

RELÈ STATICI A SCR SERIE SSR170
SSR170 SERIES SCR SOLID STATE RELAYS

Rev. 01-2024

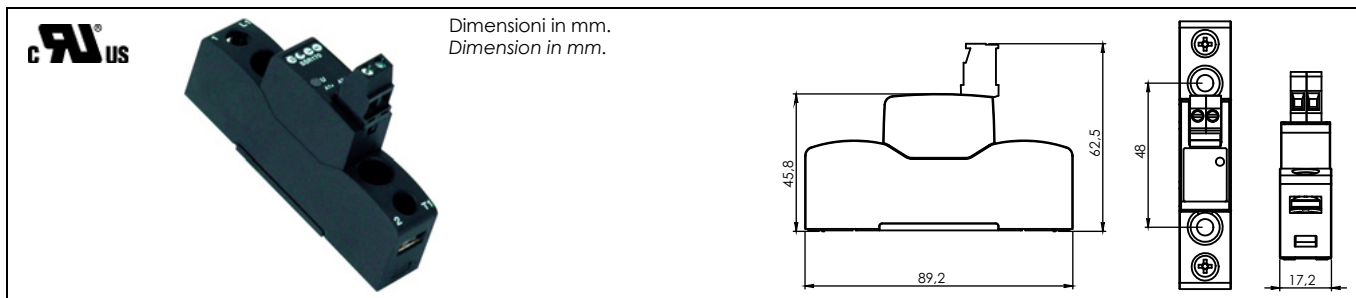


TABELLA SELEZIONE RELE' - RELAY SELECTION TABLE			
Corrente di uscita Output current	Tensione di uscita Output voltage	Tensione di ingresso Input voltage	Modello Model
25A con dissipazione 2,6 °C/W* with 2,6 °C/W dissipation*	12-275 Vac	3-32 Vdc	SSR170-25240AS
		90-280Vac	SSR170-25240CS
	48-600Vac	4-32 Vdc	SSR170-25600AS
		90-280Vac	SSR170-25600CS
50A con dissipazione 1,3 °C/W* with 1,3 °C/W dissipation*	12-275 Vac	3-32 Vdc	SSR170-50240AS
		90-280Vac	SSR170-50240CS
	48-600Vac	4-32 Vdc	SSR170-50600AS
		90-280Vac	SSR170-50600CS

- * Dimensioni compatte: 17,5 mm
- * Led tensione ingresso
- * Tensione di ingresso: 3-32 Vdc /4-32 Vdc, 90-280 Vac
- * Bassa corrente pilotaggio
- * Corrente nominale: 25/50 A
- * Commutazione zero crossing
- * Tensione di uscita fino a 600 Vac
- * Tensione di picco fino a 1200 V
- * Isolamento ingresso uscita fino a 5000 V
- * Protezione da sovratensioni integrata con varistore
- * RoHS conforme

- * Compact size: 17.5 mm width
- * Input voltage led
- * Input voltage: 3-32 Vdc /4-32 Vdc, 90-280 Vac
- * Low control current
- * Rated operational current : 25/50 A
- * Zero crossing commutatio n
- * Output voltage up to 600 Vac
- * Peak voltage up to 1200 V
- * 5000 V input-output insulation
- * Integrated voltage transient protection with varistor
- * RoHS compliant

* vedere curve di derating (pagina 26)
 * see derating curve (page 26)

ACCESSORI - ACCESSORIES
ACCESSORI - ACCESSORIES FOR SOLID STATE RELAYSpag. 88
VARISTORI (MOV) - METAL OXIDE VARISTORS (MOV.) pagina 88
DISSIPATORI - HEAT SINKpag. 88

CONFORMI ALLE NORMATIVE EC
 EC REFERENCE STANDARDS

CERTIFICAZIONI UL-CSA / UL-CSA CERTIFICATION
 File N. E234472
 "General use - Open Type Device - Pollution Degree 3
 Installation Environment"

I valori di corrente di uscita si riferiscono a SSR montati su dissipatore di calore. Per SSR con dissipatore integrato fare riferimento a "SSR170H" a pagina 96.
 Per necessità di un dissipatore diverso siete pregati di contattare il servizio assistenza di EL.CO.
 Output current ratings refer to SSRs mounted on heatsink. For SSR with integrated heatsink refer to "SSR170H" on page 96
 If a different heatsink is needed please contact El.Co. Tech. Service.

DATI TECNICI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA				
Modello Model	SSR170-25240xS	SSR170-50240xS	SSR170-25600xS	SSR170-50600xS
Tensione nominale Nominal voltage	240 VAC	240 VAC	600 VAC	600 VAC
Range tensione di carico Load voltage range	12-275 VAC	12-275 VAC	48-600 VAC	48-600 VAC
Picco ripetitivo allo stato di OFF Repetitive peak off-state voltage	600 V	600 V	1200 V	1200 V
Corrente uscita Output current	25 A	50 A	25 A	50 A
Corrente di spunto non ripetitiva Non repetitive surge peak on state current t=10ms	530 A	530 A	530 A	530 A
I ² t per scelta fusibile I ² t rating t=10ms	1404 A ² S	1404 A ² S	1404 A ² S	1404 A ² S
Tempo critico salita tensione allo stato di off Critical rate of rise of off-state voltage dv/dt	500 V/μs	500 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Caduta tensione in uscita Output voltage drop	1,2 VAC	1,2 VAC	1,2 VAC	1,2 VAC
Perdita di corrente allo stato di off Off-stage leakage current	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Corrente minima di funzionamento Minimum working current	165 mA	165 mA	165 mA	165 mA



DATI TECNICI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA

Varistore interno Internal varistor	300 V	300 V	680 V	680 V
--	-------	-------	-------	-------

DATI TECNICI ENTRATA - INPUT TECHNICAL DATA

Modello Model	SSR170-25240AS SSR170-50240AS	SSR170-25600AS SSR170-50600AS	SSR170-xxxxCS
Tensione ingresso Input voltage	3-32 VDC	4-32 VDC	90-280 VAC
Corrente di pilotaggio Control current range	4-12 mA	8-12 mA	4,5-22 mA
Tensione di innesco Control pick-up voltage	3 VDC	4 VDC	45 VAC
Tensione di disinnesco Control drop-out voltage	2 VDC	2 VDC	20 VAC

DATI TECNICI ENTRATA/USCITA - INPUT/OUTPUT TECHNICAL DATA

Modello Model	SSR170-xxxxAS	SSSR170-xxxxCS
Massimo ritardo chiusura Maximum closing delay	10 ms	30 ms
Massimo ritardo apertura Maximum opening delay	10 ms	50 ms
Isolamento (AC, 1 min.) Isolation voltage (AC, 1 min.)	5000 V	5000 V

DATI TERMICI - THERMAL DATA

Temperatura di funzionamento Operating-temperature	-40/+80°C
Temperatura di stoccaggio Storage temperature	-40/130°C

UL RATINGS

MODELLO / MODEL	INGRESSO / INPUT	
	Tensione nominale Nominal voltage	Frequenza (Hz) Frequency (Hz)
SSR170 xxx AS	12-24 VDC	DC
SSR170 xxx CS	240 VAC	50/60

MODELLO / MODEL	CARICO USCITA / OUTPUT LOAD		
	Tensione nominale Nominal voltage	Frequenza (Hz) Frequency (Hz)	Corrente Current
SSR170-25240 xx	240 VAC	50/60	25 A
SSR170-25600 xx	600 VAC		
SSR170-50240 xx	240 VAC	50/60	50 A
SSR170-50600 xx	600 VAC		

Massima temperatura ambiente 40 °C
Maximum Surrounding Air Temperature 40 °C

SPECIFICHE DI CONNESSIONE INGRESSO / INPUT CONNECTION SPECIFICATIONS

Tipo di conduttore Wire type	Rigido Rigid	Flessibile senza puntalino Flexible without and sleeve	Flessibile con puntalino Flexible with and sleeve
Sezione Gauge	24-12 AWG 0,2-2,5 mm ²	24-12 AWG 0,2-2,5 mm ²	24-12 AWG 0,25-2,5 mm ²
Coppia di serraggio Tightening torque	0,6 Nm 5,3 lb/in		

SPECIFICHE DI CONNESSIONE USCITA / OUTPUT CONNECTION SPECIFICATIONS

Tipo di conduttore Wire type	Rigido Rigid	Flessibile senza puntalino Flexible without and sleeve	Flessibile con puntalino Flexible with and sleeve
Sezione Gauge	18-10 AWG 1-6 mm ²	18-10 AWG 1-6 mm ²	18-6 AWG ⁽¹⁾ 1-16 mm ²
Coppia di serraggio Tightening torque	1,5 Nm 13,3 lb/in		

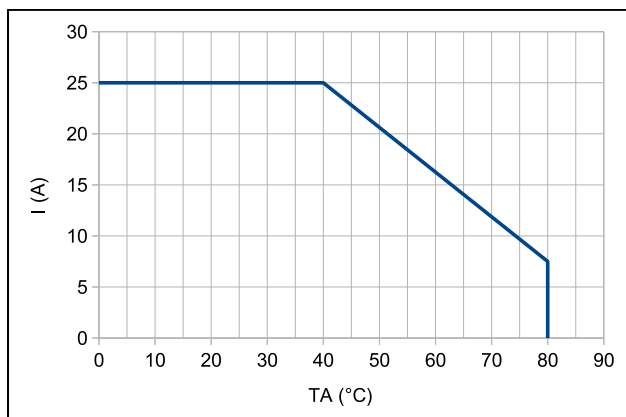
Utilizzare conduttori in rame (CU) a 60 °C / 75 °C, flessibili o rigidi
Use 60 °C / 75 °C copper (CU) conductor, stranded or solid

⁽¹⁾ 6-8 AWG solo se abbinati a puntalini listed ZMVV mod. ANE2-U4 o ANE3-U4 assemblati tramite "Crimp die" MN2RF-50 o MN3RF-50 prodotti da Cembre Spa, o equivalenti.

⁽¹⁾ 6-8 AWG only when provided with Listed ZMVV Connectors, Cembre Spa Mod.No. ANE2-U4 or ANE3-U4 crimped with "Crimp die" Mod.No. MN2RF-50 or MN3RF-50, or equivalent.

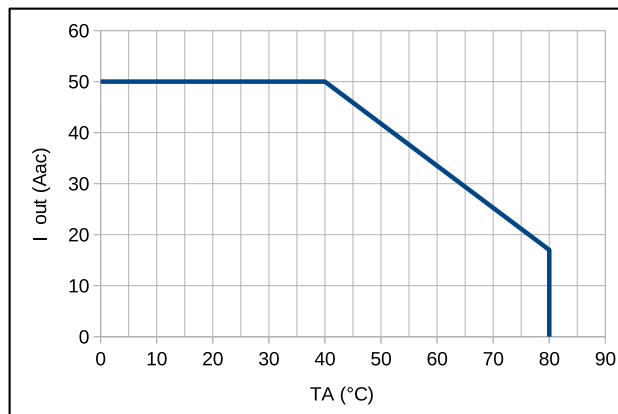
CURVE DI DERATING - DERATING CURVES

SSR170 25 A



_____ Dissipatore /Heat sink 2,6 °C/W

SSR170 50 A



_____ Dissipatore /Heat sink 1,3 °C/W

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM

