



## High Performance Bus Termination Network

### Features

- Designed especially for High Performance computers/servers
- Provides high speed bus termination
- Reduces ground bounce with ground pin placement / Ultra low crosstalk
- Terminates 20 lines in a QSOP package

### Applications

- High Performance servers
- High Performance desk top systems
- GTL, NTL, ECL terminator

### Product Description

High speed microprocessors demand unique, high speed bus termination. The PACR4G Termination Network provides 20 terminations per package and meets the requirements for high speed terminations.

This Termination Network provides high performance, high reliability, and low cost through manufacturing efficiency. The termination resistor elements are fabricated using state-of-the-art thin film manufacturing.

This integrated solution is silicon-based and has the same reliability characteristics as any of today's micro-processor products. The thin film resistors have very high stability over temperature, over applied voltage and over life. In addition the QSOP industry standard packaging is easy to handle in manufacturing and yields a high reliability similar to other semiconductor components.

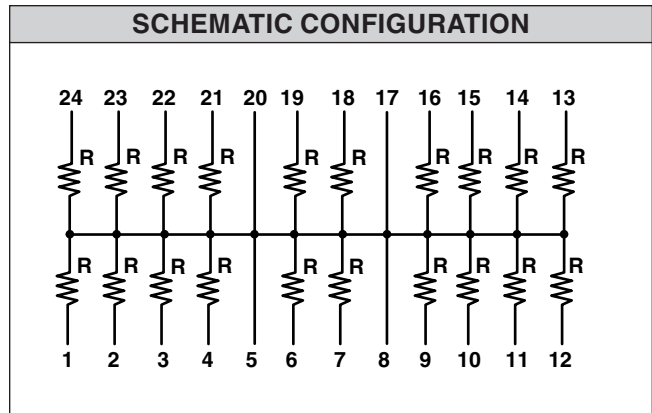
#### STANDARD SPECIFICATIONS

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Absolute Tolerance (R)      | ±1%            |
| Operating Temperature Range | 0°C to 70°C    |
| Power Rating/Resistor       | 100mW          |
| Storage Temperature         | -65°C to 150°C |
| Package Power Rating        | 1.00w, Max     |
| Crosstalk                   | <±2% typical   |

#### STANDARD VALUES

| R (W) | Code |
|-------|------|
| 47    | 470  |
| 50    | 500  |
| 56    | 560  |
| 68    | 680  |
| 90    | 900  |

#### SCHEMATIC CONFIGURATION



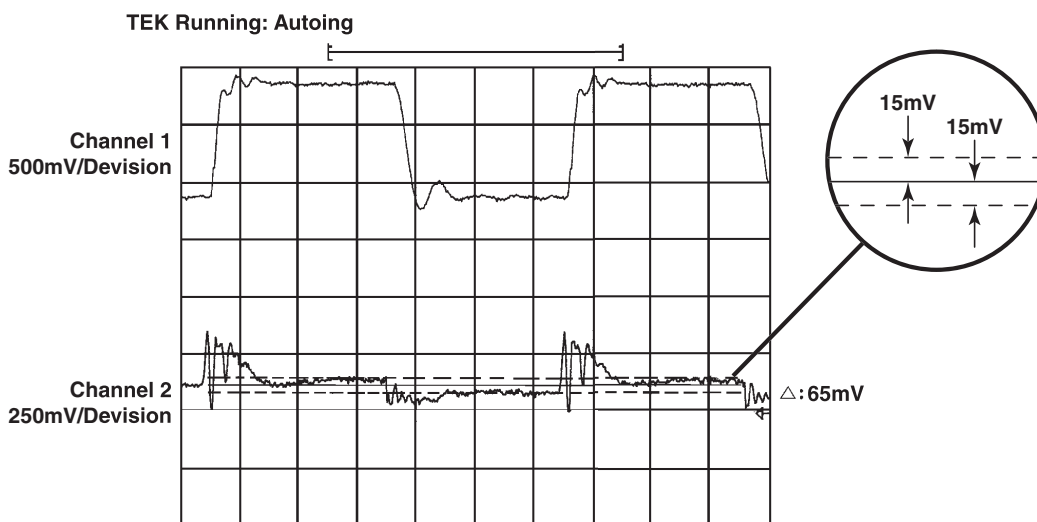
#### STANDARD PART ORDERING INFORMATION

| R Code | Package |       | Ordering Part Number |              | Part Marking |
|--------|---------|-------|----------------------|--------------|--------------|
|        | Pins    | Style | Tubes                | Tape & Reel  |              |
| 470    | 24      | QSOP  | PAC470R4GQ/T         | PAC470R4GQ/R | PAC470R4GQ   |
| 500    | 24      | QSOP  | PAC500R4GQ/T         | PAC500R4GQ/R | PAC500R4GQ   |
| 560    | 24      | QSOP  | PAC560R4GQ/T         | PAC560R4GQ/R | PAC560R4GQ   |
| 680    | 24      | QSOP  | PAC680R4GQ/T         | PAC680R4GQ/R | PAC680R4GQ   |
| 900    | 24      | QSOP  | PAC680R4GQ/T         | PAC680R4GQ/R | PAC680R4GQ   |

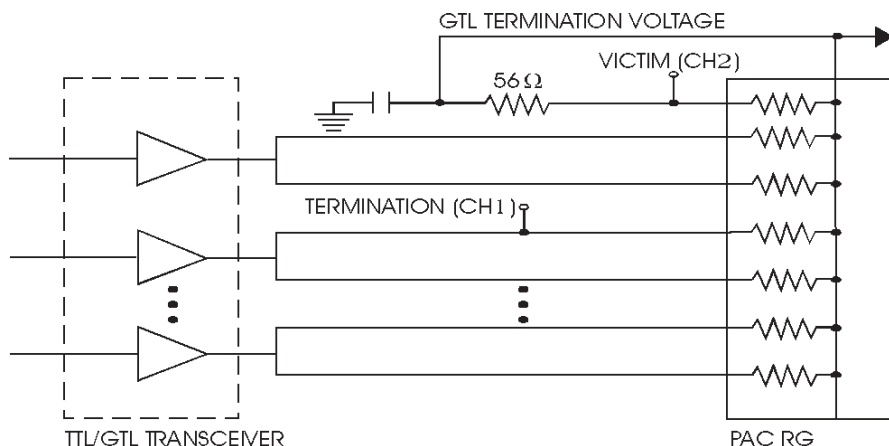


### Signal at Termination and Victim Line (TA = 25°C) (See Test Circuit)

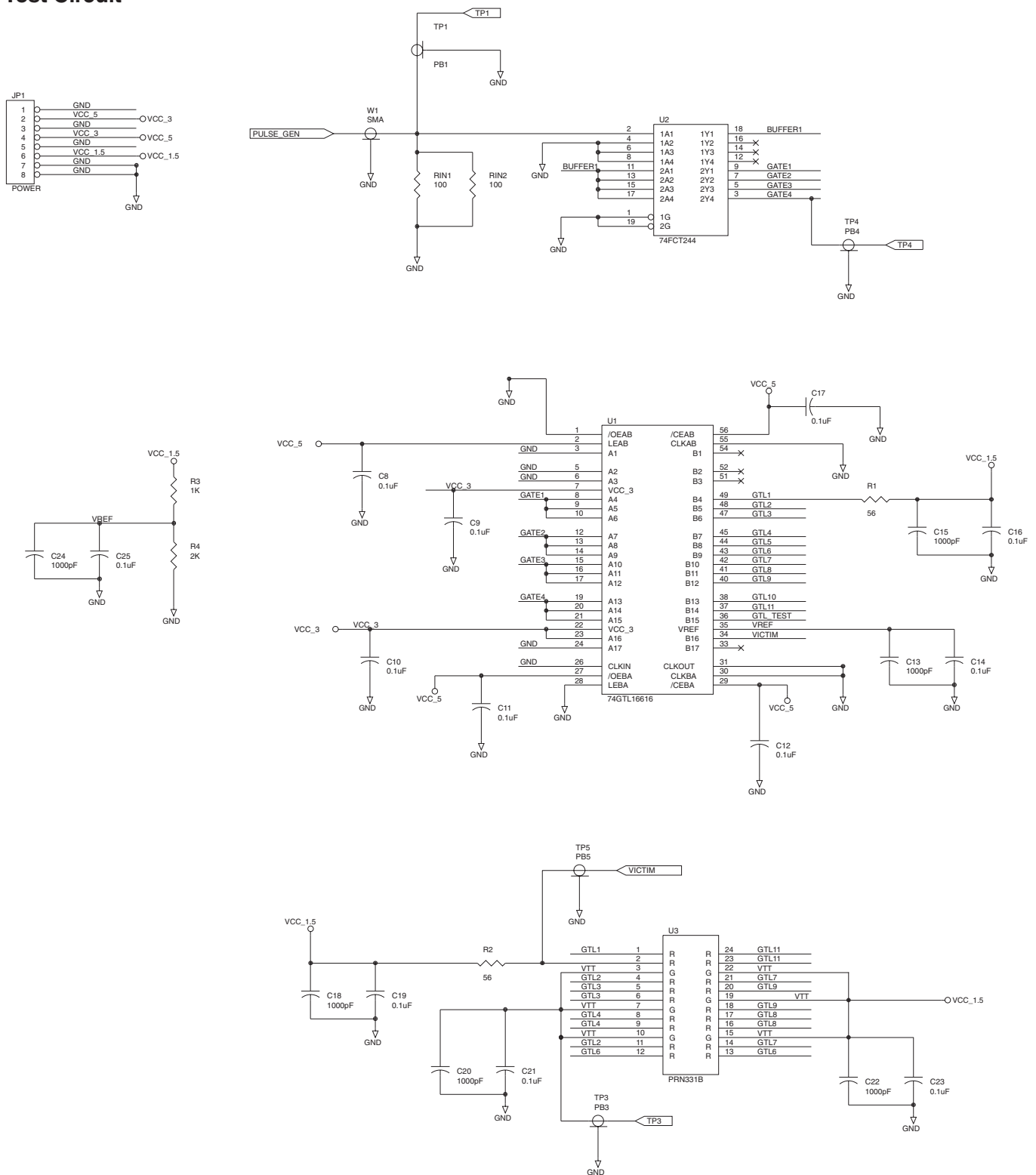
Channel 1 (500mV/division) Termination Signal, Channel 2 (50mV/division) Victim Voltage. The victim voltage crosstalk measures 35mV in the critical areas around the system clock. The system clock occurs approximately 4ns before each data transition. The horizontal dashed lines are 35mV apart. The time scale is 5.0ns/division. (The signal voltage rise and fall times have been adjusted at the driver to conform to Intel specifications.) Measurements made using Tektronix TDS820 6 GHz Digitizing Oscilloscope with P6207 FET Probes.



### Test Circuit Block Diagram



## Test Circuit





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.