

T3/DS3/E3/STS-1 TRANSFORMERS

Extended Temperature Range



- Operating temperature of -40°C to +85°C
- Models matched to leading transceiver ICs
- Return loss meets requirements of G.703
- UL recognized (some parts pending)

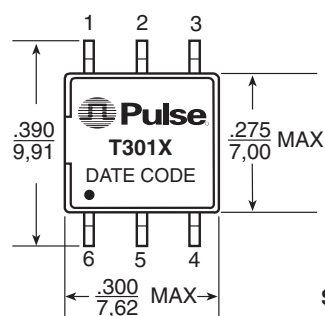
Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature -40°C to +85°C

| RoHS-5 Part No. | RoHS-6 Part No. | Turns Ratio Pri:Sec (±2%) | OCL Primary @ 25°C (μH MIN) | OCL Primary @ -40°C (μH MIN) | L _L @ 100kHz 0.2Vrms (μH TYP) | C _{ww} (pF MAX) | Bandwidth 75Ω System (MHz TYP) | Isolation Voltage (Vrms MIN) | Package/Schematic | Primary Pins |
|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|
| T3001 | T3001NL | 1:1 | 100 | 40 | .110 | 10 | .200 - 340 | 1500 | LS-2/E | 1-3 |
| T3002 | T3002NL | 1:2CT | 40 | 19 | .110 | 12 | .250 - 500 | 1500 | LS-2/C | 4-6 |
| T3011* | T3011NL* | 1:1 | 100 | 40 | .110 | 10 | .200 - 340 | 1500 | LS-1/E | 4-6 |
| T3012* | T3012NL* | 1:2CT | 40 | 19 | .110 | 12 | .250 - 500 | 1500 | LS-1/C | 4-6 |
| T3027 | T3027NL | 1CT:1CT | 40 | 19 | .10 | 10 | .200 - 340 | 1500 | LS-2/F | 1-3 |
| T3029 | T3029NL | 1:1.155CT | 40 | 20 | .150 | 12 | .200 - 340 | 1500 | LS-2/C | 4-6 |

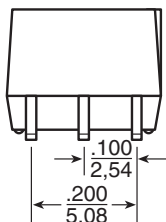
*Models with alternate pinout configurations.

Mechanicals

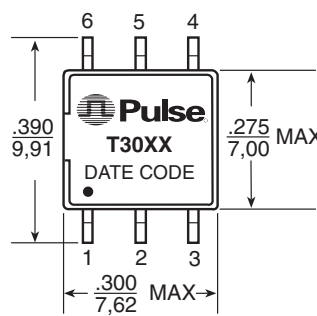
LS-1



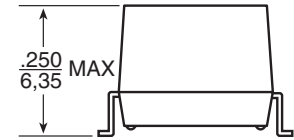
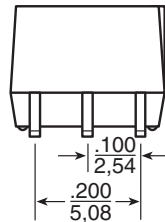
SUGGESTED PAD LAYOUT



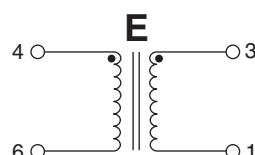
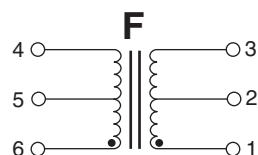
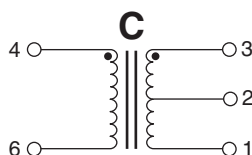
LS-2



SUGGESTED PAD LAYOUT



Schematics



Weight 0.6 grams
 Tape & Reel600/reel
 Tube70/tube

Dimensions: Inches
 mm
 Unless otherwise specified,
 all tolerances are ± .010
 0,25

T3/DS3/E3/STS-1 TRANSFORMERS

Extended Temperature Range



Transformer Selection Guide

| IC Manufacturer/ IC Part Number | Single SMT | | | | Single THT | | Single THT (3 kVrms) | |
|---|--|--|---|---|--|--|--|--|
| | Standard Temperature | | Extended Temperature | | Transmit | Receive | Transmit | Receive |
| | Transmit | Receive | Transmit | Receive | | | | |
| Conexant (Rockwell) CN8331, CN8332, CN8333 | PE-65967 | PE-65967 | T3001 | T3001 | PE-65966 | PE-65966 | PE-68629 | PE-68629 |
| Infineon Technologies PEB3452 | - | - | T3027 | T3011/T3001 | - | - | - | - |
| Lucent Technologies T7296 | PE-65967 | - | T3001 | - | PE-65966 | - | PE-68629 | - |
| Exar XRT7295, XRT7295E XRT7296, XRT7298 XRT73L00/L03/L04 XRT7300, XRT7302 | - PE-65967 PE-65967 PE-65967 | PE-65967 - PE-65967 PE-65967 | - T3001 T3001 T3001 | T3001 - T3001 T3001 | - PE-65966 PE-65966 PE-65966 | PE-65966 - PE-65966 PE-65966 | - PE-68629 PE-68629 PE-68629 | PE-68629 - PE-68629 PE-68629 |
| TDK Semiconductor 78P2241 78P2244/43/42 78P7200L 78P7200 78P2361, 78P2362 | PE-65968 PE-65968 PE-65968 PE-65968 PE-65968 | PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 | T3002 T3002 T3002 T3002 T3002 | T3001 T3001 T3001 T3002 T3001 | PE-65969 PE-65969 PE-65969 PE-65969 PE-65969 | PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 | PE-68630 PE-68630 PE-68630 PE-68630 PE-68630 | PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68630 PE-68629 |
| Transwitch MRT TXC-02050, E3 ART TXC-02020 ARTE TXC-02021 DART TXC-2030, DS3 DART TXC-2030, E3 DS3LIM-SN TXC-20153G E3LIM TXC-20163 | PE-65968 PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65968 PE-65967 PE-65968 | PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 PE-65967 | T3002 T3001 T3001 T3001 T3002 T3001 T3002 | T3001 T3001 T3001 T3001 T3001 T3001 T3001 | PE-65969 PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65969 PE-65966 PE-65966 | PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 PE-65966 | PE-68630 PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68630 PE-68629 PE-68629 | PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68629 PE-68629 |

NOTE: For Standard temperature products, please see data sheet **T606**.

Application Notes

- The transformers have been developed for use as transmit and receive transformers in T3 or DS3 links, using bit rates of 44.736Mbps and B3ZS coding on coaxial cable. The characteristics allow compliance with the pulse templates of CCITT G.703 as well as ATT T.A.34. The transformers are also suitable for the E3 interface at 34.368Mbps with HDB3 coding or STS-1 applications, at 51.84Mbps according to Bellcore TA-NWT-000253.
- Bandwidth specifications are typical in a 75Ω system. Return loss meets the requirements of G.703. Materials used in the products are UL94-V0 recognized. Products meet the requirements of IEC 695-2-2 (Needle Flame Test).
- The surface mount LS package is available with optional tape and reel packaging. To order, add a "T" suffix to the part number (i.e.: T3001NLT).

For More Information:

Pulse Worldwide Headquarters

12220 World Trade Dr.
San Diego, CA 92128
U.S.A.
www.pulseeng.com

Tel: 858 674 8100
Fax: 858 674 8262

Pulse Europe

Einsteinstrasse 1
D-71083 Herrenberg
Germany

Tel: 49 7032 7806 0
Fax: 49 7032 7806 12

Pulse China Headquarters

B402, Shenzhen
Tech-Innovation International
Tenth Kejinan Rd.
High-Tech Industrial Park
Nanshan District, Shenzhen
China

Tel: 86 755 33966678
Fax: 86 755 33966700

Pulse North China

Room 1503
XinYin Building
No. 888 YiShan Rd.
Shanghai 200233
China

Tel: 86 21 54643211/2
Fax: 86 21 54643210

Pulse South Asia

150 Kampong Ampat
#07-01/02
KA Centre
Singapore 368324

Tel: 65 6287 8998
Fax: 65 6280 0080

Pulse North Asia

No. 26
Kao Ching Rd.
Yang Mei Chen
Tao Yuan Hsien
Taiwan, R. O. C.

Tel: 886 3 4641811
Fax: 886 3 4641911

Performance warranty of products offered on this data sheet is limited to the parameters specified. Data is subject to change without notice. Other brand and product names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. © Copyright, 2007. Pulse Engineering, Inc. All rights reserved.



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.