

MAXIM

MAX4278 Evaluation Kit

Evaluate: MAX4178/MAX4278

General Description

The MAX4278 evaluation kit (EV kit) simplifies evaluation of the MAX4178/MAX4278 330MHz/310MHz high-speed buffers. RF-style connectors (SMA) and 75 Ω terminating resistors are included for video test equipment compatibility.

The EV kit comes with the MAX4278 installed. To evaluate the MAX4178, simply order a free sample (MAX4178ESA) and replace the MAX4278 with the MAX4178. No other changes are necessary.

Component List

DESIGNATION	QTY	DESCRIPTION
U1	1	Maxim MAX4278ESA
C1, C6	2	10 μ F, 10V, 20% tantalum capacitors AVX TAJB106M010 or Sprague 293D106X0010B
C2, C5	2	0.1 μ F, 10% ceramic capacitors Vitramon VJ1206Y104KXX
C3, C4	2	1000pF, 10% ceramic capacitors Vitramon VJ1206Y102KXX
R1, R2	2	75 Ω , 5% resistors
RG	1	0 Ω resistor
IN, OUT	2	SMA connectors
None	1	High-frequency amplifier PC board

Component Suppliers

SUPPLIER	PHONE	FAX
AVX	(803) 946-0690	(803) 626-3123
Sprague	(603) 224-1961	(603) 224-1430
Vishay/Vitramon	(203) 268-6261	(203) 452-5670

Features

- ♦ 310MHz -3dB Bandwidth
- ♦ 75 Ω Terminated Input and Output
- ♦ Fully Assembled and Tested

Ordering Information

PART	TEMP. RANGE	BOARD TYPE
MAX4278EVKIT-SO	+25°C	Surface Mount

Note: To evaluate the MAX4178, request a MAX4178ESA free sample.

Quick Start

The MAX4278 evaluation kit is fully assembled and tested. Follow these steps to verify board operation. **Do not turn on the power supply until all connections are completed.**

- 1) The circuit requires supply voltages of ± 5 V. Connect the +5V supply to the V+ pad, and the -5V supply to the V- pad. Connect the power-supply ground to the pad marked GND.
- 2) Apply a signal of ± 1.5 V maximum to the SMA connector marked IN.
- 3) Connect the output marked OUT to an oscilloscope through a terminated 75 Ω cable.
- 4) Turn on the power supply and verify the output signal on the oscilloscope.



Maxim Integrated Products 1

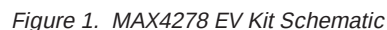
For free samples & the latest literature: <http://www.maxim-ic.com>, or phone 1-800-998-8800.
For small orders, phone 408-737-7600 ext. 3468.

Evaluates: MAX4178/MAX4278

Shutdown Control

surface-mount ceramic capacitors are placed as close to the MAX4278 supply pins as possible. The N.C. pins (pins 1 and 5) are grounded to prevent unwanted noise from coupling into the circuit. Refer to the *Grounding, Bypassing, and PC Board Layout* section of the MAX4178/MAX4278 data sheet for further details.

The MAX4278 EV kit layout is optimized for high-speed signals. Careful attention was given to grounding, power-supply bypassing, and signal path layout. Small,



MAX4278 Evaluation Kit

Evaluates: MAX4178/MAX4278

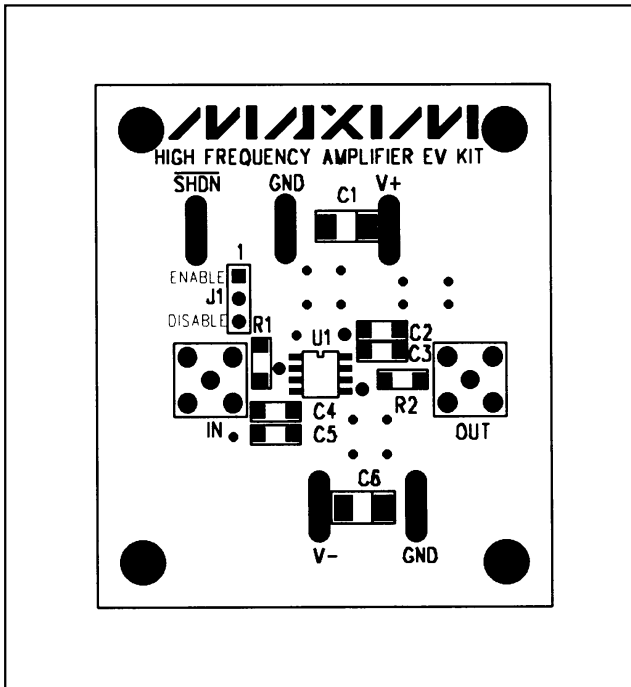


Figure 2. MAX4278 EV Kit Component Placement Guide—Component Side

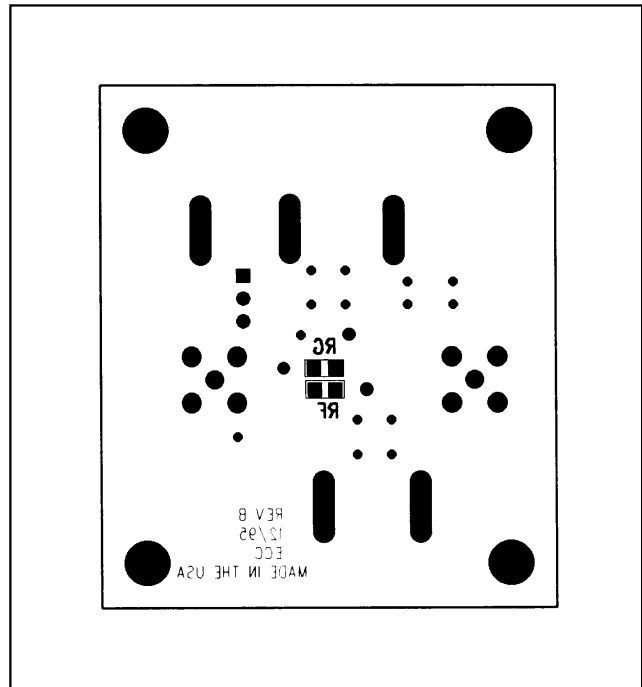


Figure 3. MAX4278 EV Kit Component Placement Guide—Solder Side

MAX4278 Evaluation Kit

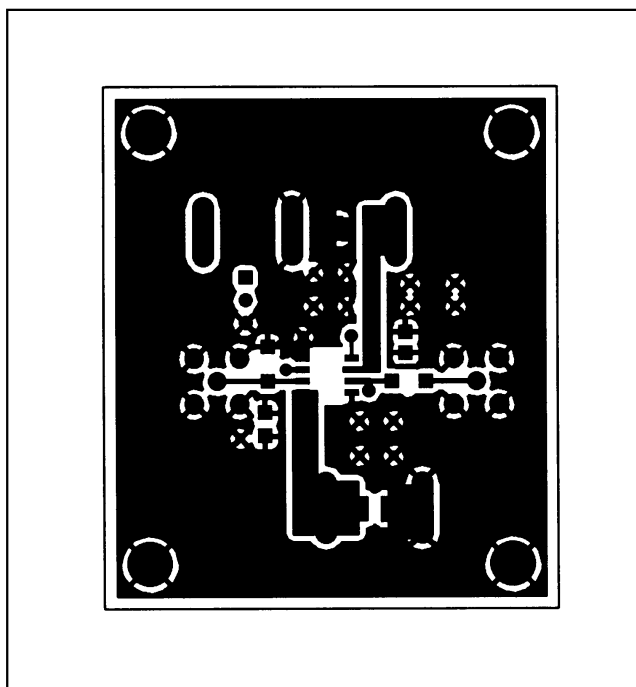


Figure 4. MAX4278 EV Kit PC Board Layout—Component Side

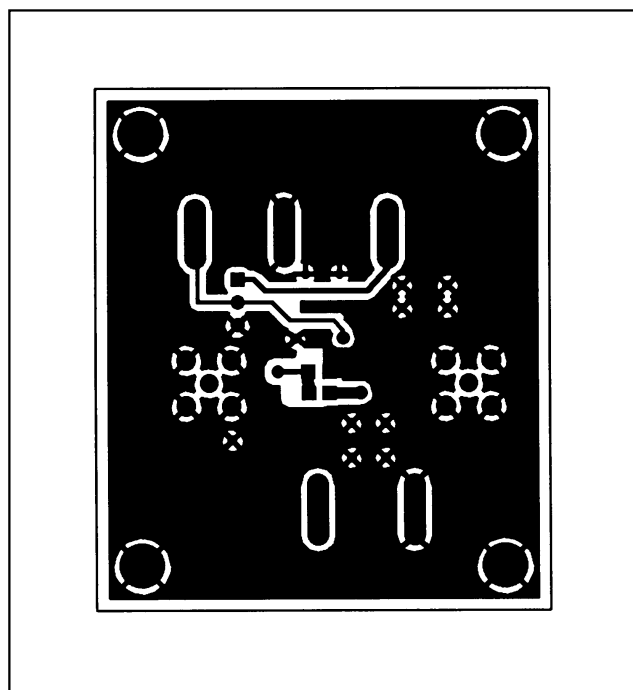


Figure 5. MAX4278 EV Kit Board Layout—Solder Side

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.

4 _____ **Maxim Integrated Products, 120 San Gabriel Drive, Sunnyvale, CA 94086 408-737-7600**

© 1997 Maxim Integrated Products

Printed USA

MAXIM is a registered trademark of Maxim Integrated Products.



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

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