

## Features

- Compliant with IEEE802.3 standards
- Designed for 10/100 Base-Tx and PoE
- RoHS compliant\*

## Applications

- VoIP
- Power over Ethernet - PoE

# SM51108PEL LAN 10/100 Base-Tx VoIP Transformer (PoE) Modules

### Electrical Specifications @ 25 °C

Turns Ratio ( $\pm 3\%$ )	..... 1CT:1CT
OCL (@ 100 kHz, 0.1 V, 8 mA, DC Bias)	..... 350 $\mu$ H min.
Leakage Inductance (@ 100 kHz, 0.1 V with 1-2-3-6-7-8 Short)	..... 0.5 $\mu$ H max.
Cw/w @ 100 kHz, 0.1 V	..... 35 pF max.
DCR	
1-3 = 6-8	..... 0.8 ohm max.
9-11 = 14-16	..... 1.1 ohm max.
Insertion Loss	
1-100 MHz	..... -1.2 dB max.
Return Loss (@ 100 Ohms)	
1-30 MHz	..... -16 dB min.
40 MHz	..... -14 dB min.
50 MHz	..... -13 dB min.
60-80 MHz	..... -12 dB min.
Cross Talk	
60 MHz	..... -40 dB min.
100 MHz	..... -35 dB min.
DCMRR	
30 MHz	..... -43 dB min.
60 MHz	..... -37 dB min.
100 MHz	..... -33 dB min.
PoE Current	..... Up to 320 mA
Hi-Pot Test	..... 1500 Vrms
Operating Temperature Range	..... -40 °C to +85 °C
Storage Temperature Range	..... -25 °C to +125 °C

### Packaging Specifications

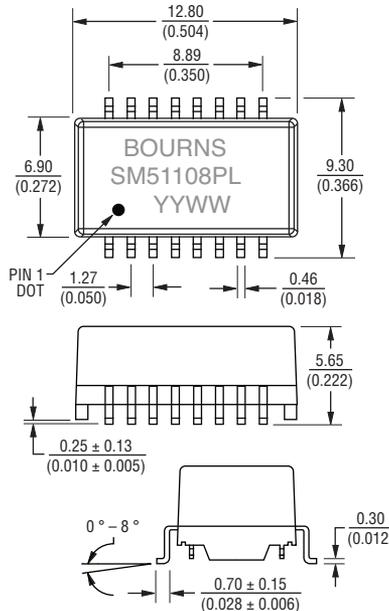
Tape & Reel ..... 600 pcs./reel

### How To Order

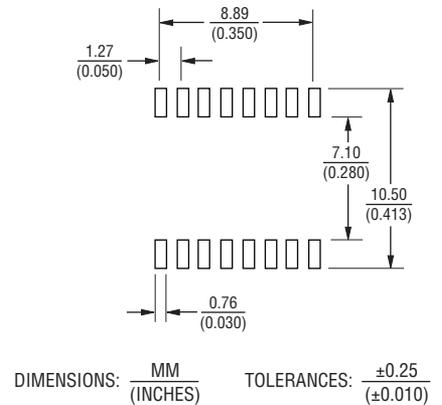
**SM51108 P E L**

Model \_\_\_\_\_  
 Construction \_\_\_\_\_  
 P = Potted  
 Packaging \_\_\_\_\_  
 E = Tape and Reel (600 pcs./reel)  
 Termination \_\_\_\_\_  
 L = Tin (RoHS Compliant)

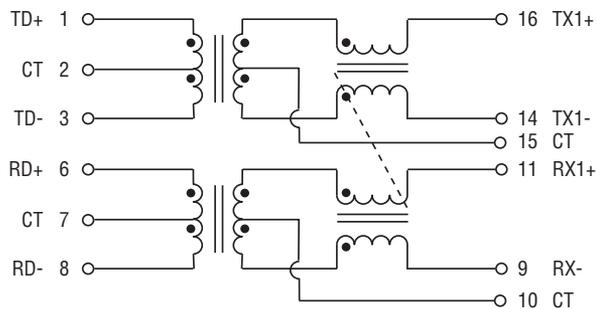
### Product Dimensions



### Recommended Layout



### Electrical Schematic



**BOURNS®**

Asia-Pacific: Tel: +886-2 2562-4117 • Fax: +886-2 2562-4116

EMEA: Tel: +36 88 520 390 • Fax: +36 88 520 211

The Americas: Tel: +1-951 781-5500 • Fax: +1-951 781-5700

[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011.

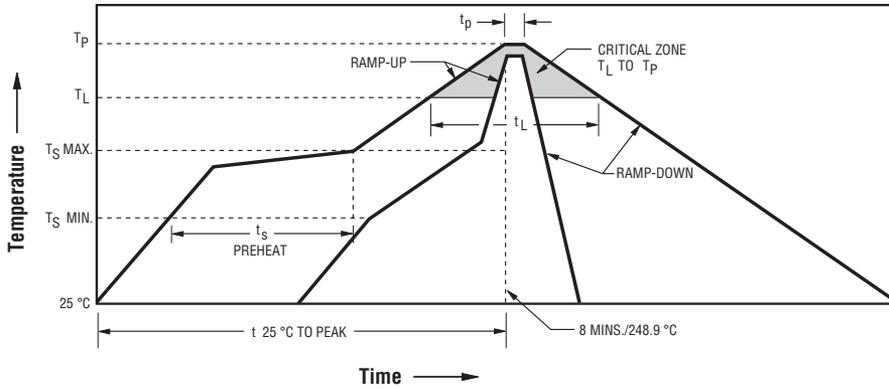
Specifications are subject to change without notice.

The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time. Users should verify actual device performance in their specific applications.

# SM51108PEL LAN 10/100 Base-Tx VoIP Transformer (PoE) Modules



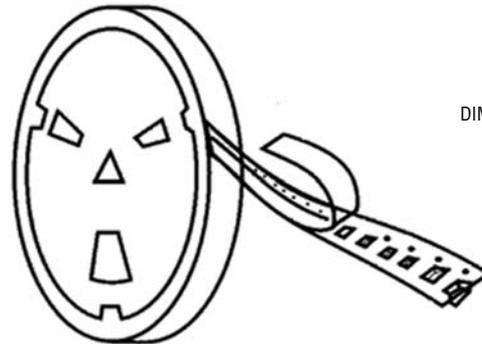
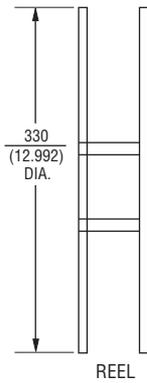
## Soldering Profile



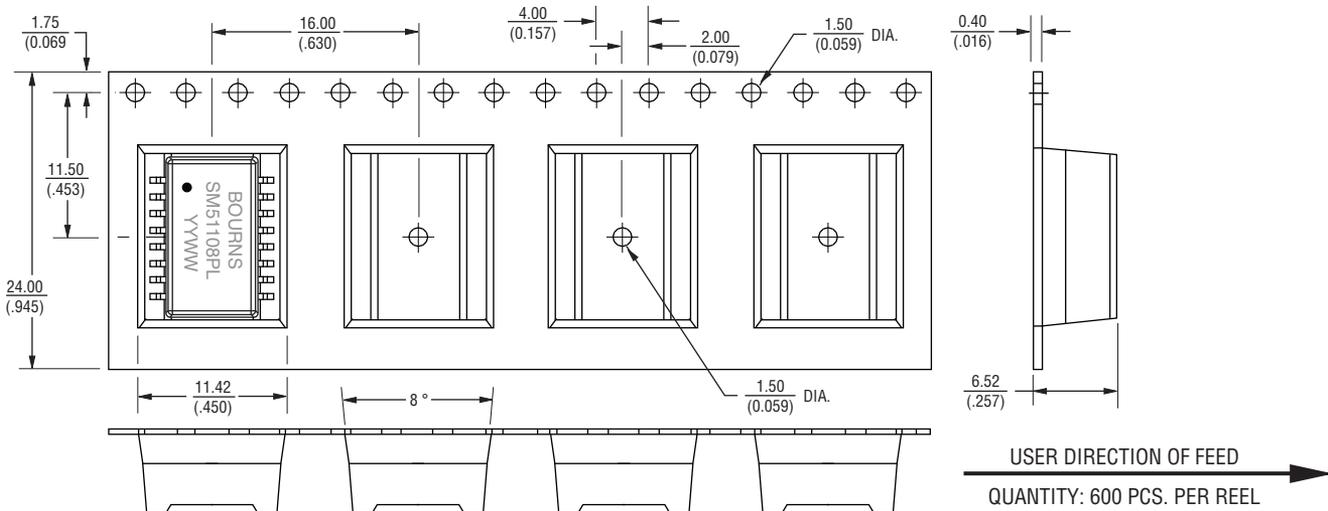
- Ramp-up rate = 3 °C/sec. max.
- Ramp-down rate = 6 °C/sec. max.
- $T_L = 217\text{ °C}$
- $t_L = 60\text{-}150\text{ sec.}$
- $T_p = 250 \pm 3\text{ °C}$
- Time within 5 °C of actual Peak Temp ( $t_p$ )<sup>2</sup> = 20~40 sec.
- $T_S\text{ min} = 150\text{ °C}$
- $T_S\text{ max} = 200\text{ °C}$
- $T_S\text{ min to } T_S\text{ max} = 60\text{-}180\text{ sec.}, 25\text{ °C to Peak Temperature} = 8\text{ min. max.}$

Refer to IPC/JEDEC J-STD020D standard.

## Packaging Specifications



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$



REV. 05/15

Specifications are subject to change without notice.

The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time. Users should verify actual device performance in their specific applications.

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)