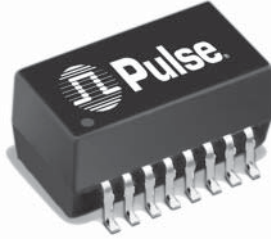








# T3/DS3/E3/STS-1 TRANSFORMERS

## Dual SMT, Extended Temperature Range



-  RoHS peak reflow temperature rating: 245°C
-  Dual SMT package contains both transmit and receive transformers
-  Operating temperature of -40°C to +85°C
-  Models matched to leading transceiver ICs
-  Return loss meets requirements of G.703
-  1500 Vrms isolation per UL1459 and UL195 0

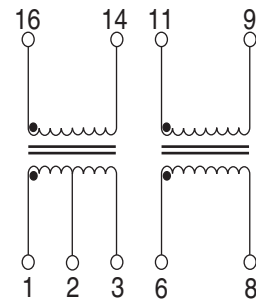
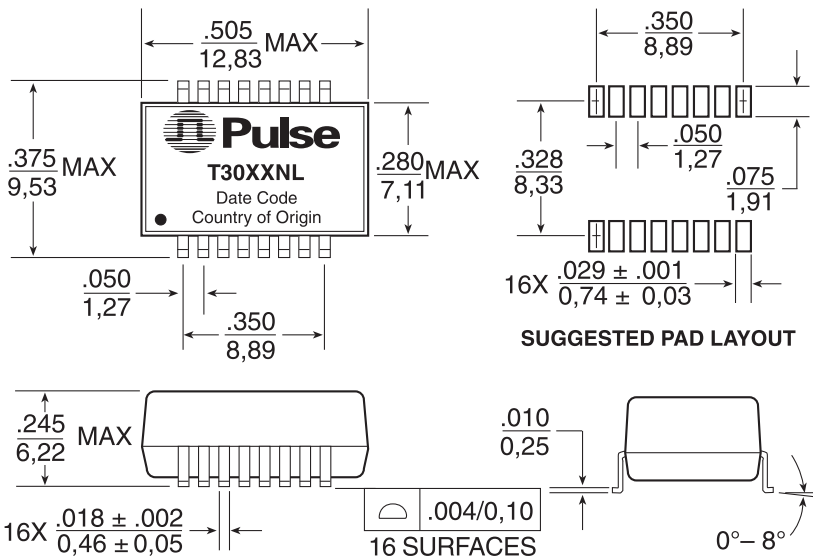
### Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature - 40°C to +85°C

RoHS-6 Compliant Part Number	Turns Ratio (±2%)		OCL Primary @ 25°C (µH MIN)		L <sub>L</sub> (µH MAX)		C <sub>ww</sub> (pF MAX)		Isolation Voltage (Vrms MIN)	Package/Schematic	Primary Pins	
	TX	RX	TX	RX	TX	RX	TX	RX			TX	RX
T3020NL	1:2CT	1:1	40	100	.120	.120	10	10	1500	BH/1	16-14	6-8
T3023NL	1:1	1:1	40	40	.110	.110	10	10	1500	BH/2	1-2	7-8

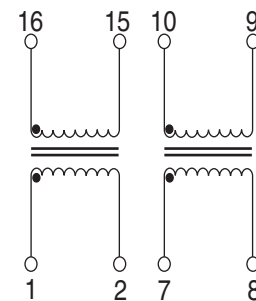
## Mechanical

## Schematics

### BH



1



2

Weight ..... 1.0 grams  
Tape & Reel ..... 600/reel  
Tube ..... .40/tube

Dimensions:  $\frac{\text{Inches}}{\text{mm}}$

Unless otherwise specified, all tolerances are  $\pm \frac{.010}{0.25}$

# T3/DS3/E3/STS-1 TRANSFORMERS

## Dual SMT, Extended Temperature Range



### Application Notes

1. 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.
2. Bandwidth specifications are typical in a 75  $\Omega$  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).
3. For those applications requiring a 1:1 turns ratio on the transmit side, use only one half of the secondary (2CT) winding.
4. Optional Tape & Reel packaging can be ordered by adding a "T" suffix to the part number (i.e. T3023NLT).
5. For other T3/DS3/E3/STS-1 Transformers, please see data sheets T606, T619, T672, T663 and T668.
6. Transformer Selection Guide - Please contact Pulse Applications Engineering or see the Pulse web site Data Sheet Menu to find the latest Transformer Selection Guide.

### For More Information:

#### Pulse Worldwide Headquarters

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

#### [www.pulseeng.com](http://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 135

#### Pulse China Headquarters

B402, Shenzhen Academy of  
Aerospace Technology Bldg.  
10th Kejinan Rd.  
High-Tech Zone  
Nanshan District  
Shenzen, PR China 518057

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

135 Joo Seng Rd.  
#03-02  
PM Industrial Bldg.  
Singapore 368363

TEL: 65 6287 8998  
FAX: 65 6280 0080

#### Pulse North Asia

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

Tel: 886 3 4643715  
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, 2009. Pulse Engineering, Inc. All rights reserved.

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А