

**RELE STATICI BISTABILI SERIE SMB170 - SMB171**  
**SMB170 - SMB171 SERIES STEP SOLID STATE RELAYS ( BISTABLE )**


- \* Dimensioni compatte - 1 modulo DIN (17,5mm)
- \* Montaggio su guida DIN
- \* Tensione alimentazione universale 20-75VDC / 20-240VAC
- \* Tensione ingresso impulso universale 20-75VDC / 20-240VAC
- \* Led alimentazione
- \* Led ON / OFF uscita
- \* Alimentazione e ingresso impulso separati e isolati
- \* Corrente nominale 5A - 50°C
- \* Tensione uscita da 12V a 275VAC
- \* Commutazione zero crossing o istantanea
- \* Uscita a doppio SCR
- \* Protezione uscita con filtro RC e varistore
- \* Isolamento ingresso uscita 2500V
- \* Compact size - 1 module DIN (17,5mm)
- \* DIN rail mounting
- \* Universal power supply voltage 20-75VDC / 20-240VAC
- \* Universal pulse input voltage 20-75VDC / 20-240VAC
- \* Power On led
- \* Output ON / OFF LED
- \* Power supply and pulse input separated and isolated
- \* Rated operational current up to 5A -50°C
- \* Output voltage from 12 to 275VAC
- \* Zero crossing or instantaneous commutation
- \* Back to back SCR
- \* Protected output with RC filter and varistor
- \* 2500V input-output insulation

**TABELLA SELEZIONE RELE' - RELAY SELECTION TABLE**

Modello Model	Tensione di uscita Output voltage	Corrente di uscita Output current	Tensione alimentazione Power supply voltage	Tensione ingresso impulso Pulse input voltage	Tipo di commutazione Type of commutation
SMB170-05240	12-275VAC	5A (Ta=50°C)	20-240VAC / 20-75VDC	20-240VAC / 20-75VDC	Zero crossing
SMB171-05240	12-275VAC	5A (Ta=50°C)	20-240VAC / 20-75VDC	20-240VAC / 20-75VDC	Istantanea / Instant

**DATI TECNICI ENTRATA - INPUT TECHNICAL DATA**

Tensione alimentazione Power supply voltage	20-240VAC (50...60Hz)	20-75VDC
Corrente ingresso impulso Power supply current range	20-50mA	15-50mA
Tensione ingresso impulso Pulse input voltage	20-240VAC (50...60Hz)	20-75VDC
Corrente ingresso impulso Pulse input current	<1,5mA	
Durata minima ingresso impulso Minimum time pulse input	100ms	
Durata massima ingresso impulso Maximum time pulse input	5sec	

 CONFORMI ALLE NORMATIVE EC/  
 EC REFERENCE STANDARDS

**ACCESSORI - ACCESSORIES**

ACCESSORI - ACCESSORIES FOR SOLID STATE RELAYS	pag. 55
VARISTORI (MOV) - METAL OXIDE VARISTORS (MOV.)	pag. 55

**DATI TECNICI USCITA - OUTPUT TECHNICAL DATA**

Tensione nominale Nominal voltage		240
Range tensione di carico Load voltage range		12-275VAC
Picco ripetitivo allo stato di OFF Off-state voltage repetitive peak		600 VAC
Corrente uscita Output current		5A Ta=50°C
Corrente di spunto non ripetitiva Non repetitive surge peak on state current	t=10ms	300A
I <sup>2</sup> t per scelta fusibile I <sup>2</sup> t rating for fuse choice	t=10ms	450A <sup>2</sup> S
Tempo critico salita tensione allo stato di off Critical rate of rise of off-state voltage	dv/dt	1000V/ $\mu$ S
Caduta tensione in uscita allo stato di ON (25°C - 5A/90mA) On-State output voltage drop (25°C - 5A/90mA)		0,85 / 1,5V
Perdita di corrente allo stato di off Off-state leakage current		4mA
Corrente minima di funzionamento Minimum working current		90mA



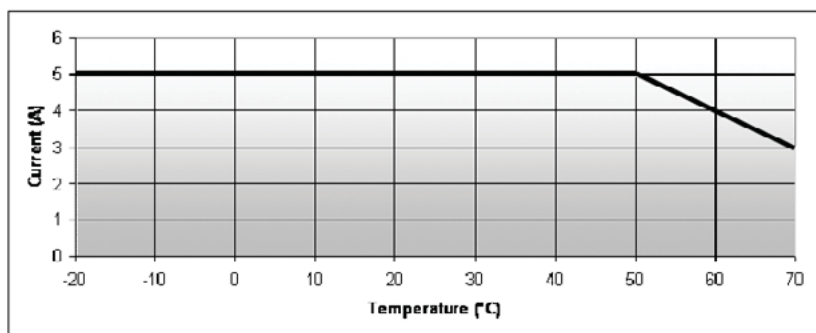
#### DATI TECNICI ENTRATA/USCITA MODELLI - INPUT/OUTPUT TECHNICAL DATA

Massimo ritardo chiusura per commutazione zero crossing <i>Maximum closing delay for zero crossing commutation</i>	1/2 Ciclo
Massimo ritardo chiusura per commutazione istantanea <i>Maximum closing delay for instant commutation</i>	10ms
Massimo ritardo apertura per commutazione zero crossing-istantanea <i>Maximum opening delay for zero crossing-instantaneous</i>	1/2 Ciclo
Isolamento <i>Isolation voltage</i>	2500V

#### DATI TERMICI - THERMAL DATA

Temperatura di funzionamento <i>Operating-temperature</i>	-20/+70°C
Temperatura di stoccaggio <i>Storage temperature</i>	-40/100°C

#### CURVE DI DERATING - DERATING CURVE



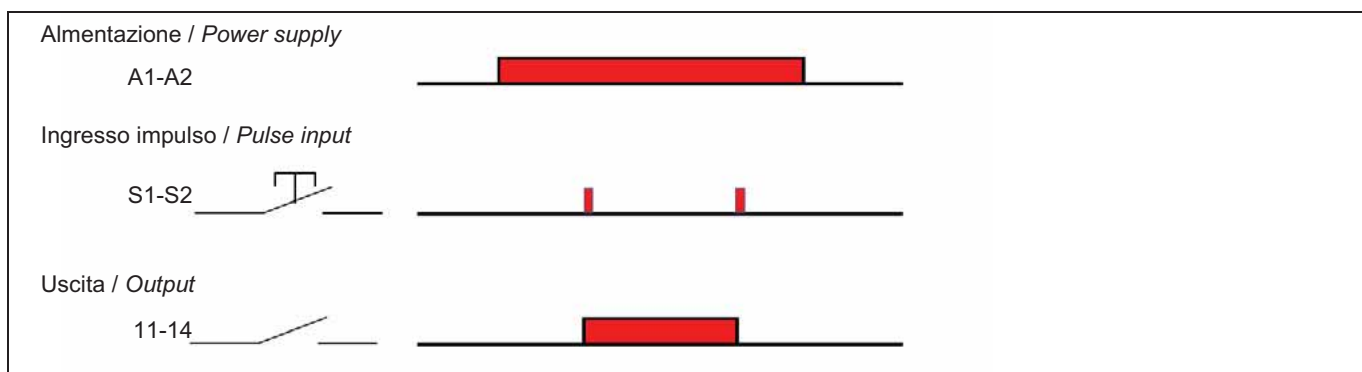
**NB.**

In caso di più SSR montati fianco a fianco si deve considerare un derating della corrente di uscita.  
*In case of many SSRs side by side, a derating of output current should be considered.*

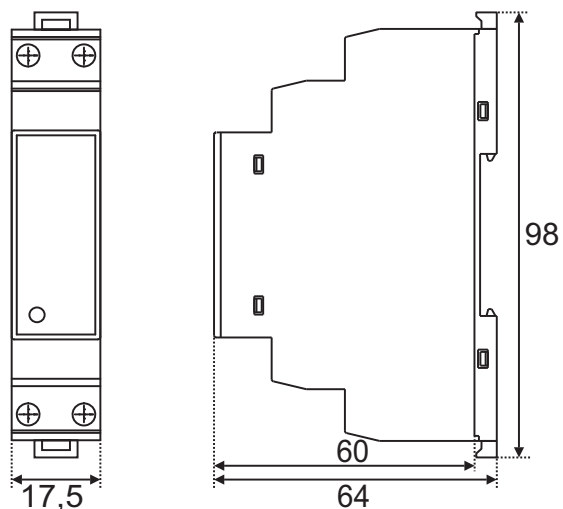
#### FUNZIONI - FUNCTIONS

Ad ogni impulso (S1-S2) il relè cambia posizione da chiuso ad aperto e viceversa.

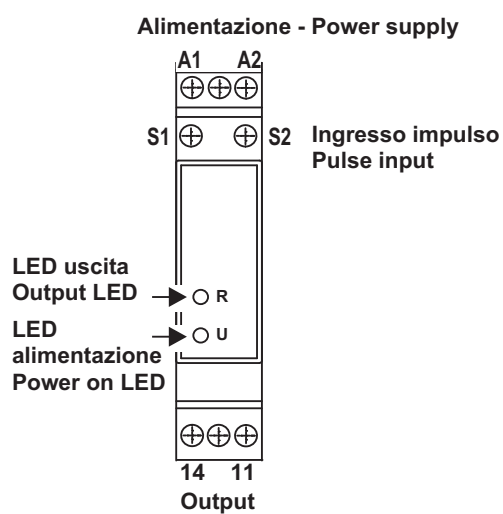
*After every impulse (S1-S2), the output contact changes state, alternately switching from open to closed and vice versa.*



**DIMENSIONI (mm) - DIMENSIONS (mm)**



**DESCRIZIONE - DESCRIPTION**



**SCHEMI DI COLLEGAMENTO - WIRING DIAGRAMS**

