



1 - RELÈ ALLO STATO SOLIDO
1 - SOLID-STATE RELAYS

GRUPPI STATICI PER CONTROLLO ANALOGICO DELLA POTENZA SERIE SSRSPC1 SSRSPC1 SERIES AC SEMICONDUCTOR ANALOGUE POWER CONTROLLERS



- * Tensione nominale: 230-480 VAC
- * *Rated operational voltage* : 230-480 VAC
- * Corrente nominale 30A o 50A
- * *Rated operational current* 30A or 50A
- * Gruppo statico per un accurato controllo del processo della temperatura
- * *Analogue controller for accurate process temperature control*
- * Grado di protezione IP20
- * *IP20 protection*
- * Controllo in corrente : 0-20mA , 4-20mA
- * *Current control* : 0-20mA , 4-20mA
- * Controllo in volt : 0-10VDC
- * *Voltage control* : 0-10VDC
- * Controllo manuale : potenziometro 10K
- * *Manual control* : 10K potentiometer
- * Controllo delle resistenze ad angolo di fase o a sequenza di impulsi sinusoidale
- * *Phase angle or burst firing control of heaters*

TABELLA SELEZIONE - SELECTION TABLE

I gruppi statici per il controllo della potenza si usano per il controllo analogico delle resistenze o delle lampade infrarosse. L'ingresso è internamente isolato dall'uscita e dall'alimentazione. La temperatura è controllata in angolo di fase o con sequenze di impulsi tramite un microcomputer interno allo strumento. Il modo di controllo e la funzione è selezionabile tramite un interruttore rotativo. <i>Power Controller intended for analogue control of heaters or infrared lamps. The control input is internally isolated from line and supply. Current Loop, Voltage or Potentiometer modes are selectable. The temperature is controlled in phase angle or burst firing mode by the internal microcomputer. The control mode and function is selected by two rotary switches</i>	Segnale di controllo <i>Control signal</i>	Voltaggio di linea <i>Line voltage</i>	Carico resistivo max. <i>Resistiv load max.</i>	30A	50A
	0-20mA / 20-0mA	230 VAC 50/60 Hz	0-6,9kW	SSRSPC1-30240AD	
4-20mA / 20-4mA	400 VAC 50/60 Hz	0-12kW	SSRSPC1-30480AD		
0-10VDC / 10-0VDC	230 VAC 50/60 Hz	0-11,5kW		SSRSPC1-50240AD	
0-10k / 10-0k	400 VAC 50/60 Hz	0-20kW		SSRSPC1-50480AD	
Segnale di controllo <i>Control signal</i>	Voltaggio di linea <i>Line voltage</i>	Trasformatori <i>Transformer loads</i>	30A	50A	
Analogo sopra <i>Analogue see above</i>	230 VAC 50/60 Hz	30A AC-56a	SSRSPC1-30240AD		
	400 VA C 50/60 Hz	30A AC-56a	SSRSPC1-30480AD		
Dimensioni / <i>Dimensions</i> (BxHxLmm)			45/128/110	90/128/110	

DATI TECNICI INGRESSO - INPUT TECHNICAL DATA

TIPO INGRESSO <i>INPUT TYPE</i>	SSRSPC1-....
Controllo in corrente <i>Current control</i>	0-20mA / 20-0mA
Controllo in volt <i>Voltage control</i>	1-10Vdc / 10-1VDC
Controllo manuale con potenziometro <i>Manual control with potentiometer</i>	0-10kohm / 10-0kohm
Alimentazione <i>Control voltage supply</i>	24VAC/24VDC max 30mA

CONFORMI ALLE NORMATIVE EC - EC REFERENCE STANDARDS :
IEC 158-2 / HD419.2-SI / IEC 947-4-3 / EN 60947-4-3

APPROVAZIONI - APPROVALS
CAN/CSA-C22.2 / UL Sdt No.508

ESEMPI DI APPLICAZIONI CON MODULI PER IL CONTROLLO DELLA POTENZA SSRSPC1 pag. 49 <i>SSRSPC1 ANALOGUE POWER CONTROLLER APPLICATION HINTS pag. 49</i>
PROTEZIONE DI SOVRACCARICO - OVERLOAD PROTECTION pag. 51
DIMENSIONI , MONTAGGIO E ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - DIMENSIONS, MOUNTING AND WIRING INSTRUCTIONS pag. 75

DATI TECNICI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA

OUTPUT		SSRSPC1-30...	SSRSPC1-50...
Corrente max.AC-51 (carichi resistivi) <i>Operational current max. AC-51 (resistive loads)</i>		30A	50A
Corrente max.AC-55b (Lampade incandescenti) <i>Operational curr. max.AC-55b(incandescent lamps)</i>		30A	30A
Corrente max.AC-56a (trasformatori) <i>Operational current max. AC-56a (transformers)</i>		30A	30A
Perdita di corrente <i>Leakage current</i>		1mA Ac max.	1mA Ac max.
Corrente minima di lavoro <i>Minimun working current</i>		10mA Ac	10mA Ac
Corrente di derating / Current derating		SSRSPC1-30....	SSRSPC1-50....
Temperatura ambiente <i>Ambient temperature</i>	40°C	30A (AC1)	50A (AC1)
	50°C	25A (AC1)	40A (AC1)
	60°C	20A (AC1)	30A (AC1)

Corrente di derating in applicazioni con alta temperatura. Per applicazioni con temperatura superiore a 40°C la corrente in AC-1 del carico deve essere ridotta come descritto nella tabella sopra.
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.

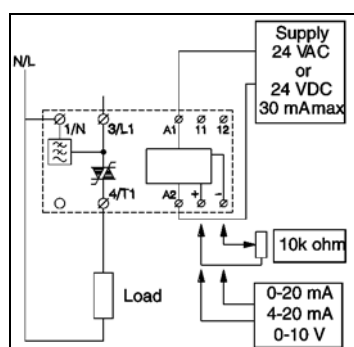
DATI TERMICI - THERMAL DATA

Temperatura lavoro <i>Operating temperature</i>	-0 ÷ 60°C
Temp. Di stoccaggio <i>Storage temperature</i>	-20 ÷ 80°C
Metodo raffreddamento <i>Cooling method</i>	Naturale <i>Natural convection</i>
Fissaggio <i>Mounting</i>	Verticale +/-30% <i>Vertical +/-30%</i>

**DATI TECNICI ENTRATA USCITA
INPUT / OUTPUT TECHNICAL DATA**

Tensione di isolamento <i>Rated insulation voltage</i>	Ui 660V
Impulso di tensione input output <i>Rated impulse withstand voltage</i>	Uimp. 4kV

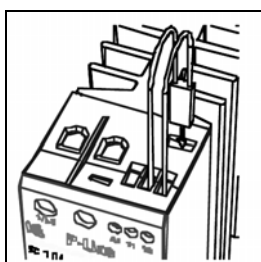
SCHEMA DI COLLEGAMENTO - WIRING DIAGRAM



Morsetti di potenza 1/N-4/T1 & 3/L1-4/T1
Morsetti di alimentazione A1-A2
Morsetti per i segnali di controllo + & - I terminali 11 e 12 non sono collegati con il circuito interno ma servono per la connessione della protezione termica di sovraccarico.

Main terminals 1/N-4/T1 & 3/L1-4/T1. Supply terminals A1-A2. + & - Control signal. Terminals 11 and 12 have no connection with the internal circuit but are intended for connection to the optional thermal overload protection.

PROTEZIONE TERMICA DI SOVRACCARICO - THERMAL OVERLOAD PROTECTION



La protezione termica di sovraccarico è ottenuta inserendo un termostato nell'apposito alloggiamento nella parte destra del gruppo statico. Il gruppo statico accetta 2 tipi di termostati : UP62-90(UCHIYA) o 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.