



### »» Features

- Low cost automotive relay with ISO 280 footprint.
- High rating up to 35A at 125 degree C.
- Optional to be equipped with diode or resistor.
- General purpose applications for automotive in power control box.

### »» Type List

| Terminal style  | Contact form | Designation (provided with) | Enclosure style |             |                      |
|-----------------|--------------|-----------------------------|-----------------|-------------|----------------------|
|                 |              |                             | Dust cover      | Flux tight  | Sealed type washable |
| Socket terminal | 1A (SPNO)    | -----                       | 301-1A-D        | 301-1A-C    | 301-1A-S             |
|                 |              | Resistor <sup>(1)</sup>     | 301-1A-D-R1     | 301-1A-C-R1 | 301-1A-S-R1          |
|                 |              | Diode                       | 301-1A-D-D1     | 301-1A-C-D1 | 301-1A-S-D1          |
|                 | 1C (SPDT)    | -----                       | 301-1C-D        | 301-1C-C    | 301-1C-S             |
|                 |              | Resistor <sup>(1)</sup>     | 301-1C-D-R1     | 301-1C-C-R1 | 301-1C-S-R1          |
|                 |              | Diode                       | 301-1C-D-D1     | 301-1C-C-D1 | 301-1C-S-D1          |

Note : (1) 6VDC COIL: 180 Ω Resistor in parallel  
 12VDC COIL: 680 Ω Resistor in parallel  
 24VDC COIL: 2700 Ω Resistor in parallel

### »» Ordering Information

301 - 1A - D - R1  
 1        2        3        4

1. 301 -- Basic series designation
2. 1A -- Single pole normally open  
 1C -- Single pole double throw
3. D -- Dust cover  
 C -- Flux tight  
 S -- Sealed type washable
4. Blank-- Standard type  
 R1 -- Coil parallel with resistor 6VDC-180 Ω、12VDC-680Ω、24VDC-2700Ω  
 D1 -- Coil parallel with diode

### »» Contact Rating

| Resistive load | 1A        | 1C                               |
|----------------|-----------|----------------------------------|
|                | 35A 14VDC | NO : 35A 14VDC<br>NC : 20A 14VDC |

### »» Coil Rating (DC)

| Rated voltage (V) | Rated current ±10 % at 23 °C (mA) | Coil resistance ±10 % at 23 °C (Ω) | Max. continuous voltage at 85 °C | Pick up voltage(Max) at 23 °C | Drop out voltage(Min) at 23 °C | Power consumption at rated voltage |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 6                 | 187.5                             | 32                                 | 133 % of                         | 60 % of                       | 10 % of                        | approx. 1.2W                       |
| 12                | 97.5                              | 123                                | rated                            | rated                         | rated                          |                                    |
| 24                | 49.6                              | 483                                | voltage                          | voltage                       | voltage                        |                                    |

## »» Specification

|                                      |                          |   |
|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Contact material                     | AgSnO alloy              |   |
| Contact voltage drop <sup>(1)</sup>  | Typ. 40mV at 10A         |   |
| Operate time <sup>(1)</sup>          | 10ms Max.                |   |
| Release time <sup>(1)</sup>          | 10ms Max.                |   |
| Insulation resistance <sup>(1)</sup> | 20MΩ Min. (DC 500V)      |   |
| 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                 | Operating extremes       | 10~500Hz , 5.0G   |
|                                      | Damage limits            | 10~500Hz , 5.0G   |
| Shock resistance                     | Operating extremes       | 10G   |
|                                      | Damage limits            | 100G  |
| Life expectancy                      | Mechanical               | 10,000,000 operations<br>(frequency 18,000 operations/hr) |
|                                      | Electrical               | 100,000 operations<br>(frequency 1,800 operations/hr)     |
| Temperature range                    | Storage                  | -40~+155 °C (no freezing)                                 |
|                                      | Operating                | -40~+125 °C (no freezing)                                 |
| Weight                               | Approx. 20 g             |   |

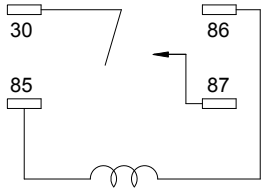
Note:(1)Initial value

## »» Outline Dimensions

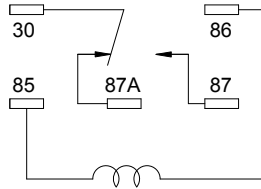


## »» Wiring Diagram BOTTOM VIEW

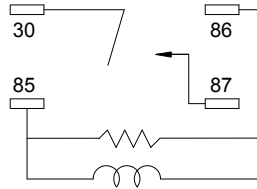
1A



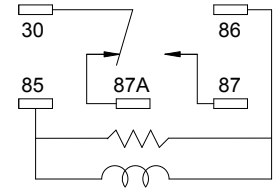
1C



1A (R1)

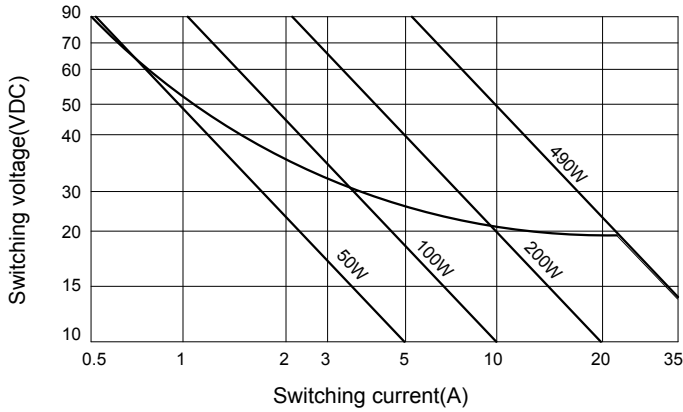


1C (R1)

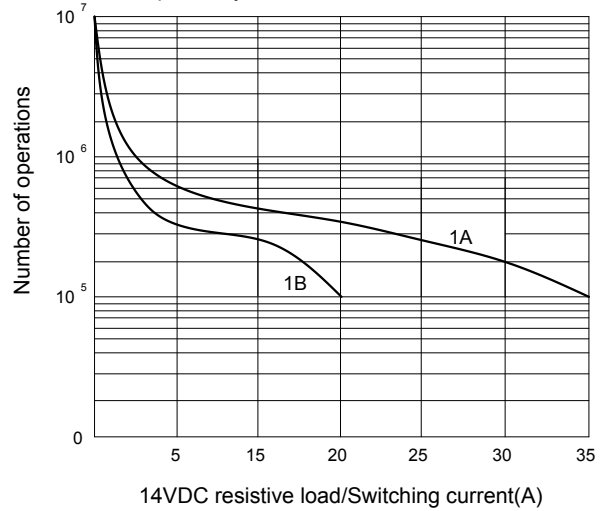


## »» Engineering Data

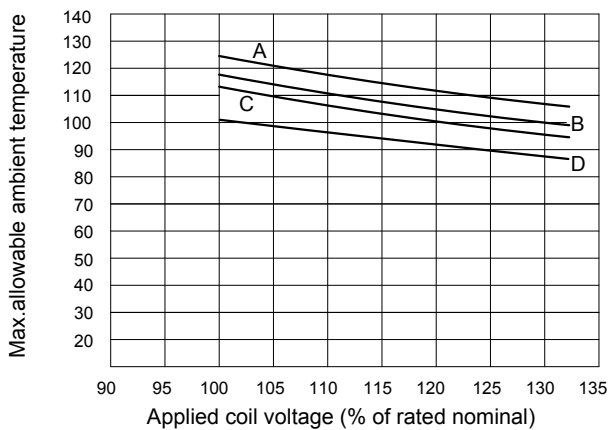
Safe breaking, arc extinguished  
(normally open contact) for resistive loads.



Life expectancy

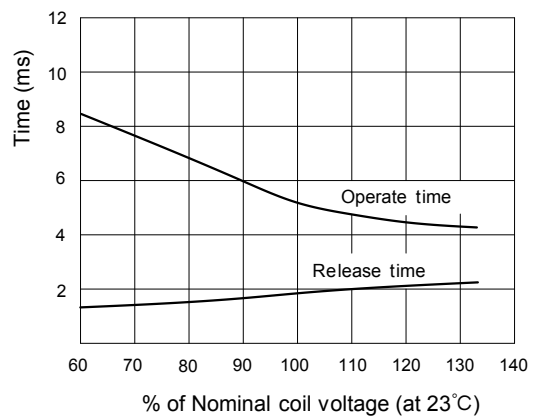


Ambient temperature vs coil voltage for continuous duty



A:15A B:20 C:25 D:35A Contact load(resistive)  
Maximum mean coil temperature=155°C

Operate time/Release time



## 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