

Moduli a relè a stato solido

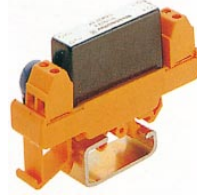
RSMO 1 DC

uscita DC



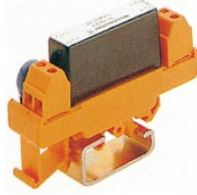
RSMO 1 AC

uscita AC



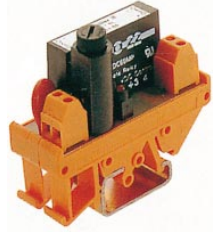
RSMO 1 TTL AC

uscita AC



RSMO 1-RL

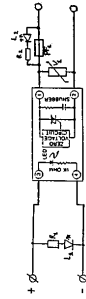
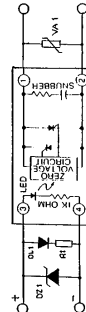
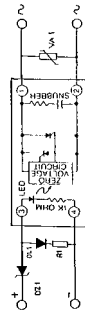
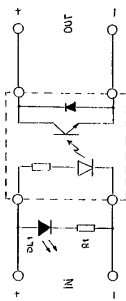
uscita AC



Schema di principio

Nota applicativa:

- È bene inserire una resistenza di dispersione in parallelo al carico quando si interrompono piccoli carichi (<100 mA) [uscita AC e DC]
- Con carichi induttivi limitare la corrente di spunto a metà del suo valore max. nominale [uscita AC e DC]
- Sull'impianto non si devono verificare picchi di sovratensione con valori istantanei superiori a 2 kV. Ricordiamo che sovratensioni di commutazione in impianti ad alta tensione, tramite accoppiamento capacitivo possono creare sovratensioni anche sugli impianti a bassa tensione, con valori istantanei che possono persino superare i 15 kV (Weidmüller offre peraltro una vasta gamma di dispositivi per la protezione da sovratensioni in ambienti industriali) [uscita AC].
- Per carichi induttivi si consiglia l'inserimento di un diodo di protezione sul carico [uscita DC].



Dati per l'ordinazione

	Tipo	Nr. Cat.	Tipo	Nr. Cat.	Tipo	Nr. Cat.	Tipo	Nr. Cat.
	RSMO 1 DC	S043387 (I)	RSMO 1 AC	S043287 (I)	RSMO 1 TTL AC	S043587 (I)	RSMO 1-RL	S001088 (I)

Dati nominale

Tensione d'ingresso	3...24 V- (5 VTTL)	11...32 V-	3...8 V- (5 VTTL)	3...32 Vdc (5VTTL)
Corrente d'ingresso	$I = I_{Vi-1}$ 600	$I = I_{Vi-8}$ 600	$I = I_{Vi-1}$ 600	$I = I_{Vi-1}$ 600
Resistenza d'ingresso	600 $\Omega \pm 10\%$	600 $\Omega \pm 10\%$	600 $\Omega \pm 10\%$	600 $\Omega \pm 10\%$
Tensione d'attivazione*	≥ 3 Vdc	$\geq 10,8$ Vdc	≥ 3 Vdc	≥ 3 Vdc
Tensione di disattivazione	≤ 1 Vdc	≤ 9 Vdc	≤ 1 Vdc	≤ 1 Vdc
Tensione d'uscita	4...60 Vdc (5TTL)	20...240 Vac	20...240 Vac	20...240 Vac
Caduta di tensione in uscita	$\leq 1,5$ V @ 3 A	1,5 V	1,5 V	$\leq 1,5$ Vdc @ 2 A
Picco ripetitivo allo stato di OFF		600 Vac	600 Vac	600 Vac
Corrente d'uscita	≤ 3 A, $\leq 1,5$ A @ 70 °C	≤ 4 A, $\leq 1,5$ A @ 70 °C	≤ 4 A, $\leq 1,5$ A @ 70 °C	≤ 2 A, $\leq 1,5$ A @ 70 °C
t per scelta del fusibile		50 A ² .s	50 A ² .s	50 A ² .s
Corrente minima di carico	20 mA	40 mA	40 mA	40 mA
Corrente di dispersione d'uscita (stato OFF)	1 mA @ 60 V	2 mA	2 mA	≤ 2 mA dc
Corrente di picco	≤ 5 A/1 sec.	≤ 100 A/10 ms	≤ 100 A/10 ms	≤ 100 A/10 ms
Frequenza di lavoro	ca. 1 kHz	30...65 Hz	30...65 Hz	30...65 Hz
Tempo di commutazione				
TURN-ON	≤ 100 μ s	1/2 ciclo max. 0 tensione	1/2 ciclo max. 0 tensione	1/2 ciclo max. 0 tensione
TURN-OFF	≤ 750 μ s	1/2 ciclo max. 0 corrente	1/2 ciclo max. 0 corrente	1/2 ciclo max. 0 corrente
Tensione massima d'innesco - zero crossing		≥ 50 V	≥ 50 V	≥ 50 V
DV/DT-OFF		≥ 500 V/ μ s	≥ 500 V/ μ s	≥ 500 V/ μ s
DV/DT di commutazione		Gruppo RC per carichi con $\cos\phi = 0,5$	Gruppo RC per carichi con $\cos\phi = 0,5$	Gruppo RC per carichi con $\cos\phi = 0,5$
DI/DT-ON (non ripetitiva)		100A/ μ s**	100 A/ μ s**	100 A/ μ s**
Tensione di prova d'isolamento I/O	4 kV-	4 kV	4 kV	4 kV
Protezione in uscita		varistore (S10K300)	varistore (S10K300)	varistore (S10K300) fusibile (5x20)
				2 A rapido
Indicazione di stato	LED rosso	LED rosso	LED rosso	LED verde
Indicazione guasto del fusibile				LED rosso
Temperatura ambiente	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Dimensioni	70 x 16 mm	70 x 16 mm	70 x 16 mm	70 x 25 mm

* potrebbe attivarsi con tensioni minori, ma con limite variabile da pezzo a pezzo; non applicare MAI tensioni inferiori

** non ripetitiva (20 A/ μ s ripetitiva 50 Hz)

RSMO 1-RL

uscita DC

RSMO 1-G4

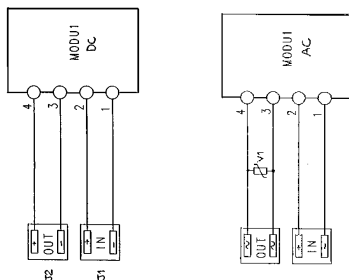
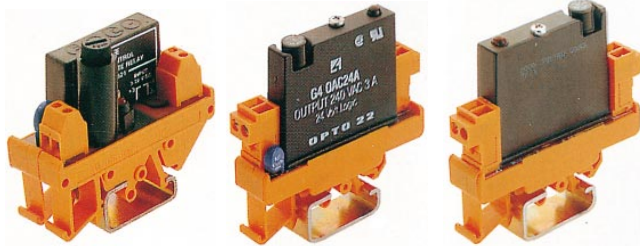
uscita DC

RSMO 1-G4

uscita AC

RSMO 1-G4

basetta



Tipo	Nr. Cat.
RSMO 1-RL	S001188 (I)

3...24 Vdc (SVTTL)	18...32 Vdc	18...32 Vdc	2,5...8 V
$I = V_i - 1$ 600	20 mA (24 Vdc)	20 mA (24 Vdc)	9...16
600 Ω ± 10%	1,3 kΩ	1,3 kΩ	18...32
≥ 3 Vdc	≥ 18 V	≥ 18 V	2,5...8
≤ 1 Vdc	≤ 1 V	≤ 1 V	2,5...8
4...60 Vdc	5...60 Vdc	24...240 Vac	9...16
< 1,5 Vdc @ 3 A	≤ 1,6 V	≤ 1,6 V	18...32
--	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	24...280
20 mA	20 mA	20 mA	24...280
≤ 1 mA @ 60 V	≤ 1 mA	≤ 5 mA	24...280
ca. 1 kHz	5 A (1s)	80 A (10 ms)	24...280
≤ 100 μs	ca. 1 kHz	25...65 Hz	24...280
≤ 750 μs	≤ 100 μs	1/2 ciclo max. 0 tensione	24...280
--	≤ 750 μs	1/2 ciclo max. 0 corrente	24...280
--	--	200 V/μs	24...280
--	--	Gruppo RC per carichi con cosφ = 0,5	24...280
--	--	--	24...280
4 kV	4 kV	4 kV	24...280
varistore (S10K75)	diodo in antiparallelo	varistore (S07K300)	24...280
fusibile (5x20)	microfusibile	microfusibile	24...280
3,15 A rapido	(rapido 4A 250 V)	(rapido 4A 250 V)	24...280
LED verde	LED rosso	LED rosso	24...280
LED rosso	--	--	24...280
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	24...280
70 x 25 mm	70 x 16 mm	70 x 16 mm	24...280

Tipo	Nr. Cat.
RSMO 1-G4 DC	S002190 (I)

3...24 Vdc (SVTTL)	18...32 Vdc	18...32 Vdc	2,5...8 V
$I = V_i - 1$ 600	20 mA (24 Vdc)	20 mA (24 Vdc)	9...16
600 Ω ± 10%	1,3 kΩ	1,3 kΩ	18...32
≥ 3 Vdc	≥ 18 V	≥ 18 V	2,5...8
≤ 1 Vdc	≤ 1 V	≤ 1 V	2,5...8
4...60 Vdc	5...60 Vdc	24...240 Vac	9...16
< 1,5 Vdc @ 3 A	≤ 1,6 V	≤ 1,6 V	18...32
--	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	24...280
20 mA	20 mA	20 mA	24...280
≤ 1 mA @ 60 V	≤ 1 mA	≤ 5 mA	24...280
ca. 1 kHz	5 A (1s)	80 A (10 ms)	24...280
≤ 100 μs	ca. 1 kHz	25...65 Hz	24...280
≤ 750 μs	≤ 100 μs	1/2 ciclo max. 0 tensione	24...280
--	≤ 750 μs	1/2 ciclo max. 0 corrente	24...280
--	--	200 V/μs	24...280
--	--	Gruppo RC per carichi con cosφ = 0,5	24...280
--	--	--	24...280
4 kV	4 kV	4 kV	24...280
varistore (S10K75)	diodo in antiparallelo	varistore (S07K300)	24...280
fusibile (5x20)	microfusibile	microfusibile	24...280
3,15 A rapido	(rapido 4A 250 V)	(rapido 4A 250 V)	24...280
LED verde	LED rosso	LED rosso	24...280
LED rosso	--	--	24...280
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	24...280
70 x 25 mm	70 x 16 mm	70 x 16 mm	24...280

Tipo	Nr. Cat.
RSMO 1-G4 AC	S002290 (I)

3...24 Vdc (SVTTL)	18...32 Vdc	18...32 Vdc	2,5...8 V
$I = V_i - 1$ 600	20 mA (24 Vdc)	20 mA (24 Vdc)	9...16
600 Ω ± 10%	1,3 kΩ	1,3 kΩ	18...32
≥ 3 Vdc	≥ 18 V	≥ 18 V	2,5...8
≤ 1 Vdc	≤ 1 V	≤ 1 V	2,5...8
4...60 Vdc	5...60 Vdc	24...240 Vac	9...16
< 1,5 Vdc @ 3 A	≤ 1,6 V	≤ 1,6 V	18...32
--	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	24...280
20 mA	20 mA	20 mA	24...280
≤ 1 mA @ 60 V	≤ 1 mA	≤ 5 mA	24...280
ca. 1 kHz	5 A (1s)	80 A (10 ms)	24...280
≤ 100 μs	ca. 1 kHz	25...65 Hz	24...280
≤ 750 μs	≤ 100 μs	1/2 ciclo max. 0 tensione	24...280
--	≤ 750 μs	1/2 ciclo max. 0 corrente	24...280
--	--	200 V/μs	24...280
--	--	Gruppo RC per carichi con cosφ = 0,5	24...280
--	--	--	24...280
4 kV	4 kV	4 kV	24...280
varistore (S10K75)	diodo in antiparallelo	varistore (S07K300)	24...280
fusibile (5x20)	microfusibile	microfusibile	24...280
3,15 A rapido	(rapido 4A 250 V)	(rapido 4A 250 V)	24...280
LED verde	LED rosso	LED rosso	24...280
LED rosso	--	--	24...280
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	24...280
70 x 25 mm	70 x 16 mm	70 x 16 mm	24...280

Tipo	Nr. Cat.
RSMO1-G4	S002090 (I)

3...24 Vdc (SVTTL)	18...32 Vdc	18...32 Vdc	2,5...8 V
$I = V_i - 1$ 600	20 mA (24 Vdc)	20 mA (24 Vdc)	9...16
600 Ω ± 10%	1,3 kΩ	1,3 kΩ	18...32
≥ 3 Vdc	≥ 18 V	≥ 18 V	2,5...8
≤ 1 Vdc	≤ 1 V	≤ 1 V	2,5...8
4...60 Vdc	5...60 Vdc	24...240 Vac	9...16
< 1,5 Vdc @ 3 A	≤ 1,6 V	≤ 1,6 V	18...32
--	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	≤ 3 A, ≤ 2 A @ 70 °C	24...280
20 mA	20 mA	20 mA	24...280
≤ 1 mA @ 60 V	≤ 1 mA	≤ 5 mA	24...280
ca. 1 kHz	5 A (1s)	80 A (10 ms)	24...280
≤ 100 μs	ca. 1 kHz	25...65 Hz	24...280
≤ 750 μs	≤ 100 μs	1/2 ciclo max. 0 tensione	24...280
--	≤ 750 μs	1/2 ciclo max. 0 corrente	24...280
--	--	200 V/μs	24...280
--	--	Gruppo RC per carichi con cosφ = 0,5	24...280
--	--	--	24...280
4 kV	4 kV	4 kV	24...280
varistore (S10K75)	diodo in antiparallelo	varistore (S07K300)	24...280
fusibile (5x20)	microfusibile	microfusibile	24...280
3,15 A rapido	(rapido 4A 250 V)	(rapido 4A 250 V)	24...280
LED verde	LED rosso	LED rosso	24...280
LED rosso	--	--	24...280
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	24...280
70 x 25 mm	70 x 16 mm	70 x 16 mm	24...280

Relè allo stato solido uscita ac per basetta cod. S002090

Tipo	Nr. Cat.	Vin (V)	Vout (V)	Iout (A)
G40AC5	931548	2,5...8	12...140	3
G40AC15	931551	9...16	12...140	3
G40AC24	931553	18...32	12...140	3
G40AC5A	931549	2,5...8	24...280	3
G40AC5A5	931550²⁾	2,5...8	24...280	3
G40AC15A	931552	9...16	24...280	3
G40AC24A	931533	18...32	24...280	3

Relè allo stato solido uscita dc per basetta cod. S002090

Tipo	Nr. Cat.	Vin (V)	Vout (V)	Iout (A)
G40DC5	931547	2,5...8	5...60	3
G40DC5A	931546	2,5...8	5...200	1
G40DC15	931545	9...16	5...60	3
G40DC24	931534	18...32	5...60	3

* potrebbe attivarsi con tensioni minori, ma con limite variabile da pezzo a pezzo; non applicare MAI tensioni inferiori
 ** non ripetitiva (20 A/μs ripetitiva 50 Hz)

1) ricambio microfusibile
 2) dipende dal relè statico inserito
 3) contatto normalmente chiuso NC