



### »» Features

- High power 40A automotive relay.
- USA & European footprint are both available.
- Open frame, dust cover, flux-free type, and sealed washable type are available.
- Offering SPNC, SPNO, SPDT of contact configurations.

### »» Type List

#### ◆ Standard type

| Terminal style  | Contact form | Designation (enclosure) |            |             |                      |
|---|--------------|-------------------------|------------|-------------|----------------------|
|   |              | Open type               | Flux tight | Sealed type | Sealed type washable |
| PCB terminal<br>(Footprint for European)                  | 1A (SPNO)    | 822E-1A                 | 822E-1A-C  | 822E-1A-V   | 822E-1A-S            |
|   | 1B (SPNC)    | 822E-1B                 | 822E-1B-C  | 822E-1B-V   | 822E-1B-S            |
|   | 1C (SPDT)    | 822E-1C                 | 822E-1C-C  | 822E-1C-V   | 822E-1C-S            |
| PCB terminal<br>(Footprint for USA)                       | 1A (SPNO)    | 822U-1A                 | 822U-1A-C  | 822U-1A-V   | 822U-1A-S            |
|   | 1B (SPNC)    | 822U-1B                 | 822U-1B-C  | 822U-1B-V   | 822U-1B-S            |
|   | 1C (SPDT)    | 822U-1C                 | 822U-1C-C  | 822U-1C-V   | 822U-1C-S            |
| PCB terminal<br>(Footprint for USA<br>different terminal) | 1A (SPNO)    | -----                   | 822UA-1A-C | 822UA-1A-V  | 822UA-1A-S           |
|   | 1B (SPNC)    |                         | 822UA-1B-C | 822UA-1B-V  | 822UA-1B-S           |
|   | 1C (SPDT)    |                         | 822UA-1C-C | 822UA-1C-V  | 822UA-1C-S           |

#### ◆ High sensitivity type

|   |           |          |             |             |             |
|---|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|
| PCB terminal<br>(Footprint for European)                  | 1A (SPNO) | 822EN-1A | 822EN-1A-C  | 822EN-1A-V  | 822EN-1A-S  |
|   | 1B (SPNC) | 822EN-1B | 822EN-1B-C  | 822EN-1B-V  | 822EN-1B-S  |
|   | 1C (SPDT) | 822EN-1C | 822EN-1C-C  | 822EN-1C-V  | 822EN-1C-S  |
| PCB terminal<br>(Footprint for USA)                       | 1A (SPNO) | 822UN-1A | 822UN-1A-C  | 822UN-1A-V  | 822UN-1A-S  |
|   | 1B (SPNC) | 822UN-1B | 822UN-1B-C  | 822UN-1B-V  | 822UN-1B-S  |
|   | 1C (SPDT) | 822UN-1C | 822UN-1C-C  | 822UN-1C-V  | 822UN-1C-S  |
| PCB terminal<br>(Footprint for USA<br>different terminal) | 1A (SPNO) | -----    | 822UAN-1A-C | 822UAN-1A-V | 822UAN-1A-S |
|   | 1B (SPNC) |          | 822UAN-1B-C | 822UAN-1B-V | 822UAN-1B-S |
|   | 1C (SPDT) |          | 822UAN-1C-C | 822UAN-1C-V | 822UAN-1C-S |

### »» Ordering Information

822      E      N      -      1C      -      C  
 1          2          3          4          5

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. 822 -- Basic series designation</p> <p>2. E -- Europe footprint<br/>                 U -- USA footprint<br/>                 UA -- USA different terminal</p> <p>3. Blank -- standard type<br/>                 N -- High sensitivity type</p> | <p>4. 1A -- Single pole normally open<br/>                 1B -- Single pole normally close<br/>                 1C -- Single pole double throw</p> <p>5. Blank -- Open type<br/>                 C -- Flux tight<br/>                 V -- Sealed type<br/>                 S -- Sealed type washable</p> |
|--|--|

### »» Contact Rating

| Resistive load | 1A        | 1B        | 1C                            |
|----------------|-----------|-----------|-------------------------------|
|                | 40A 14VDC | 30A 14VDC | NC: 20A 14VDC ; NO: 40A 14VDC |

## »» Coil Rating (DC)

## ◆ Standard type

| Rated voltage (V) | Rated current $\pm 10\%$ at 23 °C (mA) | Coil resistance $\pm 10\%$ at 23 °C ( $\Omega$ ) | Max. continuous voltage at 85 °C <sup>(1)</sup> | Pick up voltage(Max) at 23 °C | Drop out voltage(Min) at 23 °C | Power consumption at rated voltage |
|-------------------|--|--|---|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 6                 | 315                                    | 19   | 130 % of rated Voltage                          | 3.3                           | 0.6                            | approx. 1.6W                       |
| 9                 | 180                                    | 50   |   | 5.0                           | 0.9                            |                                    |
| 12                | 133                                    | 90   |   | 6.8                           | 1.2                            |                                    |
| 24                | 66                                     | 362  |   | 13.9                          | 2.4                            |                                    |

Note:(1)Continuous contact current at 20A.

## ◆ High sensitivity type

| Rated voltage (V) | Rated current $\pm 10\%$ at 23 °C (mA) | Coil resistance $\pm 10\%$ at 23 °C ( $\Omega$ ) | Max. continuous voltage at 85 °C <sup>(1)</sup> | Pick up voltage(Max) at 23 °C | Drop out voltage(Min) at 23 °C | Power consumption at rated voltage |
|-------------------|--|--|---|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 6                 | 200                                    | 30   | 130 % of rated Voltage                          | 75 % of rated Voltage         | 10 % of rated Voltage          | approx. 1.2W                       |
| 9                 | 133                                    | 67.5   |   |                               |                                |                                    |
| 12                | 100                                    | 120  |   |                               |                                |                                    |
| 24                | 50                                     | 480  |   |                               |                                |                                    |

Note:(1)Continuous contact current at 20A.

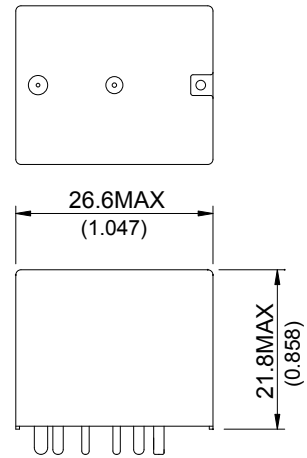
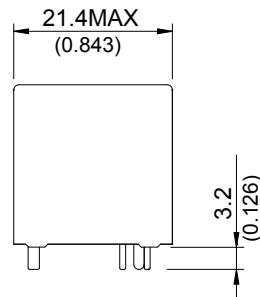
## »» Specification

|                                      |                                   |   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Contact material                     | AgSnO alloy                       |   |
| Contact voltage drop <sup>(1)</sup>  | Typ. 40mV at 10A                  |   |
| Insulation resistance <sup>(1)</sup> | 50M $\Omega$ Min. (DC 500V)       |   |
| Operate time <sup>(1)</sup>          | 5ms Max.                          |   |
| Release time <sup>(1)</sup>          | 4ms Max.                          |   |
| Dielectric strength <sup>(1)</sup>   | Between open contact              | : AC 500V , 50/60Hz 1 min.                                |
|                                      | Between contact and coil          | : AC 500V , 50/60Hz 1 min.                                |
| Vibration resistance                 | 10~55Hz , amplitude 1.5 mm        |   |
| Shock resistance                     | 20G , 11ms , half sine wave pulse |   |
| Life expectancy                      | Mechanical                        | 10,000,000 operations<br>(frequency 18,000 operations/hr) |
|                                      | Electrical                        | 100,000 operations<br>(frequency 1,200 operations/hr)     |
| Operating ambient temperature        | -40~+85 °C (no freezing)          |   |
| Storage temperature                  | -40~+130 °C                       |   |
| Weight                               | Approx. 17.5g                     |   |

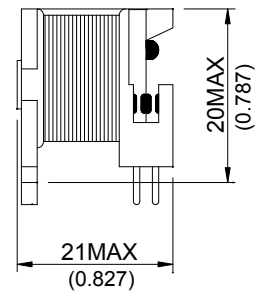
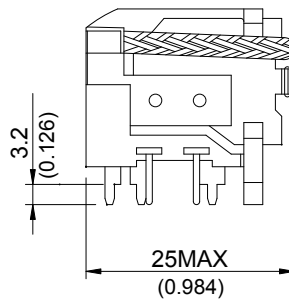
Note : (1) initial value

## »» Outline Dimensions

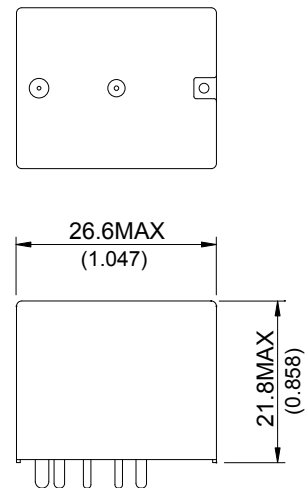
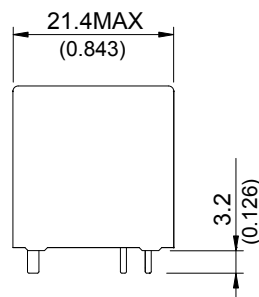
### ◆ 822E,UA



### ◆ 822E OPEN



### ◆ 822U

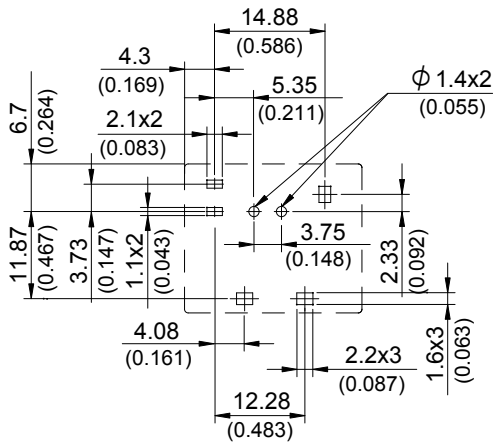


### ◆ 822U OPEN



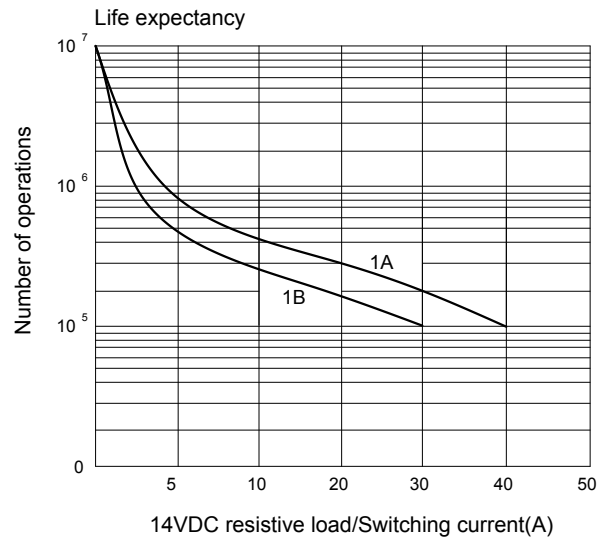
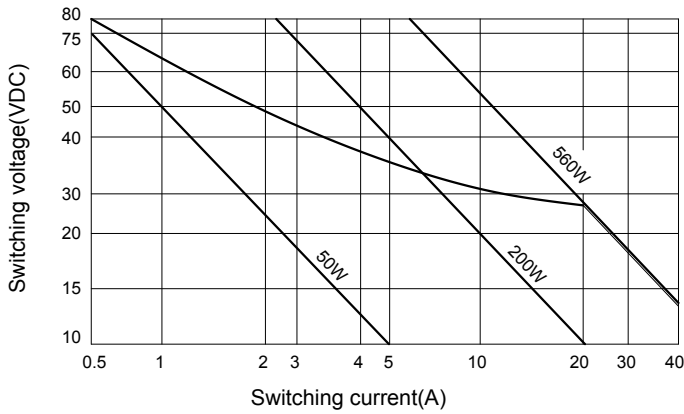


◆ 822UA

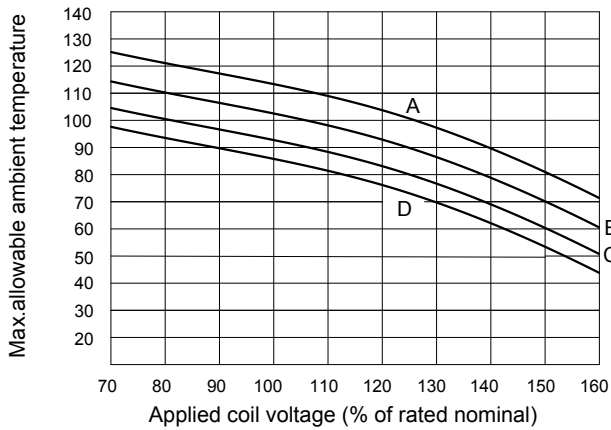


» Engineering Data

Safe breaking, arc extinguished  
(normally open contact) for resistive loads.



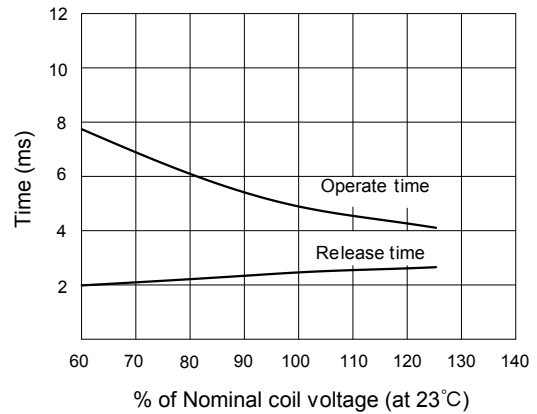
Ambient temperature vs coil voltage for continuous duty



A:10A B:20A C:30A D:40A Contact load(resistive)

Maximum mean coil temperature=155°C

Operate time/Release time



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