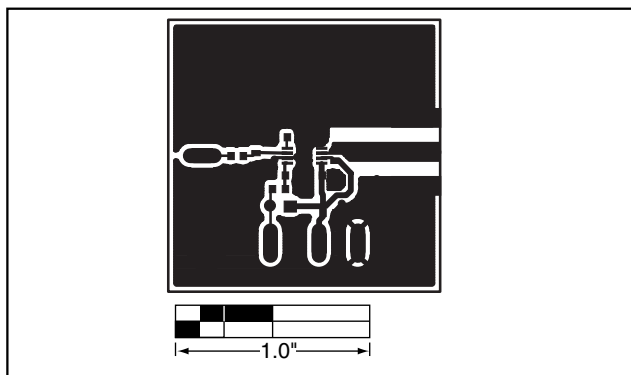


Figure 3. MAX2750/MAX2751/MAX2752 EV Kits PC Board Layout—Component Side

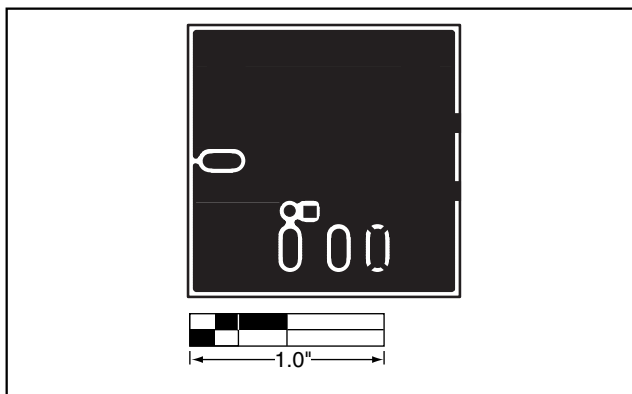


Figure 4. MAX2750/MAX2751/MAX2752 EV Kits PC Board Layout—Ground Plane

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.

2 \_\_\_\_\_ **Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 408-737-7600**



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.