



# SSRA series

## 2A Miniature, SIP Solid State Relay With Paired SCR Output

File E29244

Users should thoroughly review the technical data before selecting a product number. It is recommended that users also seek out the pertinent approvals files of the agencies/laboratories and review them to confirm the product meets the requirements for a given application.

### Features

- Miniature SIP package permits high density population of PC board.
- 2A rms inverse-parallel connected SCR output.
- 4-10 VDC input control.
- Zero voltage and random voltage turn-on versions.
- 2500V rms optical isolation.

### Engineering Data

**Form:** 1 Form A (SPST-NO).

**Duty:** Continuous.

**Isolation:** 2500V rms input-to-output-to-ground.

**Insulation Resistance:**  $10^9$  Ohms, minimum, at 500VDC.

**Capacitance:** 8.0 pF maximum (input to output).

**Temperature Range:**

**Storage:** -30°C to +125°C

**Operating:** -30°C to + 80°C

**Case Material:** Thermally conductive epoxy encapsulation.

**Case and Mounting:** Refer to outline dimension drawing.

**Termination:** Printed circuit terminals. Refer to outline dimension drawing.

**Approximate Weight:** .15 oz. (4.3g).

### Ordering Information

Sample Part Number ▶

**SSRA -240 D 2 R**

**1. Basic Series:** SSRA = Miniature SIP Solid State Relay

**2. Line Voltage:** 240 = 24 - 280 VAC

**3. Input Type & Voltage:** D = 4 - 10VDC

**4. Maximum Switching Rating/Output:** 2 = 2.0A rms

**5. Options:** Blank = Zero voltage turn-on  
R = Random voltage turn-on

**Our authorized distributors are more likely to maintain the following items in stock for immediate delivery.**

SSRA-240D2  
SSRA-240D2R

### Input Specifications

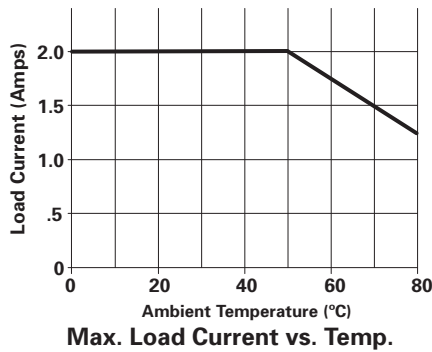
Parameter	Conditions	Units	Zero V or Random V Turn-on Units
Control Voltage Range $V_{IN}$	@ 25°C	VDC	4-10
Must Operate Voltage $V_{IN(OP)}$ (Min.)	@ 25°C	VDC	4
Must Release Voltage $V_{IN(REL)}$ (Min.)	@ 25°C	VDC	1
Input Current @ 5 VDC (Typ.)	@ 25°C	mA DC	15
Input Impedance (Nom.)	@ 25°C	ohms	300

**Output Specifications (@ 25° C, unless otherwise specified)**

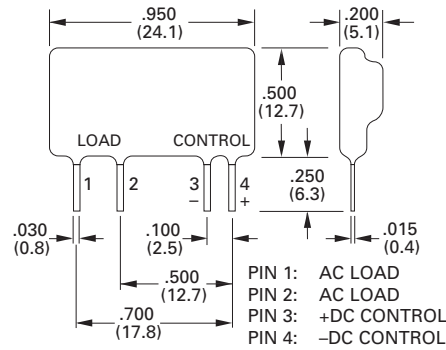
Parameter	Conditions	Units	
Load Voltage Range $V_L$	$f = 47 - 63 \text{ Hz.}$	V rms	12 - 280
Repetitive Blocking Voltage (Min.)		V peak	±600
Load Current Range $I_L^*$		A rms	.06 - 2.0
Single Cycle Surge Current (Min.)		A peak	120
Leakage Current (Off-State) (Max.)	$f = 60 \text{ Hz. } V_L = 280\text{Vrms}$	mA rms	0.1
On-State Voltage Drop (Max.)	$I_L = \text{Max.}$	V peak	1.5
Static dv/dt (Off-State) (Min.)	$V_L = \text{Max.}$	V/ $\mu\text{s}$	500
Turn-On Time (Max.)	$f = 60 \text{ Hz.}$	ms	8.3 for Zero Voltage Turn-On Models 0.1 for Random Voltage Turn-On Models
Turn-Off Time (Max.)	$f = 60 \text{ Hz.}$	ms	8.3
Load Power Factor Rating (Min.)	$I_L = \text{Max.}$		0.5

\*See Thermal Derating Curves.

**Electrical Characteristics (Thermal Derating Curve)**



**Outline Dimensions**



**Disclaimer**

While Tyco Electronics has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this document, Tyco Electronics does not guarantee that it is error-free, nor does Tyco Electronics make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current.

Tyco Electronics reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. Tyco Electronics expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

The dimensions in this catalog are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult Tyco Electronics for the latest dimensions and design specifications.



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.