

Alimentatore switching

S8VK-G (Modelli da 15/30/60/120/240/480 W)

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

- Ingresso universale per tutte le applicazioni:
100... 240 Vc.a. (85... 264 Vc.a.)
- Ingresso: 90... 350 Vc.c.
- Possibilità di utilizzo di un'ingresso a 2 fasi.
- Ampio campo di temperature di funzionamento:
-40... 70°C
- Funzione power booster (120%)
- Norme di sicurezza:
UL508/60950-1, CSA C22.2 N. 107.1/60950-1
ANSI 12.12.01
EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).
Standard Lloyd, EN60204-1 PELV
Sicurezza dei trasformatori: EN61558-2-16
- Modelli da 15 W, 30 W e 60 W conformi alle normative sulle uscite UL Classe 2
- EMS: EN 61204-3
EMI: EN61204-3 Classe B
- A norma RoHS



Fare riferimento alle *Precauzioni per la sicurezza per tutti gli alimentatori* e alle *Precauzioni per la sicurezza* a pagina 17.

S8VK-G

Modelli disponibili

Legenda codice modello

Nota: non tutte le combinazioni sono possibili. Vedere l'elenco dei modelli nella sezione *Informazioni sulle ordinazioni* seguente.

S8VK-
 1 2 3

1. Tipi di tensione di ingresso

G: Monofase

2. Potenza

015: 15 W
030: 30 W
060: 60 W
120: 120 W
240: 240 W
480: 480 W

3. Tensione di uscita

05: 5 V
12: 12 V
24: 24 V
48: 48 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
15 W	Monofase 100... 240 Vc.a. 90... 350 Vc.c.	5 V	3 A	3,6 A	S8VK-G01505
		12 V	1,2 A	1,44 A	S8VK-G01512
		24 V	0,65 A	0,78 A	S8VK-G01524
30 W		5 V	5 A	6 A	S8VK-G03005
		12 V	2,5 A	3 A	S8VK-G03012
		24 V	1,3 A	1,56 A	S8VK-G03024
60 W		12 V	4,5 A	5,4 A	S8VK-G06012
		24 V	2,5 A	3 A	S8VK-G06024
120 W		24 V	5 A	6 A	S8VK-G12024
240 W	24 V	10 A	12 A	S8VK-G24024	
	48 V	5 A	6 A	S8VK-G24048	
480 W	24 V	20 A	24 A	S8VK-G48024	
	48 V	10 A	12 A	S8VK-G48048	

Caratteristiche

Valori nominali, caratteristiche e funzioni

Elemento	Potenza	15 W			30 W			
		Tensione di uscita		5 V	12 V	24 V	5 V	12 V
Efficienza (tipica)	Ingresso 230 Vc.a.	77%		80%	79%	82%	86%	
Ingresso	Tensione*1	100... 240 Vc.a., 90... 350 Vc.c. (campo consentito: 85... 264 Vc.a.)						
	Frequenza*1	50/60 Hz (47... 450 Hz)						
	Corrente (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	0,32 A	0,3 A	0,31 A	0,5 A	0,57 A	0,58 A
		Ingresso 230 Vc.a.	0,2 A	0,21 A	0,2 A	0,32 A	0,37 A	0,36 A
	Fattore di potenza (tipico)	Ingresso 230 Vc.a.	0,42			0,43	0,42	0,43
	Emissioni delle correnti armoniche		Conforme a EN61000-3-2					
	Corrente di dispersione (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	0,14 mA			0,13 mA		
		Ingresso 230 Vc.a.	0,25 mA			0,24 mA		
Corrente di spunto (tipica)*2	Ingresso 115 Vc.a.	16 A						
	Ingresso 230 Vc.a.	32 A						
Uscita	Intervallo di regolazione della tensione*3		-10... 15% (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)					
	Ondulazione*4	a 20 MHz (tipica)	60 mV	50 mV	30 mV	30 mV	30 mV	30 mV
	Stabilità verso la linea		0,5% max. (ingresso 85... 264 Vc.a., 100% di carico)					
	Stabilità verso l'uscita (tensione di ingresso nominale)		3% max. (5 V), 2% max. (12 V), 1,5% max. (24 V), 0... 100% di carico					
	Coefficiente di temperatura		0,05%/°C max.					
	Tempo di avvio (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	530 ms	520 ms	580 ms	550 ms	550 ms	600 ms
		Ingresso 230 Vc.a.	330 ms	400 ms	400 ms	430 ms	490 ms	480 ms
	Tempo di mantenimento (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	28 ms	29 ms	32 ms	33 ms	36 ms	23 ms
Ingresso 230 Vc.a.		134 ms	138 ms	134 ms	177 ms	170 ms	154 ms	
Funzioni aggiuntive	Protezione da sovraccarico*2		121... 160% della corrente di carico nominale (valore tipico 130%)					
	Protezione da sovratensioni*2		Si*5					
	Power booster		120% della corrente nominale (vedere la sezione Curve caratteristiche)					
	Funzionamento in parallelo		Sì (vedere la sezione Curve caratteristiche)					
	Funzionamento in serie		Possibile per due alimentatori max. (con diodo esterno)					
Altre informazioni	Temperatura di funzionamento		-40... 70°C (vedere la sezione Curve caratteristiche)					
	Temperatura di stoccaggio		-40... 85°C					
	Umidità ambiente		0... 95% (umidità di stoccaggio: 0... 95%)					
	Rigidità dielettrica (corrente di rilevamento: 20 mA)		3.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e le uscite) 2.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e il terminale PE) 1.000 Vc.a. per 1 min (tra tutte le uscite e il terminale PE)					
	Isolamento		100 MΩ min. (tra le uscite e gli ingressi/terminali PE) a 500 Vc.c.					
	Resistenza alle vibrazioni		10... 55 Hz, ampiezza singola pari a 0,375 mm per 2 h in ciascuna delle direzioni X, Y e Z					
	Resistenza agli urti		10... 150 Hz, ampiezza singola pari a 0,35 mm (5 G max.) per 80 min in ciascuna delle direzioni X, Y e Z					
	Resistenza agli urti		150 m/s ² per 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z					
	Spia di uscita		Sì (colore: verde), accesa all'80-90% o più di tensione nominale					
	EMI	Emissione condotta	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B e basato su FCC classe A					
		Emissione irradiata	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B					
	EMS		Conforme ai livelli di elevata severità di EN61204-3					
	Conformità alle norme		Elencato nelle norme UL: UL508 (conformità, uscita classe 2: per UL1310) UL UR: UL60950-1 (riconoscimento) ANSI 12.12.01 cUL: CSA C22.2 N.107.1 (uscita classe 2: per CSA C22.2 N.223) cUR: CSA C22.2 N.60950-1 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Standard Lloyd					
	Norme soddisfatte		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Sicurezza dei trasformatori (EN61558-2-16) EN50274 per i terminali					
	Grado di protezione		IP20 di EN/IEC60529					
SEMI		F47-0706 (200... 240 Vc.a.)						
Peso		150 g			195 g			

*1. Non utilizzare l'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 11.

*3. Se il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) viene ruotato, la tensione aumenta di più del +15% dell'intervallo 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 ripristinare la protezione, togliere l'alimentazione per almeno 3 min, quindi riattivarla.

Elemento	Potenza	60 W		120 W	
		Tensione di uscita	12 V	24 V	24 V
Efficienza (tipica)	Ingresso 230 Vc.a.	85%	88%	89%	
Ingresso	Tensione*1	100... 240 Vc.a., 90... 350 Vc.c. (campo consentito: 85... 264 Vc.a.)			
	Frequenza*1	50/60 Hz (47... 450 Hz)			
	Corrente (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	1,0 A	1,1 A	1,3 A
		Ingresso 230 Vc.a.	0,6 A	0,7 A	
	Fattore di potenza (tipico)	Ingresso 230 Vc.a.	0,46	0,45	0,94 (con PFC)
	Emissioni delle correnti armoniche		Conforme a EN61000-3-2		
	Corrente di dispersione (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	0,16 mA		0,24 mA
		Ingresso 230 Vc.a.	0,30 mA		0,38 mA
Corrente di spunto (tipica)*2	Ingresso 115 Vc.a.	16 A			
	Ingresso 230 Vc.a.	32 A			
Uscita	Intervallo di regolazione della tensione*3		-10... 15% (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)		
	Ondulazione*4	a 20 MHz (tipica)	150 mV	50 mV	150 mV
	Stabilità verso la linea		0,5% max. (ingresso 85... 264 Vc.a., 100% di carico)		
	Stabilità verso l'uscita (tensione di ingresso nominale)		2% max. (12 V), 1,5% max. (24 V), 0... 100% di carico		
	Coefficiente di temperatura		0,05%/°C max.		
	Tempo di avvio (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	570 ms	650 ms	790 ms
		Ingresso 230 Vc.a.	430 ms	500 ms	750 ms
	Tempo di mantenimento (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	26 ms	25 ms	42 ms
Ingresso 230 Vc.a.		139 ms	129 ms	42 ms	
Funzioni aggiuntive	Protezione da sovraccarico*2		121... 160% della corrente di carico nominale (valore tipico 130%)	121... 160% della corrente di carico nominale (valore tipico 125%)	
	Protezione da sovratensioni*2		Si*5		
	Power booster		120% della corrente nominale (vedere la sezione Curve caratteristiche)		
	Funzionamento in parallelo		Sì (vedere la sezione Curve caratteristiche)		
	Funzionamento in serie		Possibile per due alimentatori max. (con diodo esterno)		
Altre informazioni	Temperatura di funzionamento		-40... 70°C (vedere la sezione Curve caratteristiche)		
	Temperatura di stoccaggio		-40... 85°C		
	Umidità ambiente		0... 95% (umidità di stoccaggio: 0... 95%)		
	Rigidità dielettrica (corrente di rilevamento: 20 mA)		3.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e le uscite) 2.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e il terminale PE) 1.000 Vc.a. per 1 min (tra tutte le uscite e il terminale PE)		
	Isolamento		100 MΩ min. (tra le uscite e gli ingressi/terminali PE) a 500 Vc.c.		
	Resistenza alle vibrazioni		10... 55 Hz, ampiezza singola pari a 0,375 mm per 2 h in ciascuna delle direzioni X, Y e Z 10... 150 Hz, ampiezza singola pari a 0,35 mm (5 G max.) per 80 min in ciascuna delle direzioni X, Y e Z		
	Resistenza agli urti		150 m/s ² per 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z		
	Spia di uscita		Sì (colore: verde), accesa all'80-90% o più di tensione nominale		
	EMI	Emissione condotta	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B e basato su FCC classe A		
		Emissione irradiata	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B		
	EMS		Conforme ai livelli di elevata severità di EN61204-3		
	Conformità alle norme		Elencato nelle norme UL: UL508 (conformità, uscita classe 2 solo per i modelli da 60 W): per UL1310 UL UR: UL60950-1 (riconoscimento) ANSI 12.12.01 cUL: CSA C22.2 N.107.1 (uscita classe 2 solo per i modelli da 60 W: per CSA C22.2 N.223) cUR: CSA C22.2 N.60950-1 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Standard Lloyd		
	Norme soddisfatte		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Sicurezza dei trasformatori (EN61558-2-16) EN50274 per i terminali		
	Grado di protezione		IP20 di EN/IEC60529		
	SEMI		F47-0706 (200... 240 Vc.a.)		
	Peso		260 g		620 g

*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 11.

*3. Se il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) viene ruotato, la tensione aumenta di più del +15% dell'intervallo 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 ripristinare la protezione, togliere l'alimentazione per almeno 3 min, quindi riattivarla.

Elemento	Potenza Tensione di uscita	240 W		480 W		
		24 V	48 V	24 V	48 V	
Efficienza (tipica)	Ingresso 230 Vc.a.	92%		93%		
Ingresso	Tensione*1	100... 240 Vc.a., 90... 350 Vc.c. (campo consentito: 85... 264 Vc.a.)				
	Frequenza*1	50/60 Hz (47... 63 Hz)				
	Corrente (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	2,4 A		4,7 A	
		Ingresso 230 Vc.a.	1,3 A		2,3 A	
	Fattore di potenza (tipico)	Ingresso 230 Vc.a.	0,9 (con PFC)		0,97 (con PFC)	
	Emissioni delle correnti armoniche		Conforme a EN61000-3-2			
	Corrente di dispersione (tipica)	Ingresso 115 Vc.a.	0,23 mA		0,3 mA	
		Ingresso 230 Vc.a.	0,33 mA		0,49 mA	
Corrente di spunto (tipica)*2	Ingresso 115 Vc.a.	16 A				
	Ingresso 230 Vc.a.	32 A				
Uscita	Intervallo di regolazione della tensione*3		-10... 15% (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)			
	Ondulazione*4	a 20 MHz (tipica)	180 mV	350 mV	230 mV	470 mV
	Stabilità verso la linea		0,5% max. (ingresso 85... 264 Vc.a., 100% di carico)			
	Stabilità verso l'uscita (tensione di ingresso nominale)		1,5% max. (24 V, 48 V), 0%... 100% di carico			
	Coefficiente di temperatura		0,05%/°C max.			
	Tempo di avvio (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	250 ms	290 ms	380 ms	
		Ingresso 230 Vc.a.	250 ms	290 ms	260 ms	
	Tempo di mantenimento (tipico)*2	Ingresso 115 Vc.a.	44 ms	43 ms	40 ms	
Ingresso 230 Vc.a.		44 ms		50 ms		
Funzioni aggiuntive	Protezione da sovraccarico*2		121... 160% della corrente di carico nominale (valore tipico 130%)			
	Protezione da sovratensioni*2		Si*5			
	Power booster		120% della corrente nominale (vedere la sezione Curve caratteristiche)			
	Funzionamento in parallelo		Sì (vedere la sezione Curve caratteristiche)			
	Funzionamento in serie		Possibile per due alimentatori max. (con diodo esterno)			
Altre informazioni	Temperatura di funzionamento		-40... 70°C (vedere la sezione Curve caratteristiche)			
	Temperatura di stoccaggio		-40... 85°C			
	Umidità ambiente		0... 95% (umidità di stoccaggio: 0... 95%)			
	Rigidità dielettrica (corrente di rilevamento: 20 mA)		3.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e le uscite) 2.000 Vc.a. per 1 min (tra tutti gli ingressi e il terminale PE) 1.000 Vc.a. per 1 min (tra tutte le uscite e il terminale PE)			
	Isolamento		100 MΩ min. (tra le uscite e gli ingressi/terminali PE) a 500 Vc.c.			
	Resistenza alle vibrazioni		10... 55 Hz, ampiezza singola pari a 0,375 mm per 2 h in ciascuna delle direzioni X, Y e Z 10... 150 Hz, ampiezza singola pari a 0,35 mm (5 G max. per i modelli da 240 W, 3 G max. per i modelli da 480 W) per 80 min in ciascuna delle direzioni X, Y e Z			
	Resistenza agli urti		150 m/s ² per 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z			
	Spia di uscita		Sì (colore: verde), accesa all'80-90% o più di tensione nominale			
	EMI	Emissione condotta	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B e basato su FCC classe A			
		Emissione irradiata	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B			
	EMS		Conforme ai livelli di elevata severità di EN61204-3			
	Conformità alle norme		Elencato nelle norme UL: UL 508 (certificazione)/1950 UL UR: UL60950-1 (riconoscimento) ANSI 12.12.01 cUL: CSA C22.2 N.107.1 cUR: CSA C22.2 N.60950-1 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Standard Lloyd			
	Norme soddisfatte		SELV (EN60950-1/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60204-1, EN50178), Sicurezza dei trasformatori (EN61558-2-16) EN50274 per i terminali			
	Grado di protezione		IP20 di EN/IEC60529			
	SEMI		F47-0706 (200... 240 Vc.a.)			
Peso		900 g		1.500 g		

*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 11.

*3. Se il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) viene ruotato, la tensione aumenta di più del +15% dell'intervallo 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.

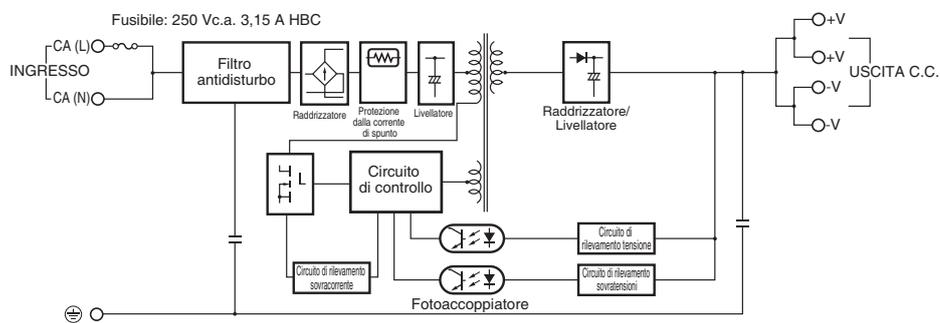
*5. Per ripristinare la protezione, togliere l'alimentazione per almeno 3 min, quindi riattivarla.

S8VK-G

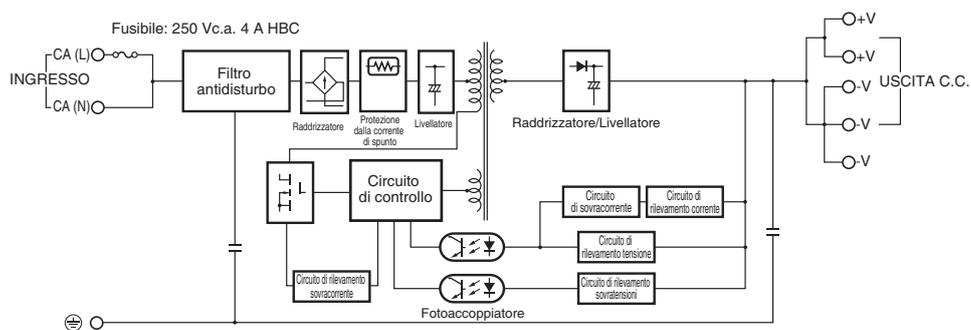
Collegamenti

Diagrammi a blocchi

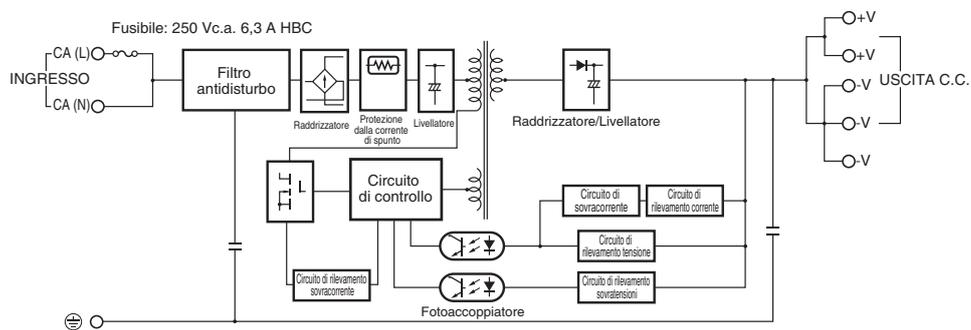
S8VK-G015□□ (15 W)



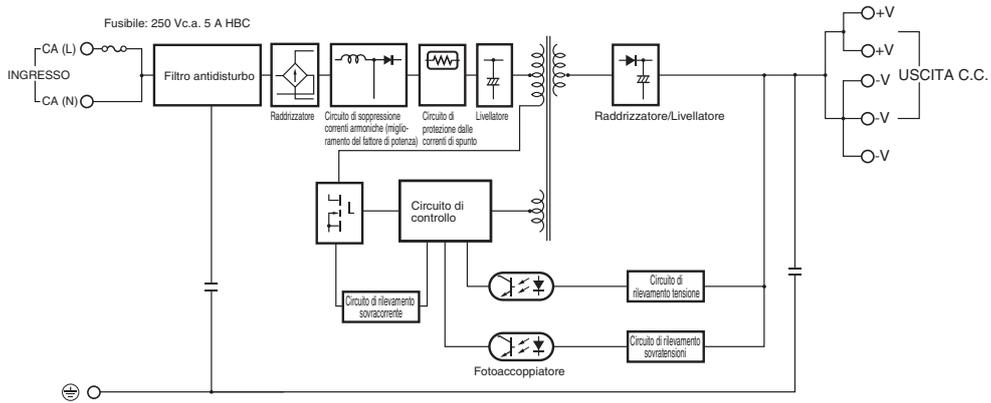
S8VK-G030□□ (30 W)



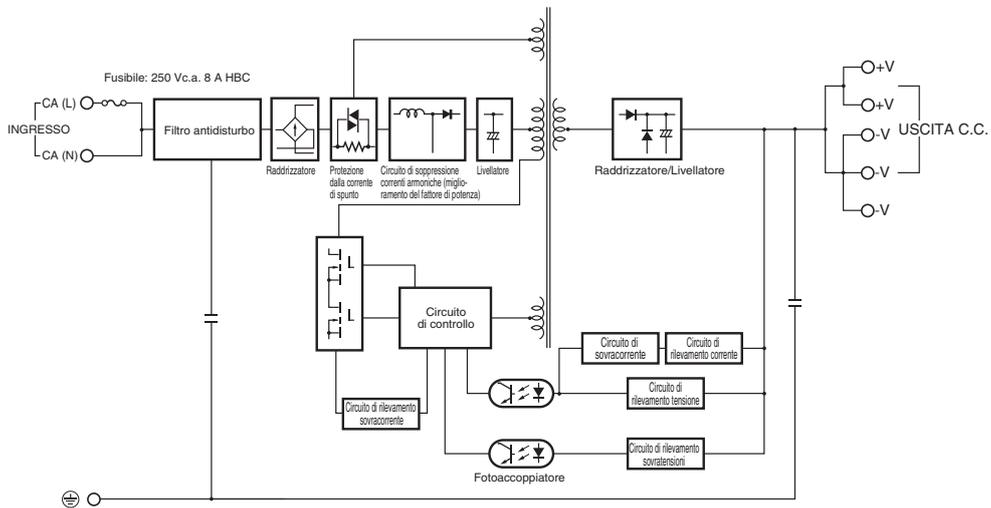
S8VK-G060□□ (60 W)



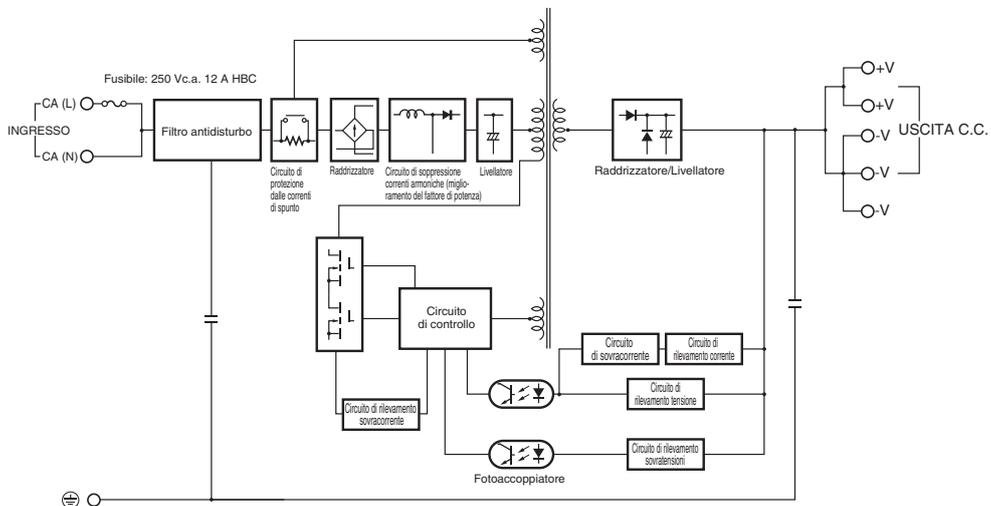
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240 (240 W)



S8VK-G480 (480 W)



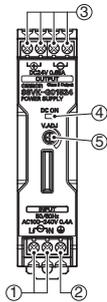
S8VK-G

Costruzione e descrizione

Descrizione del pannello frontale

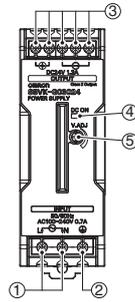
Modelli da 15 W

S8VK-G015□□



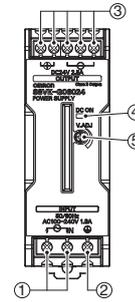
Modelli da 30 W

S8VK-G030□□



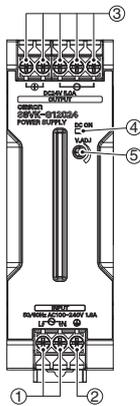
Modelli da 60 W

S8VK-G060□□



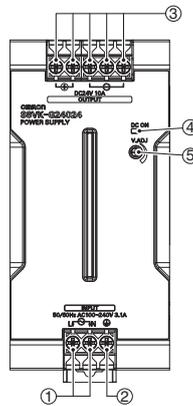
Modelli da 120 W

S8VK-G12024



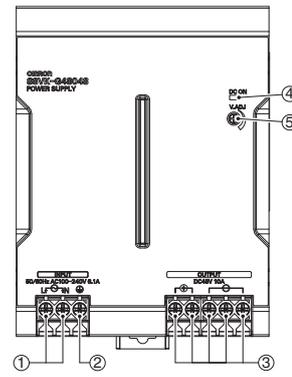
Modelli da 240 W

S8VK-G240□□



Modelli da 480 W

S8VK-G480□□



N.	Nome	Funzione
1	Terminali di ingresso (L), (N)	Collegare le linee di ingresso a questi terminali*1
2	Terminale di messa a terra di protezione (PE)	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.

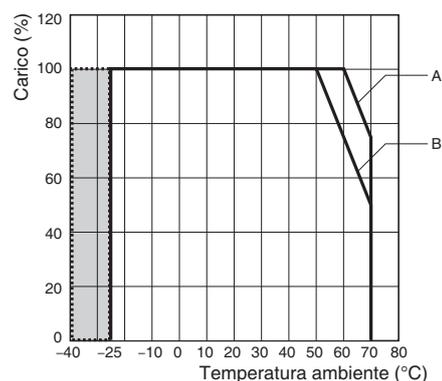
*1. Il fusibile si trova sul lato sinistro (L). Non può essere sostituito dall'utente. Per un ingresso c.c., collegare la tensione positiva al terminale L.

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

Curve caratteristiche

Curva di correzione della potenza

15, 30, 240 W (S8VK-G015□□, S8VK-G030□□, S8VK-G240□□)



Nota: 1. A meno di 90 Vc.a., il valore di correzione è 2,5%/V

2. Per un ingresso di alimentazione in c.c., ridurre il carico indicato nella curva di correzione sopra riportata moltiplicando i seguenti coefficienti.

S8VK-G015□□: 1,0

S8VK-G030□□: 0,9

S8VK-G240□□: 0,8

3. Vedere la sezione "Condizioni di garanzia per il funzionamento a -40°C"

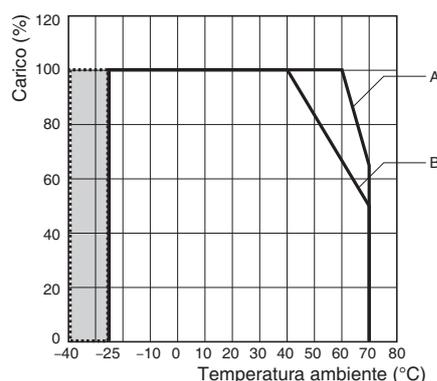
A. Montaggio standard

60°C e oltre: il valore di correzione è 2,5%/°C

B. Montaggio fronte verso l'alto/Montaggio laterale (solo modello da 15 W)

50°C e oltre: il valore di correzione è 2,5%/°C

120 W (S8VK-G12024)



Nota: 1. A meno di 90 Vc.a., il valore di correzione è 2,5%/V

2. Per un ingresso di alimentazione in c.c., ridurre il carico indicato nella curva di correzione sopra riportata moltiplicando i seguenti coefficienti.

S8VK-G12024: 0,9

3. Vedere la sezione "Condizioni di garanzia per il funzionamento a -40°C"

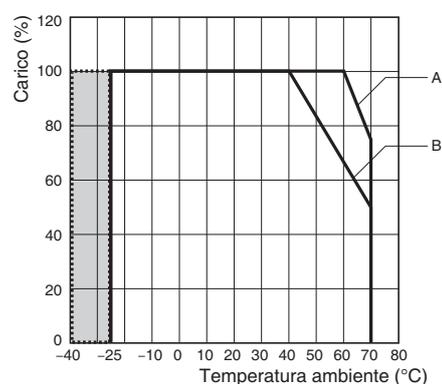
A. Montaggio standard

60°C e oltre: il valore di correzione è 3,5%/°C

B. Montaggio fronte verso l'alto

40°C e oltre: il valore di correzione è 1,67%/°C

60 W (S8VK-G060□□)



Nota: 1. A meno di 90 Vc.a., il valore di correzione è 2,5%/V

2. Per un ingresso di alimentazione in c.c., ridurre il carico indicato nella curva di correzione sopra riportata moltiplicando i seguenti coefficienti.

S8VK-G060□□: 0,9

3. Vedere la sezione "Condizioni di garanzia per il funzionamento a -40°C"

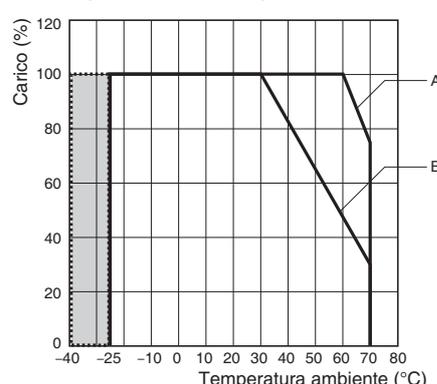
A. Montaggio standard

60°C e oltre: il valore di correzione è 2,5%/°C

B. Montaggio fronte verso l'alto

40°C e oltre: il valore di correzione è 1,67%/°C

480 W (S8VK-G480□□)



Nota: 1. A meno di 90 Vc.a., il valore di correzione è 2,5%/V

2. Per un ingresso di alimentazione in c.c., ridurre il carico indicato nella curva di correzione sopra riportata moltiplicando i seguenti coefficienti.

S8VK-G480□□: 0,8

3. Vedere la sezione "Condizioni di garanzia per il funzionamento a -40°C"

A. Montaggio standard

60°C e oltre: il valore di correzione è 2,5%/°C

B. Montaggio fronte verso l'alto

30°C e oltre: il valore di correzione è 1,75%/°C

Condizioni di garanzia per il funzionamento a -40°C

Il modulo può avviarsi e funzionare normalmente a -40°C, ma le seguenti specifiche saranno inferiori ai valori riportati nella scheda tecnica. Tenere conto di tali variazioni.

		15 W 5 V	15 W 12 V	15 W 24 V	30 W 5 V	30 W 12 V	30 W 24 V	60 W 12 V	60 W 24 V	120 W 24 V	240 W 24 V	240 W 48 V	480 W 24 V	480 W 48 V
Ondulazione (tip.)	Ingresso 230 Vc.a.	280 mV	170 mV	100 mV	110 mV	330 mV	180 mV	200 mV	420 mV	440 mV	840 mV	1220 mV	460 mV	580 mV
Ondulazione (max.)	Ingresso 230 Vc.a.	830 mV	450 mV	220 mV	240 mV	630 mV	290 mV	480 mV	430 mV	450 mV	1030 mV	1320 mV	670 mV	870 mV
Tempo di avvio (tip.)	Ingresso 230 Vc.a.	420 ms	440 ms	490 ms	410 ms	440 ms	480 ms	420 ms	490 ms	760 ms	230 ms	280 ms	260 ms	260 ms
T. di mantenimento (tip.)	Ingresso 230 Vc.a.	88 ms	110 ms	109 ms	137 ms	112 ms	114 ms	124 ms	118 ms	20 ms	35 ms	37 ms	39 ms	41 ms

Montaggio

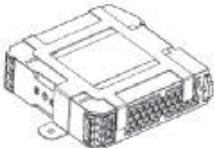
(A) Montaggio standard (verticale)



(B) Montaggio con parte frontale verso l'alto



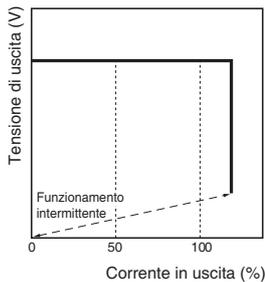
(C) Solo montaggio laterale per 15 W



Protezione da sovraccarico

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

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 sovracorrente 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.

Funzione Power booster

Per tutti i modelli

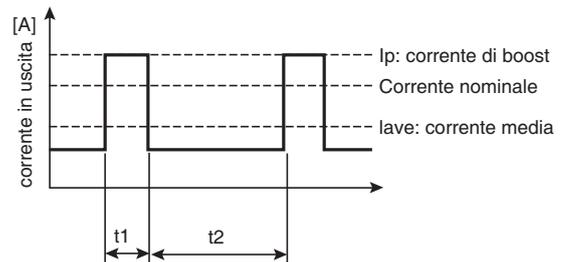
Con la funzione Power booster è possibile erogare una corrente di boost temporanea superiore alla corrente nominale. Tuttavia, è necessario rispettare le quattro condizioni per la corrente di boost riportate di seguito.

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

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

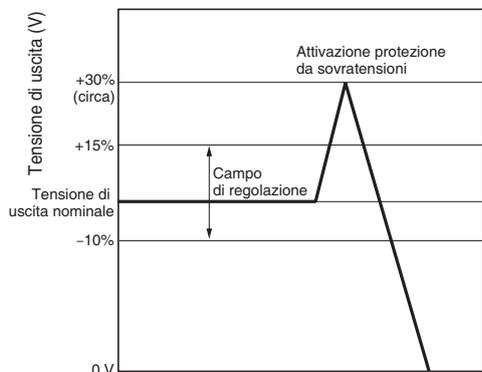
$$\text{Funzionamento} = \frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] = 30\%$$



- Non consentire un'erogazione della corrente di boost superiore a 10 secondi.
- 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. Questo può danneggiare l'alimentatore.
- Ridurre il carico della corrente di boost regolando la temperatura ambiente e la direzione di montaggio.

Protezione da sovratensioni

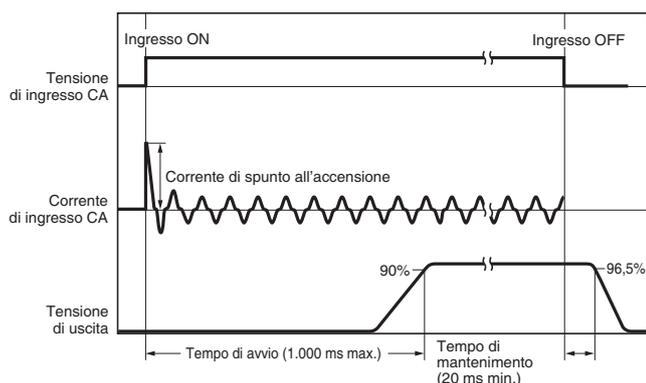
Tenendo conto dell'eventualità di sovratensioni, è opportuno realizzare il sistema in modo tale che il carico non sia soggetto a una tensione eccessiva anche in caso di guasto del circuito di feedback dell'alimentatore. La tensione di uscita viene disattivata se diventa superiore a circa il 130% della tensione nominale. In questo caso è necessario togliere l'alimentazione di ingresso per almeno 3 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

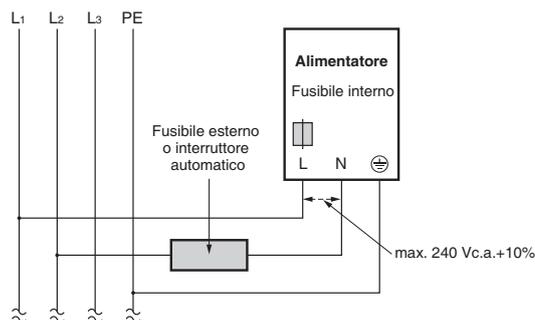


Nota: viene generato il doppio della corrente in ingresso o un valore superiore durante il funzionamento in parallelo o in caso di sistema ridondante. Pertanto, verificare le caratteristiche dei fusibili e le caratteristiche di funzionamento degli interruttori accertandosi che i fusibili esterni non brucino e che gli interruttori automatici non vengano attivati dalla corrente di spunto.

Applicazione a due fasi per i modelli monofase Per tutti i modelli monofase, S8VK-G

In generale l'alimentatore monofase OMRON può essere utilizzato su due fasi di un sistema trifase nelle seguenti condizioni.

- La tensione di alimentazione è inferiore all'ingresso nominale massimo. L'alimentatore OMRON consente una tensione di ingresso minore o uguale a 240 Vc.a.+10%. Se questa condizione viene soddisfatta, prima del collegamento verificare la tensione di ingresso tra due linee.
- È richiesto un dispositivo di protezione esterno sulla linea di ingresso N per garantire la sicurezza. La linea N non dispone di alcuna protezione di fusibili internamente. È necessario collegare un fusibile o un interruttore automatico appropriato sulla linea di ingresso N come di seguito riportato.

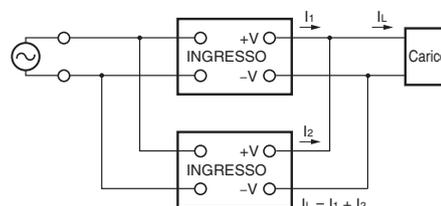


Funzionamento in parallelo

Per aumentare la potenza di uscita, è possibile far funzionare S8VK-G in parallelo.

Tuttavia, tenere in considerazione le note seguenti in caso sia necessario utilizzare il funzionamento in parallelo.

- L'intervallo della temperatura ambiente per il funzionamento in parallelo è -25... 40°C
- È possibile collegare in parallelo massimo due modelli identici.
- Regolare la differenza della tensione di uscita di ciascun alimentatore su 50 mV massimo utilizzando il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ).
- Non è disponibile una funzione di bilanciamento della corrente per S8VK-G. Un modulo di alta tensione può essere utilizzato in stato di sovracorrente, ma in questo caso la durata di un alimentatore è estremamente breve. Dopo aver regolato la tensione di uscita, verificare il bilanciamento della corrente in uscita dei due alimentatori.
- L'utilizzo del funzionamento in parallelo non è conforme all'uscita UL1310 Classe 2.
- In caso di funzionamento in parallelo, per bilanciare la corrente di ogni modulo, la lunghezza e lo spessore di tutti i cavi collegati al carico e ai moduli devono essere più simili possibile.
- Per il funzionamento in parallelo con moduli da 120 W o inferiori, collegare i diodi o S8VK-R alle uscite di ogni modulo in caso di improvvisa stabilità verso l'uscita nell'ambiente di lavoro.



Dati di riferimento

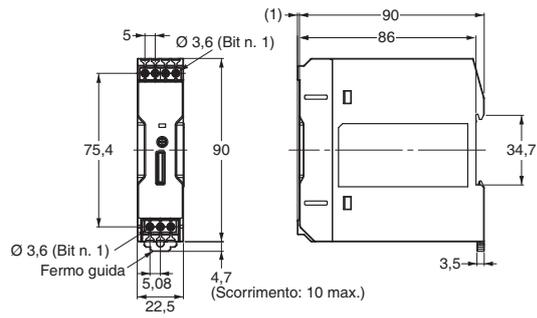
	Valore
Affidabilità (MTBF)	Modello monofase
	15 W: 600.000 h
	30 W: 580.000 h
	60 W: 590.000 h
	120 W: 450.000 h
	240 W: 360.000 h
480 W: 230.000 h	
Definizione	Il fattore MTBF (che significa tempo medio fra i guasti), viene calcolato facendo riferimento alla probabilità di guasti fortuiti degli apparecchi 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-G

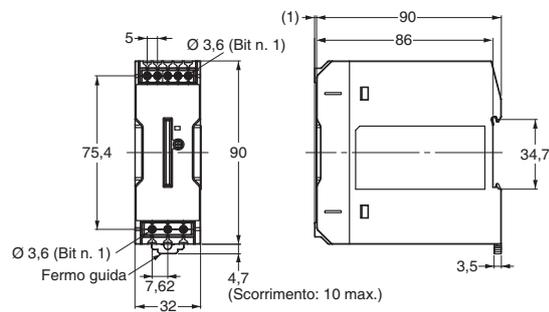
Dimensioni

(unità: mm)

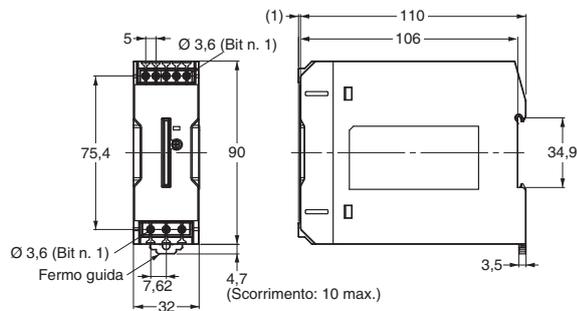
S8VK-G015□□ (15 W)



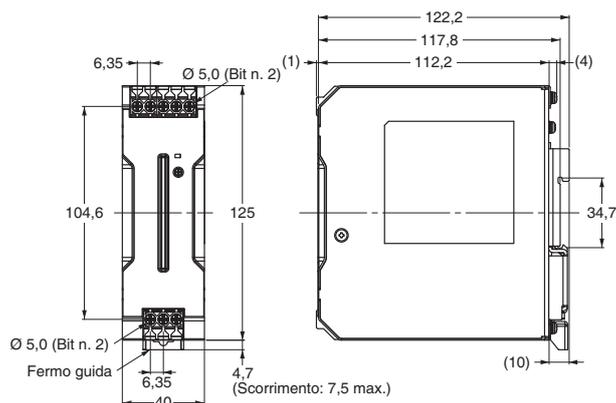
S8VK-G030□□ (30 W)



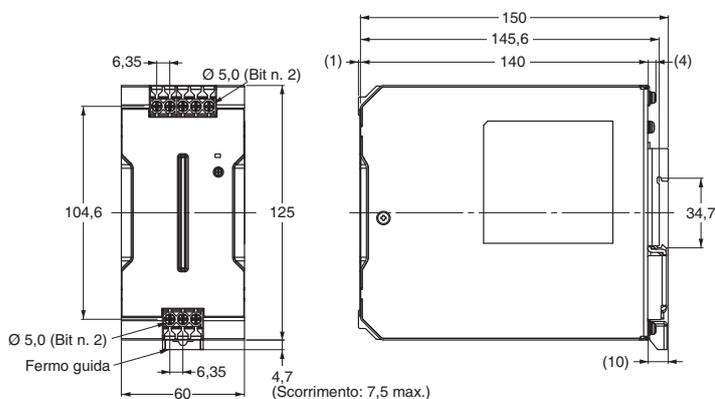
S8VK-G060□□ (60 W)



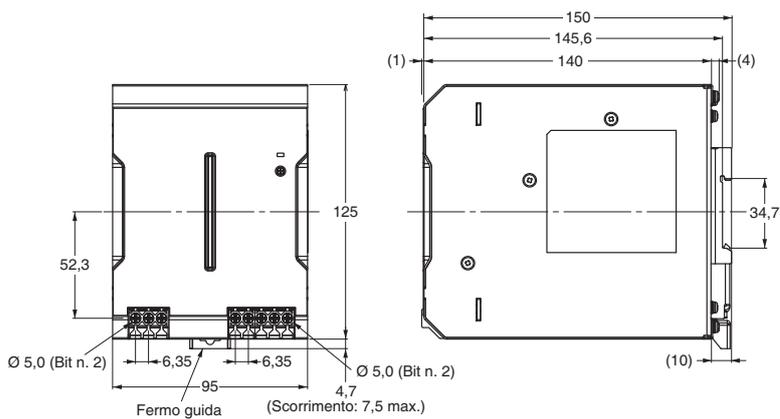
S8VK-G12024 (120 W)



S8VK-G240 (240 W)



S8VK-G480 (480 W)



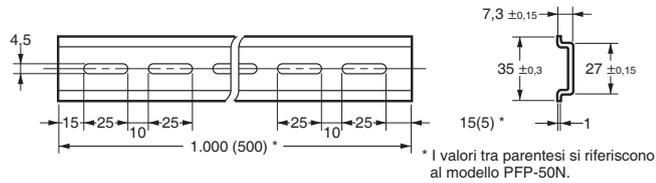
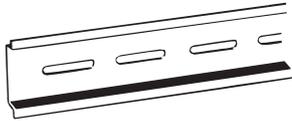
Guida DIN (da ordinare separatamente)

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

PFP-100N

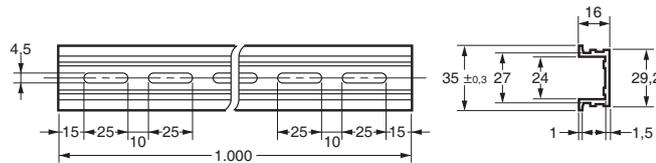
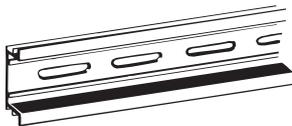
PFP-50N

(materiale: alluminio)



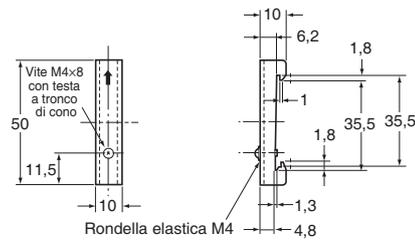
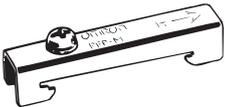
PFP-100N2

(materiale: alluminio)



Piastrina di fermo

PFP-M

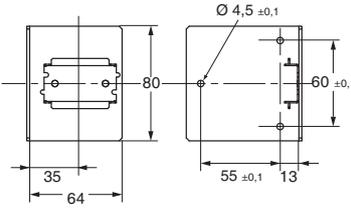
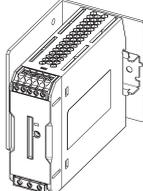
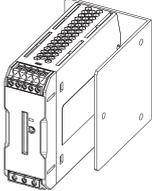
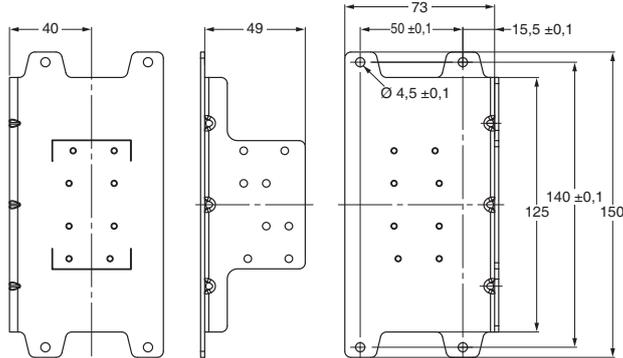
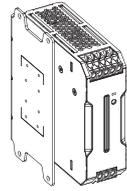
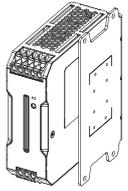
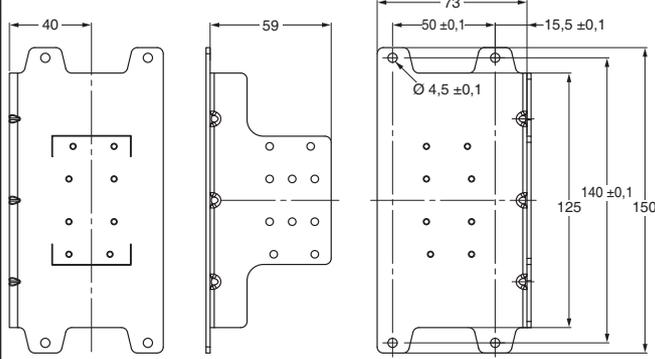
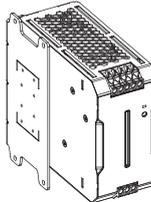
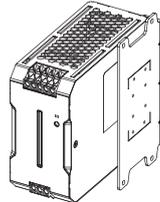


Nota: se il modulo è esposto al rischio di urti o vibrazioni, utilizzare una guida DIN in acciaio. In caso contrario, l'abrasione dell'alluminio potrebbe produrre limatura di metallo.

Staffe di montaggio

Nome	Modello
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 15, 30 e 60 W)	S82Y-VS10F
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 120, 240 e 480 W)	S82Y-VK10F
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 15 W)	S82Y-VK15P
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 30 e 60 W)	S82Y-VS10S
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 120 W)	S82Y-VK10S
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 240 W)	S82Y-VK20S

Tipo	Modello	Dimensioni	Aspetto
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 15, 30 e 60 W)	S82Y-VS10F		
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 120, 240 e 480 W)	S82Y-VK10F		<p>Modelli da 120 W Modelli da 240 W</p>
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 15 W)	S82Y-VK15P		<p>Montaggio sul lato destro</p>

Tipo	Modello	Dimensioni	Aspetto	
<p>Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 30 e 60 W)</p>	<p>S82Y-VS10S</p>	 <p style="text-align: center;">$s = 2,0$</p>	<p>Montaggio sul lato sinistro</p> 	<p>Montaggio sul lato destro</p> 
<p>Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 120 W)</p>	<p>S82Y-VK10S</p>	 <p style="text-align: center;">$s = 2,0$</p>	<p>Montaggio sul lato sinistro</p> 	<p>Montaggio sul lato destro</p> 
<p>Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 240 W)</p>	<p>S82Y-VK20S</p>	 <p style="text-align: center;">$s = 2,0$</p>	<p>Montaggio sul lato sinistro</p> 	<p>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. Stringere le viti dei terminali applicando una coppia di serraggio specifica (0,5... 0,6 N·m).



Pericolo di lesioni personali dovute a scosse elettriche. Non toccare i terminali quando il prodotto è alimentato. Chiudere sempre il coperchio dei terminali una volta effettuato il cablaggio.



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.



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 il collegamento all'alimentatore S8VK-G utilizzare i cavi elencati di seguito in modo da evitare fumo o scintille dovuti a carichi anomali.

Terminali e cablaggio

Modello	INGRESSO		USCITA		PE	
	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-G01505	AWG24... 12	0,25... 4 mm ² / 0,25... 2,5 mm ²	AWG20... 12	0,5... 4 mm ² / 0,5... 2,5 mm ²	AWG14 o spessore maggiore	2,5 mm ² o spessore maggiore/ 2,5 mm ² o spessore maggiore
S8VK-G01512			AWG22... 12	0,35... 4 mm ² / 0,35... 2,5 mm ²		
S8VK-G01524			AWG24... 12	0,25... 4 mm ² / 0,25... 2,5 mm ²		
S8VK-G03005	AWG24... 12	0,25... 4 mm ² / 0,25... 2,5 mm ²	AWG18... 12	0,75... 4 mm ² / 0,75... 2,5 mm ²		
S8VK-G03012			AWG20... 12	0,5... 4 mm ² / 0,5... 2,5 mm ²		
S8VK-G03024			AWG22... 12	0,35... 4 mm ² / 0,35... 2,5 mm ²		
S8VK-G06012	AWG22... 12	0,35... 4 mm ² / 0,35... 2,5 mm ²	AWG18... 12	0,75... 4 mm ² / 0,75... 2,5 mm ²		
S8VK-G06024			AWG20... 12	0,5... 4 mm ² / 0,5... 2,5 mm ²		
S8VK-G12024	AWG22... 10	0,35... 6 mm ² / 0,35... 4 mm ²	AWG18... 10	0,75... 6 mm ² / 0,75... 4 mm ²		
S8VK-G24024	AWG20... 10	0,5... 6 mm ² / 0,5... 4 mm ²	AWG14... 10	2,5... 6 mm ² / 2,5... 4 mm ²		
S8VK-G24048			AWG18... 10	0,75... 6 mm ² / 0,75... 4 mm ²		
S8VK-G48024	AWG16... 10	1,5... 6 mm ² / 1,5... 4 mm ²	AWG12... 10	4... 6 mm ² / 4 mm ²		
S8VK-G48048			AWG14... 10	2,5... 6 mm ² / 2,5... 4 mm ²		

- Rimuovere 8 mm di guaina dai cavi I/O quando si utilizzano morsettiera a molla.

Nota: la corrente nominale dei terminali di uscita è di 10 A per terminale.

Verificare di utilizzare più terminali contemporaneamente per la corrente superiore al valore nominale del terminale.

Quando viene applicata una corrente di 10 A o superiore, utilizzare almeno due terminali per il cavo positivo e il cavo negativo.

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.
- 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.

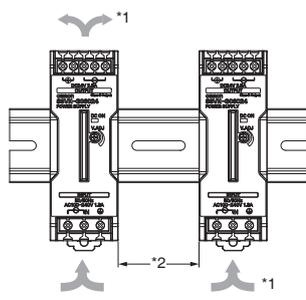
Ambiente operativo e di stoccaggio

- 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 del prodotto.

Utilizzo corretto

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.
- Utilizzare una staffa di montaggio per installare il prodotto orizzontalmente.
- La dissipazione del calore viene compromessa. Se il prodotto viene montato orizzontalmente, il lato con l'etichetta va sempre posizionato verso l'alto.
- Utilizzare l'alimentatore all'interno di un campo inferiore di 5°C ai valori della curva di correzione indicati nella sezione *Curve caratteristiche* a pagina 9 in caso di una spaziatura di installazione di 10 mm min. (20 mm max.) a sinistra e a destra.

Protezione da sovracorrente

- 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

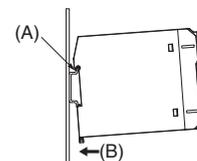
Se il carico è rappresentato da una batteria, prevedere un circuito di controllo della sovracorrente e un circuito di protezione da sovratensioni.

Regolatore della tensione di uscita (V. ADJ)

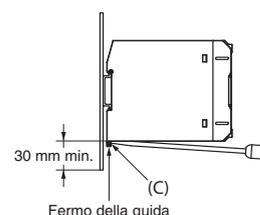
- Il regolatore della tensione di uscita (V. ADJ) potrebbe danneggiarsi se ruotato con forza eccessiva. Non esercitare una forza eccessiva.
- Dopo aver terminato la regolazione della tensione di uscita, verificare che il valore della potenza o della corrente in uscita non siano superiori a quelli nominali.

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).

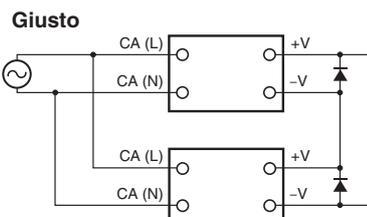


Per rimuovere il blocco base, spingere verso il basso la linguetta di bloccaggio (C) con un cacciavite a taglio ed estrarre l'alimentatore.



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

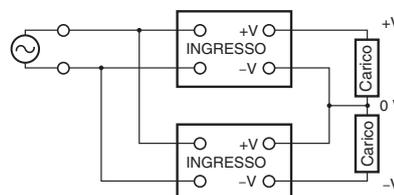
2. Sebbene sia possibile collegare in serie anche prodotti con specifiche diverse, la corrente che attraversa il carico non deve mai superare la corrente nominale di uscita più piccola.

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.

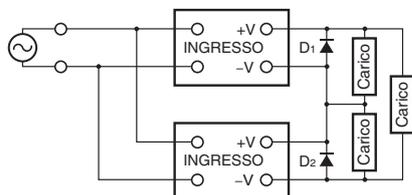
A tale fine, può essere utilizzato qualsiasi modello.

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 dell'alimentatore
- Corrente diretta (I_F): Un valore pari o superiore al doppio della corrente in uscita dell'alimentatore

Funzionamento in backup

È possibile eseguire il funzionamento in backup con l'alimentatore S8VK-R.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla scheda tecnica dell'alimentatore S8VK-R.

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 3 min.
Riaccenderlo e verificare che la protezione sia stata disattivata.

Rumore all'accensione

(modelli da 120 W, 180 W, 240 W e 480 W)

L'alimentatore è dotato di circuito di soppressione correnti armoniche. Questo circuito può essere fonte di rumore all'accensione dell'apparecchio, ma tale disturbo dura solo fino alla stabilizzazione dei circuiti interni e non denota alcun problema del prodotto.

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 RICONDUCEBILI 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.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.
Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.

Cat. No. T056-IT2-02-X

In una prospettiva di miglioramento del prodotto, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

ITALIA
Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 - 20149 Milano
Tel: +39 02 32 681
Fax: +39 02 32 68 282
www.industrial.omron.it

Milano Tel: +39 02 32 687 77
Bologna Tel: +39 051 613 66 11
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA
Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75