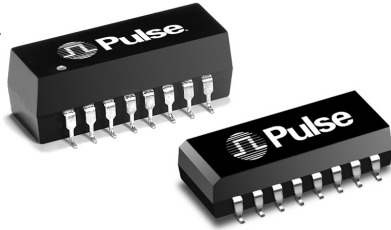


# 10/100 BASE-T SINGLE PORT TRANSFORMER MODULES

## With 1:1 Transmit Turns Ratios



- RoHS peak reflow temperature rating: 245°C
- Compatible with Broadcom, Intel, Micrel, National Semiconductor, ICS, and TDK Transceivers
- Meets IEEE 802.3 specification

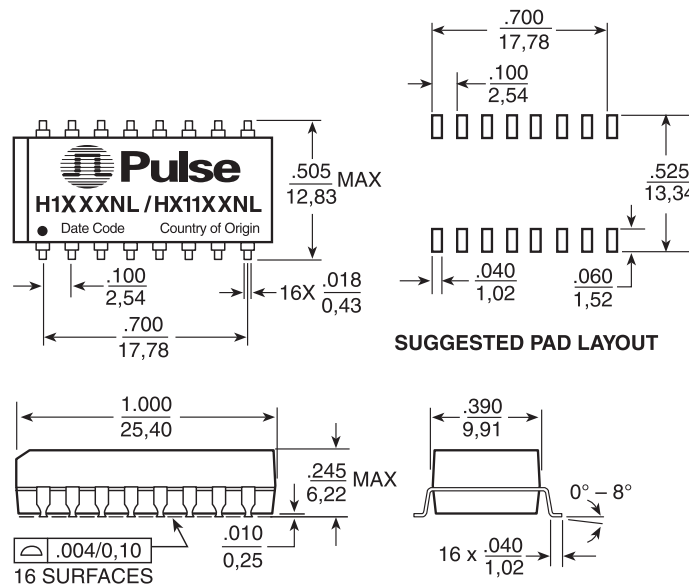
### Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature 0°C to 70°C

RoHS Compliant Part Number	Insertion Loss (dB MAX)	Return Loss (dB MIN @ 100 Ω)				Differential to Common Mode Rejection (dB MIN)			Crosstalk (dB TYP)			Hipot (V <sub>rms</sub> MIN)
		0.1-100 MHz	1-30 MHz	40 MHz	50 MHz	60-80 MHz	30 MHz	60 MHz	100 MHz	30 MHz	60 MHz	
H1012NL <sup>4d</sup>	-1.0	-20	-20	-18	-14	-42	-36	-33	-50	-40	-40	1500
H1086NL <sup>4c</sup>	-1.0	-22	-20	-18	-12	-45	-40	-35	-50	-40	-40	1500
H1138NL <sup>4a</sup>	-0.8	-18	-16	-14	-12	42	-37	-33	-50	-40	-40	1500
HX1148NL <sup>1,4d</sup>	-1.5	-18	-13.5	-11.5	-10	-42	-37	-33	-50	-40	-40	1500

1. HX = Operating temperature: -40°+ 85°C.
2. Unless specified, operating temperature is 0° to 70°C.
3. When ordering Tape & Reel packaging, add a "T" suffix to the end of the part number, e.g. H1012NLT
4. MSL = Moisture Sensitivity Level: a = 1, b = 2, c = 3, d = 4.

## Mechanicals

### H1012NL, H1086NL, H1138NL, HX1148NL



Weight . . . . . 3.0 grams

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

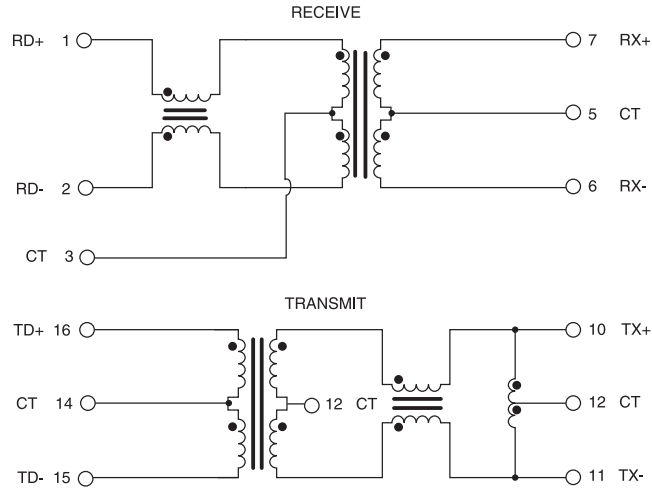
# 10/100 BASE-T SINGLE PORT TRANSFORMER MODULES

## With 1:1 Transmit Turns Ratios



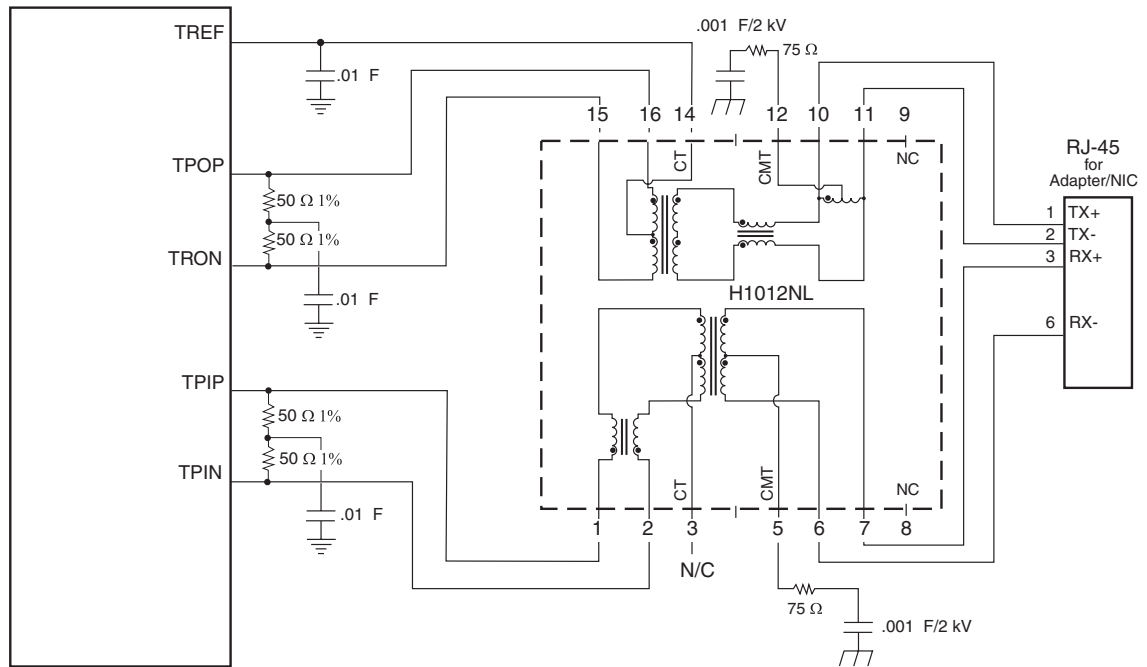
### Schematics

H1012NL, H1086NL, HX1148NL, H1138NL



### Typical Application Circuits

H1012NL, H1138NL, HX1148NL, H1138NL



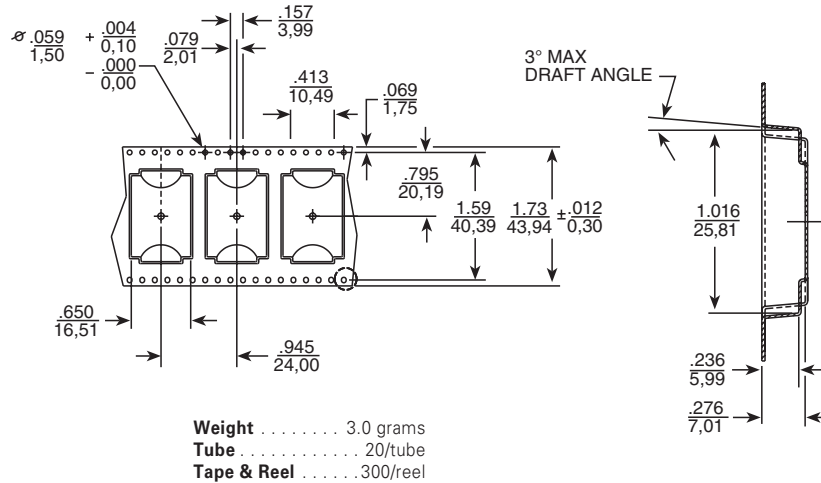
# 10/100 BASE-T SINGLE PORT TRANSFORMER MODULES

With 1:1 Transmit Turns Ratios



## Tape & Reel Specifications

**HX1148NL, H1086NL, H1138NL, HX1148NL**



### For More Information:

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

**Pulse Europe**  
 Zeppelinstrasse 15  
 D-71083 Herrenberg  
 Germany

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

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

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

**Pulse North Asia**  
 3F, No. 198  
 Zhongyuan Rd.  
 Zhongli City  
 Taoyuan County 320  
 Taiwan R. O. C.

www.pulseeng.com  
 Tel: 858 674 8100  
 Fax: 858 674 8262

Tel: 49 7032 7806 0  
 Fax: 49 7032 7806 135

Tel: 86 755 3396678  
 Fax: 86 755 33966700

Tel: 86 21 62787060  
 Fax: 86 2162786973

Tel: 65 6287 8998  
 Fax: 65 6287 8998

Tel: 886 3 4356768  
 Fax: 886 3 4356823 (Pulse)  
 Fax: 886 3 4356820 (FRE)

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, 2010. Pulse Engineering, Inc. All rights reserved.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)