

# Alimentatore switching S8VS (Modelli da 15/30/60/90/120/180/240 W)

### Modelli da 15/30 W

### Alimentatori sottili e compatti che si montano praticamente ovunque, per quadri di comando sempre più piccoli.

- Dimensioni sottili e compatte:  $22,5 \times 85 \times 96,5$  mm (W × H × D).
- Tre direzioni di montaggio (standard, verticale, sdraiato).
- È possibile il montaggio retroquadro a pannello.
- Norme di sicurezza: UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 No. 14/60950-1/213, EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).





### Modelli da 60/90/120/180/240 W

# Alimentatori switching compatti disponibili anche con display di monitoraggio

- Dimensioni compatta: 40 × 95 mm (W × H) (Modelli da 60 W).
- Visualizzazione dello stato su display a 3 cifre e 7 segmenti.
- Norme di sicurezza:
   UL508/60950, CSA C22.2 No. 14/60950,
   EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0805).



### Caratteristiche comuni a tutti i modelli

- Montaggio su guida DIN.
- Saldatura senza piombo. Prodotti amici dell'ambiente in anticipo sulle normative internazionali.

# Struttura del codice modello

# **■** Legenda

**S8VS-**

1. Potenza nominale

015: 15 W 030: 30 W 060: 60 W 090: 90 W 120: 120 W 180: 180 W 240: 240 W

2. Tensione di uscita

05: 5 V 12: 12 V 24: 24 V

3. Configurazione modelli da 15 e 30 W

Nessuno: Standard

Modelli da 60 W Nessuno: Standard

Con funzione di controllo previ-A: sione di manutenzione B:

Con funzione di controllo del tempo di funzionamento totale

Modelli da 90, 120, 180, 240 W

Nessuno: Standard

Con funzione di controllo previsione di manutenzione e allarme di caduta di tensione

(transistor NPN)

Con funzione di controllo del tempo di funzionamento totale e allarme di caduta di tensione (transistor NPN)

AP: Con funzione di controllo previsione di manutenzione e allarme di caduta di tensione (transistor PNP)

BP: Con funzione di controllo del

tempo di funzionamento totale e allarme di caduta di tensione

(transistor PNP)

# Modelli disponibili

Potenza nominale	Tensione di ingresso	Tensione di uscita	Corrente di uscita	Uscita allarme	Modello
15 W	100 240 Vc.a.	5 V	2,0 A		S8VS-01505 (nota 1)
		12 V	1,2 A		S8VS-01512
		24 V	0,65 A		S8VS-01512
30 W		5 V	4,0 A		S8VS-03005 (nota 2)
		12 V	2,5 A		S8VS-03012
		24 V	1,3 A		S8VS-03012
60 W		24 V	2,5 A		S8VS-06024
					S8VS-06024A
					S8VS-06024B
90 W			3,75 A		S8VS-09024
				NPN	S8VS-09024A (nota 3)
				PNP	S8VS-09024AP (nota 3)
				NPN	S8VS-09024B (nota 3)
				PNP	S8VS-09024BP
120 W			5 A		S8VS-12024
				NPN	S8VS-12024A (nota 3)
				PNP	S8VS-12024AP (nota 3)
				NPN	S8VS-12024B (nota 3)
				PNP	S8VS-12024BP
180 W			7,5 A		S8VS-18024
				NPN	S8VS-18024A (nota 3)
				PNP	S8VS-18024AP (nota 3)
				NPN	S8VS-18024B (nota 3)
				PNP	S8VS-18024BP
240 W			10 A		S8VS-24024
				NPN	S8VS-24024A (nota 3)
				PNP	S8VS-24024AP (nota 3)
				NPN	S8VS-24024B (nota 3)
				PNP	S8VS-24024BP

Nota: 1. La potenza di uscita del modello S8VS-01505 è pari a 10 W.

2. La potenza di uscita del modello S8VS-03005 è pari a 20 W.

3. Modelli disponibili a richiesta

# Caratteristiche

### ■ Valori nominali/Caratteristiche

	Potenza nominale		15 W	30 W			
		Tipo	Standard	Standard			
Caratteristic		I	700/ 1 (700/ 1)				
Efficienza (t	lipica)	Modelli a 5 V	72% min. (76% tip.)	70% min. (76% tip.)			
		Modelli a 12 V	74% min. (79% tip.)	76% min. (83% tip.)			
Ingresso	Tensione	Modelli a 24 V	77% min. (81% tip.) 100 240 Vc.a. (85 264 Vc.a.)	80% min. (85% tip.)			
iligiesso	Frequenza		50/60 Hz (47 450 Hz)				
	Corrente	Ingresso 100 V	0,45 A max.	0,9 A max.			
	Corrente	Ingresso 200 V	0,25 A max.	0,6 A max.			
	- J		5 V: (0,14 A tip.), 12 V/24 V (0,19 A tip.)	5 V: (0,27 A tip.), 12 V/24 V (0,37 A tip.)			
				(e,e			
	Emissioni delle correnti	armoniche	In conformità a EN61000-3-2				
	Corrente residua	Ingresso 100 V	max. 0,5 mA				
	Ingresso 200 V Ingresso 230 V Corrente di spunto Ingresso 100 V		max. 1,0 mA				
			5 V/12 V/24 V: (0,30 mA tip.) 5 V/12 V/24 V: (0,32 mA tip.)				
			max. 25 A (20 A tip.) (per avvio a freddo a 25°C)				
			max. 50 A (40 A tip.) (per avvio a freddo a 25°C)				
		Ingresso 230 V	5 V/12 V/24 V: (29 A tip.) (nota 6)	5 V/12 V/24 V: (40 A tip.) (nota 6)			
Uscita	Campo regolazione tens	sione	-10% 15% (tramite regolatori di tensione V.ADJ) (garantito)				
	(nota 2)						
	Ondulazione residua	( 00141:	2% (p-p) max. (con ingresso/uscita nominale)	Te V (0 700) ( ) V			
		f=20MHz misurazione	5 V: (0,70%(p-p) tip.), 12 V: (0,48%(p-p) tip.), 24 V: (0,25%(p-p) tip.)	5 V: (0,70%(p-p) tip.), 12 V: (0,52%(p-p) tip.), 24 V: (0,19%(p-p) tip.)			
		f=100MHz	5 V: (0,86%(p-p) tip.), 12 V: (0,56%(p-p) tip.),	5 V: (0,80%(p-p) tip.), 12 V: (0,58%(p-p) tip.),			
		misurazione	24 V: (0,32%(p-p) tip.)	24 V: (0,21%(p-p) tip.), 12 V: (0,38 %(p-p) tip.),			
	Stabilità verso la linea		max. 0,5% (ingresso 85 264 Vc.a., carico pari al 100%)	• • • • •			
	Stabilità verso il carico		2,0% max. (5 V), 1,5% max. (12 V, 24 V), (con tensione nomina	ale d'ingresso, 0 100% del carico)			
	(tensione nominale d'ing	,		•			
	Coefficiente di temperat		0,05%/°C max.	<u> </u>			
	Ritardo all'accensione (	note 1 e 7)	100 ms max. (con ingresso/uscita nominale)	1.000 ms max. (con ingresso/uscita nominale)			
			5 V: (6 ms tip.), 12 V: (12 ms tip.), 24 V: (18 ms tip.)	5 V/12 V/24 V: (240 ms tip.)			
	Tempo di mantenimento (nota 1)		20 ms min. (con ingresso/uscita nominale)				
	, ,		5 V: (328 ms tip.), 12V: (251 ms tip.), 24 V: (243 ms tip.)	5 V: (299 ms tip.), 12 V: (217 ms tip.), 24 V: (210 ms tip.)			
Funzioni ausiliarie	Protezione da sovracca	` '	105% 160% della corrente nominale di carico, caduta di tensione, reset automatico	105% 160% della corrente di carico nominale, caduta di tensione, funzionamento intermittente, reset automatico			
	Protezione dalle sovrate	ensioni (nota 1).	Sì (circuito stabilizzatore di tensionecon diodo zener) (nota 3)	Sì (nota 4)			
	Indicazione tensione di		No				
	Indicazione corrente di		No				
	Indicazione del picco ma Indicazione del monitora		No No				
	manutenzione Uscita di controllo della	previsione della	No				
	manutenzione Indicazione del monitora	aggio del tempo di	No No				
	funzionamento totale Uscita di controllo del te	empo di	No No				
	funzionamento totale Segnalazione di allarme	di caduta di	Sì (colore: rosso)				
	tensione Uscita allarme di caduta	di tansiona	No				
	Funzionamento in paral		No No				
	Funzionamento in parali Funzionamento in serie		Modelli con uscita a 24 V: Possibile per 2 alimentatori max. (con	n diodo esterno)			
	i unzionamento in serie		Modelli con uscita a 5 o 12 V: Non previsto	ii diodo esterioj			
Varie	Temperatura di funziona	amento	Fare riferimento alla curva di correzione nella sezione Curve ca	aratteristiche. (Senza formazione di ghiaccio o condensa)			
	Temperatura di stoccage	gio	−25 65°C	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	Umidità relativa		25% 85% (Umidità di stoccaggio: 25% 90%)				
	Rigidità dielettrica		3,0 kVc.a. per 1 min. (tra gli ingressi e le uscite, corrente di rilevamento: 20 mA) 2,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutti gli ingressi e i terminali PE, corrente di rilevamento: 20 mA)				
			1,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutte le uscite e i terminali PE; corrent	e di rilevamento: 20 mA)			
	Isolamento		100 MΩ min. (tra tutte le uscite e tutti gli ingressi/terminali PE) a				
	Resistenza alle vibrazio	ni	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/s², 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z				
	Spia di funzionamento	1	Si (colore: verde)				
	EMI Emissioni condotte		In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B e di classe A FCC				
		Emissioni irradiate	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe B				
	EMS	ruarute	In conformità a EN61204-3 alti livelli di gravità				
	Approvazioni		UL: UL508 (Listing, class 2: per UL1310), UL60950-1, UL1604 (Classe I/Divisione 2) cUL: CSA C22.2 No.14 (Classe 2), No.60950-1, No.213 (Classe I/Divisione 2) ENV/DE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Conformemente a VDE0106/P100, IP20				
	Peso		160 g max.	180 g max.			

- Nota: 1. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Curve caratteristiche a pagina pagina 17.
  2. Se si ruota il regolatore della tensione di uscita VADJ, la tensione aumenta di più del +15% della gamma di regolazione della tensione. Per regolare la tensione di uscita, occorre confermare la tensione di uscita effettiva dall'alimentatore e verificare che il carico non sia danneggiato.
  3. La protezione dalle sovratensioni del modello S8VS-015□□ utilizza un circuito stabilizzatore di tensione con diodo zener. In caso di distruzione del circuito di feedback interno per qualunque motivo, è possibile che il carico venga distrutto dalla tensione di uscita stabilizzata (approssimativamente dal 140% al 190% della tensione nominale di uscita).
  4. Per ripristinare la protezione, spegnere l'alimentatore per almeno 3 min, quindi riaccenderlo.
  5. Per valori tipici si intendono i valori a una condizione di ingresso di 230 Vc.a. Tutti gli elementi vengono misurati a una frequenza di 50 Hz.
  6. I circuiti di protezione dalle correnti di spunto non variano in base alle caratteristiche di tensione. Di conseguenza, i valori tipici sono quelli relativi ai modelli a 24V.
  7. Dal momento che le forme dei circuiti variano, il ritardo all'accensione è minore solo se si utilizza una potenza da 15 W.

# Caratteristiche

### ■ Valori nominali/Caratteristiche

		Potenza nominale		60 W			90 W			
Caratteristi	che	Tipo	Standard	Funzione di controllo della previsione di manutenzione	Monitoraggio del tempo di funzionamento totale	Standard	Funzione di controllo della previsione di manutenzione	Monitoraggio del tempo di funzionamento totale		
Efficienza (	tipica)		78% min. (86% tip	' /		80% min. (87°	% tip.)			
Ingresso	Tensione		100 240 Vc.a. (85 264 Vc.a.)							
	Frequenza		50/60 Hz (47 450 Hz)							
	Corrente	Ingresso 100 V	1,7 A max.			2,3 A max.				
	Ingresso 200 V Ingresso 230 V Fattore di potenza					1,4 A max.				
						(0,9 A tip.)				
	Emissioni delle corren	ti armoniche	In conformità a El	N61000-3-2						
	Corrente residua	Ingresso 100 V	max. 0,5 mA	1101000-0-2						
		Ingresso 200 V	max. 1,0 mA							
		Ingresso 230 V	(0,40 mA tip.)			(0,35 mA tip.)				
	Corrente di spunto	Ingresso 100 V	25 A max. per avv	vio a freddo a 25 °C						
	(nota 1)	Ingresso 200 V	50 A max. per avv	vio a freddo a 25 °C						
		Ingresso 230 V	(47 A tip.)			(38 A tip.)				
Uscita	Regolazione della tens	sione (nota 2)	-10% 15% (trai	mite regolatori di tensione	V.ADJ) (garantito)					
	Ondulazione residua		,	on ingresso/uscita nomina	le)					
		f=20MHz misurazione	(0,29% (p-p) tip.)			(0,38% (p-p) t	tip.)			
		f=100MHz	(0,32% (p-p) tip.)			(0,42% (p-p) t	tin )			
		misurazione				, . , - , - (P P) (	· <i>,</i>			
	Stabilità verso la linea			sso 85 264 Vc.a., carico						
	Stabilità verso il carico (tensione nominale d'in		1,5% max. (con ir	ngresso nominale, 0 100	)% del carico)					
	Coefficiente di tempera	• ,	0,05%/°C max.							
	Ritardo all'accensione			on ingresso/uscita nomina	ale)					
		()	(270 ms tip.)	g		(260 ms tip.)				
	Tempo di manteniment	to (nota 1)	20 ms min. (con in	ngresso/uscita nominale)						
	•	carico pari al	(220 ms tip.)	,		(190 ms tip.)				
		100%				<u> </u>				
Funzioni ausiliarie	Protezione da sovracci						o intermittente, reset auto	omatico		
uuou	Protezione dalle sovra (note 1 e 3)	tensioni	Sì							
L	Indicazione tensione d	li uscita (nota 4)	No	Sì (selezionabile) (nota	.5)	No	Sì (selezionabile) (nota	15)		
	Indicazione corrente d	i uscita (nota 4)	No	Sì (selezionabile) (nota	6)	No Sì (selezionabile) (nota 6)				
	Indicazione picco max.	. di corrente (nota 4)	No	Sì (selezionabile) (nota	. 7)	No Sì (selezionabile) (nota 7)				
	Funzione di controllo d		No	Sì (selezionabile)	No	No	Sì (selezionabile)	No		
	manutenzione (nota 4) Uscita di controllo dell manutenzione		No				Sì (uscita collettore aperto), max. 30 Vc.c.,	No		
	Funzione di controllo o funzionamento totale (nota 4)	del tempo di	No		Sì (selezionabile)	No	max. 50 mA (nota 8)	Sì (selezionabile)		
	Uscita di controllo del funzionamento totale	tempo di	No Sì (uscita collettor aperto), max. 30 V max. 50 mA							
	Allarme di caduta di te	nsione (nota 4)	No Sì (selezionabile)			No	Sì (selezionabile)	(nota 8)		
	Terminali di uscita dell'	, ,	No	S. (GOIOZIOITADITO)		Sì (uscita collettore aperto)				
	tensione						max. 30 Vc.c., max. 50	mÁ (nota 8)		
	Funzionamento in para		No							
	Funzionamento in seri		Sì per 2 alimentatori max. (con diodo esterno)							
Varie	Temperatura di stanca		Fare riferimento alla curva di correzione nella sezione Curve caratteristiche. (senza formazione di ghiaccio o condensa)							
	Temperatura di stocca	yyıo	-25 65°C							
	Umidità relativa Rigidità dielettrica			25% 85%. (Umidità di stoccaggio: 25% 90%) 3 kVc.a. per 1 min. (tra gli ingressi e le uscite/uscite d'allarme; corrente di rilevamento: 20 mA) 2,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutti gli ingressi e i terminali PE, corrente di rilevamento: 20 mA) 1,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutte le uscite/ uscite d'allarme e terminali PE; corrente di rilevamento: 20 mA) 500 Vc.a. per 1 min. (tra tutte le uscite e le uscite d'allarme; corrente di rilevamento: 20 mA)						
	Isolamento	1	100 M $\Omega$ min. (tra tutte le uscite/uscite d'allarme e tutti gli ingressi/terminali PE) a 500 Vc.c.							
	Resistenza alle vibrazi	oni	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							
	Spia di funzionamento		150 m/s², 3 volte in ciascuna delle direzioni ±X, ±Y e ±Z							
	EMI Emissioni condotte			Si (colore: verde) In conformità a EN61204-3 EN55011 classe A e di classe A FCC In conformità a EN61204-3 EN55011 Classe B (nota 9)						
		Emissioni irradiate	In conformità a EN61204-3 EN55011 classe A In conformità a EN61204-3 EN55011 Classe B (nota 9)							
	EMS			N61204-3 alti livelli di grav		lin in en				
	Approvazioni		UL: UL508 (Listing, class 2: per UL1310), UL60950 cUL: CSA C22.2 No.14 (Classe 2), No.60950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Conformemente a VDE0106/P100, IP20			cUL: CSA C2: EN/VDE: EN5 SELV (EN609 Conformemer	lenco), UL60950 2.2 No.14, No.60950 50178 (=VDE0160), EN60 50/EN50178/UL60950-1 nte a VDE0106/P100, IP2	) '		
i I	Peso		330 g max.			490 g max.				

- Nota: 1. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione *Curve caratteristiche* a pagina pagina 17.

  2. Se si ruota il regolatore della tensione di uscita V.ADJ, la tensione aumenta di più del +15% della gamma di regolazione della tensione (più del +10% per i modelli da 240 W). Per regolare la tensione di uscita, occorre confermare la tensione di uscita effettiva dall'alimentatore e verificare che il carico non sia danneggiato.

  3. Per ripristinare la protezione, spegnere l'alimentatore per almeno 3 min, quindi riaccenderlo.

  4. Visualizzata su display a LED a 7 segmenti (altezza caratteri: 8 mm)

  5. Risoluzione dell'indicazione della tensione di uscita: 0,1 V. precisione dell'indicazione della tensione di uscita: ±2% (percentuale del valore della tensione di uscita, ±1 cifra)

  6. Risoluzione dell'indicazione picco orrente di uscita: 0,1 A, precisione dell'indicazione della corrente di uscita: ±5% FS ±1 cifra max. (specificata dalla tensione nominale di uscita)

  7. Risoluzione dell'indicazione picco max. di corrente: 0,1 A, precisione dell'indicazione picco max. di corrente: ±5% FS. ±1 cifra max. (specificata dalla tensione nominale di uscita); Ampiezza di segnale richiesta per il picco max. di corrente: 20 ms

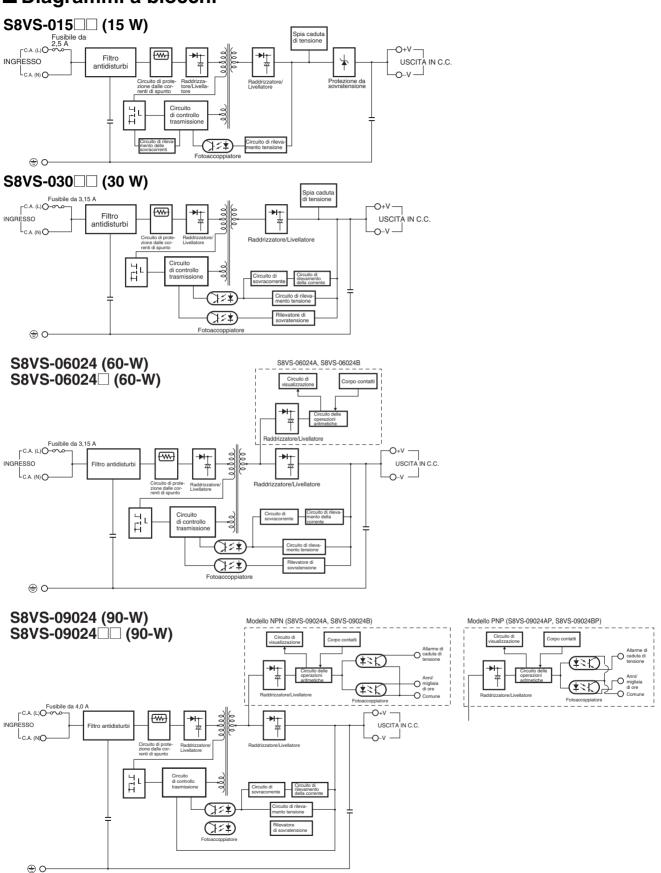
  8. A: Tipo A e Tipo B: NPN, Tipo AP e Tipo P: PNP

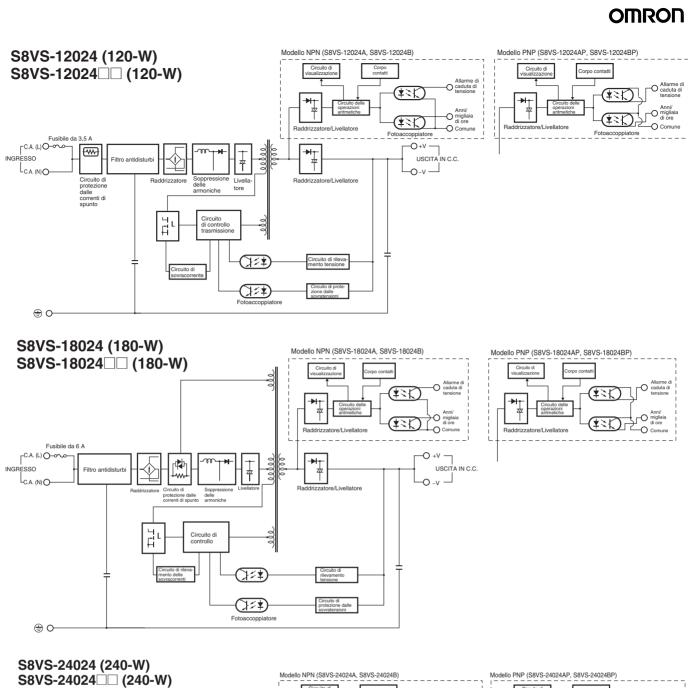
  9. Per rispettare il livello di emissioni, applicare un anello di ferrite intorno ai cavi (modelli TDK HF60T, HF70RH o equivalenti).

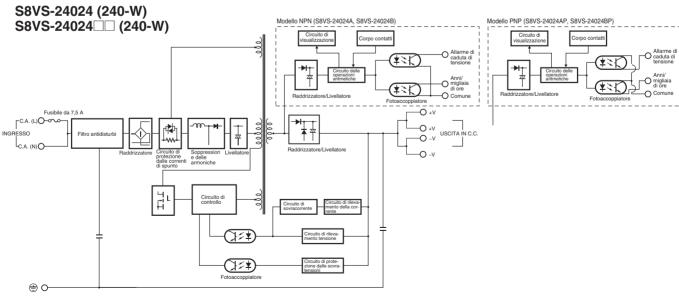
		Batana a santa da		400 11/		1	400 11/		1	040.11/	
		Potenza nominale Tipo	Standard	120 W Funzione di	Monitoraggio	Standard	180 W Funzione di	Monitoraggio	Standard	240 W Funzione di	Monitoraggio
Caratteris	tiche	11,00	Ottanduru	controllo della previsione di manutenzione	del tempo di funzionament o totale	Ottinuaru	controllo della previsione di manutenzione	del tempo di funzionament o totale	Ottandara	controllo della previsione di manutenzione	del tempo di funzionament o totale
	Efficienza (tipica)		80% min. (8			80% min. (8	8% tip.)		80% min. (8	36% tip.)	
Ingresso	Tensione			100 240 Vc.a. (85 264 Vc.a.)							
	Frequenza	II 400 V	,	/60 Hz (47 63 Hz)							
	Corrente	Ingresso 100 V Ingresso 200 V	1,9 A max.			2,9 A max.			3,8 A max.		
	Ingresso 200 V		1,1 A max. (0,6 A tip.)			1,6 A max. (0,9 A tip.)			2,0 A max.		
	Fattore di potenza					(0,9 A tip.)			(1,2 A tip.)		
	Emissioni delle correnti armoniche			0,95 min. In conformità a EN61000-3-2							
	Corrente residua Ingresso 100 V			A							
	Ingresso 200 V Ingresso 230 V			nax. 1,0 mA							
				(0,43 mA tip.) (0,45 mA tip.)					(0,45 mA ti	p.)	
	Corrente di spunto Ingresso 100 V			per avvio a fredd	o a 25 °C						
	(nota 1) Ingresso 200 V			oer avvio a fredd	o a 25 °C						
		(41 mA tip.)	)		(34 mA tip.)			(39 mA tip.)	)		
Uscita	Regolazione della tens	sione (nota 2)	-10% 15 <sup>t</sup>	% (tramite regola	atori di tensione	V.ADJ) (gara	ntito)		±10% (tram (garantito)	ite regolatori di t	ensione V.ADJ)
	Ondulazione residua		2% (n-n) m	ax. (con ingresso	/uscita nominal	0)			(garanillo)		
	Oliuulaziolle lesiuua	f=20MHz	(0,66% (p-p)		J/uscita Horriiriai	(0,45% (p-p	) tin )		(0,13% (p-p	a) tin )	
		misurazione	(0,0070 (p p	,,		(с, .с /с (р р	, up.,		(0, . 0 / 0 (p p	,p.,	
		f=100MHz	(0,67% (p-p	o) tip.)		(0,52% (p-p	) tip.)		(0,21% (p-p	o) tip.)	
1	Stabilità verso la linea	misurazione	may 0 Eº/	(ingresso 85 2	64 Vo a carios	nari al 100º/	)		L		
	Stabilità verso il carico	)		(ingresso 85 2 (con ingresso no			,				
	(tensione nominale d'i		1,0 /0 IIIaX.	(oon ingressorii	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, o dei carico)					
1	Coefficiente di tempera	atura	0,05%/°C m	nax.							
	Ritardo all'accensione	(nota 1)		nax. (con ingress	o/uscita nomina						
			(380 ms tip.	,		(530 ms tip.	)		(780 ms tip	.)	
	Tempo di mantenimen			(con ingresso/us	scita nominale)						
		carico pari al 100%	(60 ms tip.)			(60 ms tip.)			(30 ms tip.)		
Funzioni	Protezione da sovracc		105% 16	0% della corrent	e di carico nomi	nale, caduta	di tensione, funzi	onamento interr	nittente.	105% 160% 0	lella corrente
ausiliarie			reset autom			,			,	nominale di car	ico, caduta di
	Protezione dalle sovra	tanaiani (nata 1 a 2)	C)							tensione, reset	automatico
	Indicazione tensione d	` ,	Sì No Sì (selezionabile) No Sì (selezionabile)			2)	No Sì (selezionabile)		2)		
	iliuicazione tensione u	ii uscita (iiota 4)	INO	(nota 5)	<del>e</del> )	INO	(nota 5)	<del>5</del> )	INO	(nota 5)	5)
	Indicazione corrente d	i uscita (nota 4)	No	Sì (selezionabil	e)	No	Sì (selezionabile	e)	No	Sì (selezionabil	e)
			(nota 6)			(nota 6)		(nota 6)		,	
	Indicazione picco max.	. di corrente (nota 4)	No Sì (selezionabile) (nota 7) No Sì (selezionabile) (nota			e) (nota 7)	No	Sì (selezionabil (nota 7)	e)		
	Funzione di controllo d	della previsione di	No	Sì	No	No	Sì	No	No	Sì	No
	manutenzione (nota 4)	•		(selezionabile)	-		(selezionabile)		-	(selezionabile)	_
	Uscita di controllo dell manutenzione	la previsione della	No	Sì (uscita collettore aperto), max. 30 Vc.c., max. 50 mA (nota 8)	No	No	Sì (uscita collettore aperto), 30 Vc.c. max., 50 mA max. (nota 8)	No	No	Sì (uscita collettore aperto), 30Vc.c. max., 50 mA max. (nota 8)	No
	Funzione di controllo o funzionamento totale (nota 4)	del tempo di	No		Sì (selezionabile)	No		Sì (selezionabile)	No		Sì (selezionabile)
	Uscita di controllo del funzionamento totale	·	No		Sì (uscita collettore aperto), max. 30 Vc.c., max. 50 mA (nota 8)	No		Sì (uscita collettore aperto), max. 30 Vc.c., max. 50 mA (nota 8)	No		Sì (uscita collettore aperto), max. 30 Vc.c., max. 50 mA (nota 8)
	Allarme di caduta di te	` '	No	Sì (selezionabil	•	No	Sì (selezionabile	,	No	Sì (selezionabil	,
	Terminali di uscita dell di tensione		No	Sì (uscita collet max. 30 Vc.c., i (nota 8)		No	Sì (uscita colleti max. 30 Vc.c., r (nota 8)		No	Sì (uscita collet max. 30 Vc.c., r (nota 8)	
	Funzionamento in para		No			-1					
Vanic	Funzionamento in seri			mentatori max. (		,	um in a name that it is	/	alama di atri		.\
Varie	Temperatura di funzior Temperatura di stocca		Fare riferimento alla curva di correzione nella sezione Curve caratteristiche. (senza formazione di ghiaccio o condensa)								
	Umidità relativa	ggio	−25 65°C	b. (Umidità di sto	ccandio: 25%	90%)					
	Rigidità dielettrica			`	00		arme: corrente di	rilevamento: 20	mA)		
	Isolamento Resistenza alle vibrazioni Resistenza agli urti Spia di funzionamento EMI Emissioni			3 kVc.a. per 1 min. (tra gli ingressi e le uscite/uscite d'allarme; corrente di rilevamento: 20 mA) 2,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutti gli ingressi e i terminali PE, corrente di rilevamento: 20 mA) 1,0 kVc.a. per 1 min. (tra tutte le uscite/uscite d'allarme e i terminali PE; corrente di rilevamento: 20 mA) 500 Vc.a. per 1 min. (tra tutte le uscite e le uscite d'allarme; corrente di rilevamento: 20 mA)							
1				,			ingressi/termina				
				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							
				z, ampiezza sing volte in ciascun		· · ·	) per 80 min in c	ascuna delle di	ге∠іопі Х, Ү	e	
				verde)	a uciie uiiezioni	±∧, ±1 € ±Z					
				tà a EN61204-3	EN55011 clases	A e di class	e A FCC				
		condotte		tà a EN61204-3			371100				
		Emissioni	In conformi	tà a EN61204-3	EN55011 classe	e A					
	irradiate			tà a EN61204-3							
	EMS			tà a EN61204-3		ità					
	Approvazioni		cUL: CSA C EN/VDE: E SELV (EN6	(Elenco), UL609 022.2 No.14, No. N50178 (=VDE0 0950/UL50178/Unente a VDE0106	.60950 160), EN60950 JL60950-1)	(=VDE0805)					
	Peso		550 g max.		, =0	850 g max.			1,150 g ma	х.	
			J								

# Collegamenti

# ■ Diagrammi a blocchi





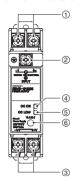


# Costruzione e denominazione (Modelli da 15 e 30 W)

# **■** Descrizione del pannello frontale

### Modelli da 15 e 30 W:

### S8VS-015 / / S8VS-030 / \_



N.	Nome	Funzione
1	Terminali d'ingresso c.a. (L), (N)	collegare le linee in ingresso a questi terminali. (nota 1)
2	Terminale di messa a terra di protezione (PE)	Collegare la terra a questo terminale. (nota 2)
3	Terminali di uscita c.c. (-V), (+V)	collegare le linee di carico a questi terminali.
4	Spia di funzionamento (DC ON: verde)	È accesa quando l'uscita in corrente continua (c.c.) è attiva.
5	Spia caduta di tensione (DC LOW: rosso)	Si accende al rilevamento di una caduta della tensione di uscita.
6	Regolatore della tensione di uscita (REG.V)	utilizzare questo dispositivo per regolare la tensione.

Nota: 1. Il fusibile si trova sul lato (L). NON può essere sostituito dall'utente.

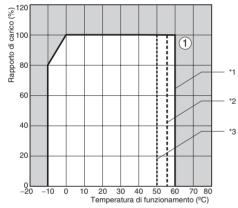
Si tratta del terminale di messa a terra di protezione specificato nelle norme di sicurezza. Mettere sempre a terra questo terminale.

Nota: Il modello S8VS-01505 è mostrato qui sopra.

# Curve caratteristiche (modelli da 15 e 30 W)

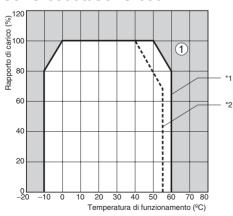
# ■ Curva di correzione della potenza

### S8VS-015□□



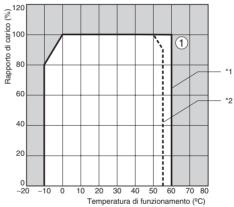
- 1\* Montaggio standard
- 2\* Montaggio verticale (faccia in su)
- 3\* Montaggio sdraiato

### S8VS-03005/S8VS-03012



- 1\* Montaggio standard
- 2\* Montaggio verticale (faccia in su) sdraiato

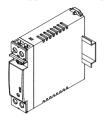
### S8VS-03024



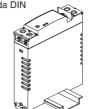
- 1\* Montaggio standard
- 2\* Montaggio verticale (faccia in su) sdraiato
- Nota: 1. È possibile che i componenti interni si deteriorino o danneggino.Non utilizzare l'alimentatore nelle aree esterne alla curva di correzione, ovvero nell'area ombreggiata ① del grafico riportato sopra.
  - 2. Se si verifica un problema di diminuzione della potenza utilizzare la ventilazione forzata.
  - 3. Quando si utilizza il montaggio standard o il montaggio verticale, prevedere uno spazio di almeno 20 mm. Se non è disponibile uno spazio di 20 mm, assicurarsi che vi sia uno spazio di almeno 10 mm. In questo caso, ridurre la corrispondente curva di correzione della potenza di 5 °C.
  - 4. Quando si montano gli alimentatori sdraiati in un impilatore verticale, fornire uno spazio di almeno 75 mm tra ciascun alimentatore. Se lo spazio di 75 mm non è disponibile, ridurre la corrispondente curva di correzione della potenza di 1°C per ogni 5 mm di riduzione dello spazio. È tuttavia necessario uno spazio di almeno 25 mm. In questo caso, ridurre la corrispondente curva di correzione della potenza di 10°C.

### ■ Montaggio

Montaggio standard su guida DIN



Montaggio verticale (faccia in su) guida DIN

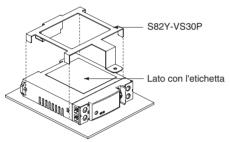


Montaggio standard con S82Y-VS30P

Montaggio verticale (faccia in su) con S82Y-VS30P



Montaggio sdraiato con S82Y-VS30P\*

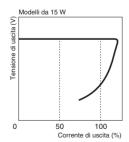


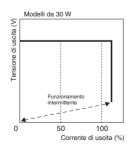
Nota: 1. Un montaggio errato impedisce la dissipazione adeguata del calore, provocando l'eventuale deterioramento o guasto dei componenti interni Utilizzare il prodotto nell'ambito della curva di correzione adatta alla direzione di montaggio scelta. Non utilizzare mai l'alimentatore montato diversamente da come riportato sopra.

- Utilizzare una staffa di montaggio (S82Y-VS30P, venduta a parte) per installare il prodotto sdraiato.
- La dissipazione del calore viene compromessa. Se il prodotto viene montato sdraiato, il lato con l'etichetta va sempre posizionato verso l'alto.
- Utilizzare piastrine di blocco PFP-M nella parte superiore e inferiore dell'alimentatore quando si esegue il montaggio rivolto orizzontalmente in una guida DIN.

### ■ Protezione da sovraccarico

L'alimentatore è dotato di una protezione da sovraccarico che protegge l'apparecchio da eventuali danni dovuti a sovracorrenti. Se la corrente di uscita è superiore al 105% della corrente nominale, questa funzione viene attivata con conseguente abbassamento della tensione di uscita. Quando la corrente di uscita rientra nel campo nominale, la funzione di protezione dal sovraccarico si disattiva automaticamente.





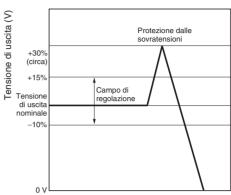
I valori visualizzati nei diagrammi precedenti sono solo di riferimento

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.

### ■ Protezione dalle 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. La tensione di uscita viene disattivata se diventa superiore a circa il 130% della tensione nominale. In questo caso è necessario spegnere l'alimentatore per almeno 3 min, quindi riaccenderlo.

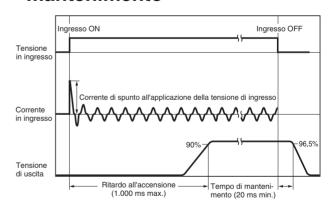


I valori visualizzati nel diagramma precedente sono solo di riferimento.

**Nota:** 1. Non riattivare (ON) l'alimentazione fino a quando la causa della sovratensione non è stata rimossa.

2. La protezione dalle sovratensioni del modello S8VS-015 utilizza un circuito stabilizzatore di tensione con diodo zener. La tensione di uscita viene stabilizzata all'incirca al 140% o più della tensione nominale di uscita (approssimativamente dal 140% al 190%). In caso di distruzione del circuito di feedback interno per qualunque motivo, è possibile che il carico venga distrutto dalla tensione di uscita stabilizzata (approssimativamente dal 140% al 190% della tensione nominale di uscita). Non è possibile riavviare l'alimentatore se l'uscita viene disattivata dall'intervento della protezione dalle sovratensioni. In tal caso, occorre sostituire l'alimentatore.

# ■ Corrente di spunto, ritardo all'accensione, tempo di mantenimento



### ■ Allarme di caduta di tensione

II LED (DC LOW rosso) si accende per segnalare una caduta della tensione di uscita.

La tensione di rilevamento è impostata approssimativamente all'80% (dal 75 al 90%) della tensione nominale di uscita.

Nota: Questa funzione effettua il monitoraggio della tensione ai terminali di uscita dell'alimentatore. Per controllare la tensione effettiva, eseguire la misurazione sul lato del carico.

### ■ Valori di riferimento

Parametro	Valore
Affidabilità (MTBF)	15 W 610.800 h, 30 W: 656.400 h
Vita	pari o superiore a 10 anni

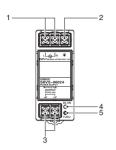
Nota: Fare riferimento a pagina 15 per le definizioni dell'MTBF e della vita prevista.

# Costruzione e denominazione (Modelli da 60, 90, 120, 180 e 240W)

### ■ Descrizione del pannello frontale

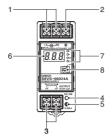
### Modelli da 60 W

Modello standard S8VS-06024



# Modelli con display di monitoraggio:

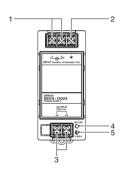
S8VS-06024



Nota: il modello S8VS-06024A è mostrato qui sopra.

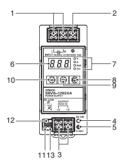
### Modelli da 90/120 W

Modelli standard S8VS-09024/S8VS-12024



# Modelli con display di monitoraggio:

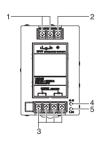
S8VS-09024 / S8VS-12024 / S



Nota: il modello S8VS-12024A è mostrato qui sopra.

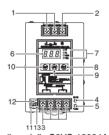
### Modelli da 180 W

Modello standard S8VS-18024



# Modelli con display di monitoraggio:

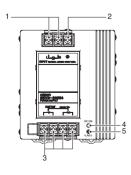
S8VS-18024□□



Nota: il modello S8VS-18024A è mostrato qui sopra.

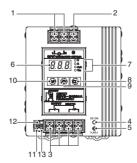
### Modelli da 240 W Modello standard

Modello standard



# Modelli con display di monitoraggio:

S8VS-24024



Nota: il modello S8VS-24024A è mostrato qui sopra.

N.		Nome		Funzione		
1	Ingresso	c.a.		collegare le linee in ingresso a		
<u> </u>	(L), (N)			questi terminali. (nota 1)		
2	protezione			Collegare la terra a questo terminale. (nota 2)		
3	Terminali di uscita c.c. (-V), (+V)			collegare le linee di carico a questi terminali.		
4	Spia di fui (c.c. ON v	nzionamento	)	È accesa quando l'uscita in corrente continua (c.c.) è attiva.		
5		e della tensi	one	utilizzare questo dispositivo per		
	di uscita (	V. ADJ)		regolare la tensione.		
6	(nota 3)	rincipale (Ro		Visualizza il valore misurato o impostato.		
7	Spia di fui to (arancio (nota 3)	nzionamen- one)	V	È accesa quando è visualizzata la tensione di uscita. Lampeggia durante l'impostazione della soglia di allarme di caduta di tensione.		
			Α	È accesa quando è visualizzata la corrente di uscita.		
			Apk	È accesa quando è visualizzato il picco max. di corrente.		
			Anni	È accesa quando è visualizzato il valore di controllo della previsione di manutenzione. Lampeggia durante l'impostazione del controllo della previsione di manutenzione (S8VS-□□□24A□)		
			kh	È accesa quando è visualizzato il tempo di funzionamento totale. Lampeggia durante l'impostazione del monitoraggio del tempo di funzionamento totale (S8VS-□□□24B□)		
8	Tasto di si (nota 3)	elezione mo	dalità	Utilizzare il tasto di selezione modalità per cambiare il para- metro visualizzato o reimpostare il valore picco max. di corrente.		
9	Tasto incr	sto incremento (nota 4)		Utilizzare il tasto incremento per passare in modalità di impostazione o per aumentare il valore impostato.		
10		remento (no	ta 4)	Utilizzare il tasto decremento per passare in modalità di impo- stazione o diminuire il valore im- postato.		
11	Uscite d'allarme (Vedere note 4	d'allarme (Vedere note 4 caduta di tensione (DC Low)		Si attiva al rilevamento di una caduta della tensione di uscita (caduta di tensione = transistor OFF).		
12	e 5.)	Terminale di uscita di previsione della manutenzione (Yrs) (nota 6)		Si attiva al raggiungimento del valore impostato per la manutenzione (transistor OFF).		
		Terminale d del tempo d funzioname totale (nota	li nto 7)	Si attiva al raggiungimento del valore impostato per il tempo di funzionamento totale (transistor OFF).		
13		Terminale c	omune	Terminale (emettitore) comune per i terminali 11 e 12.		
	lata: 1 II fucibile si trova sul lata (L) NON può accore costituito					

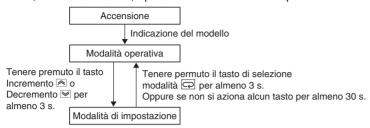
Nota: 1. Il fusibile si trova sul lato (L). NON può essere sostituito dall'utente.

- Si tratta del terminale di messa a terra di protezione specificato nelle norme di sicurezza. Mettere sempre a terra questo terminale.
- **3.** Solo S8VS-□□□24□□.
- 4. Solo S8VS-00240 (ad eccezione di S8VS-060240)
- 5. Sono disponibili sia uscite PNP che NPN.
- **6.** Solo S8VS-□□□24A□ (escluso il modello S8VS-06024A).
- 7. Solo S8VS-□□□24B□ (escluso il modello S8VS-06024B).

# Curve caratteristiche (solo S8VS-□□□24□□)

### ■ Modifica del modo

I modelli S8VS- $\square\square$ 24A $\square$  con display di monitoraggio possono visualizzare la tensione di uscita, la corrente di uscita, il picco max. di corrente o il tempo di monitoraggio previsione di manutenzione. I modelli S8VS- $\square\square$ 24B $\square$  con display di monitoraggio possono visualizzare la tensione di uscita, la corrente di uscita, il picco max. di corrente o il tempo di funzionamento totale.



Nota: Il modello S8VS-06024 $\square$  non dispone della modalità di impostazione.

### **■** Modalità operativa

Indicazione dei vari stati dell'alimentatore.

# Modelli con funzione di controllo previsione di manutenzione (S8VS-□□□24A□)



# Modelli con funzione di controllo del tempo di funzionamento totale (S8VS-□□□24B□)



Nota: 1. Il picco max. di corrente inizia a misurare la corrente 3 s dopo l'avvio dell'alimentatore. La corrente di spunto non viene dunque misurata.

2. L'impostazione di fabbrica prevede che la tensione di uscita venga visualizzata quando l'alimentatore viene acceso per la prima volta. Successivamente, la tensione di uscita verrà indicata sullo stesso display durante lo spegnimento.

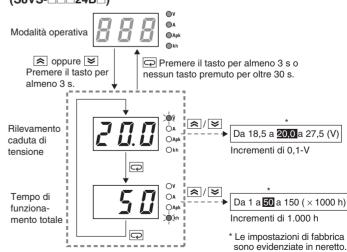
# ■ Modalità di impostazione (ad eccezione di S8VS-06024□)

Consente di impostare i diversi parametri dell'alimentatore.

Modelli con monitoraggio previsione di manutenzione

#### (S8VS-□□□24A□) ()A Modalità operativa ■Apl Premere il tasto per almeno 3 s o Premere il tasto per nessun tasto premuto per oltre 30 s. almeno 3 s. Rilevamento i Da 18,5 a 20,0 a 27,5 (V) caduta di tensione Previsione OA Da 0,0 a 0,5 a 5,0 (anni) di manuten-Incrementi di 0,5 anni zione \* Le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in neretto

# Modelli con monitoraggio del tempo di funzionamento totale (S8VS-□□□24B□)



Nota: 1. Tenere premuto il tasto incremento (9) 🕾o decremento (10) 🗹 per almeno 2 s per aumentare o diminuire rapidamente il valore.

2. Poiché il modello S8VS-06024 non è dotato della modalità di impostazione, i parametri vengono impostati in fabbrica.

### ■ Riassetto picco max. di corrente

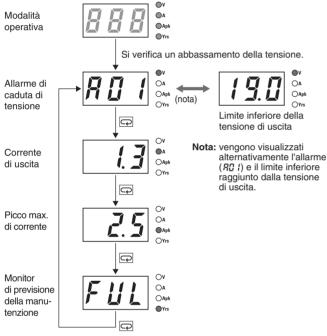
È possibile riassettare sul display il valore di picco max. della corrente di uscita.



Nota: il valore picco max. di corrente non viene riassettato nella modalità di impostazione.

### ■ Allarme di caduta di tensione

La spia si accende quando la tensione di uscita è insufficiente.

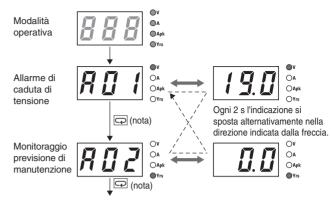


**Nota:** 1. La tensione di uscita verrà visualizzata nuovamente quando ritorna a un valore uguale o superiore a quello impostato.

2. I display riportati sopra sono relativi ai modelli con funzione di controllo previsione di manutenzione (S8VS-\( \sqrt{24A}\)).

### ■ Allarmi multipli

Due o più allarmi intervenuti contemporaneamente.



Nota: 1. quando viene visualizzato l'allarme di caduta di tensione, Premere → per visualizzare l'indicazione del carico in uscita. Quando viene visualizzato l'allarme di monitoraggio previsione di manutenzione o di surriscaldamento, Premere → per visualizzare la segnalazione dell'allarme di caduta di tensione.

2. I display riportati sopra sono relativi ai modelli con funzione di controllo previsione di manutenzione (S8VS-\( \sqrt{24A}\).

## **■** Funzione di autodiagnostica

I numeri riportati nella tabella che segue sono quelli utilizzati nella *Denominazione* a pagina 8 e 10.

(6) Display principale	Descrizione	Stato dell'uscita	Modalità di ripristino	Valore dei parametri dopo il ripristino
	Rilevamento di un disturbo nella tensione o nella corrente	Invariato	Ripristino automatico	Invariato
Hot	Surriscaldamento	Il terminale di uscita di previsione della manutenzione (Yrs) (12) si spegne.	Ripristino automatico	Invariato
E 0 1	Errore di memorizzazione del valore impostato per l'allarme di caduta di tensione	Il terminale di uscita caduta di tensione (DC Low) (11) si spegne.	Tenere premuto il tasto incremento (9)    o decremento (10)    ☑ per almeno 3 s e verificare il valore impostato del punto corrispondente.	Impostazione di fab- brica o, tornando in modalità impostazio- ne, il valore impostato
E 0 2	Errore di memorizzazione del valore impostato per l'allarme di controllo della previsione di manutenzione o di monitoraggio del tempo di funzionamento totale.	Il terminale di uscita di previsione della manutenzione (Yrs) (12) o il terminale di uscita del tempo di funzionamento tota- le (kh) si spengono.	Che deve tornare a essere quello impostato in fabbrica	dall'utente.
E 0 3	Altro errore di memoria	Il terminale di uscita caduta di tensione (DC Low) (11) si spegne. Il terminale di uscita di previsione della manutenzione (Yrs) (12) o il terminale di uscita del tempo di funzionamento totale (kh) si spengono.	Spegnere e riaccendere l'unità. Se l'errore persiste, contattare il rivenditore.	Invariato

**Nota: 1.** Un disturbo esterno è probabilmente la causa degli errori "---", "EB !", "EB2" e "EB3".

- 2. Valori di funzionamento al di fuori della curva di correzione, ventilazione non corretta o direzione di montaggio errata sono le probabili cause dell'errore "HpL".
- 3. Se l'errore "Hat" perdura per oltre 3 h, la funzione di monitoraggio previsione di manutenzione viene annullata. L'uscita Yrs (terminale di uscita della previsione di manutenzione (Yrs) (12)) rimane disattivata (mancanza di continuità tra il terminale di uscita della previsione di manutenzione (Yrs) (12) e il terminale comune delle uscite di allarme (13)).

  Se tale condizione si verifica, occorre sostituire l'alimentatore anche se l'uscita è corretta, in quanto i componenti interni potrebbero essere danneggiati.
- 4. La funzione di rilevamento dell'errore "HoŁ" è disponibile solo per il modello S8VS-□□□24A□.

# ■ Controllo della previsione di manutenzione (S8VS-□□□24A□)

Indica quando la previsione di manutenzione ha raggiunto il valore impostato.



### ■ Indicazione e uscita

Al momento dell'acquisto è visualizzata l'indicazione "FL"L". Con il deteriorarsi dei condensatori elettrolitici, l'indicazione cambia in "HLF". Il display visualizzerà "FL"L" per la previsione di manutenzione per circa un mese a partire dalla prima accensione dell'alimentatore. In seguito verrà visualizzato il valore cumulativo in base alle condizioni ambientali specifiche. (Tuttavia, l'indicazione "HLF" potrebbe anche non comparire, a seconda dell'ambiente di utilizzo e del valore impostato per la previsione di manutenzione.)

#### S8VS-06024A:

Quando il periodo di previsione di manutenzione raggiunge due anni, l'indicazione passa automaticamente a un valore che decresce da ".l.5" a ".l.5" a ".l.5" a ".l.5" (anni) con l'aumentare del numero di ore di funzionamento. Quando il tempo residuo scende al di sotto di 0,5 anni, vengono visualizzati alternativamente un allarme [!].2".

#### \$8V\$-09024A\(\sigma\)/\$8V\$-12024A\(\sigma\), \$8V\$-18024A\(\sigma\)/\$8V\$-24024A\(\sigma\);

Se l'impostazione L per la previsione di manutenzione (che può essere un periodo compreso tra 0 e 5 anni, in incrementi di 0,5 anni) è superiore a due anni, l'indicazione passa automaticamente a un valore (L - 0,5) quando il tempo residuo per la manutenzione scende al di sotto del valore di anni impostato e vengono visualizzati alternativamente un allarme ( $R\Box Z$ ) e la vita residua.

Se l'impostazione è inferiore a 2 anni, l'indicazione cambia in 1,5 quando il tempo residuo scende al di sotto dei due anni. Quando poi il tempo residuo diventa inferiore al tempo impostato, vengono visualizzati alternativamente un allarme (유료²) e la vita residua (L - 0,5).

Se vengono visualizzati alternativamente l'allarme (PD2) e un valore numerico, il terminale di uscita a transistor della previsione di manutenzione (Yrs) (12) si spegne per segnalare la necessità di manutenzione. (Il transistor si spegne al raggiungimento del tempo di previsione di manutenzione poiché viene a mancare la continuità tra il terminale di uscita della previsione di manutenzione (Yrs) (12) e il terminale comune delle uscite d'allarme (13)).



- Nota: 1. Il tempo residuo prima della manutenzione è calcolato su un funzionamento continuo e non contempla i periodi di tempo in cui l'alimentatore è spento.
  - "FUL" verrà visualizzato per la durata di circa un mese al fine di valutare la velocità di deterioramento e l'uscita resterà accesa (continuità tra il terminale di uscita della previsione di manutenzione (Yrs) (12) e il terminale comune delle uscite d'allarme (13)).
  - Per ulteriori dettagli sulle informazioni visualizzate, fare riferimento alla sezione Relazione tra valori indicati e impostati del capitolo Funzione di monitoraggio previsione di manutenzione.

### ■ Principio di funzionamento del controllo previsione di manutenzione

L'alimentatore è dotato di condensatori elettrolitici.

Con il passare del tempo l'elettrolito all'interno dei condensatori penetra nella gomma della guarnizione ed evapora, provocando il deterioramento delle caratteristiche, quali la riduzione della capacità.

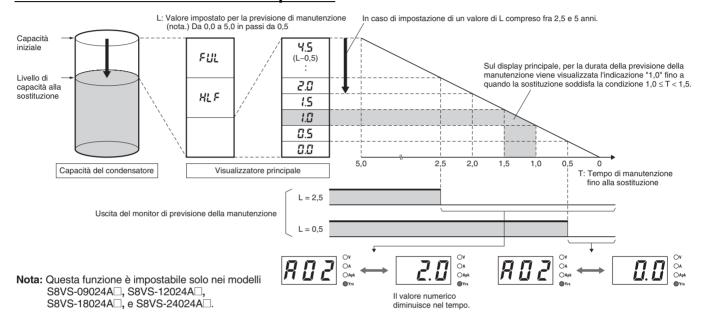
A seguito di questo deterioramento delle caratteristiche del condensatore elettrolitico, le prestazioni dell'alimentatore diminuiscono nel tempo.

La funzione di monitoraggio previsione di manutenzione mostra una stima del tempo residuo prima che sia necessario procedere alla manutenzione dell'alimentatore, resa necessaria dal deterioramento dei condensatori elettrolitici. Quando il tempo residuo di manutenzione raggiunge il valore impostato, viene visualizzato un allarme e attivato un segnale di uscita.

Utilizzare questa funzione per determinare approssimativamente quando è necessario sostituire l'alimentatore.

Nota: La funzione di monitoraggio previsione di manutenzione indica una stima del periodo di tempo che deve trascorrere prima che l'alimentatore richieda un intervento di manutenzione, calcolato in base al deterioramento dei condensatori elettrolitici. Non vengono previsti guasti dovuti ad altre cause.

### Relazione tra valori indicati e impostati



# ■ Principio di funzionamento

La velocità di deterioramento del condensatore elettrolitico varia considerevolmente in funzione della temperatura ambiente. In base all'equazione di Arrhenius, infatti, la velocità di degrado raddoppia per ogni 10 °C di aumento della temperatura. Il modello S8VS-□□24A□ effettua il monitoraggio della temperatura all'interno dell'alimentatore e calcola il deterioramento in base alle ore di funzionamento e alla temperatura interna. In funzione del deterioramento rilevato, l'alimentatore attiva l'allarme e indica quando il tempo residuo di manutenzione raggiunge il valore impostato.

- Nota: 1. A causa del deteriorarsi delle parti elettroniche interne, è necessario sostituire l'alimentatore almeno ogni 15 anni, anche se non indicato dalla funzione di monitoraggio previsione di manutenzione.
  - L'accelerazione o il rallentamento della previsione di manutenzione dipende dalle condizioni di funzionamento. Controllare periodicamente l'indicazione.
  - L'accelerazione o il rallentamento della previsione di manutenzione può causare la ripetuta attivazione e disattivazione dell'uscita.
     Solo i modelli S8VS-09024A□, S8VS-12024A□, S8VS-18024A□, e S8VS-24024A□ sono dotati di uscita.
  - 4. L'accuratezza della funzione di previsione della manutenzione può essere influenzata negativamente da applicazioni che richiedono la frequente attivazione/ disattivazione dell'alimentazione c.a.

### ■ Valori di riferimento

Affidabilità	Valore			
(MTBF)	Modelli standard		Modelli con funzionamento di controllo previsione di manutenzione     Modelli con funzione di controllo del tempo di funzionamento totale	
	60 W	400.000 h,	230.000 h,	
		390.000 h,	200.000 h,	
		280.000 h,	190.000 h,	
		260.000 h,	180.000 h,	
	240 W: 220.000 h, 160.000 h,			
Definizione	MTBF 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 vita del prodotto.			
Vita	pari o superiore a 10 anni			
Definizione	namento una pero te detern	ad una temp centuale di cai	un numero medio di ore di funzio- peratura ambiente di 40°C e con rico del 50%. Essa è generalmen- ta del condensatore elettrolitico in	

Nota: La previsione di manutenzione dipende dalla vita di esercizio (la temperatura interna dell'alimentatore è sottoposta a monitoraggio costante) del condensatore elettrolitico interno, calcolata in base alle reali condizioni di funzionamento e varia pertanto a seconda dell'ambiente del cliente. Il periodo massimo prima che sia richiesto un intervento di manutenzione è 15 anni.

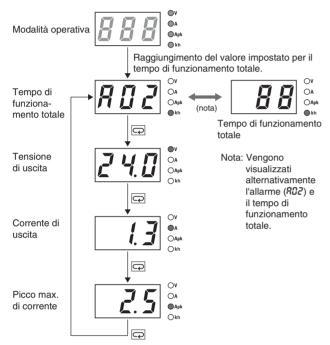
# ■ Modelli con funzione di controllo del tempo di funzionamento totale (S8VS-□□□24B□)

### S8VS-06024B

Il valore cumulativo del tempo di funzionamento dell'alimentatore viene visualizzato come tempo di funzionamento totale.  $\square$  (kh) verrà visualizzato alla prima accensione dopo l'acquisto, quindi il valore visualizzato aumenterà con incrementi di 1 kh all'aumentare del tempo di funzionamento. Tuttavia, il modello S8VS-06024B non è dotato di funzione di allarme (impostazione, visualizzazione o attivazione).

### S8VS-09024B□/S8VS-12024B□/ S8VS-18024B□/S8VS-24024B□

La visualizzazione viene attivata al raggiungimento del valore impostato per il tempo di funzionamento totale.



Il valore cumulativo del tempo di funzionamento dell'alimentatore viene visualizzato come tempo di funzionamento totale.  $\square$  (kh) verrà visualizzato alla prima accensione dopo l'acquisto, quindi il valore visualizzato aumenterà con incrementi di 1-kh all'aumentare del tempo di funzionamento. Quando il tempo di funzionamento totale raggiunge il valore impostato per l'allarme, vengono visualizzati alternativamente un allarme ( $\square$  $\square$ ) e il tempo di funzionamento totale trascorso e un terminale di uscita a transistor (del tempo di funzionamento totale (kh) (12)) invia un segnale a un dispositivo esterno.

(Raggiungimento del valore impostato per l'allarme = OFF, cioè mancanza di continuità tra il terminale di uscita del tempo di funzionamento totale (kh) (12) e il terminale comune delle uscite di allarme (13))

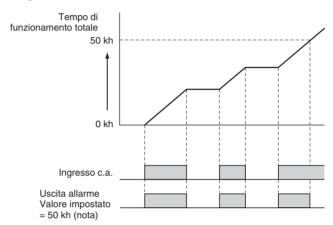
Il valore impostato per l'allarme può essere modificato nella modalità di impostazione.

Esempio: L'allarme viene visualizzato al raggiungimento del valore impostato a 88 kh per il tempo di funzionamento totale.



Nota: Il tempo di funzionamento totale non può essere azzerato. Per disattivare l'allarme, occorre modificare il valore impostato per l'allarme aumentandolo rispetto a quello visualizzato per il tempo di funzionamento totale.

#### Diagramma di durata



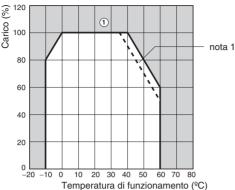
Nota: L'impostazione è possibile unicamente nei seguenti modelli: S8VS-09024B□, S8VS-12024B□, S8VS-18024B□, S8VS-24024B□

**Nota: 1.** Il tempo di funzionamento totale non include i periodi di inattività dell'alimentatore.

2. Il tempo di funzionamento totale misura il tempo totale di erogazione dell'alimentazione e non è in alcun modo correlato al deterioramento del condensatore elettrolitico integrato nell'alimentatore o agli effetti della temperatura ambiente.

# Curve caratteristiche (Modelli da 60, 90, 120, 180 e 240 W)

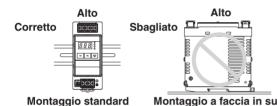
### ■ Curva di correzione



Nota: 1. Utilizzando la staffa di montaggio laterale destro (ad eccezione dei modelli da 240 W).

- 2. È possibile che i componenti interni si deteriorino o danneggino. Non utilizzare l'alimentatore nelle aree esterne alla curva di correzione, ovvero nell'area ① ombreggiata del grafico riportato sopra.
- 3. Se si verifica un problema di diminuzione della potenza utilizzare la ventilazione forzata.

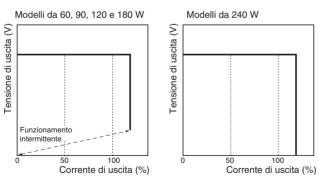
# **■** Montaggio



Nota: Un montaggio errato impedisce la dissipazione adeguata del calore, provocando l'eventuale deterioramento o guasto dei componenti interni o il mancato funzionamento della funzione di controllo della previsione di manutenzione. Attenersi quindi al metodo di montaggio standard.

### ■ Protezione da sovraccarico

L'alimentatore è dotato di una protezione da sovraccarico che protegge l'apparecchio da eventuali danni dovuti a sovracorrenti. Se la corrente di uscita è superiore al 105% della corrente nominale, questa funzione viene attivata con conseguente abbassamento della tensione di uscita. Quando la corrente di uscita rientra nel campo nominale, la funzione di protezione dal sovraccarico si disattiva automaticamente.



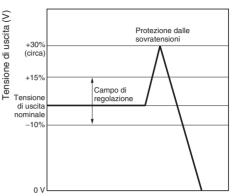
I valori visualizzati nei diagrammi precedenti sono solo di riferimento.

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.

### ■ Protezione dalle sovratensioni

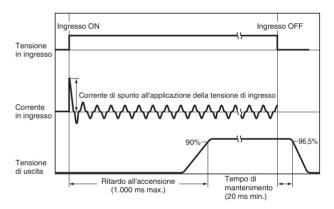
Tenendo conto dell'eventualità di sovratensioni, è opportuno realizzare il sistema in modo tale che il carico non sia soggetto a una tensione eccessiva anche in caso di guasto del circuito di feedback. La tensione di uscita viene disattivata se diventa superiore a circa il 130% della tensione nominale.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



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, ritardo all'accensione, tempo di mantenimento



# ■ Spia e uscita di rilevamento delle cadute di tensione (Solo S8VS-□□□24□□)

Quando viene rilevata una caduta di tensione, il display mostra alternativamente un allarme (RD I) e il valore più basso raggiunto della tensione di uscita. La soglia di allarme impostata per rilevare la caduta di tensione può essere modificata nella modalità di impostazione.

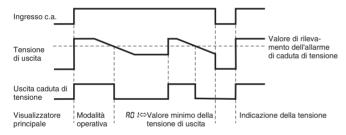
18,5... 27,5 V (18,5... 26,3 V per i modelli S8VS-24024□□), con incrementi di 0,1 V. Per S8VS-06024□ il valore è fisso a 20,0 V.

Inoltre, è disponibile un'uscita di allarme a transistor (11) (DC LOW) per segnalare l'errore a un dispositivo esterno (ad eccezione del modello S8VS-06024□). (Caduta della tensione di uscita = OFF, cioè mancanza di continuità tra il terminale di uscita di caduta di tensione (DC LOW) (11) e il terminale comune delle uscite di allarme (13)).

Esempio: Emissione di un allarme qualora la tensione di uscita del S8VS-09024 — raggiunga o scenda al di sotto del valore impostato (19,0 V).

**Nota: 1.** L'alimentatore entra in funzione dopo circa 3 s dall'attivazione dell'alimentazione c.a.

- 2. L'allarme non viene visualizzato in modalità di impostazione.
- Premere il tasto di selezione modalità (2) (8) dopo avere ripristinato la tensione di uscita, per il riassetto dell'indicazione di allarme di segnalazione.
- 4. La funzione di segnalazione dell'allarme di caduta di tensione controlla la tensione del terminale di uscita dell'alimentatore. Per controllare con precisione la tensione, eseguire la misurazione alla fine del carico.

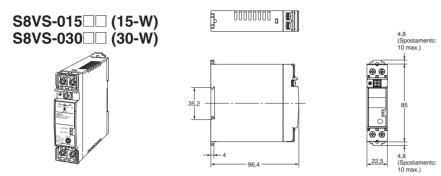


**Nota: 1.** L'alimentatore entra in funzione dopo circa 3 s dall'attivazione dell'alimentazione c.a.

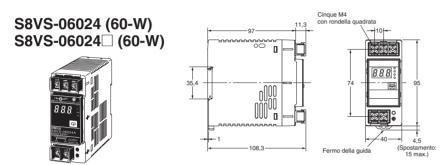
2. La funzione di segnalazione dell'allarme di caduta di tensione può segnalare anche se si verifica un'interruzione di corrente sulla linea di ingresso c.a. per più di 20 ms.

# **Dimensioni**

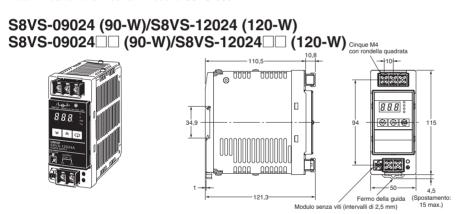
Nota: Salvo diversa indicazione, tutte le misure sono in millimetri.



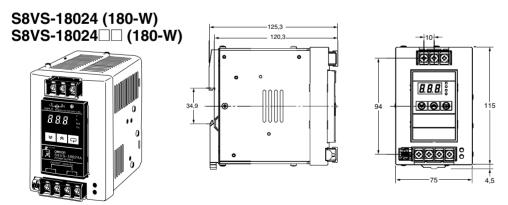
Nota: L'illustrazione mostra il modello S8VS-03024.



Nota: l'illustrazione mostra il modello S8VS-06024A.



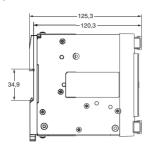
Nota: l'illustrazione mostra il modello S8VS-12024A.

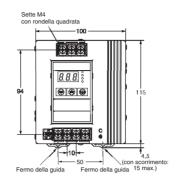


Nota: l'illustrazione mostra il modello S8VS-18024A.

### S8VS-24024 (240-W) S8VS-24024□□ (240-W)







Nota: l'illustrazione mostra il modello S8VS-24024A.

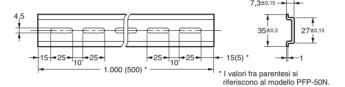
# ■ Guida DIN (Da ordinare a parte)

Nota: Salvo diversa indicazione, tutte le misure sono in millimetri.

### Guida di montaggio (Materiale: alluminio)

PFP-100N PFP-50N

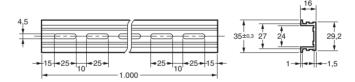




### Guida di montaggio (Materiale: alluminio)

### PFP-100N2

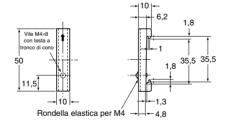




### Piastrina di blocco

### PFP-M

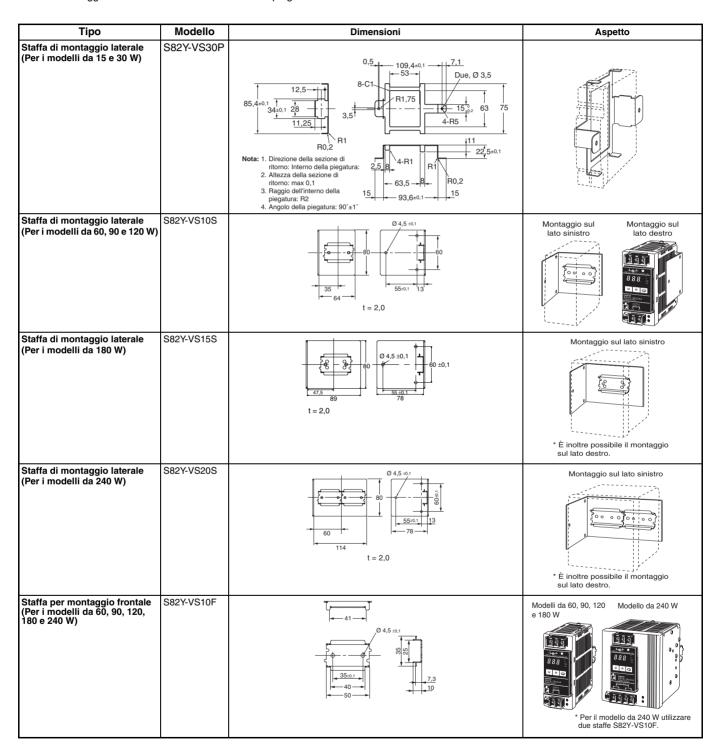




# ■ Staffe di montaggio

Nome	Modello
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 15 e 30 W)	S82Y-VS30P
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 60, 90 e 120 W)	S82Y-VS10S
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 180 W)	S82Y-VS15S
Staffa di montaggio laterale (per i modelli da 240 W)	S82Y-VS20S
Staffa di montaggio frontale (per i modelli da 60, 90, 120, 180 e 240 W) (nota)	S82Y-VS10F

Nota: Il montaggio del modello da 240 W richiede l'impiego di due staffe.



### Precauzioni

### /!\ ATTENZIONE

Possono verificarsi occasionalmente 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 specificata (Modelli da 15 e 30 W: 0,8 ... 1,0 Nm 60, 90,120, 180 e 240 W: 1,08 Nm).



Pericolo di lesioni dovute a scosse elettriche. Non toccare i terminali quando l'unità è alimentata, Chiudere sempre i coperchi dei terminali una volta effettuato il cablaggio.



Possono verificarsi occasionalmente 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.

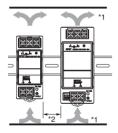


## ■ Modalità d'uso per garantire la sicurezza

### Montaggio

Adottare misure adeguate 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 punti 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. Convenzione d'aria
- \*2. 20 mm min.

### (Modelli da 15 e 30 W)

Un montaggio errato impedisce la dissipazione adeguata del calore, provocando l'eventuale deterioramento o guasto 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 sdraiato.

Se il prodotto viene montato sdraiato, il lato con l'etichetta va sempre posizionato verso l'alto.

Lasciare sempre uno spazio di 20 mm anche in caso di montaggio verticale o sdraiato. Se lo spazio di 20 mm non è disponibile, assicurarsi che vi sia uno spazio di almeno 10 mm. Quando si montano gli alimentatori sdraiati in un impilatore verticale, fornire uno spazio di almeno 75 mm tra ciascun alimentatore. Per i dettagli, vedere Curva di correzione della potenza a pagina 8.

### (Modelli da 60, 90, 120, 180 e 240 W)

Un montaggio errato impedisce la dissipazione adeguata del calore, provocando l'eventuale deterioramento o guasto dei componenti interni. Attenersi quindi al metodo di montaggio standard.

### Collegamenti elettrici

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 100 N.

Prima di accendere il prodotto, occorre rimuovere tutte le protezioni applicate per la lavorazione a macchina per evitare che ostacolino la dissipazione del calore.

Utilizzare i cavi elencati di seguito per il collegamento all'alimentatore S8VS per evitare fumo o scintille dovuti a carichi anomali.

### Tipo di cavi raccomandati

#### Modelli da 15 e 30 W

Modello	Fili semirigidi	Filo rigido
S8VS-03024	-	18 16 AWG (0,9 1,1 mm²)
Altri modelli	-	2016 AWG (0,5 1,1 mm <sup>2</sup> )

#### Modelli da 60, 90, 120, 180 e 240 W

Modello	Sezione dei cavi consigliata		
	Per terminali a vite	Per terminali di uscita allarme	
S8VS-06024□	14 20 AWG (sezione: 0,517 2,081 mm <sup>2</sup> )		
S8VS-09024	14 18 AWG (sezione: 0,823 2,081 mm²)	18 28 AWG (sezione: 0,081 0,823mm²)	

### Condizioni di installazione

Non utilizzare l'alimentatore in punti 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 fonti di forte disturbo ad alta frequenza e di sovratensioni.

### Vita elettrica

La vita elettrica 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 vita viene ridotta della metà per ogni aumento di 10°C e viene raddoppiata per ogni riduzione di 10°C. È quindi possibile aumentare la vita dell'alimentatore riducendone la temperatura interna.

# Condizioni di funzionamento e di stoccaggio

Conservare l'alimentatore a una temperatura compresa tra -25 e 65°C e a un'umidità compresa tra -il 25% e il 90%.

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 25% e 85%.

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.

### Solo modelli S8VS-

Osservare le condizioni di stoccaggio di seguito descritte per preservare la vita utile residua dell'alimentatore.

 Per periodi di stoccaggio superiori ai tre mesi, accertarsi che la temperatura ambiente sia compresa tra –25 e +30 °C e l'umidità relativa tra 25 e 70%.

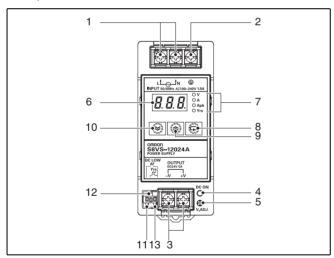
# <u>Controllo periodico</u> (<u>solo S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□ e S8VS-24024□□</u>)

Prima che venga generato l'allarme per il monitoraggio previsione di manutenzione dell'alimentatore possono trascorrere da pochi anni a diverse decine di anni (S8VS-□□24A□). A seconda delle impostazioni, il valore per il monitoraggio del tempo di funzionamento totale (S8VS-□□24B□) può corrispondere al numero di anni impostato per il monitoraggio previsione di manutenzione. Nel corso di lunghi periodi di funzionamento è consigliabile controllare periodicamente l'uscita di controllo della previsione di manutenzione ((12)Yrs) o di monitoraggio del tempo di funzionamento totale ((12)kh), secondo la procedura di seguito descritta.

- 1. Selezionare la modalità operativa.
- 2. Controllare che l'uscita ((12) Anni/migliaia di ore) sia attiva (con continuità tra (12) e (13)).
- 3. In modalità operativa, tenere premuti contemporaneamente il tasto decremento № (10) e il tasto di selezione modalità № (8) per almeno 3 s.

  Il display principale passa a (6) "RD2."
  - ll corretto funzionamento è segnalato dall'uscita inattiva ((12)Anni/migliaia di ore) (mancanza di continuità tra (12) e (13)) nell'indicazione "Я□ਟ".
- 4. Rilasciare i tasti per tornare allo stato normale.

Nota: L'uscita c.c. rimane attiva per tutta la durata del controllo periodico.



### 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.

## <u>Uscita d'allarme (S8VS-09024□□,</u> <u>Solo S8VS-12024□□, S8VS-18024□□,</u> <u>S8VS-24024□□)</u>

Quando si utilizza l'uscita allarme, occorre tenere conto dei valori nominali massimi, nonché della tensione e della corrente residua.

Uscita a transistor: NPN per i modelli S8VS-\( \square\) 24\( PNP per i modelli S8VS-\( \square\) 24\( PNP per i modelli S8VS-\( \square\)

30 Vc.c. max., 50 mA max.

Tensione residua ON: 2 V max

Corrente residua OFF: 0.1 mA max.

### Carica di batterie

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

### Test di rigidità dielettrica

Se un'alta tensione viene applicata tra un ingresso e l'intelaiatura (FG) passerà attraverso il circuito LC del filtro antidisturbo e dell'energia verrà immagazzinata. Se l'alta tensione utilizzata per il test di rigidità dielettrica viene attivata e disattivata tramite interruttore, temporizzatore o dispositivo simile, al momento della disattivazione viene generato un impulso di tensione che potrebbe danneggiare i componenti interni. Per evitare la generazione di un impulso di tensione, ridurre lentamente la tensione applicata con un resistore variabile montato sul dispositivo di test oppure attivare e disattivare la tensione in corrispondenza dello zero-cross.

### Corrente di spunto

Quando allo stesso ingresso sono collegati due o più alimentatori, la corrente totale è pari alla somma delle correnti dei singoli alimentatori. Selezionare i fusibili e gli interruttori automatici di protezione tenendo conto delle caratteristiche operative affinché i fusibili non brucino o gli interruttori non scattino a causa della corrente di spunto.

# Regolatore della tensione di uscita (REG.V)

Il regolatore della tensione di uscita (V.ADJ) potrebbe danneggiarsi se ruotato con forza eccessiva. Non esercitare una forza eccessiva.

Una volta terminate le regolazioni, verificare che la potenza e la corrente di uscita non siano superiori a quelle nominali.

### Modelli da 15 e 30 W:

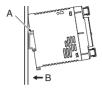
Se la tensione di uscita è impostata a un valore inferiore al –10%, potrebbe attivarsi la funzione di segnalazione dell'allarme di caduta di tensione

### Modelli da 60, 90, 120, 180 e 240 W

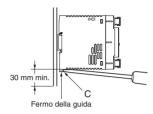
Se la tensione di uscita è impostata a un valore inferiore a 20 V (impostazione di fabbrica), potrebbe attivarsi la funzione di segnalazione dell'allarme di caduta di tensione.

### 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 di (B).



Per smontare il modulo tirare verso il basso la parte (C) con un cacciavite a lama piatta ed estrarre il modulo.

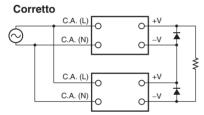


### Funzionamento in serie

### (Modello a 24 V)

È possibile collegare in serie due alimentatori.

L'uscita di tensione  $(\pm)$  può essere ottenuta utilizzando due alimentatori.



Nota: 1. Collegare il diodo come illustrato in figura. In presenza di un cortocircuito sul carico, nell'alimentatore viene generata una tensione di inversione che potrebbe deteriorare o danneggiare l'alimentatore. Collegare sempre il diodo come illustrato in figura.

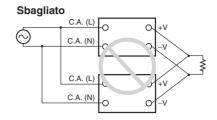
Selezionare un diodo che abbia le seguenti caratteristiche:

Tipo	Diodo barriera Schottky
Rigidità dielettrica (VRRM)	Un valore almeno doppio a quello della tensione nominale di uscita
Corrente diretta (IF)	Un valore almeno doppio a quello della corrente nominale di uscita

- 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.
- Il funzionamento in serie non è possibile con i modelli a 5 e 12 V.

### Funzionamento in parallelo

Il prodotto non è stato progettato per il funzionamento in parallelo.



### Nessuna tensione di uscita

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

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

- 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.
- Controllo della protezione interna o da sovratensione (ad eccezione dei modelli a 15 W):
   Spegnere l'alimentatore e lasciarlo spento per almeno 3 min.
   Riaccendere quindi l'alimentatore e verificare se la funzione è stata disattivata.

# <u>Circuiti di soppressione delle correnti</u> <u>armoniche</u>

### (Modelli da 120, 180 e 240 W)

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

Cat. No. T030-IT2-02

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 51 54 www.omron.it

Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00 Milano Tel: +39 02 32 681 Bologna Tel: +39 051 613 66 11

Padova Tel: +39 049 869 27 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.omron.ch

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