

Alimentatore switching

S8VK-T (Modelli da 120/240/480/960 W)

Alimentatore trifase universale
Resistente a condizioni ambientali difficili
Facile e rapido da installare
Tra i più compatti disponibili sul mercato

- Ampia gamma di ingressi per tutte le applicazioni:
380... 480 Vc.a. (320... 576 Vc.a.)
- Possibilità di utilizzo di un ingresso bifase*:
380... 480 Vc.a. (340... 576 Vc.a.)
* Quando si utilizzano 960 W all'ingresso bifase, la potenza nominale è 768 W.
- Può essere disponibile l'ingresso c.c.*:
450... 600 Vc.c. (450... 810 Vc.c.)
* Tranne che 960 W
- Modello a elevata efficienza (91% tip.) a 480 W
- Ampio campo di temperature di funzionamento:
-40... 70°C
- Funzione Power booster (120%)
- Soddisfa le norme del settore marittimo LR
- EMS: conforme a EN 61204-3
EMI: EN61204-3 Classe B
- Conformità RoHS



⚠ Fare riferimento alle *Precauzioni per la sicurezza per tutti gli alimentatori* e alle *Precauzioni per la sicurezza* a pagina 11.

Modelli disponibili**Legenda codice modello**

S8VK-T □ □ □ □ □ □
 1 2

1. Potenza

120: 120 W
 240: 240 W
 480: 480 W
 960: 960 W

2. Tensione di uscita

24: 24 V

Informazioni per l'ordine

Nota: Per informazioni dettagliate sui modelli standard, rivolgersi all'ufficio OMRON di zona.

Potenza	Tensione di ingresso	Tensione di uscita	Corrente in uscita	Corrente di boost	Codice del modello
120 W	Bifase e trifase 380... 480 Vc.a.	24 V	5 A	6 A	S8VK-T12024
240 W		24 V	10 A	12 A	S8VK-T24024
480 W	450... 600 Vc.c.	24 V	20 A	24 A	S8VK-T48024
960 W	Trifase 380... 480 Vc.a.	24 V	40 A	48 A	S8VK-T96024
	Bifase 380... 480 Vc.a.	24 V	32 A	-	

Valori nominali, caratteristiche e funzioni

Elemento	Potenza nominale		120 W	240 W	
	Tensione di uscita		24 V	24 V	
Efficienza	Ingresso trifase 400 Vc.a*10		89% tip.	89% tip.	
Ingresso	Campo di tensione*1		Trifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 320... 576 Vc.a.) Bifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 340... 576 Vc.a.) 450... 600 Vc.c (campo consentito: 450... 810 Vc.c.) *8		
	Frequenza*1		50/60 Hz (47... 63 Hz)		
	Assorbimento	Ingresso trifase 400 Vc.a*10	0,38 A tip.	0,69 A tip.	
	Fattore di potenza		-		
	Corrente di dispersione	Ingresso trifase 400 Vc.a.	3,5 mA max./1,3 mA tip.		
	Corrente di spunto (per avvio a freddo a 25°C)*2	Ingresso trifase 400 Vc.a.	28 A tip.		
Uscita	Corrente nominale di uscita		5 A	10 A	
	Corrente di boost		6 A	12 A	
	Intervallo di regolazione della tensione*3		22,5... 29,5 Vc.c. (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)		
	Ondulazione residua*4	Ingresso trifase 400 Vc.a*10	160 mV p-p max. a 20 MHz di larghezza di banda	190 mV p-p max. a 20 MHz di larghezza di banda	
	Stabilità verso la linea		0.5% max.		
	Stabilità verso l'uscita *11		max. 1,5%		
	Coefficiente di temperatura	Ingresso trifase 400 Vc.a.	0,05%/°C max.		
	Tempo di avvio*2	Ingresso trifase 400 Vc.a*10	700 ms tip.	600 ms tip.	
	Tempo di mantenimento*2	Ingresso trifase 400 Vc.a*10	30 ms tip.	20 ms tip.	
	Funzioni ausiliarie	Protezione da sovraccarico		Sì, reset automatico	Sì, reset automatico
		Protezione da sovratensione		Sì, 130% o più della tensione di uscita nominale, interruzione alimentazione (interruzione della tensione d'ingresso e riattivazione dell'ingresso) *5	
Funzionamento in serie		Sì (per un massimo di due alimentatori, sono necessari diodi esterni).			
Funzionamento in parallelo		Sì (fare riferimento alle curve caratteristiche) (per un massimo di due alimentatori)			
Spia di uscita		Sì (LED: verde), accesa all'80-90% o più di tensione nominale			
Isolante	Tensione inversa		3,0 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di ingresso e i terminali di uscita) corrente di interruzione 20 mA 2,5 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di ingresso e il terminale PE) corrente di interruzione 20 mA 1,0 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di uscita e il terminale PE) corrente di interruzione 30 mA		
	Isolamento		100 MΩ min. (tra tutti i terminali di uscita e tutti i terminali di ingresso/terminale PE) a 500 Vc.c.		
Condizioni ambientali	Temperatura di funzionamento		-40... 70°C (correzione necessaria in base alla temperatura) (senza formazione di ghiaccio o condensa).		
	Temperatura di stoccaggio		-40... 85°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)		
	Umidità ambiente		0... 95% (umidità di stoccaggio: 0... 95%)		
	Resistenza alle vibrazioni		10... 55 Hz, mezza ampiezza pari a 0,375 mm per 2 h in ciascuna delle direzioni X, Y e Z		
Struttura	Resistenza agli urti		150 m/s ² per 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z		
	Peso		700 g max.	1.000 g max.	
	Ventola di raffreddamento		No		
Norme	Grado di protezione		IP20 da parte di EN/IEC 60529		
	Emissioni delle correnti armoniche		Conforme a EN 61000-3-2		
	EMI	Emissione condotta	Conforme a EN 61204-3 Classe B EN 55011 Classe B		
		Emissione irradiata	Conforme a EN 61204-3 Classe B EN 55011 Classe B		
	EMS		Conforme ai livelli di elevata severità di EN 61204-3		
	Conformità alle norme*6	Elencato nelle norme UL: UL 508*7 EN: EN 50178 Lloyd's Register*9 ANSI/ISA 12.12.01*7		Elencato nelle norme UL: UL 508*7 UL UR: UL 60950-1 (Riconoscimento) cUR: CSA C22.2 N.60950-1 CSA: CSA C22.2 N.60950-1 EN: EN 50178, EN 60950-1 Standard Lloyd*9 ANSI/ISA 12.12.01*7	
		SELV (EN 50178), PELV (EN 60204-1, EN 50178) Sicurezza dei trasformatori (EN 61558-2-16) EN 50274 per le parti dei terminali		SELV (EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1) PELV (EN 60204-1, EN 50178) Sicurezza dei trasformatori (EN 61558-2-16) EN 50274 per le parti dei terminali	
	SEMI		Conforme a F47-0706 (ingresso trifase 380... 480 Vc.a.)		

- *1. Non utilizzare un'uscita dell'inverter per l'alimentatore. Sono disponibili inverter con una frequenza di uscita di 50/60 Hz, ma il rialzo della temperatura interna dell'alimentatore potrebbe provocare scintille o combustione.
- *2. Per l'avvio a freddo a 25°C. Per informazioni dettagliate, vedere la sezione *Curve caratteristiche* a pagina 6... 7.
- *3. Se il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) viene ruotato, la tensione aumenta di più di 29,5 Vc.c. del campo di regolazione della tensione consentito.
Per regolare la tensione di uscita, occorre confermare la tensione di uscita effettiva dell'alimentatore e verificare che il carico non sia danneggiato.
- *4. Una caratteristica quando la temperatura ambiente di funzionamento è compresa -25... 70°C.
- *5. Per informazioni sui tempi di interruzione della tensione di ingresso e riattivazione dell'ingresso, fare riferimento a *Protezione da sovratensioni* a pagina 7.
- *6. Per soddisfare gli standard di sicurezza, S8VK-T deve essere protetto con un interruttore esterno o un fusibile. Assicurarsi di utilizzare un interruttore esterno o un fusibile. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione *Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 12.

- *7. Il modello FAZ-C1/3, EATON INDUSTRIES (AUSTRIA) GMBH (E177451) e il modello KLKD5, LITTELFUSE INC. (E10480) del fusibile/circuito supplementare devono essere installati in conformità a NEC.
- *8. Norma di sicurezza per un ingresso c.c.
Le seguenti norme si applicano a un ingresso 450... 600 Vc.a.:
UL 60950-1, EN 50178, EN 60950-1 e norme Lloyd.
- *9. Nel caso si utilizzi la staffa di montaggio laterale (S82Y-VK10S, S82Y-VK20S), le norme Lloyd non sono applicabili.
- *10. Il valore è valido quando sia la tensione di uscita nominale che la corrente di uscita nominale sono soddisfatte.
- *11. Ingresso 380... 480 Vc.a., nell'intervallo di 0 A nella corrente di uscita nominale

Elemento	Potenza nominale		480 W	960 W (768 W*14)	
	Tensione di uscita		24 V	24 V	
Efficienza	Ingresso trifase 400 Vc.a*9		91% tip.	92% tip.	
Ingresso	Campo di tensione*1		Trifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 320... 576 Vc.a.) Bifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 340... 576 Vc.a.) 450... 600 Vc.c (campo consentito: 450... 810 Vc.c.)*8	Trifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 320... 576 Vc.a.) Bifase, 380... 480 Vc.a. (campo consentito: 340... 576 Vc.a.)	
	Frequenza*1		50/60 Hz (47... 63 Hz)		
	Assorbimento		1,2 A tip.	2,1 A tip.	
	Fattore di potenza		-		
	Corrente di dispersione		3,5 mA max./1,0 mA tip.		
Uscita	Corrente nominale di uscita		20 A	40 A in trifase (32 A in bifase)	
	corrente di boost		24 A	48 A in trifase (non possibile in bifase)	
	Intervallo di regolazione della tensione*3		22,5... 29,5 Vc.c. (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)	22,5... 29,5 Vc.c. (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)*13	
	Tensione di disturbo e ondulatione*4		130 mV p-p max. a 20 MHz di larghezza di banda		
	Stabilità verso la linea		0,5% max.		
	Stabilità verso l'uscita*10		max. 1,5%		
	Coefficiente di temperatura		0,05%/°C max.		
	Tempo di avvio*2		500 ms tip.	700 ms tip.	
	Tempo di mantenimento*2		20 ms tip.	20 ms tip.	
	Funzioni ausiliarie	Protezione da sovraccarico		Sì, reset automatico	
Protezione da sovratensione		Sì, 130% o più della tensione di uscita nominale, interruzione alimentazione (interruzione della tensione di ingresso e riattivazione dell'ingresso)*5			
Funzionamento in serie		Sì (per un massimo di due alimentatori, sono necessari diodi esterni).			
Funzionamento in parallelo		Sì (fare riferimento alle curve caratteristiche) (per un massimo di due alimentatori)			
Isolante	Spia di uscita		Sì (LED: verde), accessa all'80-90% o più di tensione nominale		
	Tensione inversa		3,0 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di ingresso e i terminali di uscita) corrente di interruzione 20 mA 2,5 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di ingresso e il terminale PE) corrente di interruzione 20 mA 1,0 kVc.a. per 1 min (tra tutti i terminali di uscita e il terminale PE) corrente di interruzione 30 mA		
	Isolamento		100 MΩ min (tra tutti i terminali di uscita e tutti i terminali di ingresso/terminale PE) a 500 Vc.c.		
Condizioni ambientali	Temperatura di funzionamento		-40... 70°C (correzione necessaria in base alla temperatura) (senza formazione di ghiaccio o condensa).		
	Temperatura di stoccaggio		-40... 85°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)		
	Umidità ambiente		0... 95% (umidità di stoccaggio: 0... 95%)		
	Resistenza alle vibrazioni		10... 55 Hz, mezza ampiezza pari a 0,375 mm per 2 h in ciascuna delle direzioni X, Y e Z		
Struttura	Resistenza agli urti		150 m/s ² per 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z		
	Peso		1.600 g max.	2.700 g max.	
	Ventola di raffreddamento		No		
Norme	Grado di protezione		IP20 da parte di EN/IEC 60529		
	Emissioni delle correnti armoniche		Conforme a EN 61000-3-2*12		
	EMI	Emissione condotta		Conforme a EN 61204-3 Classe B EN 55011 Classe B*11	
		Emissione irradiata		Conforme a EN 61204-3 Classe B EN 55011 Classe B*11	
	EMS		Conforme ai livelli di elevata severità di EN 61204-3		
	Conformità alle norme*6		Elencato nelle norme UL: UL 508*7 UL UR: UL 60950-1 (Riconoscimento) cUR: CSA C22.2 N.60950-1 CSA: CSA C22.2 N.60950-1 EN: EN 50178, EN 60950-1 Lloyd's Register ANSI/ISA 12.12.01*7 SELV (EN 60950-1/EN 50178/UL 60950-1) PELV (EN 60204-1, EN 50178) Sicurezza dei trasformatori (EN 61558-2-16) EN 50274 per le parti dei terminali		
	SEMI		Conforme a F47-0706 (ingresso trifase 380... 480 Vc.a.)*15		

*1. Non utilizzare un'uscita dell'inverter per l'alimentatore.

Sono disponibili inverter con una frequenza di uscita di 50/60 Hz, ma il rialzo della temperatura interna dell'alimentatore potrebbe provocare scintille o combustione.

*2. Per l'avvio a freddo a 25°C. Per informazioni dettagliate, vedere la sezione *Curve caratteristiche* a pagina 6... 7.

*3. Se il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) viene ruotato, la tensione aumenta di più di 29,5 Vc.c. del campo di regolazione della tensione consentito.
Per regolare la tensione di uscita, occorre confermare la tensione di uscita effettiva dell'alimentatore e verificare che il carico non sia danneggiato.

*4. Una caratteristica quando la temperatura ambiente di funzionamento è compresa -25... 70°C.

*5. Per informazioni sui tempi di interruzione della tensione di ingresso e riattivazione dell'ingresso, fare riferimento a *Protezione da sovratensioni* a pagina 7.

*6. Per soddisfare le norme di sicurezza, S8VK-T deve essere protetto con un interruttore esterno o un fusibile. Assicurarsi di utilizzare un interruttore esterno o un fusibile. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione *Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 12.

*7. Il modello FAZ-C4/3, EATON INDUSTRIES (AUSTRIA) GMBH (E177451) e il modello KLKD10, LITTELFUSE INC. (E10480) del fusibile/circuito supplementare devono essere installati in conformità a NEC.

*8. Norme di sicurezza per un ingresso c.c.

Le seguenti norme si applicano a un ingresso 450... 600 Vc.a.:
UL 60950-1, EN 50178, EN 60950-1 e norme Lloyd.

*9. Il valore è valido quando sia la tensione di uscita nominale sia la corrente di uscita nominale sono soddisfatte.

*10. Ingresso 380... 480 Vc.a., nell'intervallo di 0 A nella corrente di uscita nominale

*11. L'alimentatore S8VK-T è conforme a EMI in base alle seguenti condizioni per l'ingresso bifase.
480 W: Conforme alla classe B: tensione di uscita nominale e 65% o meno della corrente di uscita nominale/Conforme alla classe A: tensione di uscita nominale e 65... 100% della corrente di uscita nominale
960 W: Conforme alla classe B: tensione di uscita nominale e 45% o meno della corrente di uscita nominale/Conforme alla classe A: tensione di uscita nominale e 45... 100% della corrente di uscita nominale

*12. L'alimentatore S8VK-T è conforme a EN 61000-3-2 in base alle seguenti condizioni per l'ingresso bifase.
480 W: tensione di uscita nominale e 65% o meno della corrente di uscita nominale
960 W: tensione di uscita nominale e 45% o meno della corrente di uscita nominale

*13. Utilizzare a 26,4 Vc.c. o meno per l'ingresso bifase.

*14. Quando si utilizza l'ingresso bifase. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a *Funzionamento ingresso bifase* per il modello 960 W in *Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 15.

*15. 480 W: tensione di uscita nominale e 50% o meno della corrente di uscita nominale.
960 W: tensione di uscita nominale e 92,5% o meno della corrente di uscita nominale.

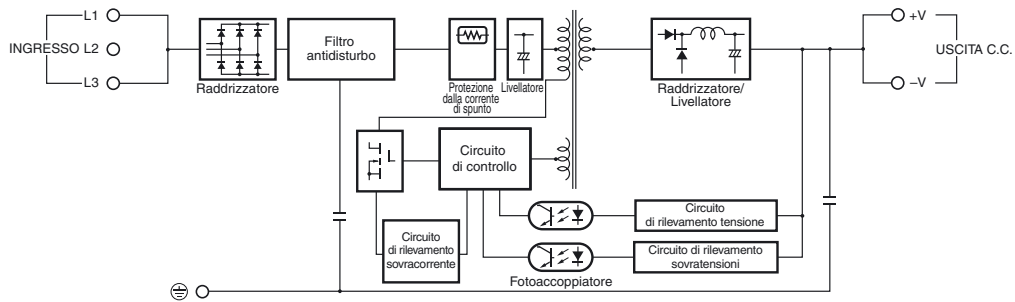
S8VK-T

Collegamenti

Diagrammi a blocchi

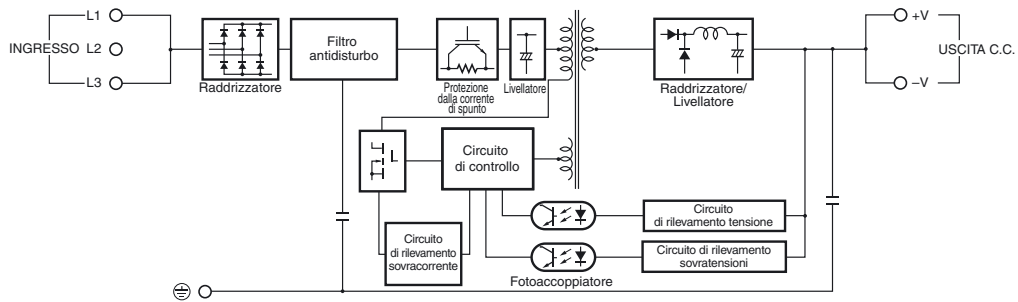
S8VK-T12024 (120 W)

S8VK-T24024 (240 W)



S8VK-T48024 (480 W)

S8VK-T96024 (960 W)

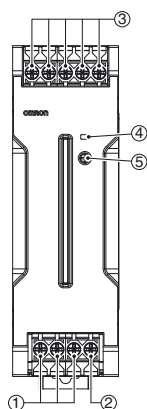


Costruzione e descrizione

Descrizione del pannello frontale

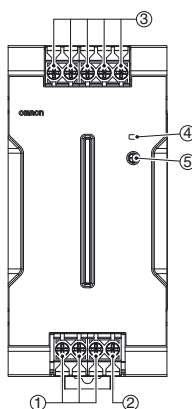
Modello da 120 W

S8VK-T12024



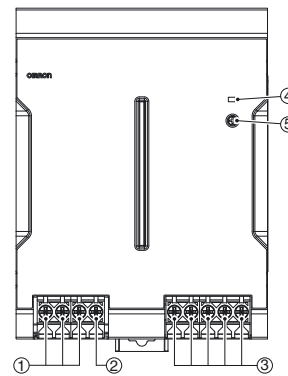
Modello da 240 W

S8VK-T24024



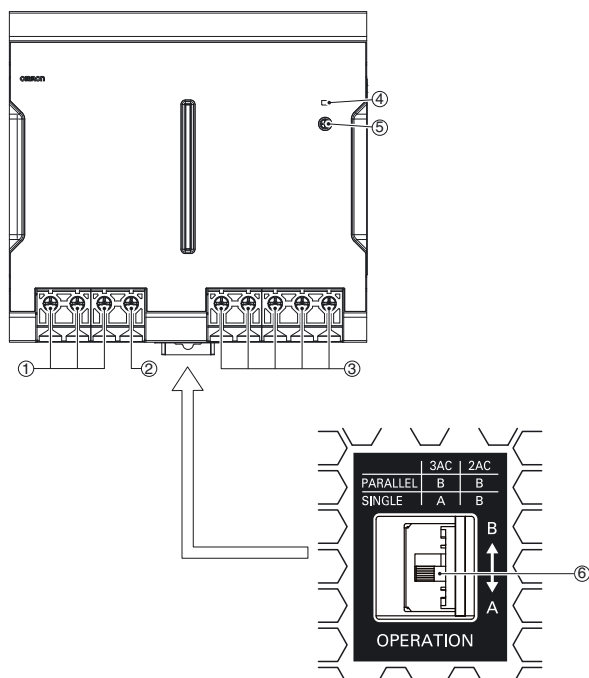
Modello da 480 W

S8VK-T48024



Modello da 960 W

S8VK-T96024



Nota:

A: la corrente di uscita può utilizzare il 100% della corrente di uscita nominale.

B: la protezione da sovracorrente limita la corrente di uscita all'80% della corrente di uscita nominale.

N.	Nome	Funzione
1	Terminali di ingresso (L1), (L2), (L3)	Collegare le linee di ingresso a questi terminali*1
2	Terminale di messa a terra di protezione (PE)/messa a terra	Collegare la terra a questo terminale*2
3	Terminali di uscita c.c. (-V), (+V)	Collegare il carico a questi terminali.
4	Spia di funzionamento (CC ON: verde)	È accesa quando l'uscita in corrente continua (CC) è attiva.
5	Regolatore della tensione di uscita (V.ADJ)	Utilizzare questo dispositivo per regolare la tensione.
6	Selettore di funzionamento*3*4	Per il funzionamento in parallelo o l'ingresso bifase, impostare il selettore sul lato "B" (solo per il modello 960 W).

*1. Per informazioni sul cablaggio, fare riferimento alla sezione *Cablaggio in Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 12.

*2. Questo è il terminale di messa a terra negli standard di sicurezza. Mettere sempre a terra questo terminale.

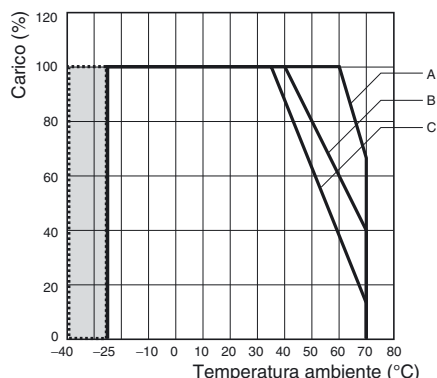
*3. Per il funzionamento in parallelo, fare riferimento a *Funzionamento in parallelo in Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 14.

*4. Per l'ingresso bifase, fare riferimento a *Funzionamento ingresso bifase per il modello 960 W in Modalità d'uso per garantire la sicurezza* a pagina 15.

S8VK-T

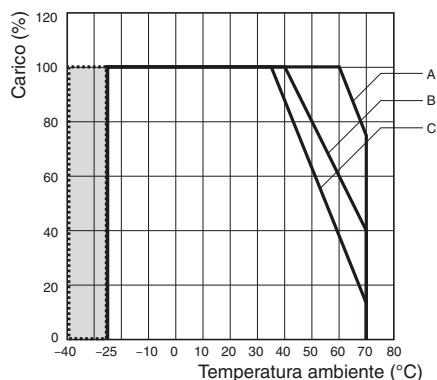
Curve caratteristiche

Curva di correzione della potenza 120 W (S8VK-T12024)



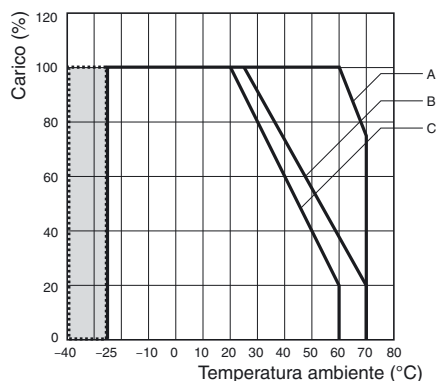
- Nota:** Questo è l'intervallo garantito per l'ingresso trifase e c.c.
Per bifase da -25°C
- A. Montaggio standard
 - B. Montaggio fronte verso l'alto a 480 Vc.a. o meno o 678 Vc.c. o meno
 - C. Montaggio fronte verso l'alto a 576 Vc.a. o meno o 810 Vc.c. o meno

240 W (S8VK-T24024)



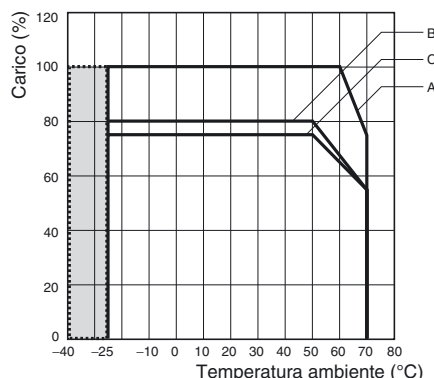
- Nota:** Questo è l'intervallo garantito per l'ingresso trifase e c.c.
Per bifase da -25°C
- A. Montaggio standard
 - B. Montaggio fronte verso l'alto a 480 Vc.a. o meno o 678 Vc.c. o meno
 - C. Montaggio fronte verso l'alto a 576 Vc.a. o meno o 810 Vc.c. o meno

480 W (S8VK-T48024)



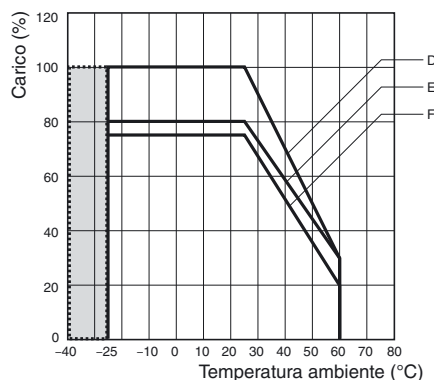
- Nota:** Questo è l'intervallo garantito per l'ingresso trifase e c.c.
Per bifase da -25°C
- A. Montaggio standard
Oltre 528 Vc.a.: il valore di correzione è 0,21%/Vc.a.
Oltre 746 Vc.a.: il valore di correzione è 0,16%/Vc.a.
 - B. Montaggio fronte verso l'alto a 480 Vc.a. o meno o 678 Vc.c. o meno
 - C. Montaggio fronte verso l'alto a 576 Vc.a. o meno o 810 Vc.c. o meno

960 W (S8VK-T96024): Montaggio standard



- Nota:** Questo è l'intervallo garantito per l'ingresso trifase.
Per bifase da -25°C
- A. Trifase (340 Vc.a. o più fino a 576 Vc.a. o meno)
Per valori inferiori a 340 Vc.a., è possibile l'utilizzo con tensioni di uscita a 28,5 Vc.c. o meno e coefficiente di carico del 60% o inferiore.
 - B. Bifase (380 Vc.a. o più fino a 576 Vc.a. o meno e tensione di uscita pari o inferiore a 26,4 Vc.c.)
 - C. Bifase (360 Vc.a. o più fino a 380 Vc.a. o meno e tensione di uscita pari o inferiore a 26,4 Vc.c.)
Per valori di 340 Vc.a. o da superiori a inferiori a 360 Vc.a., è possibile l'utilizzo con tensione di uscita a 26,4 Vc.c. o inferiore e il valore più piccolo tra quello del coefficiente di carico del 60% o meno o il valore di C.

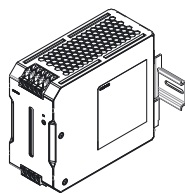
960 W (S8VK-T96024): Montaggio verso l'alto



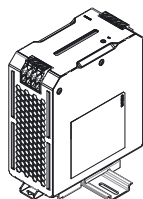
- Nota:** Questo è l'intervallo garantito per l'ingresso trifase.
Per bifase da -25°C
- D. Trifase (340 Vc.a. o più fino a 576 Vc.a. o meno)
Per valori inferiori a 340 Vc.a., è possibile l'utilizzo con tensioni di uscita a 28,5 Vc.c. o meno e coefficiente di carico del 60% o inferiore.
 - E. Bifase (380 Vc.a. o più fino a 480 Vc.a. o meno e tensione di uscita pari o inferiore a 26,4 Vc.c.)
 - F. Bifase (oltre 480 Vc.a. fino a 576 Vc.a. o meno)
Per valori di 340 Vc.a. o da superiori a inferiori a 380 Vc.a., è possibile l'utilizzo con tensione di uscita a 26,4 Vc.c. o inferiore e il valore più piccolo tra quello del coefficiente di carico del 60% o meno o il valore di F.

Montaggio

(A) Montaggio standard (verticale)



(B) Montaggio con parte frontale verso l'alto

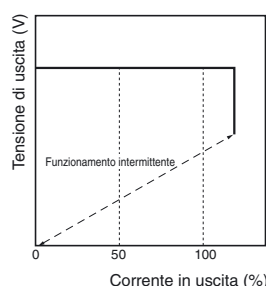


Protezione da sovraccarico

Grazie a questa funzione, il carico e l'alimentatore sono protetti automaticamente dai danni da sovraccorrente.

La protezione da sovraccarico si attiva quando la corrente in uscita supera un valore pari al 121% della corrente nominale.

Quando la corrente in uscita rientra nell'intervallo dei valori nominali, la protezione da sovraccarico si disattiva automaticamente.

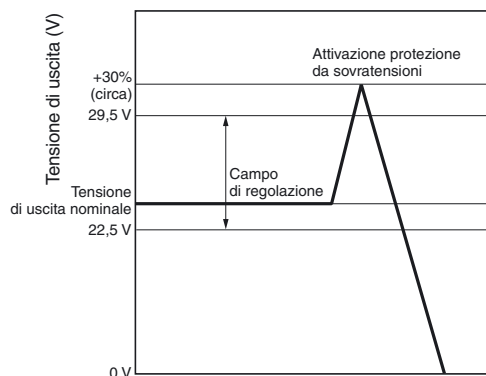


I valori riportati nei diagrammi precedenti sono solo di riferimento.

- Nota:**
1. I componenti interni possono deteriorarsi o danneggiarsi se durante il funzionamento perdura uno stato di sovraccorrente o cortocircuito.
 2. I componenti interni possono deteriorarsi o danneggiarsi se l'alimentatore viene utilizzato per applicazioni con frequenti correnti di spunto o sovraccarichi sul carico. Non utilizzare l'alimentatore per questo tipo di applicazioni.

Protezione da sovratensioni

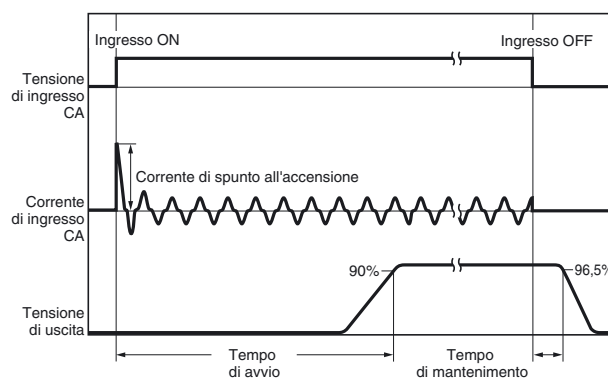
Tenendo conto dell'eventualità di sovratensioni, è opportuno realizzare il sistema in modo tale che il carico non sia soggetto a una tensione eccessiva anche in caso di guasto del circuito di feedback dell'alimentatore. La tensione di uscita viene disattivata se diventa superiore a circa il 130% della tensione nominale. In questo caso è necessario togliere l'alimentazione di ingresso per almeno 5 min, quindi riattivarla.



I valori visualizzati nel diagramma precedente sono solo di riferimento.

Nota: non riattivare (ON) l'alimentazione fino a quando la causa della sovratensione non è stata rimossa.

Corrente di spunto, Tempo di avvio, Tempo di mantenimento dell'uscita



Nota: Viene generato il doppio della corrente in ingresso o un valore superiore durante il funzionamento in parallelo o in caso di sistema ridondante.

Pertanto, verificare le caratteristiche dei fusibili e le caratteristiche di funzionamento degli interruttori accertandosi che i fusibili esterni non brucino e che gli interruttori automatici non vengano attivati dalla corrente di spunto.

Dati di riferimento

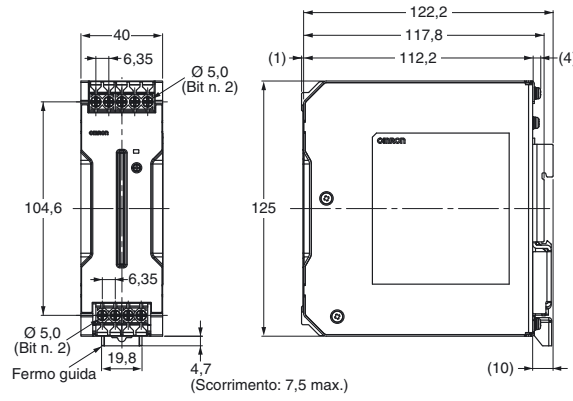
	Valore
Affidabilità (MTBF)	120 W: 390.000 h 240 W: 350.000 h 480 W: 280.000 h 960 W: 260.000 h
Definizione	Il fattore MTBF (che significa tempo medio fra i guasti), viene calcolato facendo riferimento alla probabilità di guasti fortuiti degli apparecchi e indica l'affidabilità dei dispositivi. Tale valore non rappresenta quindi necessariamente la durata del prodotto.
Durata prevista	10 anni. min.
Definizione	La durata indica un numero medio di ore di funzionamento a una temperatura ambiente di 40°C con un coefficiente di carico del 50%. Essa è generalmente determinata dalla durata del condensatore elettrolitico in alluminio incorporato.

S8VK-T

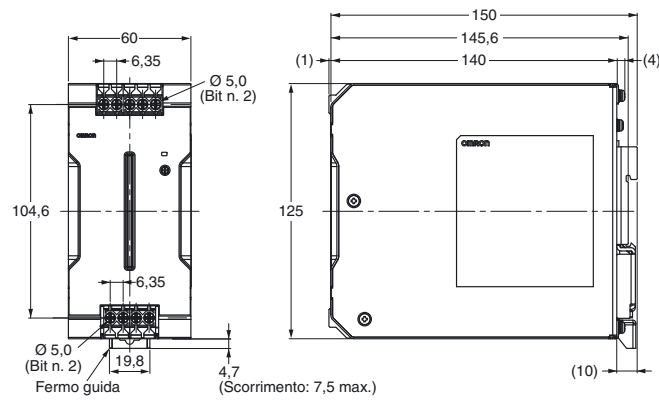
Dimensioni

(unità: mm)

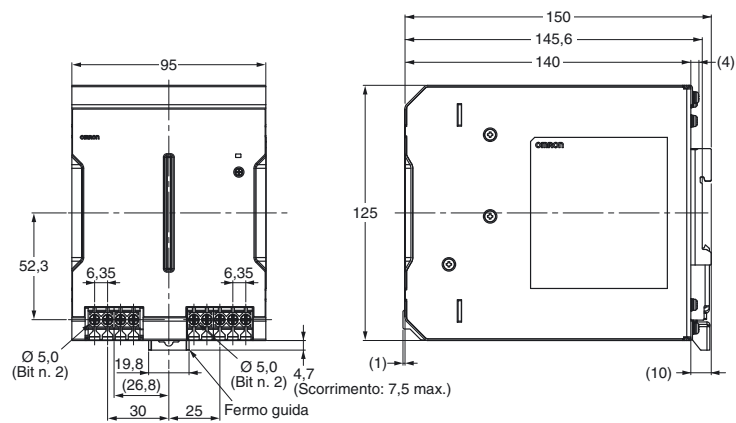
S8VK-T12024 (120 W)



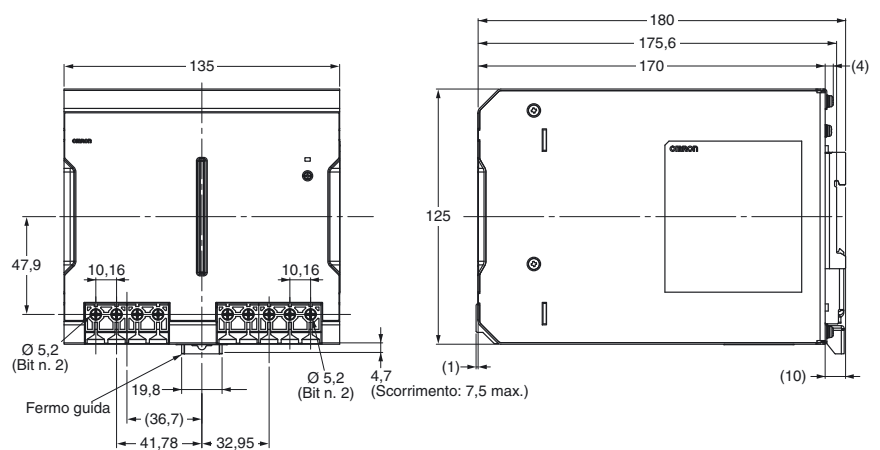
S8VK-T24024 (240 W)



S8VK-T48024 (480 W)



S8VK-T96024 (960 W)



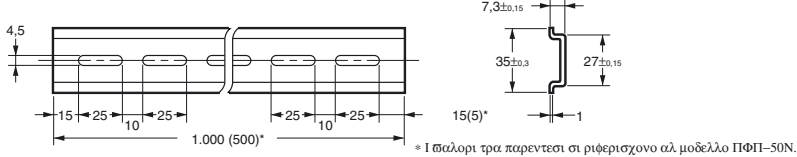
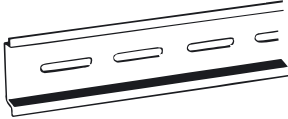
Guida DIN (da ordinare separatamente)

Nota: salvo diversa indicazione tutte le misure sono in millimetri.

(materiale: alluminio)

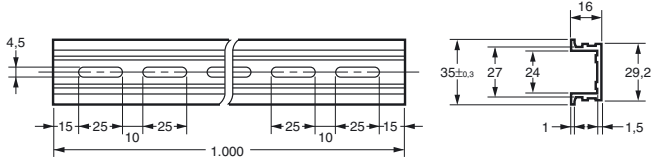
PFP-100N

PFP-50N



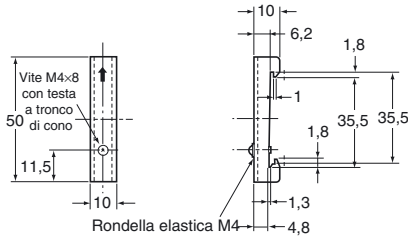
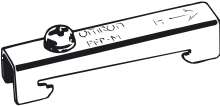
(materiale: alluminio)

PFP-100N2



Piastrina di fermo

PFP-M



Nota: Se il modulo è esposto al rischio di urti o vibrazioni, utilizzare una guida DIN in acciaio. In caso contrario, l'abrasione dell'alluminio potrebbe produrre limatura di metallo.

Staffe di montaggio

Nome	Modello	Quantità utilizzata
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 120, 240 e 480 W)	S82Y-VK10F	1
Staffa di montaggio frontale (per il modello da 960 W)	S82Y-VK10F	2
Staffa di montaggio laterale (per il modello da 120 W)	S82Y-VK10S	1
Staffa di montaggio laterale (per il modello da 240 W)	S82Y-VK20S	1


Nota: Assicurarsi di utilizzare le viti accessorie.

Coppia di serraggio delle viti di montaggio (consigliata): 0,5... 0,6 N·m

Tipo	Modello	Dimensioni	Aspetto
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 120, 240, 480 e 960 W)	S82Y-VK10F		<p>Modello da 120 W Modello da 240 W</p> <p>Modello da 960 W</p>
			<p>Montaggio sul lato sinistro Montaggio sul lato destro</p>
Staffa di montaggio laterale (per il modello da 120 W)	S82Y-VK10S		<p>Montaggio sul lato sinistro Montaggio sul lato destro</p>
Staffa di montaggio laterale (per il modello da 240 W)	S82Y-VK20S		<p>Montaggio sul lato sinistro Montaggio sul lato destro</p>

Precauzioni per la sicurezza

Avvertenza

 ATTENZIONE	Indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può essere causa di lesioni non gravi a persone o danni alla proprietà.
Modalità d'uso per garantire la sicurezza	Commenti supplementari sulle operazioni da eseguire o da evitare per utilizzare il prodotto in modo sicuro.
Utilizzo corretto	Commenti supplementari sulle operazioni da eseguire o da evitare per garantire il corretto funzionamento del sistema e non comprometterne le prestazioni.

Significato dei simboli di sicurezza del prodotto

	Utilizzato per indicare il rischio di scosse elettriche in specifiche condizioni.
	Utilizzato per indicare il rischio di lesioni di lieve entità causate da temperature elevate.
	Utilizzato come precauzione per azioni obbligatorie generali per le quali non è previsto simbolo specifico.
	Utilizzato per indicare un divieto in presenza di rischi di lesioni non gravi, dovuti a scosse elettriche o altre cause, in caso di smontaggio del prodotto.

ATTENZIONE

Esiste la possibilità che possano verificarsi scosse elettriche, incendi o guasti del prodotto. Non smontare, modificare o riparare il prodotto né toccarne le parti interne.



Pericolo di scottature. Non toccare il prodotto mentre è alimentato o subito dopo che è stato spento.



Pericolo di incendi. Serrare le viti dei terminali alla coppia di serraggio specificata.

S8VK-T12024, S8VK-T24024, S8VK-T48024:

0,5... 0,6 N•m)

S8VK-T96024:

1,2... 1,5 N•m)



Pericolo di lesioni personali dovute a scosse elettriche. Non toccare i terminali quando il prodotto è alimentato.



Esiste la possibilità che possano verificarsi scosse elettriche, incendi o guasti del prodotto. Evitare che residui di metallo o di conduttori, pezzi di filo o altri detriti derivanti dai lavori d'installazione entrino inavvertitamente nel prodotto.



Se il fusibile o l'interruttore esterno è scattato, l'apparecchiatura può avere subito danni gravi. Non attivare di nuovo l'ingresso.



Modalità d'uso per garantire la sicurezza

Cablaggio

- Collegare completamente il filo di messa a terra. Utilizzare un terminale di messa a terra di protezione, come previsto dalle norme di sicurezza. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche o malfunzionamento del prodotto.
- Pericolo di incendio. Verificare che i terminali di ingresso e di uscita siano collegati correttamente.
- Non serrare la morsettiera applicando una forza superiore a 75 N.
- Prima di accendere il prodotto, occorre rimuovere tutte le protezioni applicate per la lavorazione sulla macchina per evitare che ostacolino la dissipazione del calore.
- Per garantire la conformità alle norme di sicurezza e assicurare la sicurezza delle apparecchiature, collegare l'ingresso a S8VK-T tramite uno dei seguenti interruttori o fusibili.

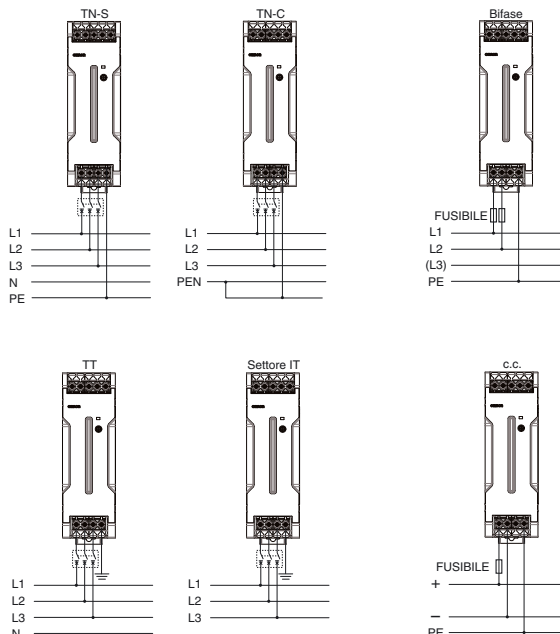
- Il cablaggio dell'ingresso come indicato nelle figure seguenti varia in base al sistema di distribuzione energia. Non collegare la linea neutra in un sistema trifase, a 4 fili.

Interruttori automatici consigliati

Modello	Ingresso	Interruttori automatici consigliati
S8VK-T12024 S8VK-T24024	Trifase	Interruttore automatico conforme a UL/CE 480 V, 1 A, caratteristica C, tripolare o interruttore equivalente
	Bifase/c.c.	Fusibile conforme a UL/CE 600 V, fusibile rapido 5 A o con funzione identica
S8VK-T48024 S8VK-T96024	Trifase	Interruttore automatico conforme a UL/CE 480 V, 4 A, caratteristica C, tripolare o interruttore equivalente
	Bifase/c.c.	Fusibile conforme a UL/CE 600 V, fusibile rapido 10 A o con funzione identica

Nota: Non utilizzare S8VK-T96024 con un ingresso c.c.

- Per il collegamento all'alimentatore S8VK-T utilizzare i cavi elencati di seguito in modo da evitare fumo o scintille dovuti a carichi anomali o mancanza di fase.

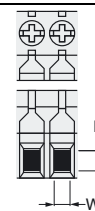


Tipi di cavi consigliati/area sezione trasversale e lunghezza filo scoperto

Modello	INGRESSO		USCITA		PE/messa a terra		Lunghezza filo scoperto
	Diametro dei fili elettrici americani	Cavo rigido/cavo semirigido	Diametro dei fili elettrici americani	Cavo rigido/cavo semirigido	Diametro dei fili elettrici americani	Cavo rigido/cavo semirigido	
S8VK-T12024	AWG22... 10	0,35... 6 mm ² / 0,35... 4 mm ²	AWG18... 10	0,75... 6 mm ² / 0,75... 4 mm ²	AWG14... 10	2,5... 6 mm ² / 2,5... 4 mm ²	8... 10 mm
S8VK-T24024	AWG22... 10	0,35... 6 mm ² / 0,35... 4 mm ²	AWG14... 10	2,5... 6 mm ² / 2,5... 4 mm ²			
S8VK-T48024	AWG20... 10	0,5... 6 mm ² / 0,5... 4 mm ²	AWG12... 10	4... 6 mm ² / 4 mm ²			
S8VK-T96024	AWG 16... 6	1,5... 16 mm ² / 1,5... 16 mm ²	AWG8... 6	10... 16 mm ² / 10... 16 mm ²	AWG14... 6	2,5... 16 mm ² / 2,5... 16 mm ²	13... 16 mm

- Di seguito sono indicati il foro di inserimento cavo della morsettiera e i cacciaviti utilizzabili.

Modello	Foro di inserimento cavo (fare riferimento allo schema a destra)		Cacciaviti utilizzabili		
	W	L	N.	Diametro cacciavite	Lunghezza
S8VK-T12024	2.9	2.9	#2	4,9 mm max.	10 mm min.
S8VK-T24024					
S8VK-T48024					
S8VK-T96024	5.4	5	#2	5,1 mm max.	12 mm min.



Ambiente di installazione

- Non utilizzare l'alimentatore in luoghi soggetti a urti o vibrazioni. Installare l'alimentatore il più lontano possibile da contattori o altri dispositivi che producono vibrazioni. Per l'utilizzo a bordo di una nave, collegare sempre una piastrina di blocco (PFP-M) a entrambi i lati dell'alimentatore per mantenerlo in posizione.
- Installare l'alimentatore lontano da sorgenti di disturbi intensi ad alta frequenza e colpi di corrente.

Durata

- La durata di un alimentatore dipende da quella dei condensatori elettrolitici all'interno. In questo caso è applicabile la legge di Arrhenius, in base alla quale la durata viene ridotta della metà per ogni aumento di 10°C e viene raddoppiata per ogni riduzione

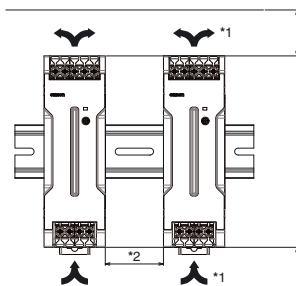
di 10°C. È quindi possibile aumentare la durata dell'alimentatore riducendone la temperatura interna.

Ambiente operativo e di stoccaggio

- Conservare l'alimentatore a una temperatura compresa tra -40 e 85°C e a un'umidità compresa tra 0 e 95%.
- Non utilizzare l'alimentatore in aree esterne alla curva di correzione per evitare il deterioramento o il danneggiamento dei componenti interni.
- Utilizzare l'alimentatore a un'umidità compresa tra 0% e 95%.
- Non utilizzare l'alimentatore in luoghi esposti alla luce solare diretta.
- Non utilizzare l'alimentatore in presenza di liquidi, corpi estranei o gas corrosivi che potrebbero penetrare all'interno dei prodotti.

Montaggio

- Adottare misure appropriate per garantire un'adeguata dissipazione del calore al fine di estendere l'affidabilità del prodotto. Durante la fase di montaggio, lasciare spazio sufficiente attorno ai dispositivi. Non utilizzare l'alimentatore in luoghi in cui la temperatura ambiente eccede i valori della curva di correzione.
- Nel praticare i fori di montaggio, accertarsi di non penetrare all'interno dei prodotti.



- *1. Convezione dell'aria
- *2. 20 mm min.

- Un montaggio errato impedisce un'adeguata dissipazione del calore, provocando l'eventuale deterioramento o danneggiamento dei componenti interni. Utilizzare il prodotto nell'ambito della curva di correzione adatta alla direzione di montaggio scelta.

Protezione da sovraccarico

- I componenti interni possono deteriorarsi o danneggiarsi se durante il funzionamento perdura uno stato di sovracorrente o cortocircuito.
- I componenti interni possono deteriorarsi o danneggiarsi se l'alimentatore viene utilizzato per applicazioni con frequenti correnti di spunto o sovraccarichi sul carico. Non utilizzare l'alimentatore per questo tipo di applicazioni.
- La spia c.c. ON (verde) lampeggia quando la funzione di protezione da sovraccarico è attiva.

Carica di una batteria

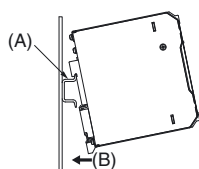
Se il carico è rappresentato da una batteria, prevedere un circuito di controllo della sovracorrente e un circuito di protezione da sovratensioni.

Regolatore della tensione di uscita (V. ADJ)

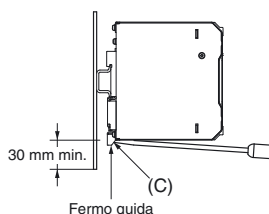
- Il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) potrebbe danneggiarsi se ruotato con forza eccessiva. Non esercitare una forza eccessiva.
- Dopo aver terminato la regolazione della tensione di uscita, verificare che il valore della potenza o della corrente in uscita non siano superiori a quelli nominali.

Montaggio su guida DIN

Per montare l'alimentatore su una guida DIN, appoggiare il lato superiore del sistema di aggancio (A) dell'alimentatore sulla guida e premere in direzione (B).



Per rimuovere il blocco base, spingere verso il basso la linguetta di bloccaggio (C) con un cacciavite a taglio ed estrarre l'alimentatore.



Funzione Power booster

Per tutti i modelli

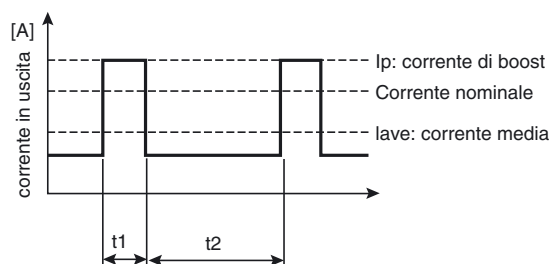
Con la funzione Power booster è possibile erogare una corrente di boost temporanea superiore alla corrente nominale. Tuttavia, è necessario rispettare le quattro condizioni per la corrente di boost riportate di seguito.

1. Tempo di emissione della corrente di boost: t_1
2. Valore massimo della corrente di boost: I_p
3. Corrente in uscita media: I_{ave}
4. Frazione di tempo della corrente di boost: Funzionamento

Nota: condizioni della corrente di boost

- $t_1 \leq 10$ s
- $I_p \leq$ Corrente di boost nominale
- $I_{ave} \leq$ Corrente nominale

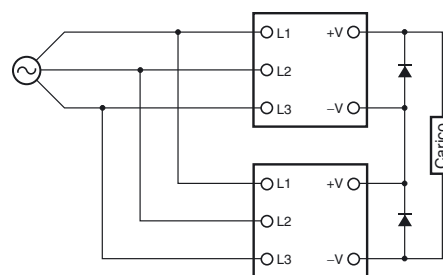
$$\text{Funzionamento} = \frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] \leq 30\%$$



- Non consentire un'erogazione della corrente di boost superiore a 10 s. Inoltre, non consentire al ciclo di lavoro di superare le condizioni della corrente di boost. Queste condizioni possono danneggiare l'alimentatore.
- Accertarsi che la corrente media di un ciclo della corrente di boost non superi la corrente di uscita nominale. Ciò può danneggiare l'alimentatore.
- Ridurre il carico della corrente di boost regolando la temperatura ambiente e la direzione di montaggio.
- Non è possibile utilizzare la funzione Power Boost per S8VK-T 960 W all'ingresso bifase o in parallelo.

Funzionamento in serie

È possibile collegare in serie due alimentatori.



Nota:1. Il diodo è collegato come mostrato nella figura. In presenza di un cortocircuito sul carico, nell'alimentatore viene generata una tensione inversa che potrebbe deteriorare o danneggiare l'alimentatore. Collegare sempre il diodo come mostrato nella figura.

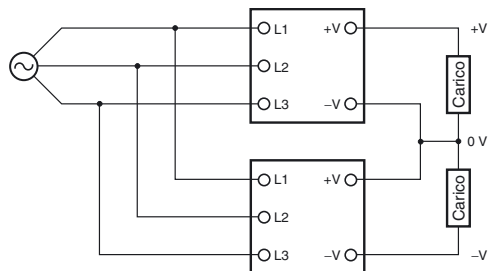
Scegliere un diodo che abbia le seguenti caratteristiche:

Tipo	Diodo barriera Schottky
Rigidità dielettrica (V_{RRM})	Un valore pari o superiore al doppio della tensione di uscita nominale
Corrente diretta (I_F)	Un valore pari o superiore al doppio della corrente di uscita nominale

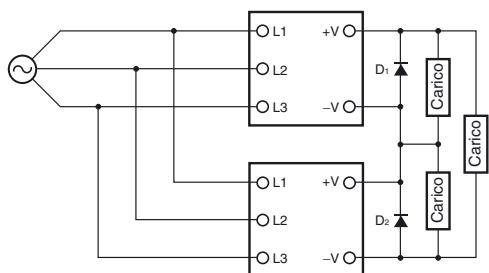
2. Sebbene sia possibile collegare in serie anche prodotti con specifiche diverse, la corrente che attraversa il carico non deve mai superare la corrente nominale di uscita più piccola.

Impostazione uscita positiva/uscita negativa

- Le uscite sono mobili (ad esempio, i circuiti primari e secondari sono separati). Pertanto, è possibile impostare uscite positive e negative utilizzando due alimentatori. A tale fine, può essere utilizzato qualsiasi modello. Se vengono utilizzate uscite positive e negative, collegare alimentatori dello stesso modello come mostrato nella figura seguente. È possibile combinare capacità di uscita o tensioni di uscita differenti. Tuttavia, utilizzare per i carichi il valore minore tra le due correnti di uscita nominale massime.



- A seconda del modello, i circuiti interni potrebbero danneggiarsi a causa di un errore di avvio quando si attiva l'alimentazione se i carichi, come un servomotore o un amplificatore operazionale, funzionano in serie. Quindi, collegare i diodi di bypass (D1, D2) come illustrato nella seguente figura. Se nell'elenco dei modelli che supportano il collegamento in serie delle uscite viene indicato che non è richiesto un diodo esterno, allora anche per le uscite positive/negative non è necessario.



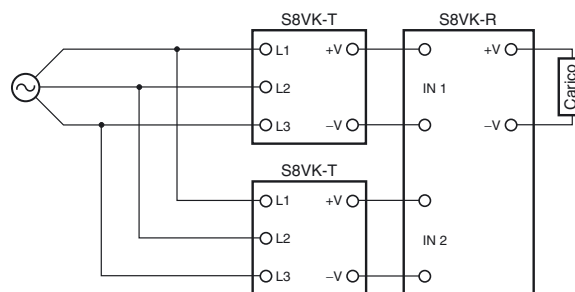
- Utilizzare le informazioni riportate di seguito come riferimento per la scelta del tipo di diodo, della rigidità dielettrica e della corrente.

Tipo	Diodo barriera Schottky
Rigidità dielettrica (V_{RRM})	Un valore pari o superiore al doppio della tensione di uscita nominale
Corrente diretta (I_F)	Un valore pari o superiore al doppio della corrente di uscita nominale

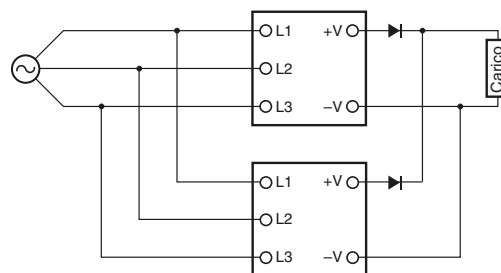
Funzionamento in parallelo

È possibile collegare in parallelo due alimentatori.

- Il funzionamento in parallelo è possibile solo se sono utilizzati il montaggio standard e l'ingresso trifase. Mantenere una temperatura ambiente $-25... 40^{\circ}\text{C}$.
- Per il funzionamento in parallelo, utilizzare sempre alimentatori con la stessa capacità.
- Utilizzare i regolatori della tensione di uscita ($V. ADJ$) per regolare la differenza nelle tensioni di uscita tra i due alimentatori su un valore pari o inferiore a 50 mV.
- Se la corrente di uscita dai due alimentatori non è bilanciata, l'alimentatore con la tensione di uscita più elevata funzionerà in uno stato di protezione da sovracorrente, che ne ridurrà notevolmente la durata. Dopo avere regolato la differenza nelle tensioni di uscita tra i due alimentatori, assicurarsi che le correnti siano ben bilanciate.
- Tutti i cavi collegati al carico e ciascuna unità devono avere la stessa lunghezza e lo stesso diametro, in modo che non vi siano differenze nelle cadute di tensione tra il carico e i terminali di uscita dei vari alimentatori.
- Per il funzionamento in parallelo con moduli da 120 W, 240 W o alimentatori S8VK-T da 480 W, collegare i diodi S8VK-R alle uscite di ogni modulo in caso di improvvisa stabilità verso l'uscita nell'ambiente di lavoro.



- I componenti interni talvolta possono deteriorarsi o rompersi. Assicurarsi di impostare il SELETTORE DI FUNZIONAMENTO su B quando si utilizza S8VK-T 960 W per il funzionamento in parallelo. Per il funzionamento in parallelo con moduli S8VK-T 960 W, collegare i diodi alle uscite di ogni modulo in caso di improvvisa stabilità verso l'uscita nell'ambiente di lavoro.



- Utilizzare le informazioni riportate di seguito come riferimento per la scelta del tipo di diodo, della rigidità dielettrica e della corrente.

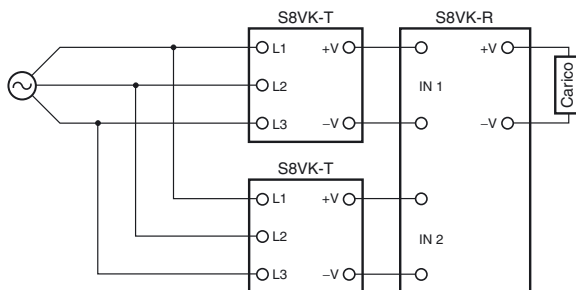
Tipo	Diodo barriera Schottky
Rigidità dielettrica (V_{RRM})	Un valore pari o superiore al doppio della tensione di uscita nominale
Corrente diretta (I_F)	Un valore pari o superiore al doppio della corrente di uscita nominale

Funzionamento in backup

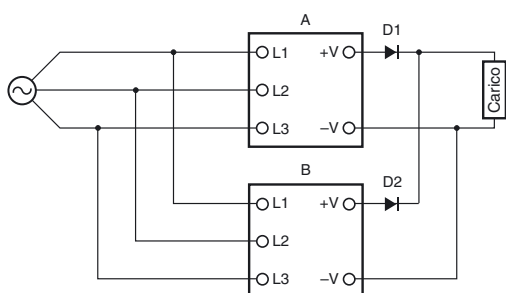
Il funzionamento in backup è possibile se si impostano due alimentatori dello stesso modello.

Assicurarsi che il carico massimo non superi la capacità di un alimentatore.

Per il funzionamento in backup, collegare S8VK-R per 120 W, 240 e 480 W.



Per informazioni sui metodi di applicazione di S8VK-R, fare riferimento alla documentazione di S8VK-R (N. cat. T059). Per 960 W, collegare sempre diodi ai lati di uscita dei due alimentatori, come mostrato nello schema seguente.



- Utilizzare le informazioni riportate di seguito come riferimento per la scelta del tipo di diodo, della rigidità dielettrica e della corrente.

Tipo	Diodo barriera Schottky
Rigidità dielettrica (V_{RRM})	Un valore pari o superiore al doppio della tensione di uscita nominale
Corrente diretta (I_F)	Un valore pari o superiore al doppio della corrente di uscita nominale

- Aumentare l'impostazione della tensione di uscita dell'alimentatore A e dell'alimentatore B in base al calo della tensione diretta (V_F) dei diodi D_1 e D_2 .
Inoltre, i diodi causeranno una perdita di potenza equivalente alla corrente di uscita dell'alimentatore (I_{OUT}) per la tensione diretta del diodo (V_F). Pertanto, devono essere implementate misure di raffreddamento, in modo che la temperatura dei diodi diminuisca a un valore pari o inferiore a quello del catalogo.
- A causa della potenza di carico e della perdita di potenza dovuta ai diodi, non superare la potenza nominale di un alimentatore (corrente di uscita nominale \times corrente di uscita nominale).

Assenza della tensione di uscita

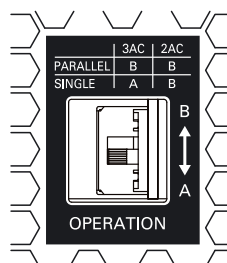
È possibile che la mancanza di tensione di uscita sia stata determinata dall'entrata in funzione della protezione da sovracorrente o sovratensioni. La protezione interna può scattare a seguito del rilevamento di una sovratensione elevata, come si verifica durante l'accensione dell'alimentatore.

In caso di assenza della tensione di uscita, prima di contattare Omron eseguire i controlli indicati di seguito:

- Controllo dello stato di protezione da sovraccarico: controllare se il carico è in stato di sovraccarico o cortocircuito. Prima di effettuare il controllo rimuovere i cavi collegati al carico.
- Verifica della protezione da sovratensioni o interna: Spegnere l'alimentatore e lasciarlo spento per almeno 5 min. Riaccenderlo e verificare che la protezione sia stata disattivata.

Funzionamento ingresso bifase per il modello 960 W

I componenti interni talvolta possono deteriorarsi o rompersi. Assicurarsi di impostare il SELETTORE DI FUNZIONAMENTO su B quando si utilizza S8VK-T 960 W all'ingresso bifase.



Nota:

- A: la corrente di uscita può utilizzare il 100% della corrente di uscita nominale.
- B: la protezione da sovracorrente limita la corrente di uscita all'80% della corrente di uscita nominale.

Garanzia e considerazioni sull'applicazione

Leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento

Prima di procedere all'acquisto del prodotto, leggere attentamente le informazioni contenute nel presente documento. Per eventuali domande o dubbi, rivolgersi al rappresentante OMRON di zona.

Garanzia e limitazioni di responsabilità

GARANZIA

OMRON garantisce i propri prodotti da difetti di fabbricazione e di manodopera per un periodo di un anno (o per altro periodo specificato) dalla data di vendita da parte di OMRON.

OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE E DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI. L'ACQUIRENTE O L'UTENTE RICONOSCE LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ NELL'AVERE DETERMINATO L'IDONEITÀ DEL PRODOTTO A SODDISFARE I REQUISITI IMPLICITI NELL'USO PREVISTO DELLO STESSO. OMRON NON RICONOSCE ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA.

LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ

OMRON NON SARÀ RESPONSABILE DEI DANNI, DELLE PERDITE DI PROFITTO O DELLE PERDITE COMMERCIALI SPECIALI, INDIRETTE O EMERGENTI RICONDUCIBILI AI PRODOTTI, ANCHE QUANDO LE RICHIESTE DI INDENNIZZO POGGINO SU CONTRATTO, GARANZIA, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ INCONDIZIONATA.

In nessun caso la responsabilità di OMRON potrà superare il prezzo del singolo prodotto in merito al quale è stata definita la responsabilità.

IN NESSUN CASO OMRON SARÀ RESPONSABILE DELLA GARANZIA, DELLE RIPARAZIONI O DI ALTRA RICHIESTA DI INDENNIZZO RELATIVA AI PRODOTTI SE L'ANALISI CONDOTTA DA OMRON NON CONFERMERÀ CHE I PRODOTTI SONO STATI CORRETTAMENTE UTILIZZATI, IMMAGAZZINATI, INSTALLATI E SOTTOPOSTI A MANUTENZIONE, E CHE NON SONO STATI OGGETTO DI CONTAMINAZIONI, ABUSI, USI IMPROPRI, MODIFICHE O RIPARAZIONI INADEGUATE.

Considerazioni sull'applicazione

IDONEITÀ ALL'USO PREVISTO

OMRON non sarà responsabile della conformità alle normative, ai codici e alle approvazioni per combinazioni di prodotti nell'applicazione del cliente o all'impiego dei prodotti.

Adottare tutte le misure necessarie a determinare l'idoneità del prodotto ai sistemi, ai macchinari e alle apparecchiature con i quali verrà utilizzato.

Essere a conoscenza e osservare tutte le proibizioni applicabili al prodotto.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI IN APPLICAZIONI CHE IMPLICHINO GRAVI RISCHI PER L'INCOLUMITÀ DEL PERSONALE O DANNI ALLA PROPRIETÀ SENZA PRIMA AVERE APPURATO CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO TENENDO IN CONSIDERAZIONE TALI RISCHI E CHE I PRODOTTI OMRON SIANO STATI CLASSIFICATI E INSTALLATI CORRETTAMENTE IN VISTA DELL'USO AL QUALE SONO DESTINATI NELL'AMBITO DELL'APPARECCHIATURA O DEL SISTEMA.

Dichiarazione di non responsabilità

DATI SULLE PRESTAZIONI

I dati sulle prestazioni forniti in questo documento non costituiscono una garanzia, bensì solo una guida alla scelta delle soluzioni più adeguate alle esigenze dell'utente. Essendo il risultato delle condizioni di collaudo di OMRON, tali dati devono essere messi in relazione agli effettivi requisiti di applicazione. Le prestazioni effettive sono soggette alle *garanzie e limitazioni di responsabilità* OMRON.

MODIFICHE ALLE SPECIFICHE

Le caratteristiche e gli accessori del prodotto sono soggetti a modifiche a scopo di perfezionamento o per altri motivi. Per confermare le caratteristiche effettive del prodotto acquistato, rivolgersi al rappresentante OMRON di zona.

PESI E MISURE

Pesi e misure sono nominali e non devono essere utilizzati per scopi di fabbricazione, anche quando sono indicati i valori di tolleranza.

Cat. No. T061-IT2-01

Ai fini del miglioramento del prodotto, le caratteristiche tecniche sono soggette a variazioni senza preavviso.

ITALIA e CANTON TICINO (CH)

Omron Electronics SpA

Viale Certosa, 49 - 20149 Milano

Tel: +39 02 32 68 1

Fax: +39 02 32 68 282

www.industrial.omron.it

www.industrial.omron.ch

Milano Tel: +39 02 32 687 77

Bologna Tel: +39 051 613 66 11

Terni Tel: +39 074 45 45 11