

# PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE SSR SOLID-STATE RELAYS



## PRZEKAŹNIKI PÓŁPRZEWODNIKOWE JEDNOFAZOWE AC SERII SSRSC1 SSRSC1 SERIES 1 PHASE AC SEMICONDUCTOR CONTACTORS



- Napięcie znamionowe do 600VAC-50/60Hz
- *Rated operational voltage up to 600VAC-50/60 Hz*
- Prąd znamionowy 10/15/30/50/63A ( AC1 )
- *Rated operational current up to 15/30/50/63A ( AC1 )*
- Napięcie sterujące :5-24V DC lub 24-230V AC/DC
- *Control voltage range :5-24V DC or 24-230V AC/DC*
- Wskaźnik zadziałania LED
- *Led status indication*
- Klasa ochrony IP20
- *IP20 protection*
- Wbudowany ochronny warystor
- *Built-in varistor protection*
- Załączanie w zerze
- *Zero crossing commutation*

TABELA DOBORU - SELECTION TABLE

1-fazowy stycznik półprzewodnikowy do załączania różnego rodzaju obciążeń przemysłowych – grzejników, silników i lamp w układach 1- i 3-fazowych. Unikalny pod względem elektrycznym i termicznym projekt zapewnia wysoką zdolność łączeniową i dużą trwałość. Załączenie w stanie beznapięciowym redukuje zakłócenia RFI.  1 Phase semiconductor contactor designed to switch various industrial loads, e.g. heating elements, motors and lamps in 1 or 3 Ph applications. Unique electronic and thermal design ensures high switching capacity and long lifetime. Zero Voltage turn-On reduces RFI	Napięcie wyj. <i>Line voltage</i>	Napięcie sterujące <i>Control voltage</i>	10 A	15 A	30 A	50 A	63 A
	24-240 VAC 50/60 Hz	5-24 VDC	SSRSC1-10240A	SSRSC1-15240A	SSRSC1-30240A	SSRSC1-50240A	SSRSC1-63240A
	24-240 VAC 50/60 Hz	24-230 V AC/DC		SSRSC1-15240C	SSRSC1-30240C	SSRSC1-50240C	SSRSC1-63240C
	24-480 VAC 50/60 Hz	5-24 VDC		SSRSC1-15480A	SSRSC1-30480A	SSRSC1-50480A	SSRSC1-63480A
	24-480 VAC 50/60 Hz	24-230 V AC/DC		SSRSC1-15480C	SSRSC1-30480C	SSRSC1-50480C	SSRSC1-63480C
	48-600 VAC 50/60 Hz	5-24 VDC		SSRSC1-15600A	SSRSC1-30600A	SSRSC1-50600A	SSRSC1-63600A
	48-600 VAC 50/60 Hz	24-230 V AC/DC		SSRSC1-15600C	SSRSC1-30600C	SSRSC1-50600C	SSRSC1-63600C
	Wymiary: szer. x wys. x gł. (mm )		22,5/124,5/110	22,5/124,5/110	45/128/110	90/128/110	90/128/110

### DANE TECHNICZNE WEJŚCIA - INPUT TECHNICAL DATA

Zakres napięć sterujących <i>Control voltage range</i>	5-24 V DC	24-230 V AC/DC
Napięcie sterujące zal. <i>Control pick-up voltage</i>	5...24 VDC	24...240 V AC/DC
Napięcie sterujące wyl. <i>Control drop-out voltage</i>	1,5 V DC	7,2 V AC/DC
Prąd sterujący / VA max. <i>Control current / VA max</i>	15 mA - 24 V DC	6 mA / 1,5 VA - 24 V DC
Max. napięcie sterujące <i>Max. control voltage</i>	32 V DC	253 V AC/DC
Max. czas odpowiedzi <i>Response time max.</i>	½ cyklu	1 cykl

NORMY: IEC158-2/HD419,2-SI/IEC947-4-3/EN60947-4-3  
APROBATY: CAN/CSA-C22,2/UAlsDT No.508

WSKAZÓWKI DOT. STOSOWANIA SSRSC1-SSRSC2-SSRSC3 str. 34  
SSRSC1-SSRSC2-SSRSC3 APPLICATION HINTS pag. 34

OCHRONA PRZECIĄŻENIOWA -  
OVERLOAD PROTECTION str./pag. 34

WYMIARY, INSTRUKCJE MONTAŻU I ŁĄCZENIA - DIMENSIONS,  
MOUNTING AND WIRING INSTRUCTIONS str./pag. 60

### DANE TECHNICZNE WYJŚCIA - OUTPUT TECHNICAL DATA

Wyjście / output	SSRSC1-10....	SSRSC1-15....	SSRSC1-30....	SSRSC1-50...	SSRSC1-63...
Prąd roboczy AC51/AC1 <i>Operational current AC51/ AC1</i>	10 A max.	15 A max.	30 A max.	50 A max.	63 A max.
Prąd roboczy AC3 <i>Operational current AC3</i>	3 A max.	15 A max./10A-600VAC	30 A max.	50 A max.	63 A max.
Prąd roboczy AC55b(abc. świetlne) <i>Oper.curr. AC55b(Lamp load)</i>	5 A max.	15 A max.	30 A max.	50 A max.	63 A max.
Pr. rob. AC56a(abc. transformator.) <i>Oper.curr. AC56a(Trasformer load)</i>	3 A max.	15 A max.	15 A max.	15 A max.	63 A max.
Prąd upływu <i>Leakage current</i>	1 mA AC max.	1 mA AC max.	1 mA AC max.	1 mA AC max.	1 mA AC max.
Minimalny prąd roboczy <i>Minimum working current</i>	10mA Ac	10 mA Ac	10 mA Ac	10 mA Ac	10 mA Ac
Cykl roboczy	100%				

Spadek prądu w funkcji wzrostu temperatury. Przy pracy w temperaturze otoczenia powyżej 40°C i prądzie obciążenia AC-1, maksymalny prąd obniża się tak jak to wskazuje tabela.

Current derating in high temperature applications. For operation in ambient temperatures exceeding 40°C at the AC-1 Load the current must be derated as shown in the table

Spadek max. prądu obciążenia Current derating	SSRSC1-10....	SSRSC1-15....	SSRSC1-30....	SSRSC1-50....	SSRSC1-63....
T <sub>o</sub> = 40°	10 A	15 A	30 A	50 A	63 A
T <sub>o</sub> = 50°	10 A	12,5 A	25 A	40 A	50 A
T <sub>o</sub> = 60°	8 A	10 A	20 A	30 A	40 A

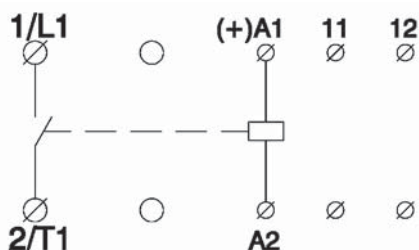
### DANE TERMICZNE - THERMAL DATA

Temperatura robocza Operating temperature	-5 ÷ 60°C
Temperatura składowania Storage temperature	-20 ÷ 80°C
Metoda chłodzenia Cooling method	Naturalna Natural convection
Montaż Mounting	Pionowy +/-30% Vertical +/-30%

### DANE TECHNICZNE WEJŚCIE/WYJŚCIE INPUT / OUTPUT TECHNICAL DATA

Napięcie izolacji Rated insulation voltage	U <sub>imp.</sub> 4 kV
Znamionowe impuls. nap. izol. Rated impulse withstand voltage	U <sub>i</sub> 660 V

### SCHEMAT PODŁĄCZENIA - WIRING DIAGRAM



Konektory główne 1/L1-2/T1

Konektory sterowania A1-A2

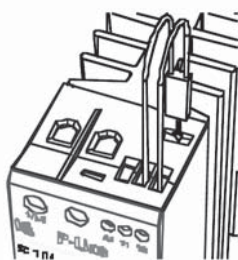
Konektory 11 i 12 nie są połączone z wewnętrznym obwodem; są przeznaczone do podłączenia opcjonalnej ochrony termicznej.

Main terminals 1/L1-2/T1

Control terminals A1-A2

Terminal 11 and 12 have no connection with the internal circuit, but are intended for connection to the optional thermal overload protection.

### OCHRONA PRZED PRZECIĄŻENIEM TERMICZNYM THERMAL OVERLOAD PROTECTION



Opcjonalną ochronę termiczną zapewnia podłączenie termostatu w slotcie po prawej stronie stycznika.

Do stycznika pasują 2 typy termostatów: UP62-90 (UCHIYA) i P62-90 (LIMITATOR)

Optional thermal overload protection is achieved by inserting a thermostat in the slot on the right hand side of the contactor. The contactor accepts 2 types of thermostats: UP-6290 from Uchiya or P62-90 from Limitator.