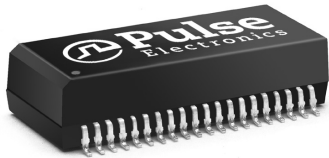


# 10/100Base-TX Transformer Modules

For Auto MDI/MDIX Applications



- RoHS peak reflow temperature rating 245°C
- Symmetrical transmit and receive channels for Auto MDI/MDIX capability
- Approved for use with the Broadcom BCM5226 and Level One LXT9784
- Meets IEEE 802.3 specification

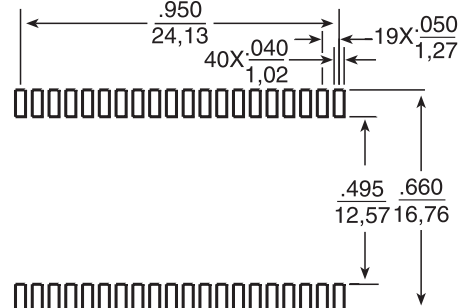
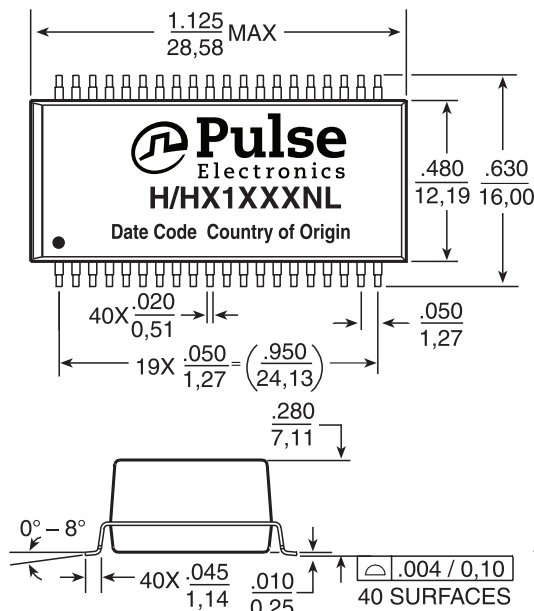
## Electrical Specifications @ 25°C - Operating Temperature 0°C to 70°C

RoHS Compliant Part Number <sup>2</sup>	Insertion Loss (MAX)	Return Loss (dB MIN)				Crosstalk (dB MIN)				Differential to Common Mode Rejection (dB MIN)		Hipot (Vrms MIN)
		0.1-100 MHz	2-30 MHz	40 MHz	50 MHz	60-80 MHz	1 kHz	30 MHz	60 MHz	100 MHz	1-60 MHz	
H1164NL <sup>3d</sup>	-1.0	-18	-14.4	-13.1	-12	-65	-45	-40	-33	-37	-25	1500
HX1234NL <sup>1,3d</sup>	-1.4	-18	-14.4	-13.1	-12	-65	-45	-40	-33	-37	-25	1500

1. Operating Temperature -40°C to +85°C
2. For Tape & Reel packaging, add "T" suffix to the end of the part number when ordering, (Ex. H1164NLT)
3. MSL = Moisture Sensitivity Level a=1 b=2 c=3 d=4

## Mechanicals

### H1164NL, HX1234NL



### SUGGESTED PAD LAYOUT

### HX1234NL

### H1164NL

Weight .....4.8 grams  
Tape & Reel .....250/reel  
Tube .....15/tube

Dimensions:  $\frac{\text{Inches}}{\text{mm}}$  Unless otherwise specified, all tolerances are  $\pm \frac{.010}{0,25}$

USA 858 674 8100

Germany 49 7032 7806 0

Singapore 65 6287 8998

Shanghai 86 21 62787060

China 86 755 33966678

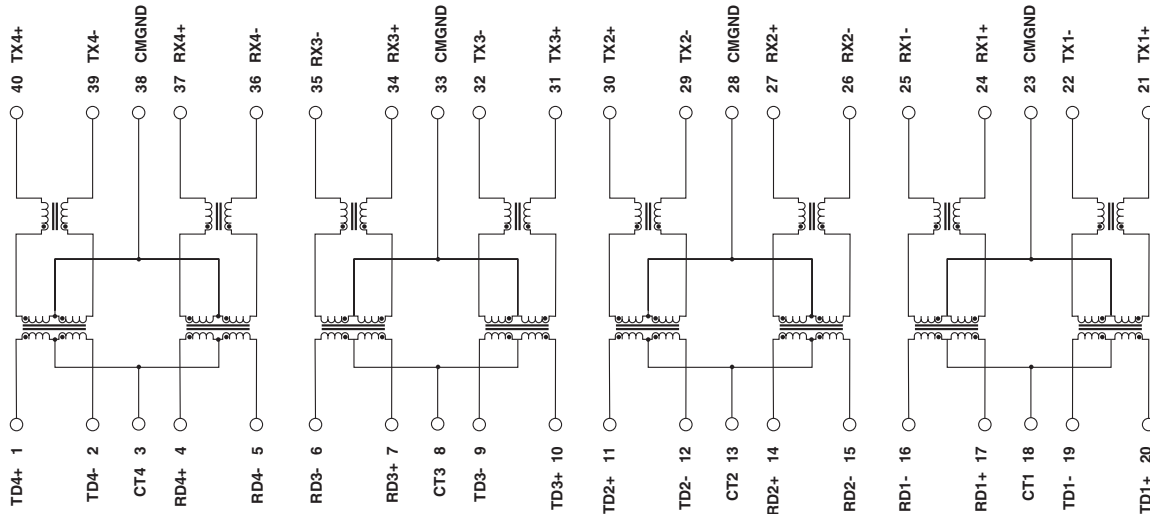
Taiwan 886 3 4356768

# 10/100Base-TX Transformer Modules

For Auto MDI/MDIX Applications

## Schematic

### HT164NL, HX1234NL



## For More Information

**Pulse Worldwide Headquarters**  
12220 World Trade Drive  
San Diego, CA  
92128  
U.S.A.

Tel: 858 674 8100

**Pulse Europe**  
Einsteinstrasse 1  
D-71083 Herrenberg  
Germany

Tel: 49 7032 7806

**Pulse China Headquarters**  
B402, Shenzhen Academy of  
Aerospace Technology Bldg.  
10th Kejianan Road  
High-Tech Zone  
Nanshan District  
Shenzhen, PR China  
518057

**Pulse North China**  
Room 2704/2705  
Super Ocean Finance  
Ctr.  
2067 Yan An Road  
West  
Shanghai 200336  
China

**Pulse South Asia**  
135 Joo Seng Road  
#03-02  
PM Industrial Bldg.  
Singapore 368363

Tel: 65 6287 8998  
Fax: 65 6287 8998

**Pulse North Asia**  
3F, No. 198  
Zhongyuan Road  
Zhongli City  
Taoyuan County 320  
Taiwan R. O. C.  
Tel: 886 3 4356768  
Fax: 886 3 4356823  
(Pulse)

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, 2013. Pulse Electronics, 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