

# AZ851

## MICROMINIATURE POLARIZED RELAY

### FEATURES

- Microminiature size: Height: .244 inches (6.2 mm); Length: .559 inches (14.2 mm); Width: .366 inches (9.3 mm)
- High sensitivity, 79 mW pickup
- Meets FCC Part 68.302 1500 V lightning surge
- Surface mount type with "L" shaped terminals
- Epoxy sealed for automatic wave soldering and cleaning
- UL, CUR file E43203



### CONTACTS

|                  |                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arrangement      | DPDT (2 Form C)<br>Bifurcated crossbar contacts                                                                                                               |
| Ratings          | Resistive load:<br>Max. switched power: 30 W or 62.5 VA<br>Max. switched current: 1 A<br>Max. switched voltage: 220 VDC or 250 VAC<br>Max. carry current: 2 A |
| Rated Load<br>UL | 1 A at 30 VDC resistive<br>0.5 A at 125 VAC resistive                                                                                                         |
| Material         | Silver palladium, gold clad                                                                                                                                   |
| Resistance       | < 50 milliohms initially                                                                                                                                      |

### COIL (Polarized)

|                                         |                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| Power<br>At Pickup Voltage<br>(typical) | 79–142 mW                           |
| Max. Continuous<br>Dissipation          | 875 mW at 20°C (68°F) ambient       |
| Temperature Rise                        | 18°C (32°F) at nominal coil voltage |
| Temperature                             | Max. 105°C (221°F)                  |

### NOTES

1. All values at 20°C (68°F).
2. Relay has fixed coil polarity.
3. Relay may pull in with less than "Must Operate" value.
4. Relay adjustment may be affected if undue pressure is exerted on relay case.
5. For complete isolation between the relay's magnetic fields, it is recommended that a .197" (5.0 mm) space be provided between adjacent relays.
6. Specifications subject to change without notice.

### GENERAL DATA

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Life Expectancy<br>Mechanical<br>Electrical | Minimum operations<br>1 x 10 <sup>8</sup><br>2 x 10 <sup>5</sup> at 1 A, 30 VDC resistive<br>1 x 10 <sup>5</sup> at 0.5 A, 125VAC resistive |
| Operate Time (typical)                      | 2 ms at nominal coil voltage                                                                                                                |
| Release Time (typical)                      | 1 ms at nominal coil voltage<br>(with no coil suppression)                                                                                  |
| Dropout                                     | Greater than 10% of nominal coil voltage                                                                                                    |
| Capacitance                                 | Contact to contact: 0.4 pF<br>Contact set to contact set: 0.2 pF<br>Contact to coil: 0.9 pF                                                 |
| Dielectric Strength<br>(at sea level)       | 1000 Vrms between contact sets<br>1000 Vrms across contacts<br>1000 Vrms contact to coil<br>Meets FCC part 68.302 1500 V lightning surge    |
| Insulation Resistance                       | 1000 megohms min. at 25°C, 500 VDC,<br>50% RH                                                                                               |
| Ambient Temperature<br>Operating<br>Storage | At nominal coil voltage<br>-40°C (-40°F) to 85°C (185°F)<br>-40°C (-40°F) to 105°C (221°F)                                                  |
| Vibration                                   | .130" DA at 10–55 Hz                                                                                                                        |
| Shock                                       | 50 g                                                                                                                                        |
| Enclosure                                   | LCP                                                                                                                                         |
| Terminals                                   | Tinned copper alloy, P.C.                                                                                                                   |
| Max. Solvent Temp.                          | 80°C (176°F)                                                                                                                                |
| Max. Immersion Time                         | 30 seconds                                                                                                                                  |
| Weight                                      | 1.5 grams                                                                                                                                   |



**AMERICAN ZETTLER, INC.**

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

75 COLUMBIA • ALISO VIEJO, CA 92656 • PHONE: (949) 831-5000 • FAX: (949) 831-8642 • E-MAIL: SALES@AZETTLER.COM

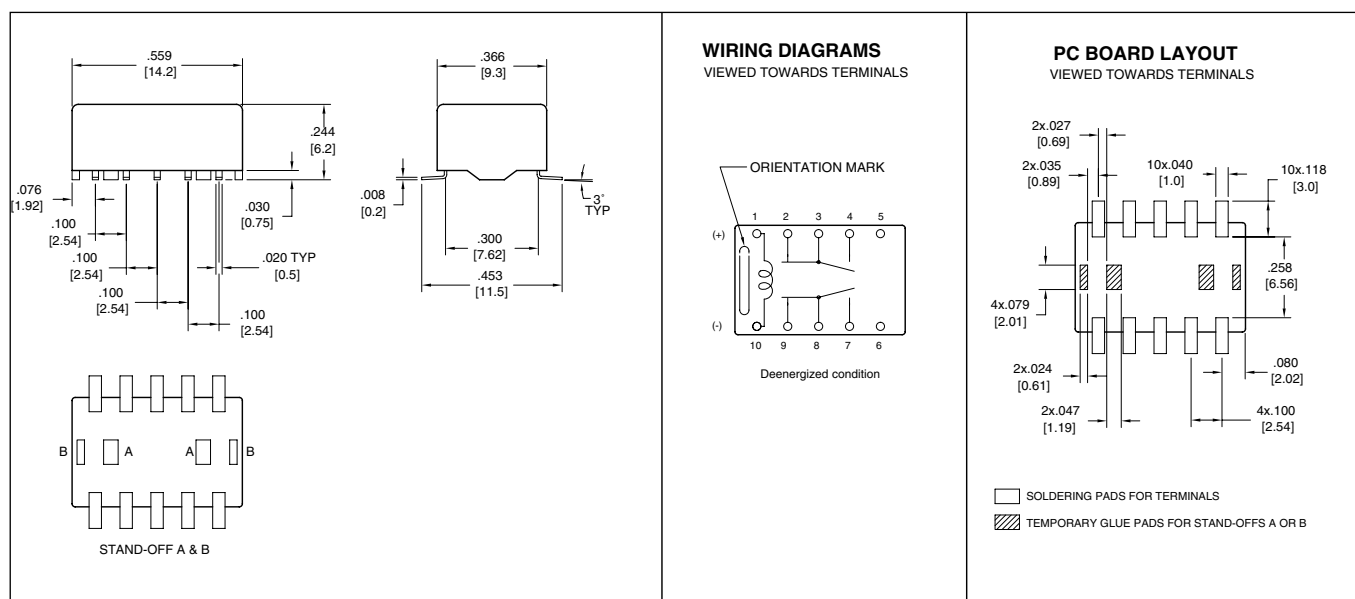
9/27/06 W

## RELAY ORDERING DATA

| COIL SPECIFICATIONS |                  |                    |                            | ORDER NUMBER* |
|---------------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| Nominal Coil VDC    | Must Operate VDC | Max Continuous VDC | Coil Resistance $\pm 10\%$ |               |
| 3                   | 2.25             | 7.5                | 64.3                       | AZ851-3       |
| 5                   | 3.75             | 12.5               | 178                        | AZ851-5       |
| 6                   | 4.5              | 15.0               | 257                        | AZ851-6       |
| 9                   | 6.75             | 22.5               | 579                        | AZ851-9       |
| 12                  | 9.0              | 30.0               | 1,028                      | AZ851-12      |
| 24                  | 18.0             | 48.0               | 2,880                      | AZ851-24      |
| 48                  | 36.0             | 80.0               | 7,680                      | AZ851-48 [1]  |

[1] Not UL approved \*Add suffix "TR" for tape & reel package (500 relays per reel)

## MECHANICAL DATA



Dimensions in inches with metric equivalents in parentheses. Tolerance:  $\pm .010$ "



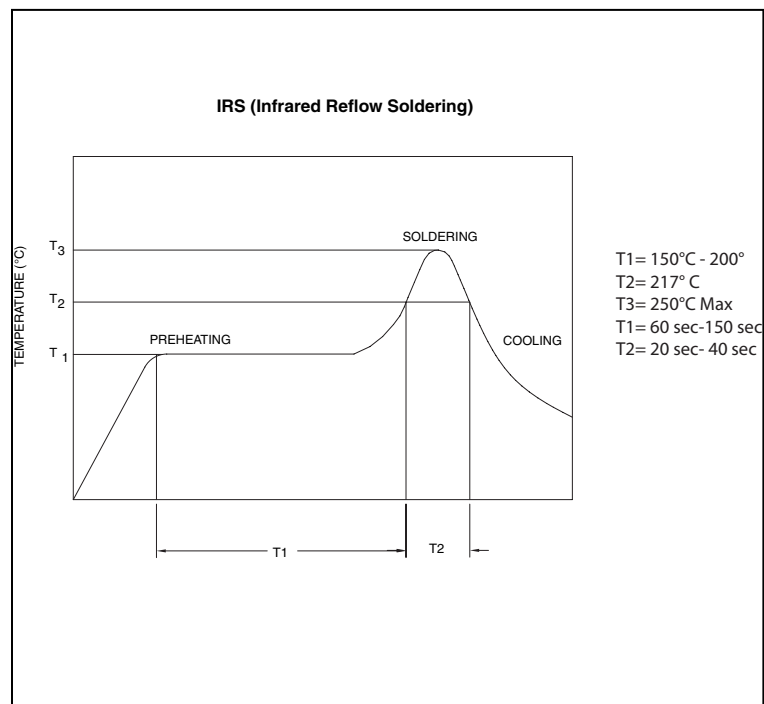
**AMERICAN ZETTLER, INC.**

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

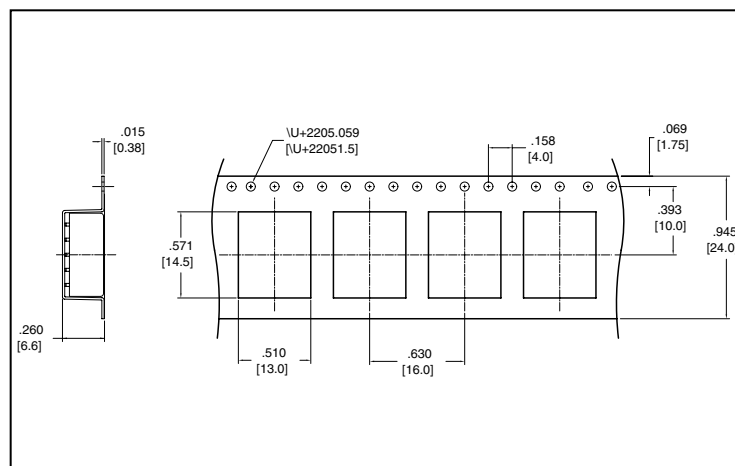
75 COLUMBIA • ALISO VIEJO, CA 92656 • PHONE: (949) 831-5000 • FAX: (949) 831-8642 • E-MAIL: SALES@AZETTLER.COM

9/27/06 W

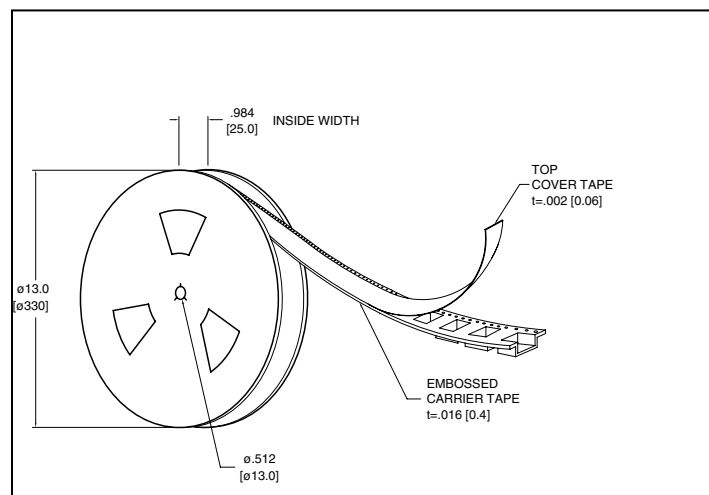
## Soldering Data



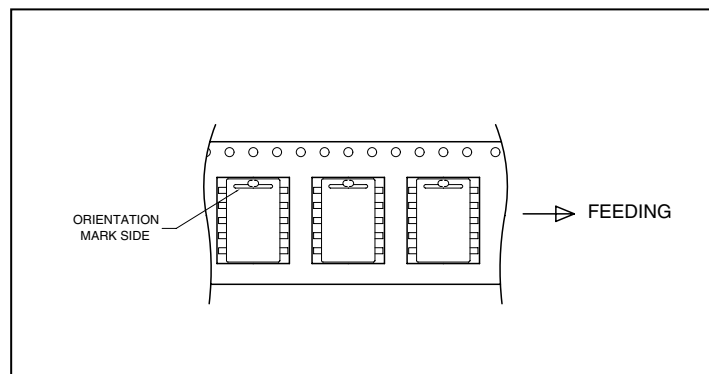
## Tape Dimensions



## Reel Dimensions



## Packaging



**AMERICAN ZETTLER, INC.**

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

75 COLUMBIA • ALISO VIEJO, CA 92656 • PHONE: (949) 831-5000 • FAX: (949) 831-8642 • E-MAIL: [SALES@AZETTLER.COM](mailto:SALES@AZETTLER.COM)

9/27/06 W

## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9