

# Relè a stato solido mono e trifase con montaggio su barra DIN.

## Serie SSRDIN



- ✓ Correnti nominali fino a 30 A (22,5 mm), 45 A (45 mm) or 25 A trifase.
- ✓ Indicatore di stato di ingresso a LED.
- ✓ Dissipatore di calore integrato che elimina la necessità di calcoli termici complessi.
- ✓ Substrato DBC per prestazioni termiche superiori.
- ✓ Struttura senza sostanze epossidiche che riduce lo stress dei componenti interni.
- ✓ Classificazioni standard fino a 30 A a 600 Vca.
- ✓ Nessuna protezione da transienti esterni richiesta (TVS interna).
- ✓ Involucro IP20 sicuro al contatto.
- ✓ Ingressi CA o CC.
- ✓ Isolamento ottico a 4000 Vca.
- ✓ Commutazione a tensione nulla.
- ✓ Montaggio su barra DIN o a pannello.

Progettati per garantire prestazioni termiche superiori in ambienti industriali gravosi, i nuovi relè SSRDIN/SSR3PH di OMEGA sono i più avanzati relè a stato solido per montaggio su barra DIN della loro categoria. La struttura priva di sostanze epossidiche elimina lo stress sui componenti interni e previene danni dei componenti interni durante i malfunzionamenti di carico.

Il posizionamento verticale del substrato a legame diretto permette alla piastra dell'SCR di trasferire efficientemente il calore al dissipatore di calore e all'aria ambiente. Di conseguenza, questi relè possono operare a una temperatura inferiore dei concorrenti, e a ciò si deve le superiori classificazioni I2T e di corrente di picco. La protezione interna dai transienti delle unità SSRDIN è completamente ripetibile, ed elimina così la necessità



Tutti i modelli mostrati più piccoli delle dimensioni reali.

di MOV o altri soppressori esterni. Questa funzione permette all'uscita di gestire carico-corrente quando viene rilevato un transiente tra i terminali di uscita, invece di forzare il passaggio di carico-corrente attraverso il circuito di protezione. Questa caratteristica evita il verificarsi di cali di protezione.

Questi relè sono ideali per numerose applicazioni commerciali e industriali, tra cui la sostituzione di relè a mercurio, apparecchiature professionali per servizi per gli alimentari (forni, friggitorici, macchine distributrici, nastri trasportatori, ecc.), sterilizzatori, sistemi di controllo della temperatura, macchinari per l'estrusione/termoformazione della plastica, HVAC e R, fornaci, dispositivi di imballaggio, dispositivi di ordinamento, saldatori a onda e sistemi di riflusso, sistemi di illuminazione, controlli per pompe, incubatrici, controller per motori e gruppi di continuità.

### Specifiche.

#### Temperatura operativa:

da -20 a 80 °C\* (da -4 a 176 °F).

#### Temperatura di stoccaggio:

da -40 a 100 °C (da -40 a 212 °F).

#### Isolamento tra ingresso e uscita:

4000 Vrms.

#### Isolamento tra ingresso/uscita e massa:

4000 Vrms.

#### Capacità tra ingresso e uscita:

8 pF (tipica).

#### Frequenza operativa:

da 40 a 63 Hz.

#### Materiale dell'involucro:

UL 940VD (autoestinguento).

#### Peso:

600 g (1,3 lb).

\* Per ingresso da 108 a 280 Vca.

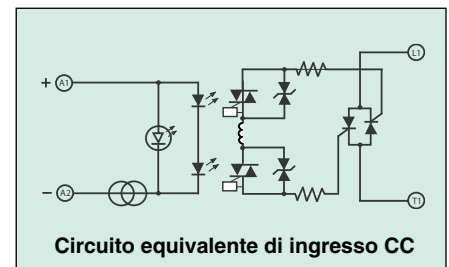
## SSR da 22,5 mm per barra DIN.

Specifiche di uscita.			
Intervallo di tensione (Vrms)	da 24 a 240 Vca	da 48 a 600 Vca	600 Vca
Corrente di uscita	10	20	30
Tensione di picco (Vp, t = 1 min)	550	1100	1100
Dispersione in stato Off $\mu$ Arms (a tensione di linea max e $T_a = 25^\circ\text{C}$ )	100	250	250
Corrente minima (mArms)	100	100	100
Corrente di picco max 1-ciclo ( $A_p, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	100	495	750
Corrente di picco max per 1 sec ( $A_p, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	30	100	150
Caduta di tensione diretta (Vp a $I_{max}, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	1,5	1,35	1,35
$I^2T$ (60 Hz, $\frac{1}{2}$ ciclo)	340	1020	2350
Stato Off statico dv/dt ( $V\mu s, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	500	500	500
Classificazioni hp a 120 V	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$
Classificazioni hp a 240 V	—	1	2
Tipo di uscita	Triac	SCR	SCR
Filo a treccia min/max	Misura 16/8 AWG	Misura 16/8 AWG	Misura 16/8 AWG
Filo solido min/max	Misura 16/10 AWG	Misura 16/10 AWG	Misura 16/10 AWG
Specifiche di ingresso.			
Tensione in ingresso	da 4 a 32 Vcc	da 90 a 140 Vca	da 180 a 280 Vca
Tensione di caduta	1 Vcc	10 Vca	10 Vca
Corrente min in ingresso (per lo stato On)	16 mA	5 mA	6 mA
Corrente max in ingresso	19 mA	6 mA	8 mA
Resistenza in ingresso ( $\Omega$ )	Stabilizzato in corrente		
Tempo di attivazione*	8,33 ms	20 ms	20 ms
Tempo di disattivazione	8,33 ms	30 ms	30 ms
Filo a treccia/solido min/max	Misura 24/16 AWG	Misura 24/16 AWG	Misura 24/16 AWG

\* Gli SSR casuali si attivano in meno di 100  $\mu s$ .



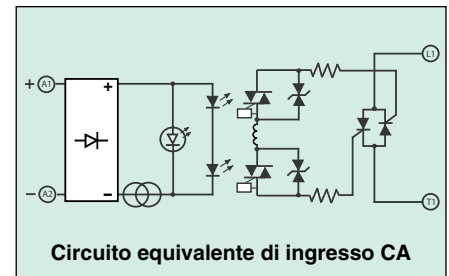
SSRDIN280DC10, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.



## SSR da 45 mm per barra DIN.

Specifiche di uscita.			
Intervallo di tensione (Vrms)	da 48 a 600 Vcc	da 48 a 600 Vca	
Corrente di uscita	35	45	
Tensione di picco (Vp, t = 1 min)	1100	1100	
Dispersione in stato Off $\mu$ Arms (a 480 V a $T_a = 25^\circ\text{C}$ )	250	250	
Corrente minima (mArms)	100	100	
Corrente di picco max 1-ciclo ( $A_p, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	770	800	
Corrente di picco max per 1 sec ( $A_p, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	150	160	
Caduta di tensione futura (Vp a $I_{max}, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	1,35	1,35	
$I^2T$ (60 Hz, $\frac{1}{2}$ Cycle)	2500	2600	
Stato Off statico dv/dt ( $V\mu s, T_a = 25^\circ\text{C}$ )	500	500	
Classificazioni hp a 240 V	2	3	
Classificazioni hp a 480 V	3	4	
Tipo di uscita	SCR	SCR	
Filo a treccia min/max	Misura 16/8 AWG	Misura 16/8 AWG	
Filo solido min/max	Misura 16/10 AWG	Misura 16/10 AWG	
Specifiche di ingresso.			
Tensione in ingresso	da 4 a 32 Vcc	da 90 a 140 Vca	da 180 a 280 Vca
Tensione di caduta	1 Vcc	10 Vca	10 Vca
Corrente min in ingresso (per lo stato On)	16 mA	5 mA	6 mA
Corrente max in ingresso	19 mA	6 mA	8 mA
Resistenza in ingresso ( $\Omega$ )	Stabilizzato in corrente		
Tempo di attivazione*	8,33 ms	20 ms	20 ms
Tempo di disattivazione	8,33 ms	30 ms	30 ms
Filo a treccia/solido min/max	Misura 24/16 AWG	Misura 24/16 AWG	Misura 24/16 AWG

\* Gli SSR casuali si attivano in meno di 100  $\mu s$ .

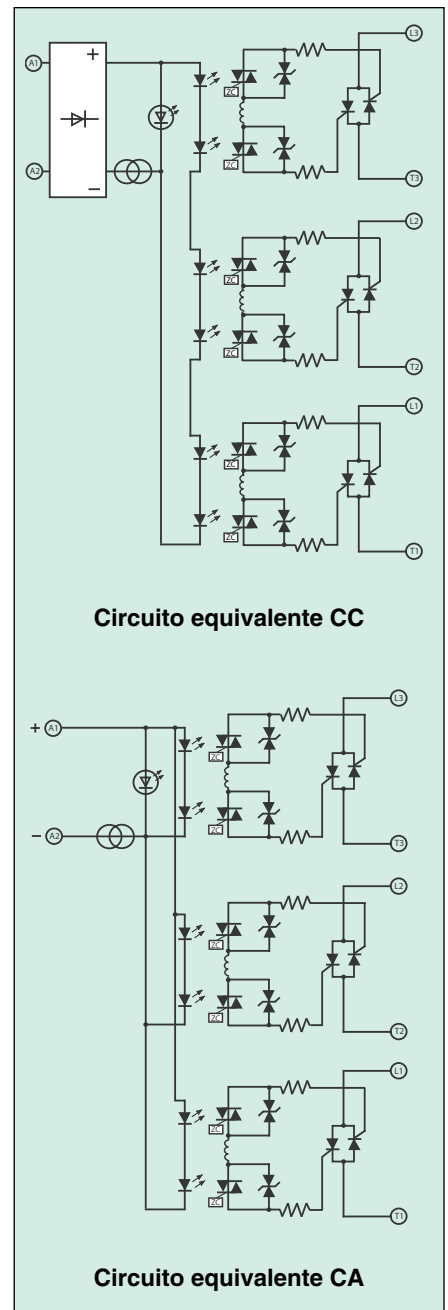


SSRDIN600DC35, mostrato più piccolo delle dimensioni reali.



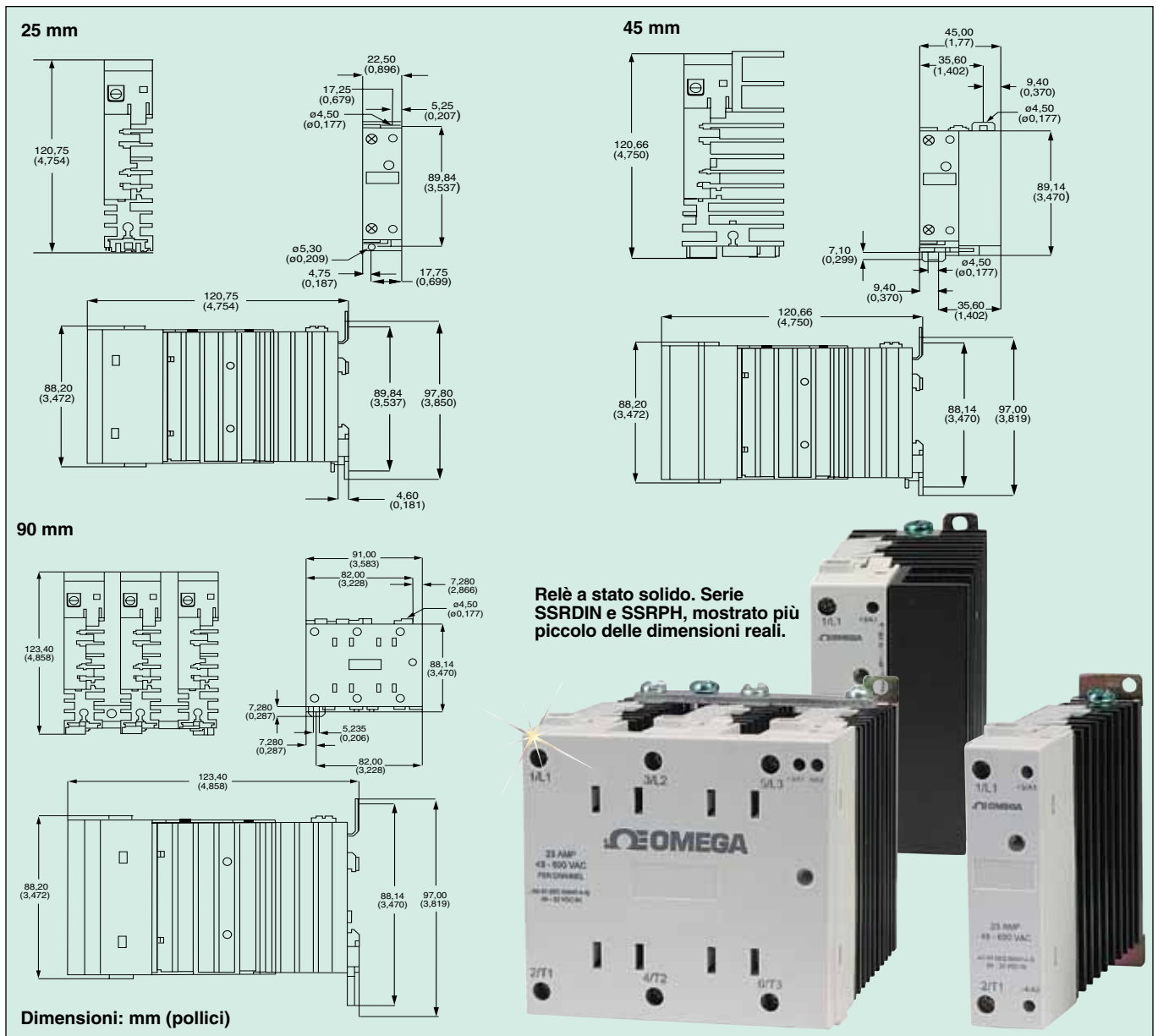
**SSR trifase da 90 mm per barra DIN.**

Specifiche di uscita.			
Intervallo di tensione (Vrms)	da 48 a 600 Vca		
Corrente in uscita	25		
Tensione di picco (Vp , t = 1 min)	1100		
Dispersione in stato Off $\mu$ Arms (a tensione di linea max e $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )	250		
Corrente minima (mArms)	100		
Corrente di picco max 1-ciclo ( $A_p, T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )	500		
Corrente di picco max per 1 sec ( $A_p, T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )	100		
Caduta di tensione futura (Vp a $I_{max}, T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )	1,35		
$I^2T$ (60 Hz, $\frac{1}{2}$ Cycle)	1040		
Stato Off statico dv/dt V $\mu$ s, $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ )	500		
Classificazioni hp a 480 V	3		
Tipo di uscita	SCR		
Filo a treccia min/max	Misura 16/8 AWG		
Filo solido min/max	Misura 16/10 AWG		
Specifiche di ingresso.			
Tensione in ingresso	da 4 a 32 Vcc	da 90 a 140 Vca	da 180 a 280 Vca
Tensione di caduta	1 Vdc	10 Vca	10 Vca
Corrente min in ingresso (per lo stato On)	50 mA	15 mA	19 mA
Corrente max in ingresso	62 mA	19 mA	24 mA
Resistenza in ingresso ( $\Omega$ )	Stabilizzato in corrente		
Tempo di attivazione*	8,33 ms	20 ms	20 ms
Tempo di disattivazione	8,33 ms	30 ms	30 ms
Filo a treccia/solido min/max		Misura 12/16 AWG	
* Gli SSR casuali si attivano in meno di 100 $\mu$ s.			



**Specifiche di controllo CA/CC.**

Codice prodotto	Corrente A	Tensione di uscita	Tensione di ingresso	Tipo di uscita	Dimensioni: mm (pollici)
SSRDIN280AC10	10	da 24 a 280 Vca	da 90 a 140 Vca	Triac	22,5 (0,9)
SSRDIN280DC10	10	da 24 a 280 Vca	da 4 a 32 Vcc	Triac	22,5 (0,9)
SSRDIN600AC20	20	da 48 a 600 Vca	da 90 a 140 Vca	SCR	22,5 (0,9)
SSRDIN600DC20	20	da 48 a 600 Vca	da 4 a 32 Vcc	SCR	22,5 (0,9)
SSRDIN600AC30	30	da 48 a 600 Vca	da 90 a 140 Vca	SCR	22,5 (0,9)
SSRDIN600DC30	30	da 48 a 600 Vca	da 4 a 32 Vcc	SCR	22,5 (0,9)
SSRDIN600AC35	35	da 48 a 600 Vca	da 90 a 140 Vca	SCR	45,0 (1,8)
SSRDIN600DC35	35	da 48 a 600 Vca	da 4 a 32 Vcc	SCR	45,0 (1,8)
SSRDIN600AC45	45	da 48 a 600 Vca	da 90 a 140 Vca	SCR	45,0 (1,8)
SSRDIN600DC45	45	da 48 a 600 Vca	da 4 a 32 Vcc	SCR	45,0 (1,8)
SSR3PH600AC25	25	da 48 a 600 Vca	da 90 a 140 Vca	SCR	90,0 (3,6)
SSR3PH600DC25	25	da 48 a 600 Vca	da 4 a 32 Vcc	SCR	90,0 (3,6)



**Per ordinare, visitare il sito [it.omega.com/ssrdin600](http://it.omega.com/ssrdin600) per prezzi e dettagli**

Codice prodotto	Descrizione	Classificazione nominale (A)
SSRDIN280DC10	Segnale di controllo CC, da 24 a 280 Vca linea	10
SSRDIN600DC20	Segnale di controllo CC, da 48 a 600 Vca linea	20
SSRDIN600DC30	Segnale di controllo CC, da 48 a 600 Vca linea	30
SSRDIN280AC10	Segnale di controllo CA, da 24 a 280 Vca linea	10
SSRDIN600AC20	Segnale di controllo CA, da 48 a 600 Vca linea	20
SSRDIN600AC30	Segnale di controllo CA, da 48 a 600 Vca linea	30
SSRDIN600DC35	Segnale di controllo CC, da 48 a 600 Vca linea	35
SSRDIN600DC45	Segnale di controllo CC, da 48 a 600 Vca linea	45
SSRDIN600AC35	Segnale di controllo CA, da 48 a 600 Vca linea	35
SSRDIN600AC45	Segnale di controllo CA, da 48 a 600 Vca linea	45
SSR3PH600DC25	Segnale di controllo CC, da 48 a 600 Vca linea, trifase	25
SSR3PH600AC25	Segnale di controllo CA, da 48 a 600 Vca linea, trifase	25

Viene fornito con il manuale utente.  
 Esempio di ordine: SSR3PH600DC25, relè trifase con ingresso CC, 25 A.

