

### »» Features

- Smallest and slim type PCB Automotive relay.
- High rating 20A with maximum switching current up to 30A.
- High Temperature withstand up to 125°C.
- Single or twin relays are both available.
- Comply with RoHS-Directive 2011/65/EU, and ELV-Directive 2000/53/EC.

### »» Type List

Terminal style	Contact form	Designation (provided with)		
		Flux tight	Sealed type	Sealed type washable
PCB terminal	1A (SPNO)	103-1AH-C	103-1AH-V	103-1AH-S
		103T-1AH-C	103T-1AH-V	103T-1AH-S
	1C (SPDT)	103-1CH-C	103-1CH-V	103-1CH-S
		103T-1CH-C	103T-1CH-V	103T-1CH-S

### »» Ordering Information

103        -    1A    H    -    C      
 1        2        3        4        5        6

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. 103 -- Basic series designation</p> <p>2. Blank -- Single relay<br/>T -- Twin relay</p> <p>3. 1A -- Single pole normally open<br/>1C -- Single pole double throw</p> | <p>4. H -- Contact material AgSnO</p> <p>5. C -- Flux tight<br/>V -- Sealed type<br/>S -- Sealed type washable</p> <p>6. <input type="checkbox"/> -- Coil voltage (please refer to the coil rating data for the availability)</p> |
|--|---|

### »» Contact Rating

Resistive load	NO/NC 20A/10A 14VDC
Motor load	Inrush 30A Steady state 10A 14VDC,750K ops.
	Motor Lock : 20A 14VDC 200K ops.

### »» 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	107	56	125 % of rated voltage	60 % of rated voltage	5 % of rated voltage	approx. 0.64W
9	70.8	127				
12	53.3	225				
24	26.7	900				

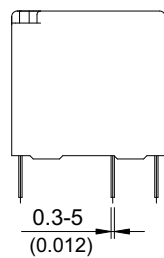
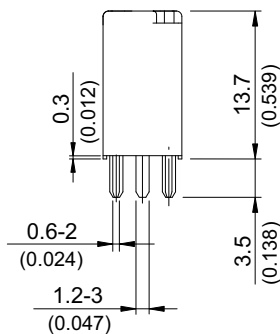
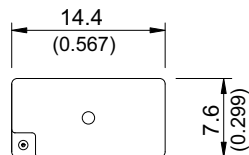
## &gt;&gt;&gt; Specification

Contact material	AgSnO alloy	
Contact voltage drop <sup>(1)</sup>	Typ. 50mV at 10A	
Operate time <sup>(1)</sup>	10 ms Max.	
Release time <sup>(1)</sup>	5 ms Max.	
Insulation resistance <sup>(1)</sup>	100 MΩ 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 , 4.4G
	Damage limits	10~500Hz , 4.4G
Shock resistance	Operating extremes	10G
	Damage limits	100G
Life expectancy	Mechanical	10,000,000 operations (frequency 18,000 operations/hr)
	Electrical	100,000 operations (frequency 360 operations/hr)
Operating ambient temperature	-40~+125°C (no freezing)	
Weight	Approx. 4 g	

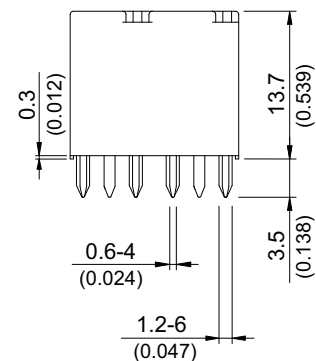
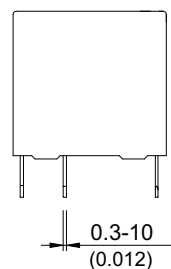
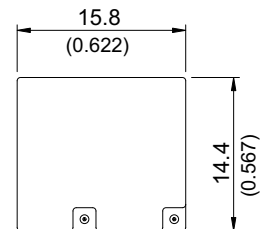
Note : (1) initial value

## &gt;&gt;&gt; Outline Dimensions

## ◆ 103



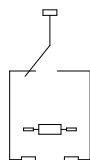
## ◆ 103T



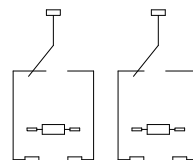
## &gt;&gt;&gt; Wiring Diagram

BOTTOM VIEW

## ◆ 103



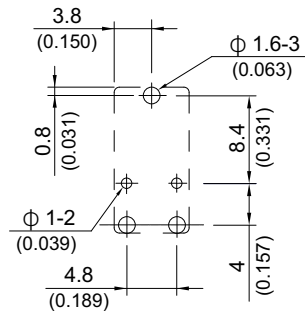
## ◆ 103T



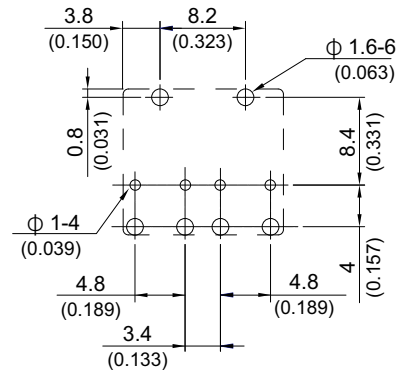
## PC Board Layout

BOTTOM VIEW

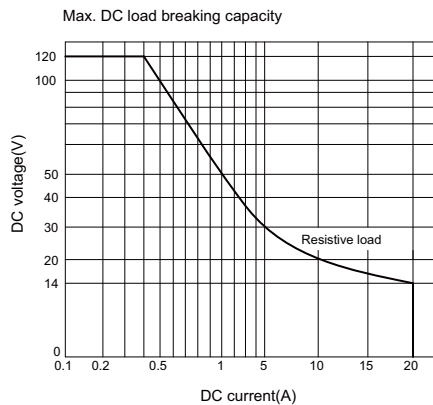
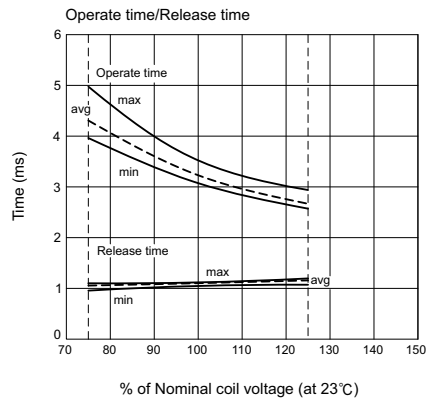
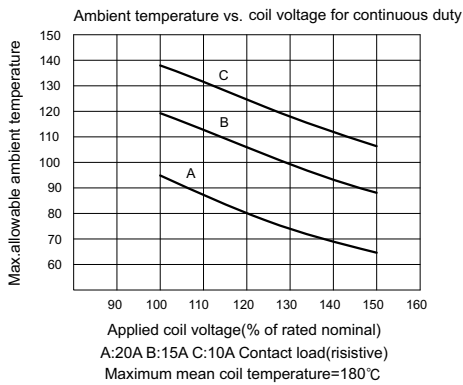
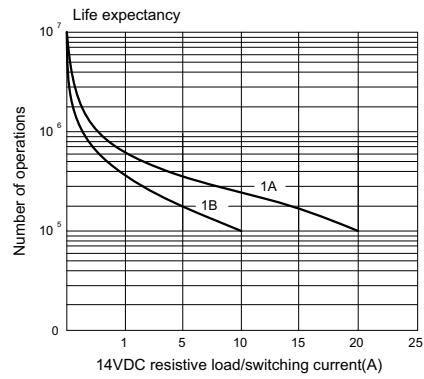
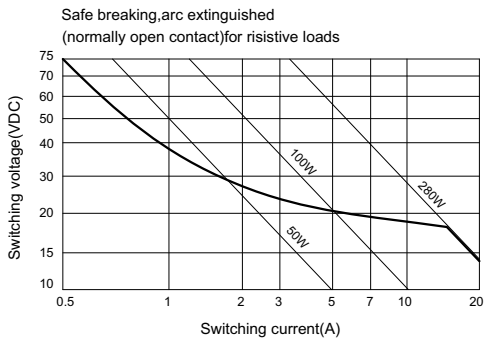
◆103



◆103T



## Engineering Data





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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.