

# AZ2280

## 30 AMP MINIATURE POWER RELAY

### FEATURES

- Quick-connect leads for contacts and coil
- 1 Form A, B and C contacts available
- AC and DC coils available
- Epoxy sealed versions available
- UL Class F (155°C) standard
- UL, CUR file E44211
- TÜV pending



### CONTACTS

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arrangement</b> | SPST (1 Form A, or B)<br>SPDT (1 Form C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ratings</b>     | Resistive load:<br>Max. switched power: 840 W or 8310 VA<br>Max. switched current: 30 A (Form A)<br>15 A (Form B)<br>Max. switched voltage: 277 VAC, 28 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>UL, CUR</b>     | 1 Form A<br>30 A at 277 VAC, General Use [1][2]<br>2 Hp at 250 VAC [1][2]<br>1 HP at 125 VAC [1][2]<br>30 A at 28 VDC [1]<br>20/60 (FLA/LRA) at 277 VAC 30k cycles [1]<br>1 Form B<br>15 A at 277 VAC, General Use [1]<br>10 A at 28 VDC [1]<br>0.5 HP at 250 VAC [1]<br>0.25 HP at 125 VAC [1]<br>10/33 (FLA/LRA) at 277 VAC 30k cycles [1]<br>1 Form C<br>30/20 A (N.O./N.C.) at 277 VAC, General Use [1][2]<br>20/10 A (N.O./N.C.) at 28 VDC [1]<br>2/0.5 HP (N.O./N.C.) at 250 VAC [1][2]<br>1/0.25 HP (N.O./N.C.) at 125 VAC [1][2]<br>20/60 (FLA/LRA) at 277 VAC 30k cycles N.O. [1]<br>10/33 (FLA/LRA) at 277 VAC 30k cycles N.C. [1] |
| <b>Material</b>    | Silver cadmium oxide [1], silver tin oxide [2]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Resistance</b>  | < 50 milliohms initially<br>(24 V, 1 A voltage drop method)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### COIL

|                                    |                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Power</b>                       |                                                       |
| <b>At Pickup Voltage (typical)</b> | DC: 500 mW<br>AC: 1.4 VA                              |
| <b>Max. Continuous Dissipation</b> | DC: 1.7 W at 20°C (68°F)<br>AC: 2.7 VA at 20°C (68°F) |
| <b>Temperature Rise</b>            | 38°C (68°F)                                           |
| <b>Temperature</b>                 | Max. 155°C (311°F)                                    |

### GENERAL DATA

|                                                                  |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Life Expectancy</b><br><b>Mechanical</b><br><b>Electrical</b> | Minimum operations<br>1 x 10 <sup>7</sup><br>1 x 10 <sup>5</sup> at 30 A 120 VAC Res. N.O.                                                         |
| <b>Operate Time</b>                                              | 15 ms at nominal coil voltage                                                                                                                      |
| <b>Release Time</b>                                              | 10 ms at nominal coil voltage<br>(with no coil suppression)                                                                                        |
| <b>Dielectric Strength</b><br>(at sea level for 1 min.)          | 1500 Vrms contact to contact<br>2500 Vrms contact to coil                                                                                          |
| <b>Insulation Resistance</b>                                     | 1000 megohms min. at 500 VDC, 20°C<br>50% RH                                                                                                       |
| <b>Dropout</b>                                                   | DC: Greater than 10% of nominal coil voltage<br>AC: Greater than 20% of nominal coil voltage                                                       |
| <b>Ambient Temperature</b><br><b>Operating</b><br><b>Storage</b> | At nominal coil voltage<br>-55°C (-67°F) to 85°C (185°F)<br>-55°C (-67°F) to 155°C (311°F)                                                         |
| <b>Vibration</b>                                                 | 0.062" DA at 10–55 Hz                                                                                                                              |
| <b>Shock</b>                                                     | 10 g                                                                                                                                               |
| <b>Enclosure</b>                                                 | P.B.T. polyester                                                                                                                                   |
| <b>Terminals</b>                                                 | Tinned copper alloy, Quick Connects<br>Note: Allow suitable slack on leads when wiring,<br>and do not subject the terminals to excessive<br>force. |
| <b>Max. Solder Temp.</b>                                         | 270°C (518°F)                                                                                                                                      |
| <b>Max. Solder Time</b>                                          | 5 seconds                                                                                                                                          |
| <b>Max. Solvent Temp.</b>                                        | 80°C (176°F)                                                                                                                                       |
| <b>Max. Immersion Time</b>                                       | 30 seconds                                                                                                                                         |
| <b>Weight</b>                                                    | 36 grams                                                                                                                                           |

### NOTES

1. All values at 20°C (68°F).
2. Relay may pull in with less than "Must Operate" value.
3. Specifications subject to change without notice.



**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)

6/13/06W

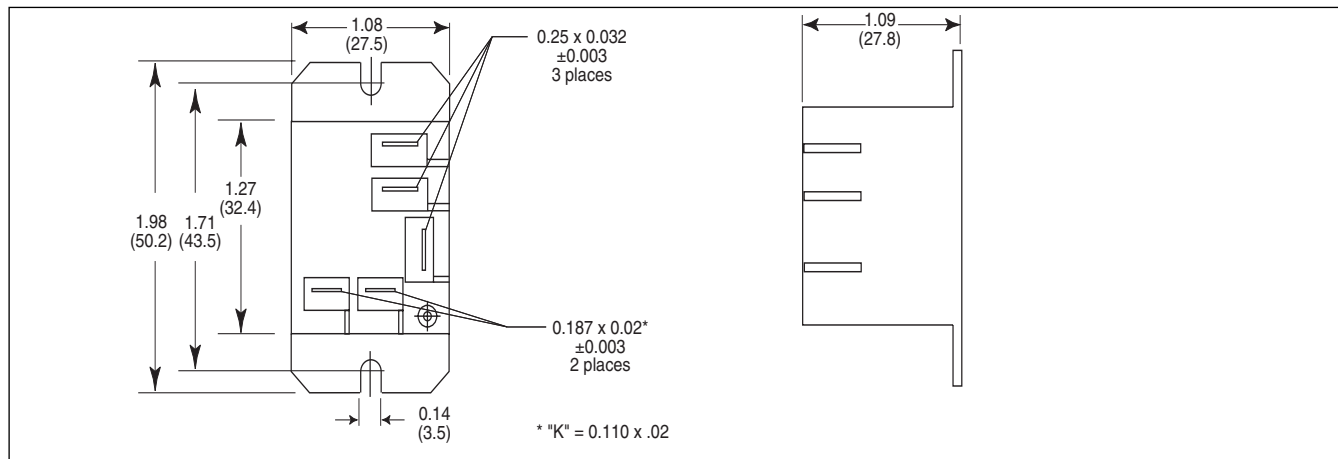
# AZ2280

## RELAY ORDERING DATA

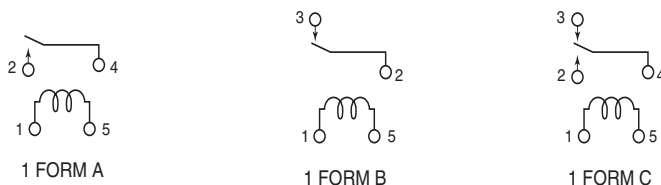
| COIL SPECIFICATIONS – DC Coil          |                  |                     |                               |                            | ORDER NUMBER*   |
|----------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Nominal Coil VDC                       | Must Operate VDC | Max. Continuous VDC | Nominal Current mA $\pm 10\%$ | Coil Resistance $\pm 10\%$ |                 |
| 5                                      | 3.75             | 6.4                 | 185                           | 27                         | AZ2280-1A-5DF   |
| 6                                      | 4.50             | 7.8                 | 150                           | 40                         | AZ2280-1A-6DF   |
| 9                                      | 6.75             | 12.2                | 93                            | 97                         | AZ2280-1A-9DF   |
| 12                                     | 9.00             | 15.4                | 77                            | 155                        | AZ2280-1A-12DF  |
| 15                                     | 11.25            | 19.8                | 59                            | 256                        | AZ2280-1A-15DF  |
| 18                                     | 13.5             | 24.1                | 47                            | 380                        | AZ2280-1A-18DF  |
| 24                                     | 18.00            | 32.0                | 36                            | 660                        | AZ2280-1A-24DF  |
| 48                                     | 36.00            | 62.6                | 19                            | 2560                       | AZ2280-1A-48DF  |
| 110                                    | 82.5             | 146.6               | 8.2                           | 13450                      | AZ2280-1A-110DF |
| COIL SPECIFICATIONS – AC Coil 50/60 Hz |                  |                     |                               |                            | ORDER NUMBER*   |
| Nominal Coil VAC                       | Must Operate VAC | Max. Continuous VAC | Nominal Coil Power VA         | Coil Resistance $\pm 10\%$ |                 |
| 12                                     | 10.2             | 13.8                | 2.3                           | 25                         | AZ2280-1A-12AF  |
| 24                                     | 20.4             | 27.6                | 2.1                           | 100                        | AZ2280-1A-24AF  |
| 120                                    | 102.0            | 138.0               | 2.3                           | 2,500                      | AZ2280-1A-120AF |
| 208                                    | 176.8            | 239.0               | 2.2                           | 11,000                     | AZ2280-1A-208AF |
| 220/240                                | 187.0            | 276.0               | 2.2/2.6                       | 13,490                     | AZ2280-1A-240AF |
| 277                                    | 235.4            | 318.5               | 2.2                           | 15,000                     | AZ2280-1A-277AF |

\*Substitute "-1B" or "-1C" in place of "-1A" for 1 Form B or 1 Form C respectively. For silver tin oxide contacts substitute "-1AE" or "-1CE" in place of "-1A" or "-1C." Add "T" to "-1A", "-1AE", "-1B", "-1C" or "-1CE" for extended life contacts. Substitute "DEF" or "AEF" in place of "DF" or "AF" for epoxy sealed version. For 0.110 coil terminals change "F" to "KF."

## MECHANICAL DATA



## WIRING DIAGRAM (Top View)



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

6/13/06W

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А