

# 10G Base-T, Single, LAN Transformer, w/ PoE, 3 Wires

ALAN-2401

RoHS/RoHS II Compliant



17.50 x 15.60 x 5.40mm

## FEATURES:

- Meet IEEE802.3 specification
- Power Over Ethernet(PoE)IEEE802.3at compliant performance
- Extended Temperature (-40°C - +85°C)
- ROHS peak reflow temperature rating 245°C
- 1500Vrms Hi-Pot

## APPLICATIONS:

- Designed for most leading PHY IC manufacturers such as Broadcom, Marvell, Micrel, & Microsemi
- 10G Ethernet-LAN
- PoE Capabilities
- Provides signal conditioning, EMI suppression and signal isolation.
- Hubs/Switches/Routers/Servers/NIC Cards

## STANDARD SPECIFICATIONS:

### Key Electrical Specifications @ 25°C

| Parameters                            | Minimum                                        | Typical | Maximum | Units | Notes           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------|---------|-------|-----------------|
| Operating Temperature                 | 0                                              |         | +70     | °C    |                 |
| Storage Temperature                   | -40                                            |         | +85     | °C    |                 |
| Turn Ratio (± 3%)                     |                                                | 1CT:1CT |         |       |                 |
| Inductance (OCL)                      | 120                                            |         |         | μH    | 100KHz/0.1V@8mA |
| Leakage Inductance (LL)               |                                                |         | 0.5     | μH    | 100KHz/0.1V     |
| Cw/w                                  |                                                |         | 30      | pF    | 100KHz/0.1V     |
| DC Resistance                         |                                                |         | 1.2     | Ω     |                 |
| Insertion Loss                        |                                                |         | -1.2    | dB    | 1- 400MHz       |
| Return Loss                           | -18                                            |         |         | dB    | 1- 40MHz        |
|                                       | -17+10log(F/40MHz)                             |         |         |       | 40-500MHz       |
| Cross Talk                            |                                                | -40     |         | dB    | 1-100MHz        |
|                                       |                                                | -30     |         |       | 100-500MHz      |
| CM-DM Rejection Ratio                 |                                                | -30     |         |       | 1-250MHz        |
|                                       |                                                | -22     |         |       | 250-500MHz      |
| Differential to Common Mode Rejection | -30                                            |         |         | dB    | 1-100MHz        |
| Common Mode Rejection                 | -30                                            |         |         | dB    | 1-100MHz        |
| PoE Current Capacity                  |                                                |         | 350     | mA    |                 |
| Hi-Pot                                | 1500Vrms/0.5mA/60Sec or<br>1650Vrms/0.5mA/2Sec |         |         |       |                 |

# 10G Base-T, Single, LAN Transformer, w/ PoE, 3 Wires

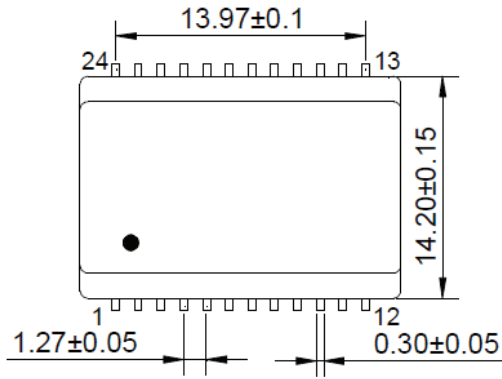
ALAN-2401

RoHS/RoHS II Compliant

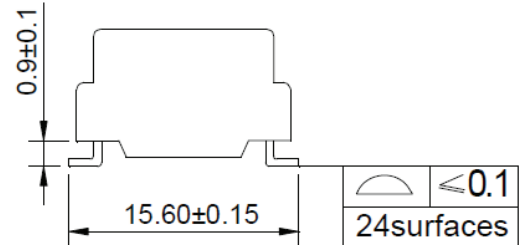
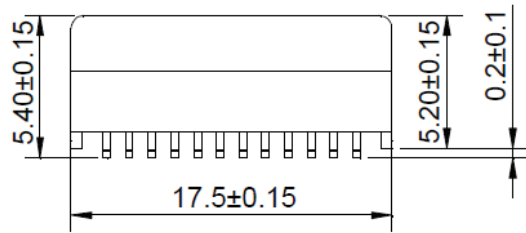
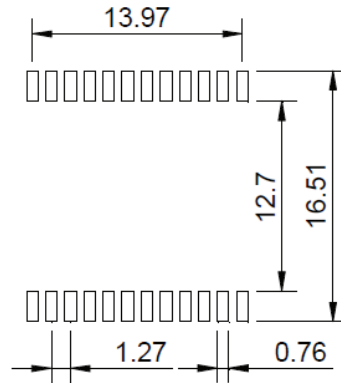


17.50 x 15.60 x 5.40mm

## OUTLINE DIMENSIONS:

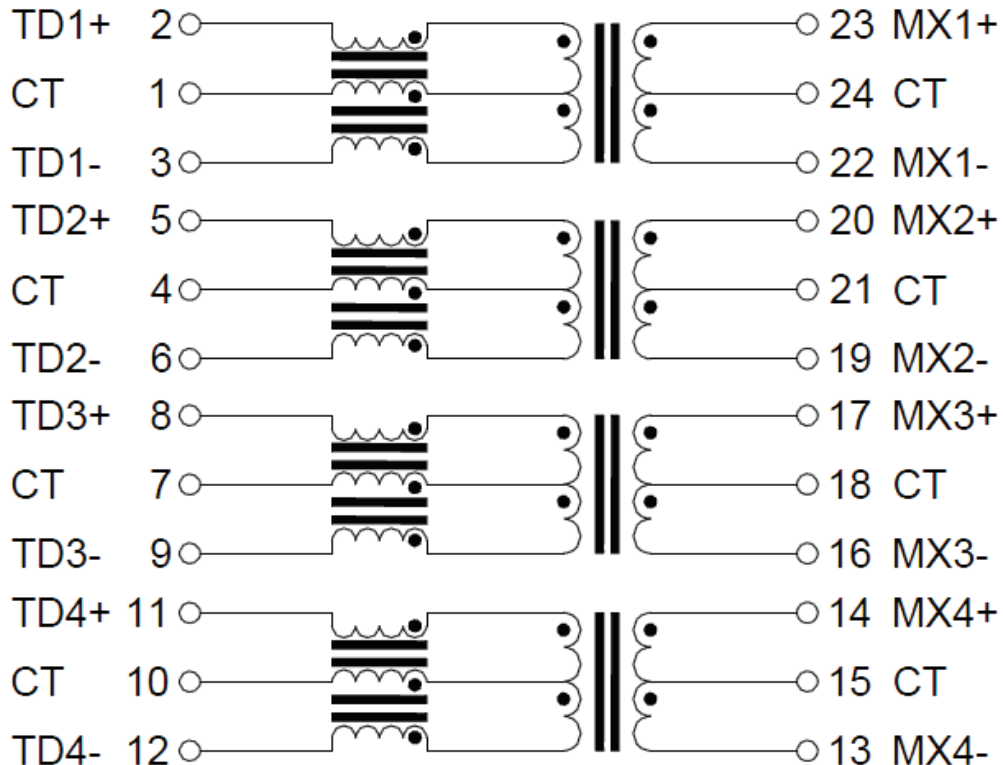


## Recommended Land Pattern



Dimensions: mm (Unless otherwise specified, tolerances are  $\pm 0.25$ )

## SCHEMATICS



# 10G Base-T, Single, LAN Transformer, w/ PoE, 3 Wires

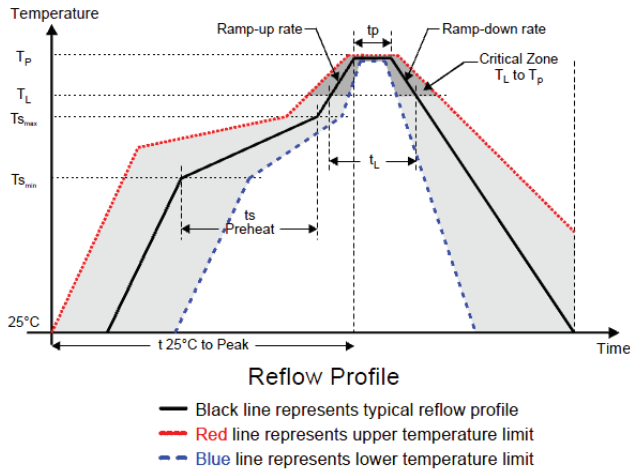
ALAN-2401

RoHS/RoHS II Compliant



17.50 x 15.60 x 5.40mm

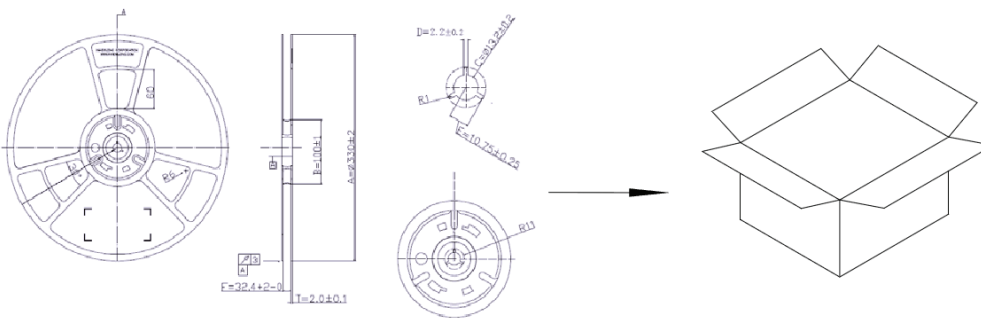
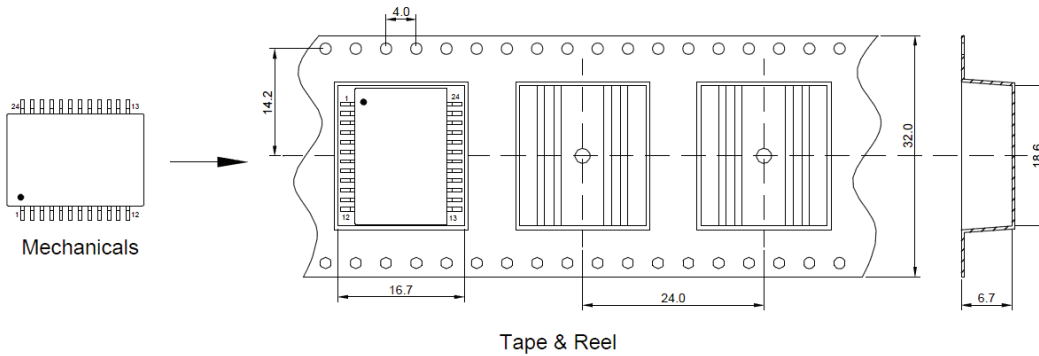
## REFLOW PROFILE:



| Profile Feature                                 | Pb-Free Assembly |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Average Ramp-Up Rate (Ts <sub>max</sub> to Tp)  | 3°C /second max. |
| Preheat                                         |                  |
| -Temperature Min (Ts <sub>min</sub> )           | 150°C            |
| -Temperature Max (Ts <sub>max</sub> )           | 200°C            |
| -Time (ts <sub>min</sub> to ts <sub>max</sub> ) | 60-120 seconds   |
| <b>Time maintained above:</b>                   |                  |
| -Temperature (TL)                               | 217°C            |
| -Time (tL)                                      | 60-150 seconds   |
| Peak/Classification Temperature (Tp)            | 245+0/-5°C       |
| Time within 5°C of actual Peak Temperature (tp) | 20-40 seconds    |
| Ramp-Down Rate                                  | 6°C /seconds max |
| Time 25°C to Peak Temperature                   | 8 minutes max.   |

## TAPE & REEL:

**Packing :** 400 pcs / reel  
**Weight** 2.1 grams / pcs



**Dimensions: mm**

**ATTENTION:** Abracon Corporation's products are COTS – Commercial-Off-The-Shelf products; suitable for Commercial, Industrial and, where designated, Automotive Applications. Abracon's products are not specifically designed for Military, Aviation, Aerospace, Life-dependant Medical applications or any application requiring high reliability where component failure could result in loss of life and/or property. For applications requiring high reliability and/or presenting an extreme operating environment, written consent and authorization from Abracon Corporation is required. Please contact Abracon Corporation for more information.

ABRACON IS  
ISO 9001:2008  
CERTIFIED



2 Faraday, Suite# B | Irvine | CA 92618 **Revised: 03.24.15**  
 Ph. 949.546.8000 | Fax. 949.546.8001  
 Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms and Conditions of Sale

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:

- Конкуренеспособные 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)