



## Features

- GDT-TBU® High-Speed Protector technology
- Low impulse voltage let-through
- Low impulse current let-through
- High surge current rating
- 10/100/1000 Mbps data compatibility
- Transparent to Mode A or Mode B
- Compatible with Class 4 power levels
- UL Listed per E153537 Vol 2 Sec 2

## Applications

- Data communications
- Highly exposed Ethernet
- Telecommunication and indoor industrial installations
- Surveillance cameras
- Remote power and communication

## 1530-1 Series PoE Ethernet Surge Protector

The Bourns® Model 1530-1 Series Commercial PoE Ethernet Surge Protectors incorporate state-of-the-art gas discharge tube and surge limiting technologies to provide the highest protection level offered by Bourns. The Model 1530-1 Series is designed to meet applicable Telcordia GR-1089 Level 1 and Level 2 Surge and AC Power Fault specifications on the data signal line while allowing operations up to 35 watts (employing both Mode A and B combination) at 57 volts. The Model 1530-1 Series enclosure is flame retardant and manufactured with a high impact resistant plastic.

### Characteristics

Test methods per UL 497B, GR-1089, CSA C22.2, IEC 61000-4-5, and IEEE 802.3at.

| Parameter                                                                                                                                                | Commercial Model 1530-1                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| DC Breakdown on Data Lines                                                                                                                               | 150 V Typical Input / 7 V Typical Output                          |
| DC Breakdown - Power Lines                                                                                                                               | < 200 V Typ.                                                      |
| Power Rating                                                                                                                                             | 35 W                                                              |
| Line Series Resistance (Loop)                                                                                                                            | ~ 6 $\Omega$ Typ.                                                 |
| Line Series Balance                                                                                                                                      | 0.5 $\Omega$ Typ. / 1.0 $\Omega$ Max                              |
| Capacitance Line to Line @ 1 MHz                                                                                                                         | 10 pF Typ.                                                        |
| BER Performance Testing<br>10/100/1000 Mbps                                                                                                              | > 100 meters                                                      |
| Surge Response Time                                                                                                                                      | < 1 $\mu$ s                                                       |
| Surge Withstand Capability ( $I_{max}$ ) @ 8/20 $\mu$ s                                                                                                  | 10 kA                                                             |
| Surge Limiting Performance<br>Let-Through Voltage<br>Let-Through Current                                                                                 | < 60 V<br>< 1 A                                                   |
| First Level Surge<br>1 kV – 10/1000 $\mu$ s, 100 A<br>2.5 kV – 2/10 $\mu$ s, 500 A<br>800 V – 1.2/50 $\mu$ s, 8/20 $\mu$ s Combo Wave                    | > 10 operations<br>> 10 operations<br>> 10 operations             |
| Second Level Surge<br>2.5 kV – 2/10 $\mu$ s, 500 A, Inductive Kick<br>6 kV / 3 kA – 1.2/50 $\mu$ s, 8/20 $\mu$ s<br>Combo – 10/1000 $\mu$ s, 100 A       | > 1 operation<br>> 1 operation<br>> 10 operations                 |
| First Level Power Fault<br>220 mA Below Protection Threshold<br>600 V / 1 A / 1 Second<br>1000 V / 1 A / 1 Second<br>425 V / 0.5 A / 4 Seconds           | 15 minutes<br>> 60 operations<br>> 60 operations<br>> 1 operation |
| Second Level Power Fault<br>120 V / 25 A <sup>1</sup><br>425 V / 40 A / 1.5 Second <sup>1</sup><br>425 V / 7 A / 5 Seconds <sup>1</sup><br>425 V / 2.2 A | 15 minutes<br>1 operation<br>1 operation<br>15 minutes            |
| Storage and Effective Temperature                                                                                                                        | -40 to +65 °C                                                     |
| UL Flame Rating                                                                                                                                          | 94 V0                                                             |
| Ingress Protection Ratings                                                                                                                               | 20                                                                |

Notes:

**UL Listed component, UL File E153537**

1) Fuse may fail open and disconnect from circuit.

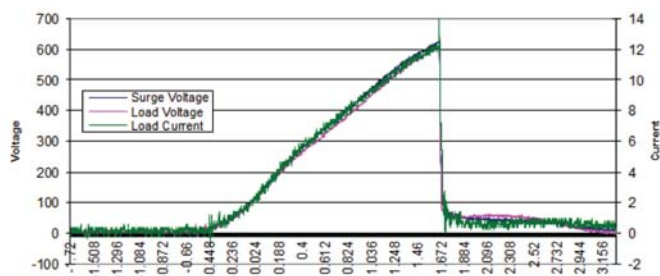
Specifications are subject to change without notice.

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.

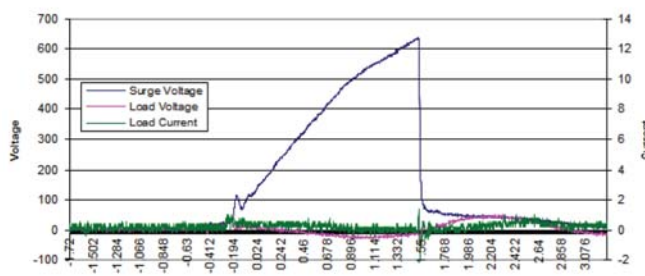
# 1530-1 Series PoE Ethernet Surge Protector

**BOURNS®**

## Performance Graphs



**WITHOUT Bourns® Active Surge Limiting Technology**



**WITH Bourns® Active Surge Limiting Technology**

\* With impulse input @ 10/1000 μs, 1.5 kV, 100 A.

- A. Applied to inputs Tip (A) or Ring (B) in reference to Ground (Earth) and measured at outputs Tip (A) or Ring (B) in reference to Ground (Earth) with 50 ohms load.
- B. Applied between inputs Tip (A) or Ring (B) and measured between outputs Tip (A) or Ring (B) with 50 ohms load.

## Wiring / Pin-Out Information

(Default T568B Wiring Scheme Silkscreened on PCB.)

| Pin No. | T568A Wire Color      | T568B Wire Color      | Data Line Information | Power Line Information |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Pin 1   | White / Green Stripe  | White / Orange Stripe | TxRx A+               | DC +                   |
| Pin 2   | Green Solid           | Orange Solid          | TxRx A-               | DC +                   |
| Pin 3   | White / Orange Stripe | White / Green Stripe  | TxRx B+               | DC -                   |
| Pin 6   | Orange Solid          | Green Solid           | TxRx B-               | DC -                   |
| Pin 4   | Blue Solid            | Blue Solid            | TxRx C+               | DC +                   |
| Pin 5   | White / Blue Stripe   | White / Blue Stripe   | TxRx C-               | DC +                   |
| Pin 7   | White / Brown Stripe  | White / Brown Stripe  | TxRx D+               | DC -                   |
| Pin 8   | Brown Solid           | Brown Solid           | TxRx D-               | DC -                   |

## How to Order

### Model Number

1530-1D ..... DIN Rail Mount, No Ground Wire  
 1530-1D-W ..... DIN Rail Mount, with Ground Wire  
 1530-1-W ..... Wall Mount, with Ground Wire

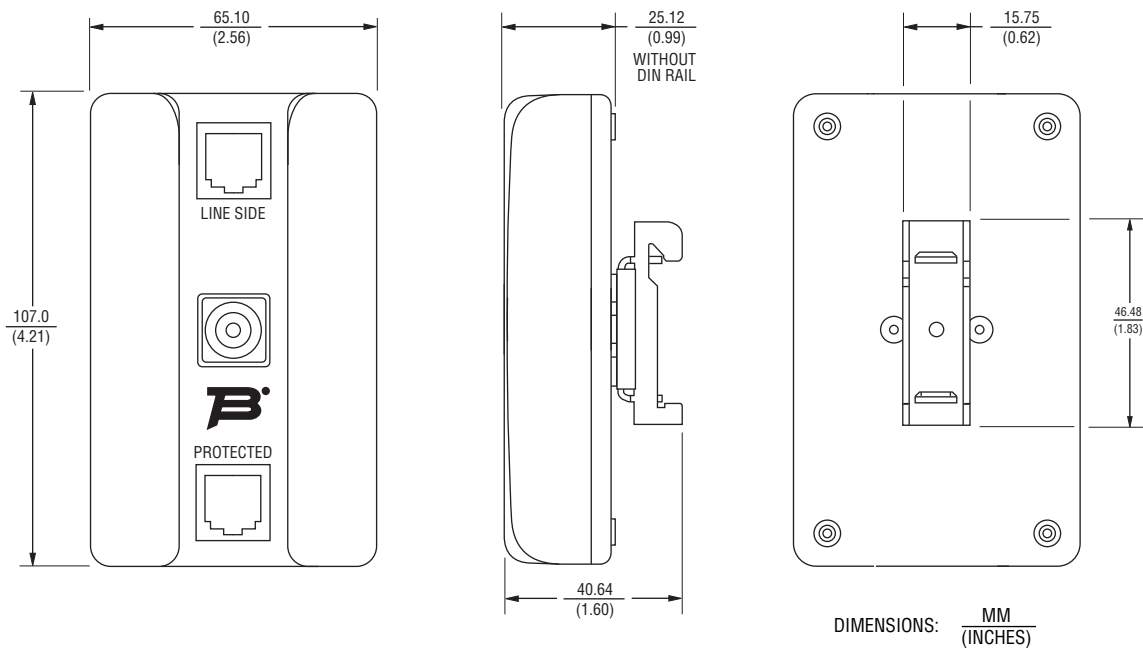
Specifications are subject to change without notice.

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.

## 1530-1 Series PoE Ethernet Surge Protector

**BOURNS®**

### Product Dimensions



**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)

REV. A 01/15

"Bourns" is a registered trademark of Bourns, Inc. in the United States and other countries.

"TBU" is a registered trademark of Bourns, Inc. in the U.S. and other countries, except Japan. All references to TBU® in this document for use in Japan shall be deemed to be replaced with Bourns® TBU™.

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.



## О компании

ООО "ТрейдЭлектроникс" - это оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов. Реализуемая нашей компанией продукция насчитывает более полумиллиона наименований.

Благодаря этому наша компания предлагает к поставке практически не ограниченный ассортимент компонентов как оптовыми, мелкооптовыми партиями, так и в розницу.

Наличие собственной эффективной системы логистики обеспечивает надежную поставку продукции по конкурентным ценам в точно указанные сроки.

Срок поставки со стоков в **Европе и Америке – от 3 до 14 дней.**

Срок поставки из **Азии – от 10 дней.**

Благодаря развитой сети поставщиков, помогаем в поиске и приобретении экзотичных или снятых с производства компонентов.

Предоставляем спец цены на элементы для создания инженерных сэмплов.

**Упорный труд, качественный результат дают нам право быть уверенными в себе и надежными для наших клиентов.**

### Наша компания это:

- Гарантия качества поставляемой продукции
- Широкий ассортимент
- Минимальные сроки поставок
- Техническая поддержка
- Подбор комплектации
- Индивидуальный подход
- Гибкое ценообразование

Наша организация особенно сильна в поставках модулей, микросхем, пассивных компонентов, ксайленсах (XC), EPF, EPM и силовой электроники.

Большой выбор предлагаемой продукции, различные виды оплаты и доставки, позволят Вам сэкономить время и получить максимум выгоды от сотрудничества с нами!

## Перечень производителей, продукцию которых мы поставляем на российский рынок





Trade Electronics.ru

гарантия бесперебойности производства и  
качества выпускаемой продукции

С удовольствием будем прорабатывать для Вас поставки всех необходимых компонентов по текущим запросам для скорейшего выявления групп элементов, по которым сотрудничество именно с нашей компанией будет для Вас максимально выгодным!

С уважением,

Менеджер отдела продаж ООО

«Трейд Электроникс»

Шишлаков Евгений

8 (495)668-30-28 доб 169

manager28@tradeelectronics.ru

<http://www.tradeelectronics.ru/>