# AZ2150

## 40A MINIATURE POWER RELAY

### FEATURES

- 40 Amp switching capability
- 1 Form A, B and C contacts available
- DC coils to 120 VDC
- Life expectancy to 10 million operations
- Class B insulation standard
- Class F (155°C) version available
- Available with an epoxy seal for automatic wave soldering and immersion cleaning
- Proof Tracking Index (PTI/CTI) 175
- UL, CUR file E44211 including versions meeting UL 508 and UL 873 spacing and contact rating requirements; VDE 132710 ÜG (some models)

### CONTACTS

| | |
|---|---|
| **Arrangement** | SPDT (1 Form C)<br>SPST (1 Form A and 1 Form B) |
| **Ratings** | Resistive load:<br>Max. switched power: 900 W or 10000 VA<br>Max. switched current: 40 A (Form A) 30 A (Form B)<br>Max. switched voltage: 30 VDC or 300 VAC<br>**UL** Rating: See chart for UL contact ratings. AZ2150 Series meets UL 508 Group A spacing and UL 873 refrigeration and safety control requirements. AZ2151 Series meets UL 508 Group B spacing requirements.<br>**VDE Rating:**<br>AZ2150-1A - 25 A at 250 VAC, 10k cycles, resistive<br>AZ2150-1C - 20 A at 250 VAC, 10k cycles, resistive |
| **Material** | Silver cadmium oxide |
| **Resistance** | < 20 milliohms initially<br>(at rated current, voltage drop method) |

### COIL

| | |
|---|---|
| **Power** | |
| **At Pickup Voltage (typical)** | 500 mW |
| **Max. Continuous Dissipation** | 2.2 W at 20°C (68°F) ambient<br>1.8 W at 40°C (104°F) ambient |
| **Temperature Rise** | 43°C (77°F) at nominal coil voltage |
| **Temperature** | Max. 130°C (266°F) Class B<br>Max. 155°C (311°F) Class F |

### GENERAL DATA

| | |
|---|---|
| **Life Expectancy**<br>**Mechanical**<br>**Electrical** | Minimum operations<br>$1 \times 10^7$<br>$1 \times 10^5$ at 30 A 120 VAC Res. (N.O.) |
| **Operate Time (max.)** | Max. 12 ms<br>Typical: 8 ms |
| **Release Time (max.)** | Max. 5 ms<br>Typical: 3.5 ms |
| **Dielectric Strength (at sea level for 1min)** | 2500 Vrms contact to coil<br>1500 Vrms between open contacts |
| **Insulation Resistance** | 1000 megohms min. at 500 VDC, 20°C 50% RH |
| **Dropout** | Greater than 10% of nominal coil voltage |
| **Ambient Temperature**<br>**Operating**<br><br>**Storage** | At nominal coil voltage<br>-55°C (-67°F) to 100°C (212°F) Class B<br>-55°C (-67°F) to 125°C (257°F) Class F<br>-55°C (-67°F) to 130°C (266°F) Class B<br>-55°C (-67°F) to 155°C (311°F) Class F |
| **Vibration** | 0.062" DA at 10–55 Hz |
| **Shock** | 20 g |
| **Enclosure** | P.B.T. polyester |
| **Terminals** | Tinned copper alloy |
| **Max. Solder Temp.** | 270°C (518°F) |
| **Max. Solder Time** | 5 seconds |
| **Max. Solvent Temp.** | 80°C (176°F) |
| **Max. Immersion Time** | 30 seconds |
| **Weight** | 25 grams |

### NOTES

1. All values at 20°C (68°F).
2. Relay may pull in with less than “Must Operate” value.
3. Unsealed relays should not be dip cleaned.
4. Other coil resistances and sensitivities available upon request. Please call the factory.
5. Specifications subject to change without notice.


**AMERICAN ZETTLER, INC.** *www.azettler.com*

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



11/30/05W

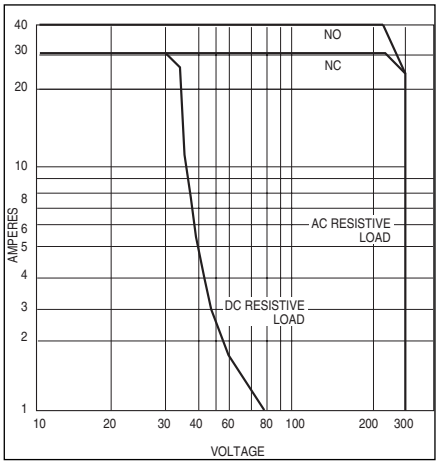
# AZ2150

## RELAY ORDERING DATA

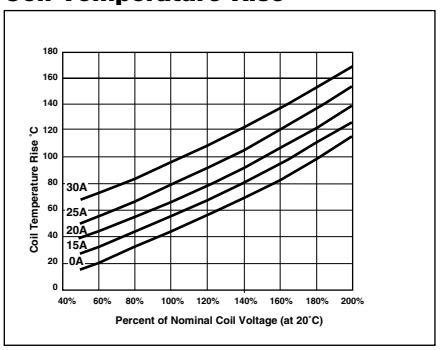
| STANDARD RELAYS: 1 Form A (SPST): 1/8" Clearance, 1/4" Creepage | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| COIL SPECIFICATIONS | | | | ORDER NUMBER* | |
| Nominal Coil VDC | Max. Continuous VDC | Coil Resistance ±10% | Must Operate VDC | Unsealed | Sealed |
| 5 | 7.3 | 27 | 3.75 | AZ2150–1A–5D | AZ2150–1A–5DE |
| 6 | 8.9 | 40 | 4.5 | AZ2150–1A–6D | AZ2150–1A–6DE |
| 9 | 13.9 | 97 | 6.75 | AZ2150–1A–9D | AZ2150–1A–9DE |
| 12 | 17.5 | 155 | 9.0 | AZ2150–1A–12D | AZ2150–1A–12DE |
| 15 | 22.5 | 256 | 11.25 | AZ2150–1A–15D | AZ2150–1A–15DE |
| 18 | 27.4 | 380 | 13.5 | AZ2150–1A–18D | AZ2150–1A–18DE |
| 24 | 36.1 | 660 | 18.0 | AZ2150–1A–24D | AZ2150–1A–24DE |
| 48 | 68.4 | 2,560 | 36.0 | AZ2150–1A–48D | AZ2150–1A–48DE |
| 70 | 104.4 | 5,500 | 52.5 | AZ2150–1A–70D | AZ2150–1A–70DE |
| 110 | 163.2 | 13,450 | 82.5 | AZ2150–1A–110D | AZ2150–1A–110DE |
| STANDARD RELAYS: 1 Form A (SPST): 1/16" Clearance, 1/8" Creepage | | | | | |
| COIL SPECIFICATIONS | | | | ORDER NUMBER* | |
| 5 | 7.3 | 27 | 3.75 | AZ2151–1A–5D | AZ2151–1A–5DE |
| 6 | 8.9 | 40 | 4.5 | AZ2151–1A–6D | AZ2151–1A–6DE |
| 9 | 13.9 | 97 | 6.75 | AZ2151–1A–9D | AZ2151–1A–9DE |
| 12 | 17.5 | 155 | 9.0 | AZ2151–1A–12D | AZ2151–1A–12DE |
| 15 | 22.5 | 256 | 11.25 | AZ2151–1A–15D | AZ2151–1A–15DE |
| 18 | 27.4 | 380 | 13.5 | AZ2151–1A–18D | AZ2151–1A–18DE |
| 24 | 36.1 | 660 | 18.0 | AZ2151–1A–24D | AZ2151–1A–24DE |
| 48 | 68.4 | 2,560 | 36.0 | AZ2151–1A–48D | AZ2151–1A–48DE |
| 70 | 104.4 | 5,500 | 52.5 | AZ2151–1A–70D | AZ2151–1A–70DE |
| 110 | 163.2 | 13,450 | 82.5 | AZ2151–1A–110D | AZ2151–1A–110DE |

* Substitute "1B" or "1C" in place of the "1A" to indicate 1 Form B and 1 Form C respectively.To indicate Class F version, add suffix "F".

## Maximum Switching Capacity




## Coil Temperature Rise

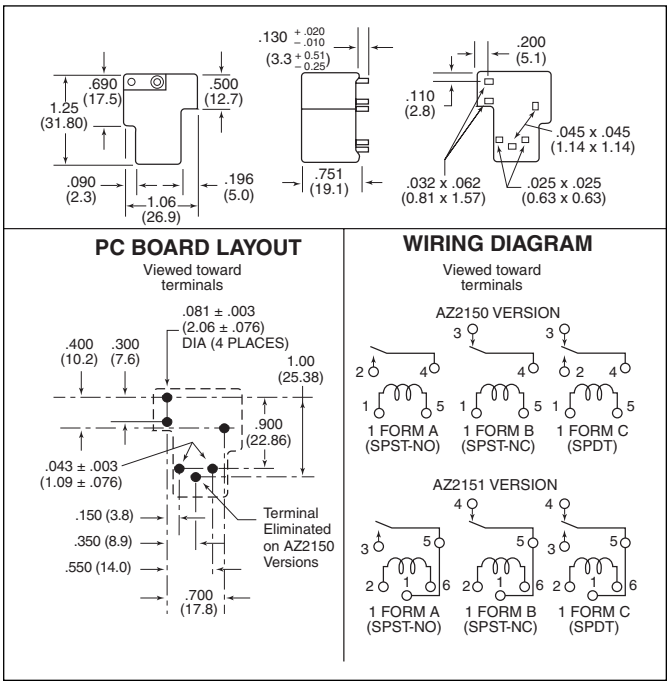



## UL/CUR File E44211 Approved Contact Ratings

| Load Type | Cycles | Volts | Form A (NO) | Form B (NC) | Form C NO | Form C NC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| General Purpose | 100,000 | 125 or 240 VAC | 30 A | 15 A | 30 A | 15 A |
| (Inductive) | 30,000 | 277 VAC | 30 A | 30 A | 30 A | 30 A |
| Resistive | 100,000 | 125 or 240 VAC | 30 A | 15 A | 30 A | 15 A |
| | 100,000 | 30 VDC | 20 A | 10 A | 20 A | 10 A |
| | 100,000 | 277 VAC | 20 A | — | — | — |
| | 100,000 | 240 VAC | 15 A | — | — | — |
| | 6,000 | 250 VAC | 40 A | — | 40 A | — |
| Ballast | 6,000 | 277 VAC | 6 A | 3 A | 6 A | 3 A |
| Pilot Duty | 6,000 | 125 VAC | 800 VA | 290 VA | 800 VA | 290 VA |
| | 30,000 | 125 VAC | 800 VA | — | 690 VA | — |
| | 100,000 | 125 VAC | 690 VA | — | 470 VA | 275 VA |
| | 6,000 | 240 VAC | 1152 VA | 768 VA | 1152 VA | 768 VA |
| | 100,000 | 277 VAC | 764 VA | — | 764 VA | — |
| Motor Load | 6,000 | 125 VAC | 1 HP | 1/4 HP | 1 HP | 1/4 HP |
| | 6,000 | 240 VAC | 3 HP | 1 HP | 2 HP | 1 HP |
| | 30,000 | 125 VAC | 1 HP | — | 1 HP | — |
| | 100,000 | 125 or 277 VAC | 3/4 HP | — | 3/4 HP | — |
| Definite Purpose | 30,000 | 125 VAC | 96 LRA<br>30 FLA | 33 LRA<br>10 FLA | 60 LRA<br>20 FLA | 33 LRA<br>10 FLA |
| (LRA-Locked Rotor) | 100,000 | 125 VAC | 82.8 LRA<br>27 FLA | —<br>— | 82.8 LRA<br>27 FLA | —<br>— |
| (FLA-Full Load) | 30,000 | 240 VAC | 80 LRA<br>30 FLA | 33 LRA<br>10 FLA | 60 LRA<br>20 FLA | 33 LRA<br>10 FLA |
| | 100,000 | 277 VAC | 60 LRA<br>20 FLA | —<br>— | 60 LRA<br>20 FLA | —<br>— |
| Tungsten | 6,000 | 125 VAC | 15 A | — | 15 A | 3 A |
| | 6,000 | 240 VAC | 5 A | — | 5 A | 3 A |
| | 6,000 | 120 VAC | — | 3 A | — | — |
| | 6,000 | 240 VAC | — | 3 A | — | — |
| TV–5 | 25,000 | 120 VAC | TV–5 | — | TV–5 | TV–3 |
| TV–3 | 25,000 | 120 VAC | — | TV–3 | — | TV–3 |

Note: See AZ2100 Data Sheet for more complete UL and CUR approved contact ratings.

## MECHANICAL DATA




Dimensions in inches with metric equivalents in parentheses.
Tolerance: ± .010"


**AMERICAN ZETTLER, INC.** *www.azettler.com*

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

# OCEAN CHIPS
## Океан Электроники
### Поставка электронных компонентов

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»**.

AVIC 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).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А