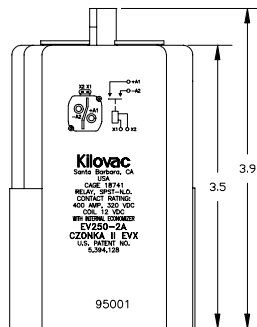
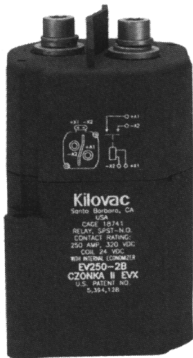


Kilovac EV250-2A & 2B - 400 Amps ("Czonka II EVX")

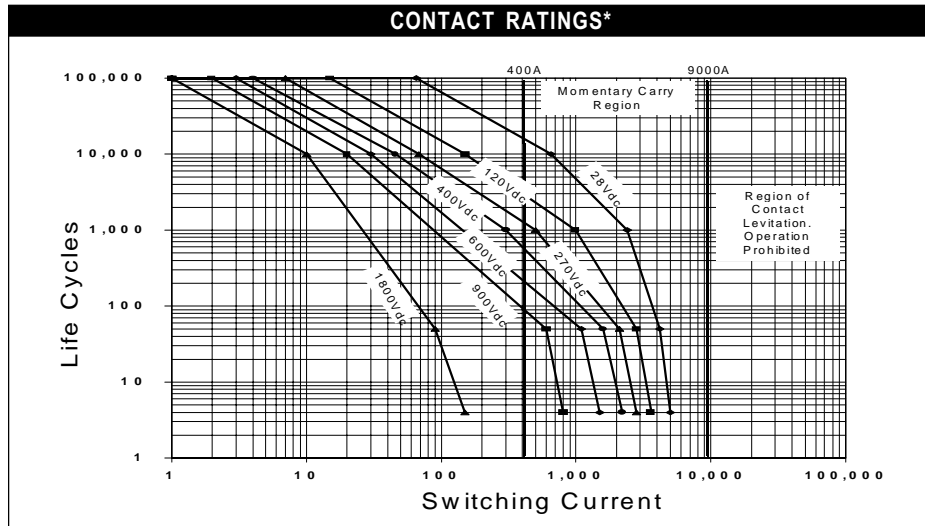
Make & Break Load Switching



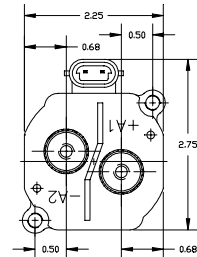
Note: Dimensions in inches. Multiply values by 25.4 for dimensions in mm.

Features:

- Hydrogen dielectric for power switching high current loads
- 400 A carry, 2,500 A interrupt @ 320 Vdc
- Ideal for circuit protection, control, battery switching, and main power safety disconnect
- Versatile power, voltage, and current operating range: 28-1800Vdc tested
- Internal coil economizer provides:
 - 4W typical hold power independent of temperature & voltage range
 - EMI spectrum tested and approved
 - Built-in coil suppression
- Patented "hammer effect" mechanism breaks light contact welds
- Patented hermetically "Super-sealed" environment chamber uniquely protects ALL moving parts
- Can operate in harsh environments
- Moving contact rotates to provide fresh contact surface for low contact resistance and low power consumption
- Sealed control connector. Mating connector with flying leads P/N 2005 available, see page 59
- Special versions available:
 - Economical (-8A/B) for light duty power switching (without arc blowout magnets)
 - 10 inch flying leads model (-7A)



* For circuit conditions and actual data refer to the EV250 hot switch study. Since each application is unique, user is encouraged to verify rating in actual application.



PRODUCT SPECIFICATIONS

| Part Number | UNIT | EV250-2A | EV250-2B |
|--|------------|-----------------|-----------------|
| Contact Arrangement | | SPST-NO | SPST-NO |
| Contact Form | | X | X |
| Continuous Current Carry, Max. | A | 400 | 400 |
| 6.5 Minutes | A | 500 | 500 |
| Break Current @ 320 Vdc | A | 2,500 | 2,500 |
| Contact Resistance, Max. | ohms | 0.0003 | 0.0003 |
| Contact Resistance, Typ. | ohms | 0.0001 - 0.0002 | 0.0001 - 0.0002 |
| Dielectric at Sea Level (leakage < 1mA) | Vrms | 2,200 | 2,200 |
| Shock, 11 ms 1/2 Sine (peak), operating | G's peak | 30 | 30 |
| Vibration, Sinusoidal (80-2000 Hz, peak) | G's | 20 | 20 |
| Operating Ambient Temperature Range | °C | -40 to +85 | -40 to +85 |
| Load Life, @ 320 Vdc, 95% Weibull* | cycles | See Page 19 | See Page 19 |
| Operate Time, 25° C | | | |
| Close (includes bounce) Typ. | ms | 18 | 18 |
| Bounce (after close only), Max. | ms | 5 | 5 |
| Release Time (includes arcing), Max. @ 2500A | ms | 15 | 15 |
| Insulation Resistance @ 500 Vdc, Min. | Mohm | 100 | 100 |
| Weight, Nominal | pound (kg) | 1.76 (0.8) | 1.76 (0.8) |

* Refer to sales drawing, qualification test plan for actual mix of precharge and break currents used on each cycle.

COIL DATA**

| Parameter | EV250-2A | EV250-2B | Units |
|------------------------|----------|----------|-------|
| Voltage* (nominal) | 12 | 24 | Vdc |
| Pickup (close), max. | 9 | 18 | |
| Hold, Min. | 7 | 14 | |
| Dropout (open), min. | 5 | 10 | |
| Current (@VsNom/ 25°C) | | | A |
| Inrush | 2.8 | 1.8 | |
| Holding, standby, | 0.34 | 0.11 | A |
| Inrush Time, max. | 200 | 200 | ms |

* Other special coil voltages available upon request.
** Do not use a free wheeling diode or capacitor across the coil. Built in suppression limits back EMF to zero volts

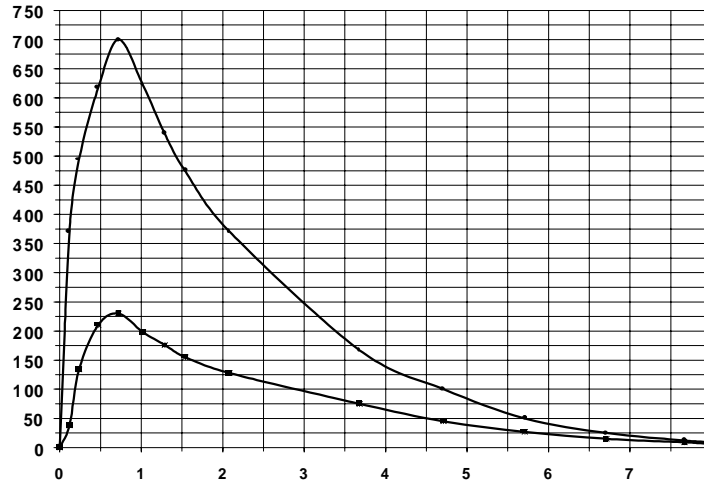
PART NUMBER SELECTION

Sample Part No. **EV250-2** **A**
 Model _____
 2 = with blowout magnets
 8 = without blowout magnets
 7 = 10" flying leads
 (12 V, with magnets only)
 Coil Voltage _____
 A = 12 Vdc, Nominal
 B = 24 Vdc, Nominal

For detailed specifications and recommendations, refer to the EV250-2A & B or 7A sales drawings.

CURRENT vs TIME

CONTACTS CLOSED INTO 70% AND 90% CAPACITOR PRE CHARGE



| LIFE RATINGS AND QUALIFICATION TEST PLAN | | | | |
|--|---|------------|---------------------|------------|
| | Normal Operations | | Abnormal Operations | |
| Test # | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Current | reference graph and test circuit diagram (sht. 8) | | -250 A | 2500 A |
| Voltage | reference graph and test circuit diagram (sht. 8) | | 320 V | 320 V |
| Load Type | Capacitive | Capacitive | Resistive | Resistive |
| % Pre Charge | 90% | 70% | N/A | N/A |
| Switch Mode | make only | make only | make/ break | break only |
| Sequence | | | | |
| 1 | 10K cycles | 10 cycles | 2 | 2 |
| 2 | 10K | 10 | 2 | |
| 3 | 10K | 10 | 2 | |
| 4 | 10K | 10 | 2 | 2 |
| 5 | 10K | 10 | 2 | |
| Etc. | Continue Cycling to Relay Failure | | | |

The testing objective is to verify proper relay function for a given number of consecutive and cumulative cycles under both normal and abnormal conditions in a variety of load switching applications. The life rating of 40K cycles minimum was calculated with 95% Weibull reliability.

Electrical Data (Over Temperature Range - Max. Terminal Temp. = 200°C)

| Make/Break Life for Capacitive & Resistive Loads at 320 Vdc (1) (2) | | |
|---|--------|---------|
| @ 90% capacitive pre-charge | Cycles | 50,000 |
| @ 70% capacitive pre-charge | Cycles | 50 |
| @ -250 A (2 consecutive, reverse polarity) (1) | Cycles | 10 |
| @ 3300 A (break only, 2 consecutive) (1) | Cycles | 4 |
| Mechanical Life | Cycles | 100,000 |

(1) Resistive load includes inductance L = 25 uH. Load @ 2500 A tested @ 200 uH.

(2) Conductor: 2 each of Copper 54 mm² (AWG 0) required for > 250 A carry.

1 Copper (AWG 0) conductor recommended for ≤ 250 A

(3) Life based on projected Weibull Life with 95% Reliability

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

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

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