

Zasilacz impulsowy S8VS (Modele 15/30/60/90/120/180/240 W)

Modele 15/30 W

Niewielkie, wąskie zasilacze, które można zainstalować niemal wszędzie dzięki czemu można ograniczać wielkość panelu sterowania

- Zwarte, o małej szerokości: 22,5 x 85 x 96,5 mm (S x W x G).
- Trzy kierunki montażu (standardowy, pionowy, leżący) (standard, horizontal, facing horizontal).
- Możliwy bezpośredni montaż na panelu.
- Normy bezpieczeństwa:
UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 No. 14/60950-1/213, EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).



Modele 60/90/120/180/240 W

Nowe modele z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy oraz modele z funkcją prognozowania czynności obsługowych

- Zwarta budowa: 40 x 95 mm (S x W) (Modele 60 W Model).
- Wyświetlanie stanu na 3-cyfrowym, 7-segmentowym wyświetlaczu.
- Standardy bezpieczeństwa:
UL508/60950, CSA C22.2 No. 14/60950, EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0805).



Funkcje występujące we wszystkich modelach

- Montaż na szynie DIN.
- Luty bezołowiowe.

Format oznaczenia modelu

■ Oznaczanie modelu:

S8VS-

1	2	3				

1. Moce znamionowe

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

2. Napięcie wyjściowe

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

3. Konfiguracja

Modele 15 W, 30 W

Brak: Standard

Modele 60 W

Brak: Standard

A: Z funkcją prognozowania czynności obsługowych
B: Z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy

Modele 90 W, 120 W, 180 W, 240 W

Brak: Standard

A: Z funkcją prognozowania czynności obsługowych i alarmem spadku napięcia (wyjście tranzystorowe NPN)
B: Z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy i alarmem spadku napięcia (wyjście tranzystorowe NPN)
AP: Z funkcją prognozowania czynności obsługowych i alarmem spadku napięcia (wyjście tranzystorowe PNP)
BP: Z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy i alarmem spadku napięcia (wyjście tranzystorowe PNP)

Informacje dotyczące zamawiania

Moce znamionowe	Napięciowe wejściowe	Napięcie wyjściowe	Prąd wyjściowy	Wyjście alarmowe	Oznaczenie modelu	
15 W	od 100 do 240 V AC	5 V	2,0 A	---	S8VS-01505 (zob. uwaga 1)	
		12 V	1,2 A		S8VS-01512	
		24 V	0,65 A		S8VS-01524	
30 W		5 V	4,0 A	---	S8VS-03005 (zob. uwaga 2)	
		12 V	2,5 A		S8VS-03012	
		24 V	1,3 A		S8VS-03024	
60 W		24 V	2,5 A	---		S8VS-06024
						S8VS-06024A
						S8VS-06024B
90 W	24 V	3,75 A	---		S8VS-09024	
				NPN	S8VS-09024A	
				PNP	S8VS-09024AP	
				NPN	S8VS-09024B	
				PNP	S8VS-09024BP	
120 W		5 A	---		S8VS-12024	
				NPN	S8VS-12024A	
				PNP	S8VS-12024AP	
				NPN	S8VS-12024B	
180 W		7,5 A	---		S8VS-18024	
				NPN	S8VS-18024A	
	PNP			S8VS-18024AP		
	NPN			S8VS-18024B		
240 W	10 A	---		S8VS-24024		
			NPN	S8VS-24024A		
			PNP	S8VS-24024AP		
			NPN	S8VS-24024B		
					S8VS-24024BP	

Uwaga: 1. Moc wyjściowa modelu S8VS-01505 to 10 W.

2. Moc wyjściowa modelu S8VS-03005 to 20 W.

Dane techniczne

Charakterystyka techniczna

Parametr	Moce znamionowe		15 W	30 W	
	Typ		Standardowy	Standardowy	
Sprawność (typowa)	Modele 5 V		72% min. (76% typ.)	70% min. (76% typ.)	
	Modele 12 V		74% min. (79% typ.)	76% min. (83% typ.)	
	Modele 24 V		77% min. (81% typ.)	80% min. (85% typ.)	
Wejście	Napięcie		100-240 VAC (85-264 VAC)		
	Częstotliwość		50/60 Hz (47-450 Hz)		
	Prąd	Wejście 100 V		Maks. 0,45 A	Maks. 0,9 A
		Wejście 200 V		Maks. 0,25 A	Maks. 0,6 A
		Wejście 230 V		5 V (0,14 A typ.), 12 V/24 V (0,19 A typ.)	5 V (0,27 A typ.), 12 V/24 V (0,37 A typ.)
	Współczynnik mocy		---		
	Emisja harmonicznych prądu		Zgodnie z normą EN61000-3-2		
	Prąd upływowy	Wejście 100 V		maks. 0,5 mA	
		Wejście 200 V		maks. 1,0 mA	
		Wejście 230 V		5 V/12 V/24 V: (0,30 mA typ.)	5 V/12 V/24 V: (0,32 mA typ.)
Prąd rozruchowy (zob. uwaga 1).	Wejście 100 V		25 A maks. (20 A typ.) (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)		
	Wejście 200 V		50 A maks. (40 A typ.) (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)		
	Wejście 230 V		5 V/12 V/24 V: (29 A typ.) (zob. uwaga 6).	5 V/12 V/24 V: (40 A typ.) (zob. uwaga 6).	
Wyjście	Zakres regulacji napięcia (zob. uwaga 2).				
	Pulsacja				
	f=20MHz pomiar			5 V (0,70%(p-p) typ.), 12 V:(0,48%(p-p) typ.), 24 V: (0,25%(p-p) typ.)	5 V (0,70%(p-p) typ.), 12 V:(0,52%(p-p) typ.), 24 V: (0,19%(p-p) typ.)
		f=100MHz pomiar		5 V (0,86%(p-p) typ.), 12 V:(0,56%(p-p) typ.), 24 V: (0,32%(p-p) typ.)	5 V (0,80%(p-p) typ.), 12 V:(0,58%(p-p) typ.), 24 V: (0,21%(p-p) typ.)
	Wpływ zmian napięcia wej.				
	maks. 0,5% (przy nap. wejściowym 85-264 VAC, obciążenie 100%)				
	Wpływ zmian obciążenia (dla znamionowego napięcia wyjściowego)				
	2,0% maks. (5 V), 1,5% maks. (12 V, 24 V), (przy wej. napięciu znam., obciążenie 0-100%)				
	Wpływ zmian temperatury				
	0,05%/°C maks.				
Czas narastania (zob. uwagi 1 oraz 7)					
		maks. 100 ms (przy znam. napięciu we/wy)		maks. 1000 ms (przy znam. napięciu we/wy)	
		5 V (6 ms typ.), 12 V: (12 ms typ.), 24 V: (18 ms typ.)		5 V/12 V/24 V: (240 ms typ.)	
Czas podtrzymania (patrz uwaga 1)			min. 20 ms (przy znam. napięciu we./wy.)		
	przy obciążeniu 100%		5 V (328 ms typ.), 12V: (251 ms typ.), 24 V: (243 ms typ.)	5 V (299 ms typ.), 12 V: (217 ms typ.), 24 V: (210 ms typ.)	
Funkcje dodatkowe	Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe (zob. uwaga 1)				
			105-160% znam. prądu obciążenia, spadek napięcia, automatyczne kasowanie		
	Zabezpieczenie przed przepięciem (patrz uwaga 1.)				
			Tak (stabilizator z diodą Zenera) (zob. uwaga 3)		
	Funkcja wskazywania napięcia wyjściowego				
			Nie		
	Funkcja wskazywania prądu wyjściowego				
			Nie		
	Funkcja wskazywania wartości szczytowej prądu wyjściowego				
			Nie		
	Funkcja wskazywania prognozowanych czynności obsługowych				
			Nie		
	Wyjście funkcji przewidywania czynności obsługowych				
			Nie		
	Funkcja wskazywania całkowitego czasu pracy				
		Nie			
Wyjście funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy					
		Nie			
Funkcja wskazywania alarmu spadku napięcia					
		Tak (kolor czerwony)			
Wyjścia alarmu spadku napięcia					
		Nie			
Praca równoległa					
		Nie			
Praca szeregowo					
		Modele z wyjściem 24 V: Możliwa dla do dwóch zasilaczy (z zewnętrzną diodą) Modele z wyjściem 5-12 V: Niemożliwa			
Pozostałe	Temperatura środowiska pracy				
	Zgodnie z charakterystyką obniżania wartości znamionowych w części „Pozostałe dane techniczne”. (przy braku oblodzenia lub kondensacji)				
	Temperatura przechowywania				
	-od 25 do 65°C				
	Wilgotność środowiska pracy				
	25-85% (Składowanie: 25-90%)				
	Odporność dielektryczna				
	3,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i wyjściami; detekcja prądu: 20 mA) 2,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA) 1,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wyjściami i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA)				
	Rezystancja izolacji				
	min. 100 M (między wszystkimi wyjściami i wszystkimi wejściami/zaciskami PE) przy 500 VDC				
	Odporność na wibracje				
	10-55 Hz, pojedyncza amplituda 0,375 mm przez 2 godz. w kierunkach X, Y i Z 10-150 Hz, pojedyncza amplituda 0,35 mm (maks. 5 G) przez 80 min. w kierunkach X, Y i Z				
	Odporność na wstrząsy				
	150 m/s ² , 3 razy w każdym z kierunków ±X, ±Y i ±Z				
	Wskaźnik wyjścia				
		Tak (kolor zielony)			
Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)	Emisja przewodzona		Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B i według FCC klasa A		
	Emisja promieniowana		Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B		
Podatność elektromagnetyczna (EMS)					
Zgodnie z normą EN61204-3poziomy wysokiej wrażliwości					
Stosowane normy					
UL: UL508 (zestawienie: klasa 2: wg UL1310), UL60950-1, UL1604 (klasa I/dział 2) cUL: CSA C22.2 No.14 (klasa 2), Nr 60950-1, Nr 213 (klasa I/dział 2) EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Zgodnie z VDE0106/P100, IP20					
Masa		160 g maks.		180 g maks.	

- Uwaga:** 1. Patrz sekcja „Pozostałe dane techniczne”, strona 17.
2. Jeśli regulator napięcia (V.ADJ) zostanie obrócony, napięcie może wzrosnąć o więcej niż +15% zakresu regulacji napięcia. Podczas regulowania napięcia wyjściowego należy sprawdzić faktyczne napięcie zasilacza i upewnić się, że obciążenie nie zostanie uszkodzone.
3. W zabezpieczeniu przed przepięciem w modelu S8VS-015 jest wykorzystany stabilizator z diodą Zenera. Jeśli wewnętrzny obwód sprzężenia zwrotnego zostanie przypadkiem zniszczony, obciążenie może ulec zniszczeniu przez napięcie wyjściowe stabilizatora (ok. 140-190% wyjściowego napięcia znamionowego).
4. Aby wyzerować stan zabezpieczeń, należy na co najmniej trzy minuty wyłączyć, a następnie ponownie włączyć zasilacz.
5. Typowe wartości określają wartości dla warunków wejściowych 230 VAC. Wszystkie wartości są mierzone przy częstotliwości 50 Hz.
6. Obwody prądu rozruchowego są takie same dla różnych specyfikacji napięciowych. Dlatego typowe wartości są takie jak wartości dla modelu 24 V.
7. Postaci obwodów są różne, więc czas rozruchu jest krótszy jedynie przy mocy znamionowej 15 W.

Dane techniczne

Charakterystyka techniczna

Parametr	Moce znamionowe		60 W		90 W		
	Typ	Standardowy	Funkcja przewidywania czynności obsługowych	Funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy	Standardowy	Funkcja przewidywania czynności obsługowych	Funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy
Sprawność (typowa)		78% min. (86% typ.)			80% min. (87% typ.)		
Wejście	Napięcie	100-240 VAC (85-264 VAC)					
	Częstotliwość	50/60 Hz (47-450 Hz)					
	Prąd	Wejście 100 V	Maks. 1,7 A			Maks. 2,3 A	
		Wejście 200 V	Maks. 1,0 A			Maks. 1,4 A	
		Wejście 230 V	(0,7 A typ.)			(0,9 A typ.)	
	Współczynnik mocy	---					
	Emisja harmonicznych prądu	Zgodnie z normą EN61000-3-2					
Prąd upływowy	Wejście 100 V	maks. 0,5 mA					
	Wejście 200 V	maks. 1,0 mA					
	Wejście 230 V	(0,40 mA typ.)			(0,35 mA typ.)		
Prąd rozruchowy (zob. uwaga 1).	Wejście 100 V	maks. 25 A (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)					
	Wejście 200 V	maks. 50 A (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)					
	Wejście 230 V	(47 A typ.)			(38 A typ.)		
Wyjście	Zakres regulacji napięcia (patrz uwaga 2)	-10% do 15% (potencjometrem V.ADJ) (gwarantowane)					
	Pulsacja	maks. 2,0% (p-p) (przy znamionowym napięciu we/wy)					
		f=20MHz pomiar	(0,29% (p-p) typ.)			(0,38% (p-p) typ.)	
	f=100MHz pomiar	(0,32% (p-p) typ.)			(0,42% (p-p) typ.)		
	Wpływ zmian napięcia wej.	maks. 0,5% (przy nap. wejściowym 85-264 VAC, obciążenie 100%)					
	Wpływ zmian obciążenia (dla znamionowego napięcia wyjściowego)	maks. 1,5% (przy wej. napięciu znam., obciążenie 0-100%)					
	Wpływ zmian temperatury	0,05%/°C maks.					
	Czas narastania (patrz uwaga 1)	maks. 1000 ms (przy znam. napięciu we/wy)					
		(270 ms typ.)			(260 ms typ.)		
	Czas podtrzymania (patrz uwaga 1)	min. 20 ms (przy znam. napięciu we./wy.)					
przy obciążeniu 100%		(220 ms typ.)			(190 ms typ.)		
Funkcje dodatkowe	Zabezpieczenie przeciwprzebieżeniowe (zob. uwaga 1)	105-160% znam. prądu obciążenia, spadek napięcia, praca przerywana, automatyczne zerowanie					
	Zabezpieczenie przed przepięciem (zob. uwagi 1 i 3)	Tak					
	Funkcja wskazywania napięcia wyjściowego (zob. uwaga 4)	Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 5)			Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 5)
	Funkcja wskazywania prądu wyjściowego (zob. uwaga 4)	Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 6)			Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 6)
	Funkcja wskazywania wartości szczytowej prądu wyjściowego (zob. uwaga 4)	Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 7)			Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 7)
	Funkcja wskazywania przewidywanych czynności obsługowych (patrz uwaga 4)	Nie	Tak (do wyboru)	Nie	Nie	Tak (do wyboru)	Nie
	Wyjście funkcji przewidywania czynności obsługowych	Nie				Tak (wyjście otwarty kolektor) maks. 30VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8)	Nie
	Funkcja wskazywania całkowitego czasu pracy (zob. uwaga 4).	Nie	Tak (do wyboru)			Nie	Tak (do wyboru)
	Wyjście funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy	Nie				Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).	
	Funkcja wskazywania alarmu spadku napięcia (patrz uwaga 4)	Nie	Tak (do wyboru)			Nie	Tak (do wyboru)
	Zaciski wyjścia alarmu spadku napięcia	Nie				Tak (wyjście otwarty kolektor) 30 maks. VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8)	
	Praca równoległa	Nie					
	Praca szeregowo	Możliwa dla do dwóch zasilaczy (z zewnętrzną diodą)					
Pozostałe	Temperatura środowiska pracy	Zgodnie z charakterystyką obniżania wartości znamionowych w części „Pozostałe dane techniczne” (przy braku oblodzenia lub kondensacji)					
	Temperatura przechowywania	-od 25 do 65°C					
	Wilgotność środowiska pracy	25-85% (Składowanie: 25-90%)					
	Oporność dielektryczna	3,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i wyjściami/wyjściami alarmowymi; detekcja prądu: 20 mA) 2,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA) 1,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wyjściami/wyjściami alarmowymi i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA) 500 VAC przez 1 min (między wszystkimi wyjściami i wyjściami alarmowymi; detekcja prądu: 20 mA)					
	Rezystancja izolacji	min. 100 M (między wszystkimi wyjściami/wyjściami alarmowymi i wszystkimi wejściami/zaciskami PE) przy 500 VDC					
	Oporność na wibracje	10-55 Hz, pojedyncza amplituda 0,375 mm przez 2 godz. w kierunkach X, Y i Z					
		10-150 Hz, pojedyncza amplituda 0,35 mm (maks. 5 G) przez 80 min. w kierunkach X, Y i Z					
	Oporność na wstrząsy	150 m/s ² , 3 razy w każdym z kierunków ±X, ±Y i ±Z					
	Wskaźnik wyjścia	Tak (kolor zielony)					
	Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)	Emisja przewodzenia	Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa A i według FCC klasa A				
			Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B (zob. uwaga 9)				
	Podatność elektromagnetyczna (EMS)	Emisja promieniowana	Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa A				
			Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B (zob. uwaga 9)				
	Stosowane normy	UL: UL508 (zestawienie); klasa 2: wg UL1310), UL60950: cUL: CSA C22.2 Nr 14 (klasa 2), Nr 60950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Zgodnie z VDE0106/P100, IP20			UL: UL508 (zestawienie), UL60950: cUL: CSA C22.2 Nr 14, Nr 60950 EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Zgodnie z VDE0106/P100, IP20		
	Masa	330 g maks.			490 g maks.		

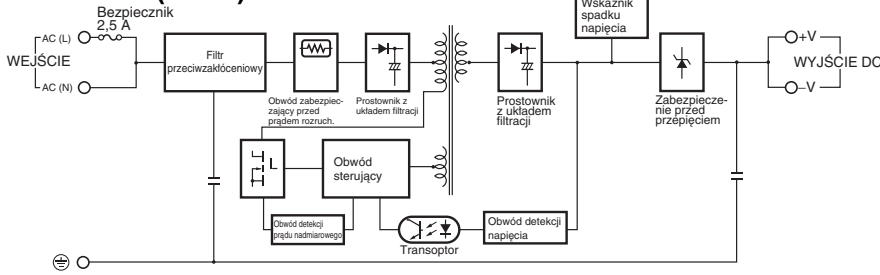
- Uwaga: 1. Patrz sekcja „Pozostałe dane techniczne”, strona 17.
 2. Jeśli obrotowy zostanie regulator napięcia V.ADJ, napięcie może wzrosnąć o więcej niż +15% zakresu regulacji napięcia (więcej niż +10% dla modeli 240 W). Podczas regulowania napięcia wyjściowego należy sprawdzić faktyczne napięcie z zasilacza i upewnić się, że obciążenie nie zostanie uszkodzone.
 3. Aby wyzerować stan zabezpieczeń, należy na co najmniej trzy minuty wyłączyć, a następnie ponownie włączyć zasilacz.
 4. Przedstawiana na 7-segmentowym wyświetlaczu LED, (wysokość znaku: 8 mm)
 5. Rozdzielczość wskaźnika napięcia wyjściowego: 0,1 V, dokładność wskaźnika napięcia wyjściowego: ±2% (wartość procentowa napięcia wyjściowego, ±1 cyfra)
 6. Rozdzielczość wskaźnika prądu wyjściowego: 0,1 A, dokładność wskaźnika prądu wyjściowego: ±5% pełnej skali maks. ±1 cyfra (określona przez znamionowe napięcie wyjściowe)
 7. Rozdzielczość wskaźnika wartości szczytowej prądu: 0,1 A, dokładność wskaźnika wartości szczytowej prądu: ±5% pełnej skali maks. ±1 cyfra (określona przez znamionowe napięcie wyjściowe)
 Szerokość sygnału wymagana dla wartości szczytowej prądu: 20 ms
 8. Typ A oraz typ B: Typ NFN, typ AP oraz typ P: PNP
 9. Aby zapewnić wartość znamionową ekranowania emisji elektromagnetycznych, we wszystkich przewodach należy stosować osłonę ferrytową (TDK HF60T, HF70RH lub odpowiadające im modele).

Parametr	Moce znamionowe Typ	120 W			180 W			240 W			
		Standardowy	Funkcja przewidywania czynności obsługowych	Funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy	Standardowy	Funkcja przewidywania czynności obsługowych	Funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy	Standardowy	Funkcja przewidywania czynności obsługowych	Funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy	
Sprawność (typowa)		80% min. (87% typ.)			80% min. (88% typ.)			80% min. (86% typ.)			
Wejście	Napięcie	100-240 VAC (85-264 VAC)									
	Częstotliwość	50/60 Hz (47-63 Hz)									
	Prąd	Wejście 100 V	Maks. 1,9 A			Maks. 2,9 A			Maks. 3,8 A		
		Wejście 200 V	Maks. 1,1 A			Maks. 1,6 A			Maks. 2,0 A		
		Wejście 230 V	(0,6 A typ.)			(0,9 A typ.)			(1,2 A typ.)		
	Współczynnik mocy	min. 0,95									
	Emisja harmonicznych prądu	Zgodnie z normą EN61000-3-2									
	Prąd upływowy	Wejście 100 V	maks. 0,5 mA								
		Wejście 200 V	maks. 1,0 mA								
		Wejście 230 V	(0,43 mA typ.)			(0,45 mA typ.)			(0,45 mA typ.)		
Prąd rozruchowy (zob. uwaga 1).	Wejście 100 V	maks. 25 A (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)									
	Wejście 200 V	maks. 50 A (przy zimnym starcie w temperaturze 25°C)									
	Wejście 230 V	(41 mA typ.)			(34 mA typ.)			(39 mA typ.)			
Wyjście	Zakres regulacji napięcia (patrz uwaga 2)	-10% do 15% (potencjometrem V.ADJ) (gwarantowane)						±10% (potencjometrem V.ADJ) (gwarantowane)			
	Pulsacja	maks. 2,0% (p-p) (przy znamionowym napięciu we/wy)									
		f=20MHz pomiar	(0,66% (p-p) typ.)			(0,45% (p-p) typ.)			(0,13% (p-p) typ.)		
		f=100MHz pomiar	(0,67% (p-p) typ.)			(0,52% (p-p) typ.)			(0,21% (p-p) typ.)		
	Wpływ zmian napięcia wej.	maks. 0,5% (przy nap. wejściowym 85-264 VAC, obciążenie 100%)									
	Wpływ zmian obciążenia (znamionowe napięcie wejściowe)	maks. 1,5% (przy wej. napięciu znam., obciążenie 0-100%)									
	Wpływ zmian temperatury	0,05%/°C maks.									
	Czas narastania (patrz uwaga 1)	maks. 1000 ms (przy znam. napięciu we/wy)									
		(380 ms typ.)			(530 ms typ.)			(780 ms typ.)			
	Czas podtrzymania (patrz uwaga 1)	min. 20 ms (przy znam. napięciu we./wy.)									
		przy obciążeniu 100%			(60 ms typ.)			(30 ms typ.)			
	Funkcje dodatkowe	Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe (zob. uwaga 1)	105-160% znam. prądu obciążenia, spadek napięcia, praca przerywana, automatyczne kasowanie						105-160% znam. prądu obciążenia, spadek napięcia, automatyczne kasowanie		
		Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (zob. uwagi 1 i 3)	Tak								
Funkcja wskazywania napięcia wyjściowego (zob. uwaga 4)		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 5).		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 5).		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 5).		
Funkcja wskazywania prądu wyjściowego (zob. uwaga 4)		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 6).		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 6).		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 6).		
Funkcja wskazywania wartości szczytowej prądu wyjściowego (zob. uwaga 4)		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 7).		Nie	Tak (do wyboru) (patrz uwaga 7)		Nie	Tak (do wyboru) (zob. uwaga 7).		
Funkcja wskazywania przewidywanych czynności obsługowych (patrz uwaga 4)		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		
Wyjście funkcji przewidywania czynności obsługowych		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		
Funkcja wskazywania całkowitego czasu pracy (zob. uwaga 4).		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		
Wyjście funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		
Funkcja wskazywania alarmu spadku napięcia (patrz uwaga 4)		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		Nie	Tak (do wyboru)		
Zaciski wyjścia alarmu spadku napięcia		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		Nie	Tak (wyjście otwarty kolektor), maks. 30 VDC, maks. 50 mA (zob. uwaga 8).		
Praca równoległa		Nie									
Praca szeregowo		Tak dla do dwóch zasilaczy (z zewnętrzną diodą)									
Pozostałe	Temperatura środowiska pracy	Zgodnie z charakterystyką obniżania wartości znamionowych w części „Pozostałe dane techniczne”. (przy braku oblodzenia lub kondensacji)									
	Temperatura przechowywania	-od 25 do 65°C									
	Wilgotność środowiska pracy	25-85% (Składowanie: 25-90%)									
	Oporność dielektryczna	3,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i wyjściami/wyjściami alarmowymi; detekcja prądu: 20 mA)									
		2,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA)									
		1,0 kVAC przez 1 min. (między wszystkimi wejściami/wyjściami alarmowymi i zaciskami PE; detekcja prądu: 20 mA)									
	Rezystancja izolacji	500 VAC przez 1 min (między wszystkimi wyjściami i wyjściami alarmowymi; detekcja prądu: 20 mA)									
	Rezystancja izolacji	min. 100 M (między wszystkimi wyjściami/wyjściami alarmowymi i wszystkimi wejściami/zaciskami PE) przy 500 VDC									
	Oporność na wibracje	10-55 Hz, pojedyncza amplituda 0,375 mm przez 2 godz. w kierunkach X, Y i Z									
		10-150 Hz, pojedyncza amplituda 0,35 mm (maks. 5 G) przez 80 min. w kierunkach X, Y i Z									
	Oporność na wstrząsy	150 m/s ² , 3 razy w każdym z kierunków ±X, ±Y i ±Z									
	Wskaźnik wyjścia	Tak (kolor zielony)									
	Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)	Emisja przewodzeniowa	Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa A i według FCC klasa A								
			Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B (zob. uwaga 9)								
	Podatność elektromagnetyczna (EMS)	Emisja promieniowana	Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa A								
Zgodnie z normą EN61204-3 EN55011 klasa B (zob. uwaga 9)											
Podatność elektromagnetyczna (EMS)	Zgodnie z normą EN61204-3 poziomy wysokiej wrażliwości										
Stosowane normy	UL: UL508 (zestawienie), UL60950; cUL: CSA C22.2 Nr 14, Nr 60950 EN/VE: EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Zgodnie z VDE0106/P100, IP20										
Masa	550 g maks.			850 g maks.			1,150 g maks.				

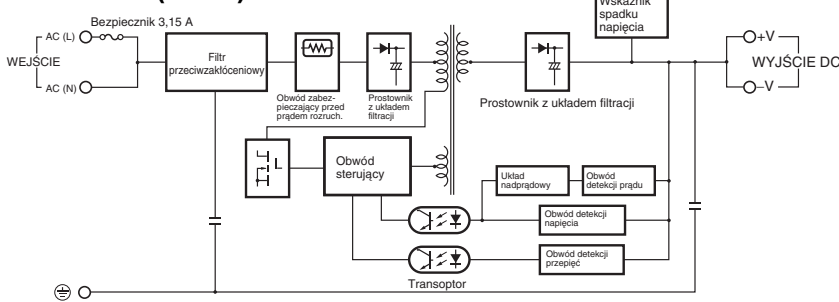
Połączenia

■ Schematy blokowe

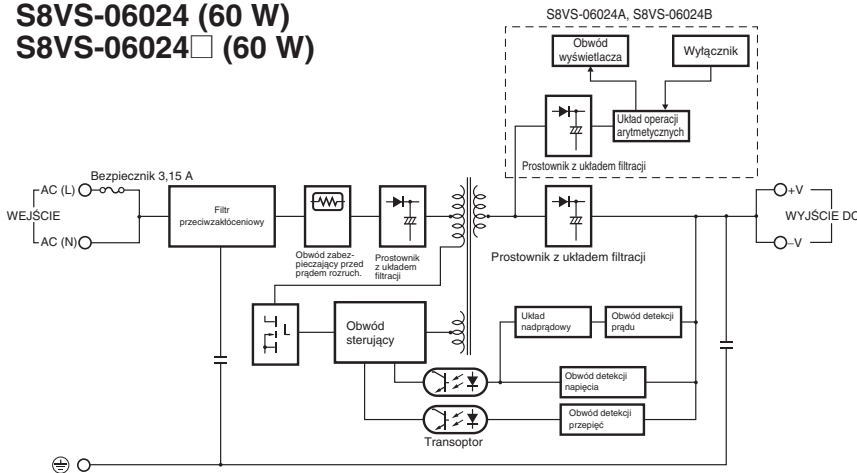
S8VS-015 (15 W)



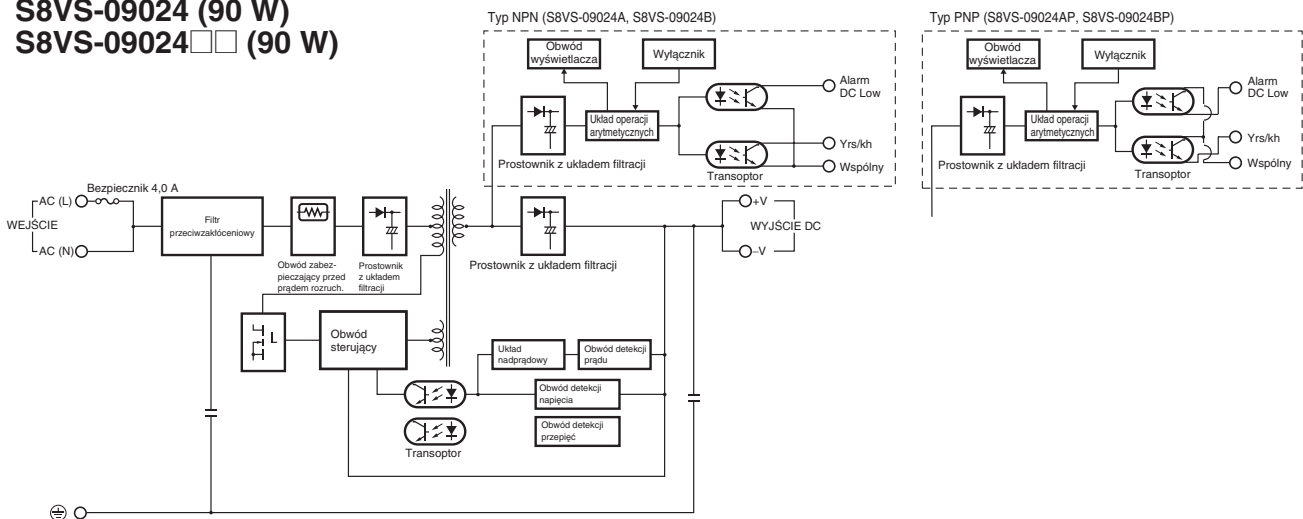
S8VS-015 (30 W)



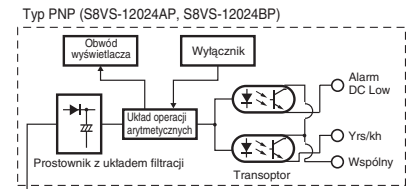
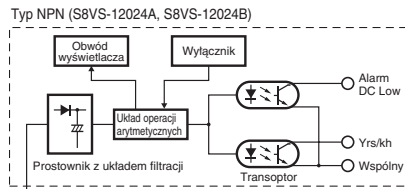
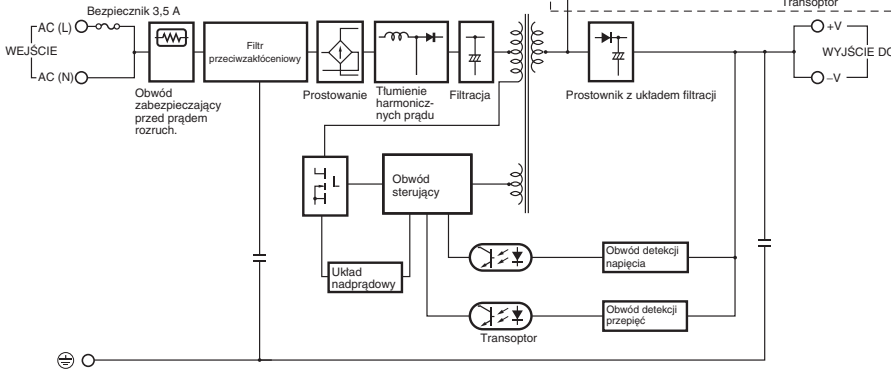
S8VS-06024 (60 W) S8VS-06024□ (60 W)



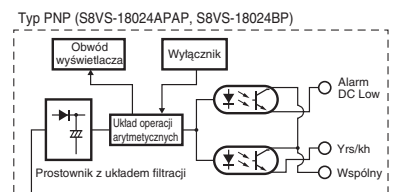
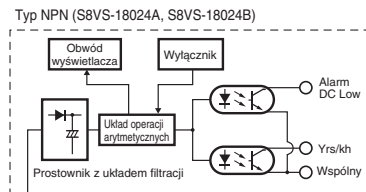
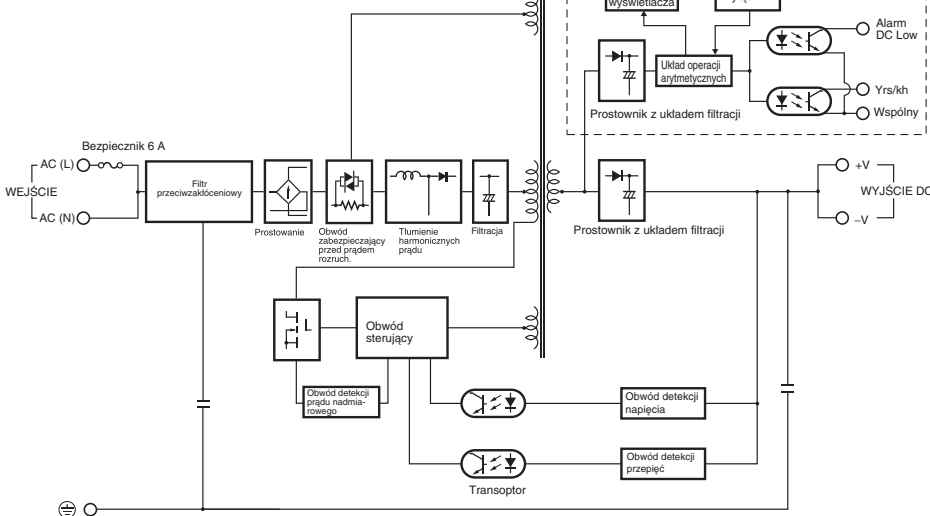
S8VS-09024 (90 W) S8VS-09024□□ (90 W)



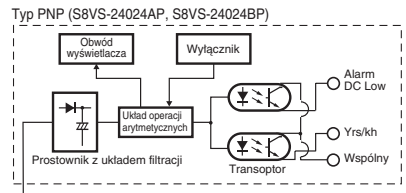
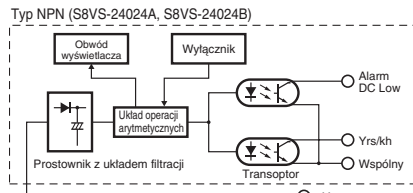
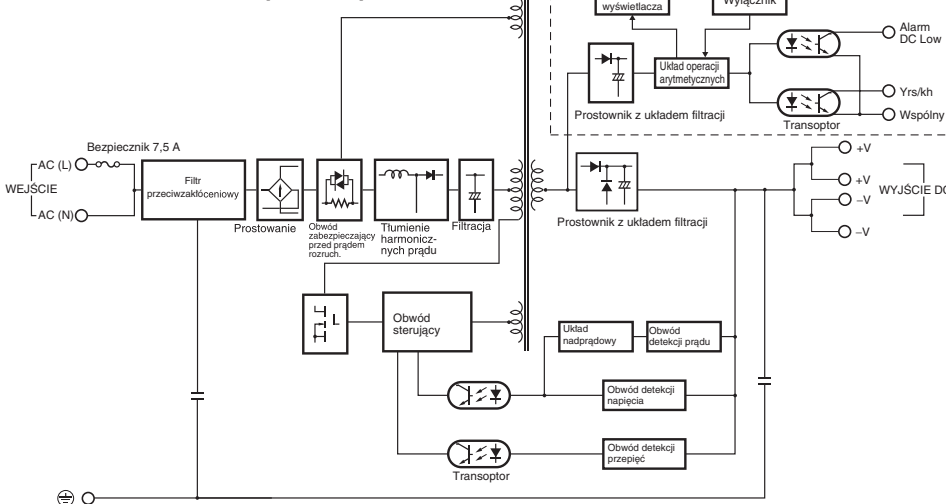
S8VS-12024 (120 W)
S8VS-12024□□ (120 W)



S8VS-18024 (180 W)
S8VS-18024□□ (180 W)



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

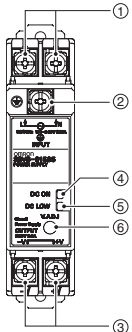


Budowa i nazewnictwo (modele 15 W, 30 W)

Nazewnictwo

Modele 15 W i 30 W

S8VS-015/S8VS-030



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Zaciski wejściowe AC (L), (N)	Do tych zacisków podłączyć przewody linii zasilającej (zob. uwaga 1).
2	Ochronny zacisk uziemienia (PE)	Do tego zacisku podłączyć przewód uziemienia (zob. uwaga 2).
3	Zaciski wyjścia DC (-V), (+V)	Do tych zacisków podłączyć przewody obciążenia.
4	Wskaźnik wyjścia (DC WŁ.: zielony)	Świeci się, gdy włączone jest wyjście prądu stałego (DC).
5	Wskaźnik spadku napięcia (DC LOW: czerwony)	Aktywny, gdy wykryty zostanie spadek napięcia wyjściowego.
6	Regulator napięcia wyjściowego (V.ADJ)	Do regulacji napięcia.

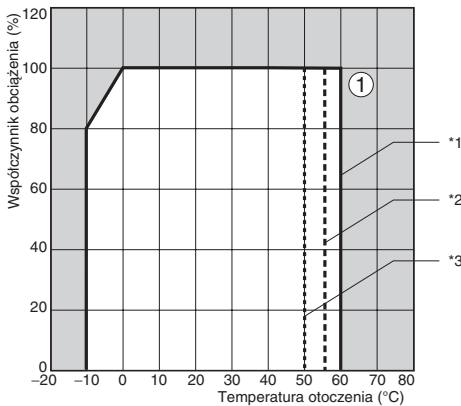
Uwaga: 1. Bezpiecznik jest umieszczony po stronie (L). NIE jest przeznaczony do wymiany przez użytkownika.
2. To jest ochronny zacisk uziemienia określony przez normy bezpieczeństwa. Należy zawsze uziemiać ten zacisk.

Uwaga: Powyżej przedstawiono model S8VS-01505.

Pozostałe dane techniczne (modele 15 W i 30 W)

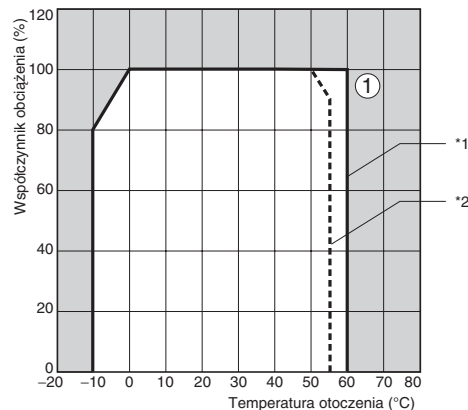
Krzywa obniżania wartości znamionowych

S8VS-015



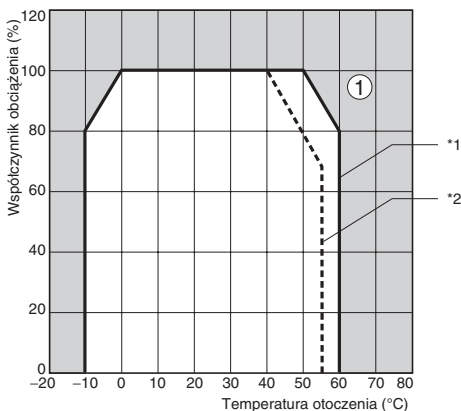
- 1* Standardowy montaż
- 2* Montaż poziomy
- 3* Montaż zwrócony poziomo

S8VS-03024



- 1* Standardowy montaż
- 2* Montaż poziomy/zwrócony poziomo

S8VS-03005/S8VS-03012



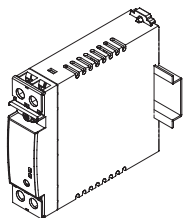
- 1* Standardowy montaż
- 2* Montaż poziomy/zwrócony poziomo

Uwaga: 1. Elementy wewnętrzne mogą przypadkowo ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu. Nie wolno używać zasilacza w obszarach poza krzywą obniżania parametrów znamionowych (to znaczy w obszarach zacienionych ① na powyższym wykresie).

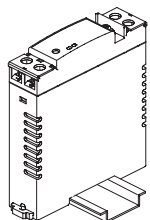
2. W przypadku problemów z obniżeniem obciążenia należy zastosować wymuszone chłodzenie.
3. Zachowywać odstęp co najmniej 20 mm przy montażu standardowym i montażu poziomym. Jeśli nie można zachować odstępu 20 mm, należy zapewnić odstęp nie mniejszy niż 10 mm. W tym przypadku należy opuścić odpowiednią krzywą obniżenia wartości znamionowych o 5°C.
4. Przy montażu zasilaczy zwróconych poziomo jeden nad drugim należy zapewnić co najmniej 75 mm odstęp między zasilaczami. Jeśli nie można zachować odstępu 75 mm, należy opuścić odpowiednią krzywą obniżenia wartości znamionowych o 1°C na każde 5 mm, o które zmniejszono odstęp. Odstęp nie może być mniejszy niż 25 mm. W przypadku minimalnego odstępu należy opuścić odpowiednią krzywą obniżenia wartości znamionowych o 10°C.

Montaż

Standardowy montaż za pomocą szyny DIN

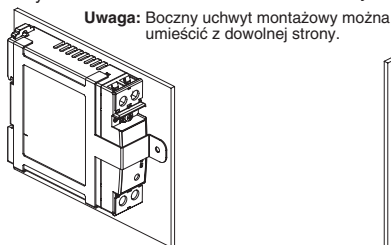


Poziomy montaż za pomocą szyny DIN

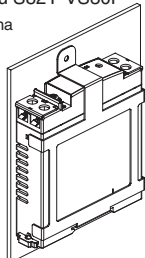


Standardowy montaż za pomocą uchwyty S82Y-VS30P

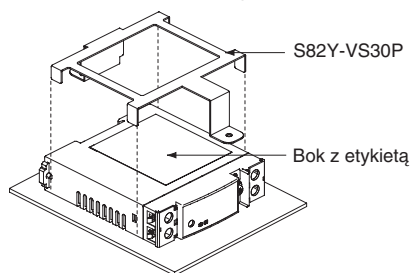
Poziomy montaż za pomocą uchwyty S82Y-VS30P



Uwaga: Boczny uchwyt montażowy można umieścić z dowolnej strony.



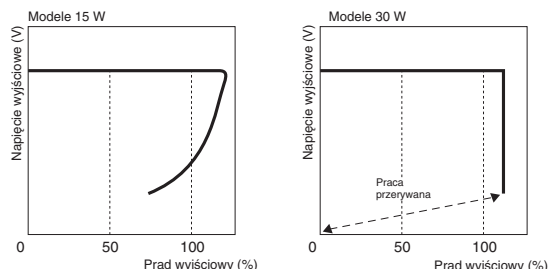
Montaż zasilacza zwróconego poziomo za pomocą uchwyty S82Y-VS30P



- Uwaga:**
1. Niewłaściwy montaż zakłóci odprowadzanie ciepła i może w niektórych sytuacjach spowodować zniszczenie lub uszkodzenie elementów wewnętrznych. Produktu należy używać w warunkach reprezentowanych przez obszar wewnątrz krzywej obniżenia parametrów dla użytego rodzaju montażu. Nie należy używać zasilacza, jeśli nie jest zamontowany w jeden z powyższych sposobów.
 2. Używać uchwyty bocznych (S82Y-VS30P, sprzedawanych osobno), gdy urządzenie jest zamocowane obrócone poziomo.
 3. Rozpraszanie ciepła może zostać niekorzystnie zaburzone. Gdy urządzenie jest zamocowane obrócone poziomo, strona z etykietą powinna być zwrócona do góry.
 4. Należy zastosować zaciski końcowe PFP-M na górze i na dole zasilacza, przy montowaniu zasilacza zwróconego poziomo na szynie DIN.

Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe

Zasilacz jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, chroniące zasilacz przed uszkodzeniem przez prąd nadmiarowy. Gdy prąd wyjściowy wzrasta powyżej min. 105% prądu znamionowego, uruchamiana jest funkcja zabezpieczenia, obniżająca napięcie wyjściowe. Po spadku prądu wyjściowego do wartości znamionowej funkcja zabezpieczenia przeciwprzeciążeniowego zostaje automatycznie wyłączona.

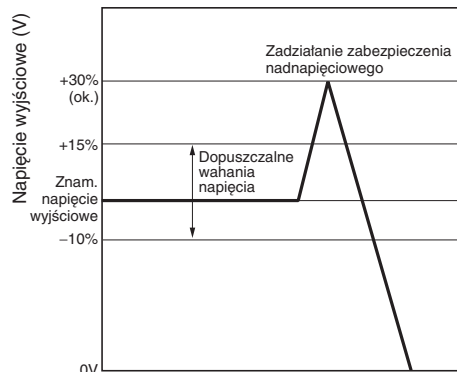


Wartości przedstawione na powyższych schematach są wartościami przykładowymi.

- Uwaga:**
1. Elementy wewnętrzne mogą w pewnych okolicznościach ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli w czasie pracy pojawia się stan zwarcia lub przeciążenia.
 2. Elementy wewnętrzne mogą ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli zasilacz jest używany w aplikacjach, w których występują często prądy rozruchowe lub przeciążenia po stronie obciążenia. Nie należy używać zasilacza w takich aplikacjach.

Zabezpieczenie przeciwprzebieciowe

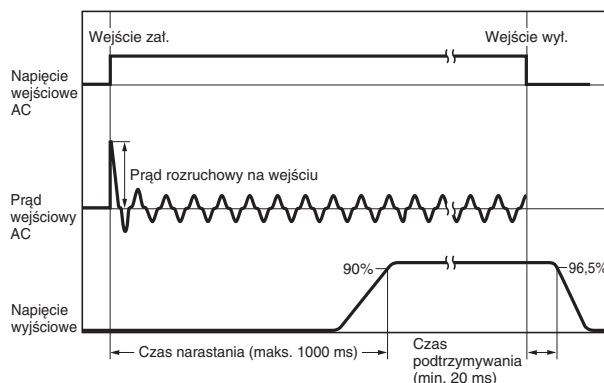
Należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia przebiecia i tak zaprojektować system, aby obciążenie nie było narażone na nadmierne napięcie, nawet jeśli zawiedzie obwód sprzężenia zwrotnego zasilacza. Gdy na wyjściu pojawia się nadmierne napięcie o wartości około 130% napięcia znamionowego lub więcej, wyjście napięciowe zostaje wyłączone. Zasilacz należy wyzerować, wyłączając go na co najmniej trzy minuty, a następnie włączając ponownie.



Wartości przedstawione na powyższym diagramie są wartościami przykładowymi.

- Uwaga:**
1. Nie wolno włączać zasilania przed usunięciem przyczyny przebiecia.
 2. W zabezpieczeniu przed przebieciem w modelu S8VS-015 jest wykorzystany stabilizator z dioda Zenera. Napięcie wyjściowe stabilizatory wynosi 140% lub więcej znamionowego napięcia wyjściowego (ok. 140-190%). Jeśli wewnętrzny obwód sprzężenia zwrotnego zostanie przypadkiem zniszczony, obciążenie może ulec zniszczeniu przez napięcie wyjściowe stabilizatora (ok. 140-190% wyjściowego napięcia znamionowego). Zasilacz nie zostanie ponownie włączony, jeśli wyjście zostanie wyłączone na skutek zadziałania zabezpieczenia przed przebieciem. W takiej sytuacji należy wymienić zasilacz.

Prąd rozruchowy, czas narastania, czas podtrzymywania wyjścia



Sygnalizacja alarmu spadku napięcia

Diod LED (DC LOW czerwona) zapala się, ostrzegając o spadku napięcia wyjściowego.

Detekcja napięcia jest ustawiona w przybliżeniu na 80% (75-90%) wyjściowego napięcia znamionowego.

Uwaga: Funkcja ta monitoruje napięcie na zaciskach wyjściowych. Aby sprawdzić faktyczne napięcie, należy je zmierzyć po stronie obciążenia.

Wartości odniesienia

Element	Wartość
Niezawodność (MTBF)	15 W: 610,800 godz., 30 W: 656,400 godz.
Okres używalności	min. 10 lat

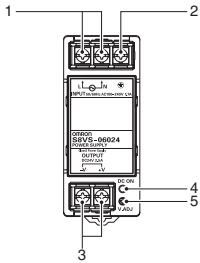
Uwaga: Zob. strona 15, aby uzyskać dane na temat średniego czasu bezawaryjnej pracy oraz spodziewanego czasu eksploatacji.

Budowa i nazewnictwo (Modele 60 W, 90 W, 120 W, 180 W oraz 240 W)

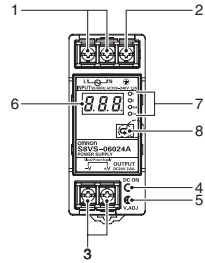
Nazewnictwo

Modele 60 W

Model standardowy
S8VS-06024



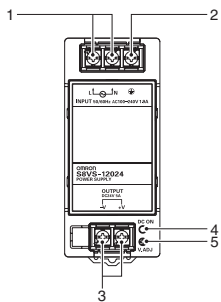
Modele z wyświetlaczem
S8VS-06024A



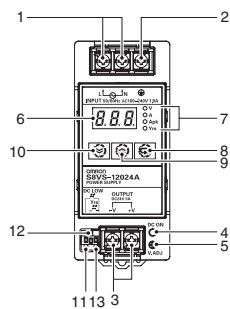
Uwaga: powyżej przedstawiono model S8VS-06024A.

Modele 90 W/120 W

Modele standardowe
S8VS-09024/S8VS-12024



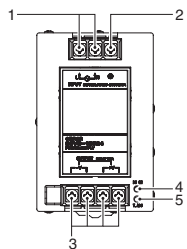
Modele z wyświetlaczem
S8VS-09024A/S8VS-12024A



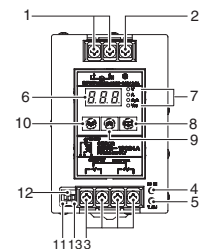
Uwaga: powyżej przedstawiono model S8VS-12024A.

Modele 180 W

Model standardowy
S8VS-18024



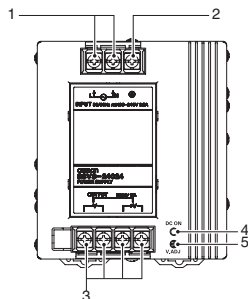
Modele z wyświetlaczem
S8VS-18024A



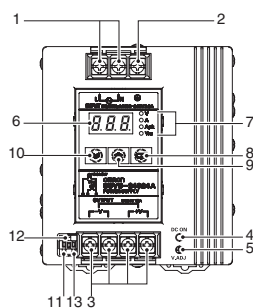
Uwaga: powyżej przedstawiono model S8VS-18024A.

Modele 240 W

Model standardowy
S8VS-24024



Modele z wyświetlaczem
S8VS-24024A



Uwaga: powyżej przedstawiono model S8VS-24024A.

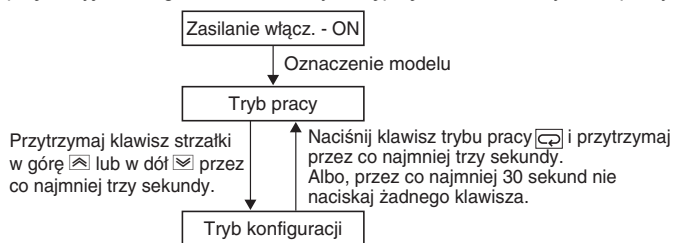
Nr	Nazwa	Funkcja	
1	Zaciski wejściowe AC (L), (N)	Do tych zacisków podłączyć przewody linii zasilającej. (zob. uwaga 1).	
2	Ochronny zacisk uziemienia (PE)	Do tego zacisku podłączyć przewód uziemienia. (zob. uwaga 2).	
3	Zaciski wyjścia DC (-V), (+V)	Do tych zacisków podłączyć przewody obciążenia.	
4	Wskaźnik wyjścia DC ON (zielony)	Świeci się, gdy włączone jest wyjście prądu stałego (DC).	
5	Regulator napięcia wyjściowego (V.ADJ)	Do regulacji napięcia.	
6	Główny wyświetlacz (czerwony) (zob. uwaga 3).	Wskazuje wartość zmierzoną lub wartość zadaną.	
7	Wskaźnik pracy (pomarańczowy) (zob. uwaga 3).	V	Świeci się podczas wyświetlania napięcia wyjściowego. Miga w czasie ustawiania wartości alarmu spadku napięcia.
		A	Świeci się podczas wyświetlania prądu wyjściowego.
		Apk	Świeci się podczas wyświetlania wartości szczytowej prądu.
		Yrs	Świeci się podczas wyświetlania prognozowania czynności obsługowych. Miga w czasie konfiguracji ustawień funkcji prognozowania czynności obsługowych. (S8VS-24A)
		kh	Świeci się, sygnalizując funkcję monitorowania całkowitego czasu pracy. Miga w czasie konfiguracji funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy. (S8VS-24B)
8	Klawisz trybu pracy (patrz uwaga 3)	Klawisz trybu pracy służy do zmiany wskazywanego parametru lub do zerowania wartości szczytowej prądu.	
9	Klawisz strzałki w górę (patrz uwaga 4)	Klawisz strzałki w górę służy do zmiany trybu konfiguracji lub do zwiększenia wartości zadanej.	
10	Klawisz strzałki w dół (patrz uwaga 4)	Klawisz strzałki w dół służy do zmiany trybu konfiguracji lub do zmniejszenia wartości zadanej.	
11	Wyjścia alarmowe (zob. uwagi 4 i 5)	Zacisk wyjścia alarmu spadku napięcia (DC Low) Sygnalizacja, gdy zostanie wykryty spadek napięcia wyjściowego (spadek napięcia = tranzystor WYŁ.).	
12	Terminal funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) (zob. uwaga 6).	Zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) Sygnalizacja, gdy zostanie osiągnięta ustawiona wartość dla czynności obsługowych (tranzystor WYŁ.).	
		Zacisk funkcji wskazywania całkowitego czasu pracy (kh) (zob. uwaga 7) Sygnalizacja, gdy zostanie osiągnięta ustawiona wartość całkowitego czasu pracy (tranzystor WYŁ.).	
13	Zacisk wspólny	Zacisk wspólny (emiter) dla zacisków 11 oraz 12.	

- Uwaga:**
1. Bezpiecznik jest umieszczony po stronie (L). NIE jest przeznaczony do wymiany przez użytkownika.
 2. To jest ochronny zacisk uziemienia określony przez normy bezpieczeństwa. Należy zawsze uziemiać ten zacisk.
 3. Tylko S8VS-24.
 4. Tylko S8VS-24 (z wyjątkiem modelu S8VS-06024).
 5. Dostępne są konfiguracje zarówno z wyjściem NPN jak i PNP.
 6. Tylko S8VS-24A (z wyjątkiem modelu S8VS-06024).
 7. Tylko S8VS-24B (z wyjątkiem modelu S8VS-06024B).

Pozostałe dane techniczne (tylko S8VS-24)

Zmiana trybu

S8VS-24A Modele (z wyświetlaczem) mogą wyświetlać wartość napięcia wyjściowego, wartość prądu wyjściowego, wartość szczytowej prądu lub prognozowany czas do czynności obsługowych. S8VS-24B Modele (z wyświetlaczem) mogą wyświetlać wartość napięcia wyjściowego, wartość prądu wyjściowego, wartość szczytowej prądu lub całkowity czas pracy.



Uwaga: zasilacz S8VS-06024 nie obsługuje trybu konfiguracji.

Tryb pracy

Przedstawiono różne tryby pracy zasilacza.

Modele z funkcją prognozowania czynności obsługowych (S8VS-24A)



Modele z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy (S8VS-24B)

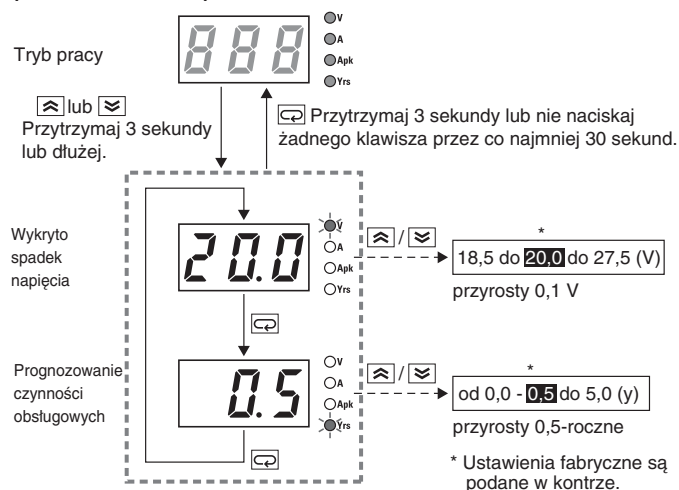


Uwaga: 1. Pomiar szczytowej wartości prądu rozpoczyna się 3 sekundy po włączeniu zasilacza. Dlatego też nie jest mierzony prąd rozruchowy.
2. Przy ustawieniach fabrycznych po pierwszym włączeniu zasilacza będzie wyświetlone napięcie wyjściowe. Przy wyłączeniu na tym samym wyświetlaczu prezentowana będzie wartość napięcia wyjściowego.

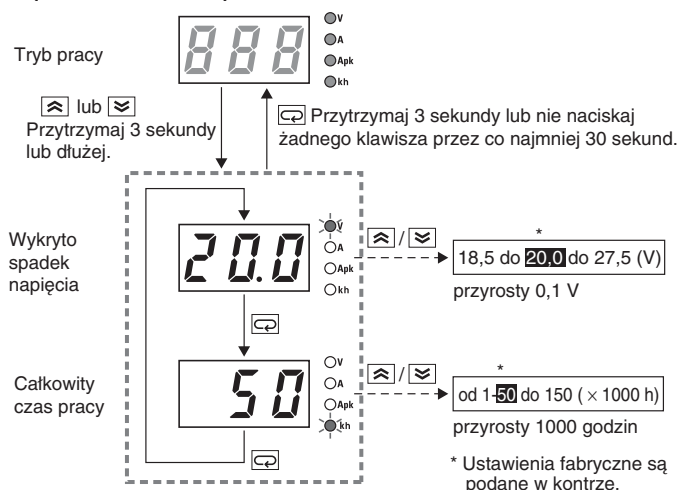
Tryb konfiguracji (z wyjątkiem modeli S8VS-06024)

Umożliwia ustawienie różnego rodzaju parametrów zasilacza.

Modele z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy (S8VS-□□□24A□)



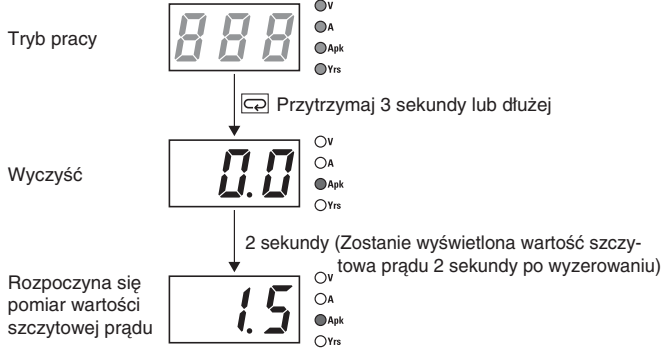
Modele z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy (S8VS-□□□24B□)



Uwaga: 1. Aby szybko zwiększyć lub zmniejszyć ustawianą wartość, przez co najmniej dwie sekundy należy przytrzymać klawisz strzałki w górę (9) lub strzałki w dół (10).
2. Zasilacz S8VS-06024 nie obsługuje trybu konfiguracji i jego parametry są trwale ustawione przez producenta.

■ Zerowanie wartości szczytowej prądu

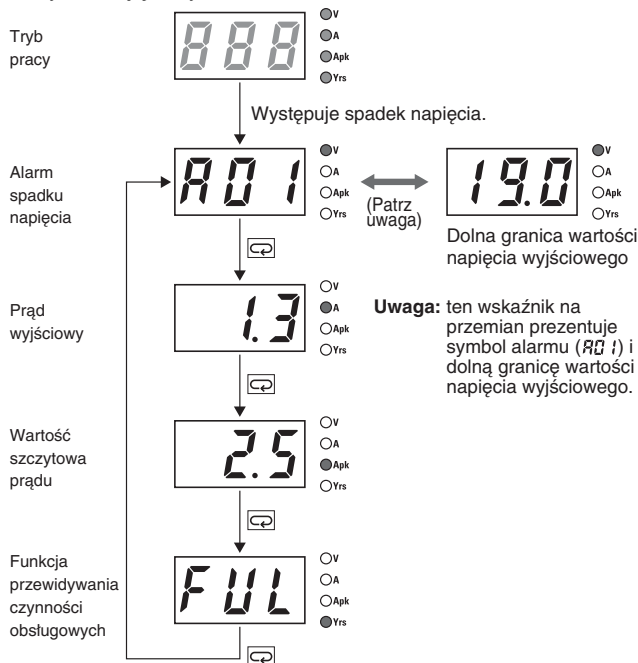
Szczytowa wartość prądu wyjściowego wyświetlana na wyświetlaczu może zostać wyzerowana



Uwaga: Wartości szczytowej prądu nie można wyzerować w trybie konfiguracji.

■ Sygnalizacja alarmu spadku napięcia

Wskaźnik ten świeci się, gdy poziom napięcia wyjściowego jest niewystarczająco wysoki.

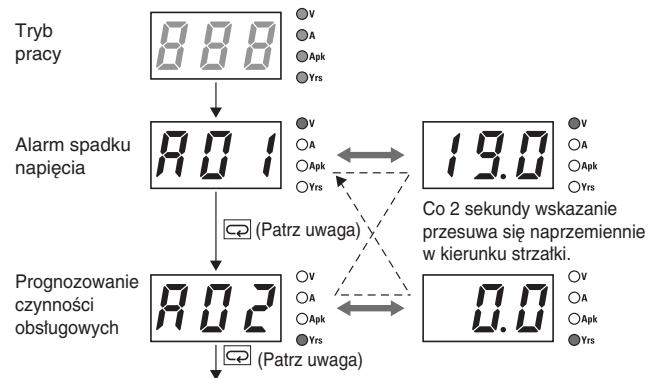


Uwaga: 1. Wyświetlacz przechodzi w tryb prezentowania napięcia wyjściowego, gdy poziom napięcia zostanie przywrócony do poziomu wartości zadanej lub wyższego.

2. Powyższe informacje dotyczą modeli z funkcją prognozowania czynności obsługowych (S8VS-24A).

■ Wiele alarmów

Gdy wystąpią co najmniej dwa alarmy naraz.





Uwaga: 1. Gdy sygnalizowany jest alarm spadku napięcia: Naciśnij → wskazanie obciążenia wyjścia. Gdy sygnalizowany jest alarm funkcji prognozowania czynności obsługowych lub alarm przegrzania: Naciśnij → wskazanie alarmu spadku napięcia

2. Powyższe informacje dotyczą modeli z funkcją prognozowania czynności obsługowych (S8VS-24A).

■ Funkcja samodiagnostyki

Liczby w następującej tabeli oznaczają liczby występujące w części *Nazewnictwo* na stronach 8 oraz 10.

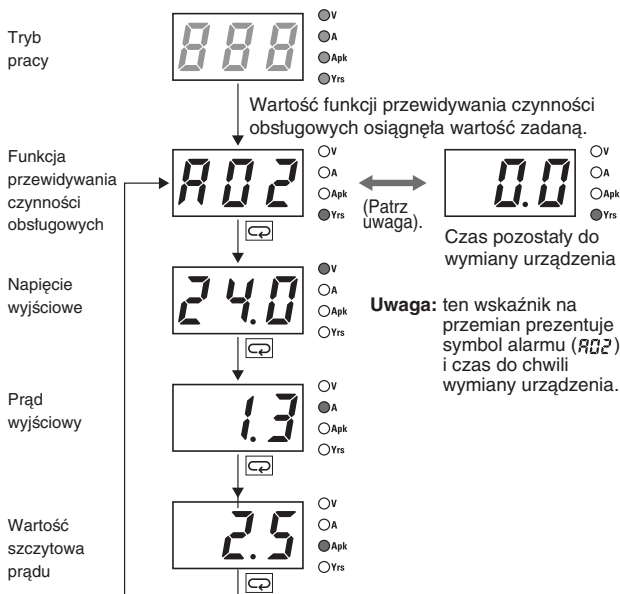
(6) Wyświetlacz główny	Opis	Wyjście	Metoda przywracania	Ustawienie po przywróceniu
- - -	Wykryto zakłócenia w sygnale napięcia lub prądu	Bez zmian	Automatyczne przywrócenie	Bez zmian
Hot	Przegrzanie	(12) Zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) jest wyłączany.	Automatyczne przywrócenie	Bez zmian
E01	Błąd pamięci wartości zadanej alarmu spadku napięcia	(11) Zacisk wyjścia alarmu spadku napięcia (DC LOW) jest wyłączany.	Aby sprawdzić wartość zadaną dla odpowiedniego punktu, przez co najmniej trzy sekundy należy przytrzymać klawisz strzałki w górę (9)  lub strzałki w dół (10)  .	Ustawienie fabryczne lub wartość ustawiona w trybie konfiguracji
E02	Błąd pamięci wartości zadanej alarmu funkcji prognozowania czynności obsługowych lub funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy	(12) Zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) jest wyłączany lub zacisk funkcji wskazywania całkowitego czasu pracy (kh) jest wyłączany.	Wartość zadana musi powrócić do wartości ustawienia fabrycznego	
E03	Inny błąd pamięci	(11) Zacisk wyjścia alarmu spadku napięcia (DC LOW) jest wyłączany. (12) Zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) jest wyłączany lub zacisk funkcji wskazywania całkowitego czasu pracy (kh) jest wyłączany.	Wyłącz, a następnie włącz zasilanie sieciowe. Jeśli urządzenie nie zostanie wyzerowane, skontaktuj się ze sprzedawcą.	Bez zmian

Uwaga: 1. Zewnętrzne zakłócenia są prawdopodobną przyczyną błędów „- - -”, „E01”, „E02” i „E03”.

- Praca poza obszarem krzywej obniżenia obciążenia znamionowego, niewłaściwa wentylacja, niewłaściwe położenie montażowe to prawdopodobne przyczyny błędu „Hot”.
- Jeśli stan błędu „Hot” trwa dłużej niż trzy godziny, wskazanie funkcji prognozowania czynności obsługowych staje się nieważne. Wyjście Yrs ((12) Zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs)) pozostanie wyłączony (brak ciągłości między (12) zaciskiem funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) i (13) zaciskiem wspólnym wyjścia alarmowego). Jeśli taka sytuacja wystąpi, należy wymienić zasilacz, nawet gdy wyjście jest poprawne, gdyż części wewnętrzne mogły ulec uszkodzeniu.
- Funkcja detekcji błędu „Hot” jest dostępna jedynie dla modeli S8VS-24A.

■ Przewidywanie czynności obsługowych (S8VS-24A)

Aktywne, gdy wartość funkcji przewidywania czynności obsługowych osiągnie wartość zadaną.



■ Wskazania i wyjścia

W produkcie nowym prezentowany jest komunikat „FUL”. W wyniku zużywania się kondensatorów elektrolitycznych wskazanie zmienia się na „HLF”. “Przez około miesiąc od pierwszego włączenia zasilacza będzie wyświetlany komunikat FUL” prognozowania czynności obsługowych. Później będzie wyświetlana skumulowana wartość w zależności od warunków zewnętrznych. (Komunikat „HLF” może jednak nie pojawić się, w zależności od środowiska pracy zasilacza i wartości zadanej dla funkcji prognozowania czynności obsługowych).

S8VS-06024A:

Gdy czas pozostały do wykonania czynności obsługowych zmniejszy się do mniej niż dwóch lat, wskazanie automatycznie zmieni się na wartość, która zmniejsza się od wartości „1.5” do „1.0” do wartości „0.5” do „0.0” (w latach) wraz ze wzrostem liczby godzin pracy zasilacza. Gdy wartość czasu pozostałego stanie się mniejsza niż 0,5 roku, naprzemiennie prezentowane są symbol alarmu (R02) i wskazanie „0.0”.

S8VS-09024A/S8VS-12024A, S8VS-18024A/S8VS-24024A:

Jeśli ustawienie L funkcji prognozowania czynności obsługowych (która może mieć nadaną dowolną wartość w zakresie od 0,0 do 5,0 lat w przyrostach 0,5 roku) przyjmuje wartość większą niż dwa lata, wskazanie automatycznie zmieni się na wartość (L – 0,5), po tym, jak czas pozostały do czynności obsługowej zmniejszy się do ustawionej liczby lat, natomiast komunikat alarmu (R02) i pozostały czas będą prezentowane naprzemiennie.

Jeśli ustawiona wartość jest mniejsza niż 2,0 lata, wskazanie zmienia się na wartość (1,5), gdy czas pozostały do wykonania czynności obsługowych spadnie poniżej dwóch lat, a gdy czas pozostały spadnie poniżej wartości zadanej, naprzemiennie prezentowany będzie symbol alarmu (R02) i czas pozostały (L – 0,5).

Jeśli na przemian jest wyświetlany alarm (R02) i wartość liczbową, tranzystor ((12) zacisk funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs)) zostanie wyłączony, aby zasignalizować konieczność wykonania czynności obsługowych. (Tranzystor jest wyłączany, gdy zostanie osiągnięty prognozowany czas czynności obsługowych, tzn. nie będzie ciągłości między (12) zaciskiem funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) a (13) zaciskiem wspólnym wyjścia alarmowego.)



- Uwaga:**
1. Czas pozostający do czynności obsługowych jest oparty na ciągłym działaniu bez uwzględnienia czasu, w którym zasilacz jest wyłączony.
 2. “Komunikat FUL” będzie wyświetlany do chwili, gdy upłynie około jednego miesiąca czasu na oszacowanie prędkości zużycia, a wyjście będzie włączone (ciągłość między (12) zaciskiem funkcji prognozowania czynności obsługowych (Yrs) a (13) zaciskiem wspólnym wyjścia alarmowego).
 3. Szczegółowe informacje dotyczące wyświetlacza znajdują się w sekcji zatytułowanej *Zależność między wartościami wskazywanymi a wartościami zadanymi* w części *Funkcja prognozowania czynności obsługowych*.

■ Funkcja prognozowania czynności obsługowych

Zasilacz jest wyposażony w kondensatory elektrolityczne.

Elektrolit we wnętrzu kondensatorów od chwili wyprodukowania nieustannie przenika uszczelkę gumową i odparowuje, co jest przyczyną pogarszania się parametrów takich, jak pojemność itd.

W wyniku pogorszenia się parametrów kondensatorów elektrolitycznych, z upływem czasu pogarszają się parametry techniczne zasilacza.

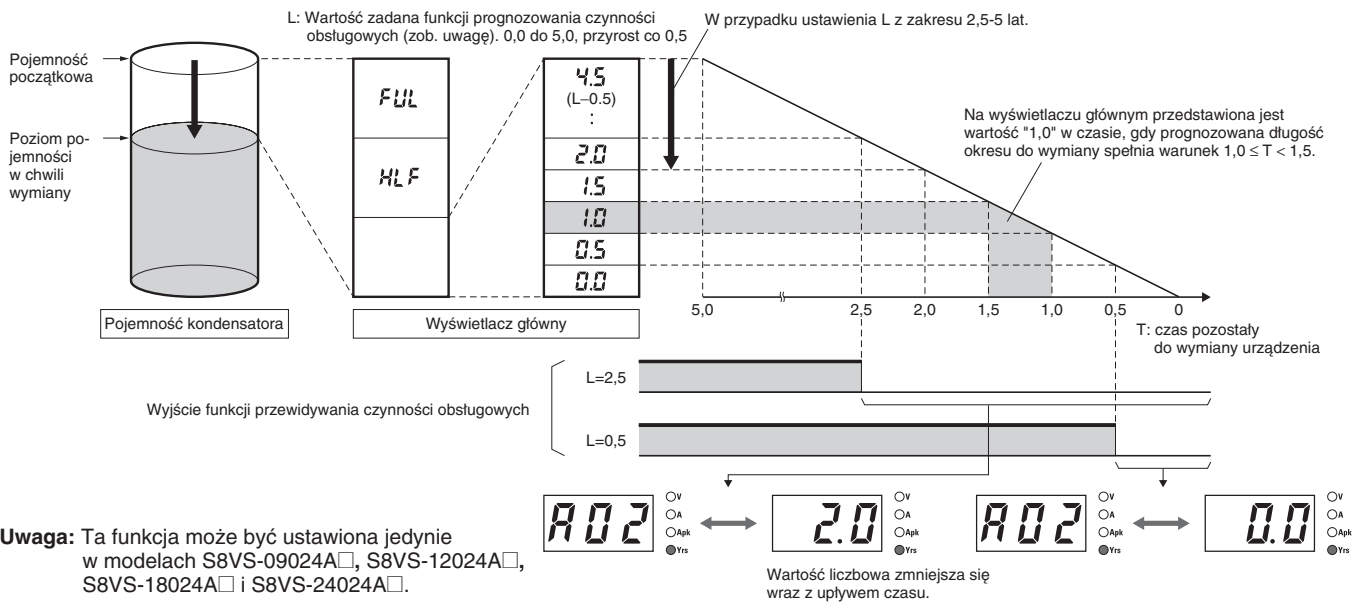
Funkcja prognozowania czynności obsługowych pokazuje w przybliżeniu okres czasu pozostały do chwili wykonania czynności obsługowych wynikających z faktu pogorszenia się parametrów

kondensatorów elektrolitycznych. Gdy przewidywany czas pozostały do wykonania czynności obsługowych osiągnie wartość zadaną, pojawia się komunikat alarmowy i uruchamiane jest wyjście alarmowe.

Ta funkcja służy do przybliżonego określania czasu, po jakim konieczna będzie wymiana zasilacza.

Uwaga: Funkcja prognozowania czynności obsługowych wskazuje w przybliżeniu czas pozostały do chwili wykonania czynności obsługowych obliczony na podstawie zużycia kondensatorów elektrolitycznych. Funkcja ta nie przewiduje awarii wynikających z innych przyczyn.

Zależność między wartościami wskazywanymi a wartościami zadanymi



■ Zasada działania

Szybkość zużywania się kondensatorów elektrolitycznych zmienia się znacznie w zależności od temperatury otoczenia. (Zasadniczo szybkość ta odpowiada zasadzie „dwukrotnie szybciej z każdymi 10°C” — zgodnie z równaniem Arrheniusa, wzrostowi temperatury otoczenia o każde 10°C odpowiada dwukrotny wzrost szybkości zużywania się kondensatorów). Zasilacz S8VS-24A monitoruje temperaturę wewnątrz obudowy i oblicza stopień zużycia w zależności od liczby godzin pracy i temperatury wewnętrznej. Zgodnie z obliczonym stopniem zużycia zasilacz wygeneruje sygnał wskazujący stan alarmowy i wyświetli symbol alarmu w chwili, gdy czas pozostały do wykonania czynności obsługowej osiągnie wartość zadaną.

- Uwaga:**
- Z uwagi na zużycie wewnętrznych elementów elektronicznych, zasilacz należy wymienić mniej więcej po 15 latach od zakupu, nawet jeśli nie pojawi się sygnał konieczności wykonania czynności obsługowych.
 - Prognoza wykonania czynności alarmowej może ulec przyspieszeniu lub opóźnieniu w zależności od warunków pracy. Wskazania należy sprawdzać co pewien czas.
 - Przyspieszenie lub opóźnienie prognozy czynności obsługowych może spowodować naprzemienne włączanie i wyłączenie wyjścia. Jedynie modele S8VS-09024A, S8VS-12024A, S8VS-18024A oraz S8VS-24024A są wyposażone w wyjście.
 - Dokładność funkcji przewidywania czynności obsługowej może być niekorzystnie zakłócana przez aplikacje, w których wejście AC jest często załączane.

■ Wartości odniesienia

Niezwadność (MTBF)	Wartość	
	Standardowe typy	2 Typy z funkcją prognozowania czynności obsługowych 2 Typy z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy
60 W	400 000 h,	230 000 h,
90 W	390 000 h,	200 000 h,
120 W	280 000 h,	190 000 h,
180 W	260 000 h,	180 000 h,
240 W	220 000 h,	160 000 h,
Definicja	MTBF (Mean Time Between Failures) oznacza czas między usterekami i jest obliczany na podstawie prawdopodobieństwa wystąpienia przypadkowych usterek urządzenia; określa jego niezawodność. Dlatego nie jest równoznaczny z okresem używalności urządzenia.	
Okres używalności	min. 10 lat	
Definicja	Trwałość przewidywana wskazuje średni czas pracy urządzenia w godzinach, przy temperaturze otoczenia 40°C i obciążeniu 50%. Czas ten jest zazwyczaj zależny od trwałości przewidywanej wbudowanych aluminiowych kondensatorów elektrolitycznych.	

Uwaga: Prognoza czasu wykonania czynności obsługowych dotyczy trwałości użytkowej (wewnętrzna temperatura jednostki zasilacza jest monitorowana cały czas) wewnętrznych kondensatorów elektrolitycznych pracujących w rzeczywistych warunkach i zmienia się w zależności od rzeczywistych warunków roboczych. Maksymalna trwałość użytkowa dla prognozy wykonania czynności obsługowych jest równa 15 lat.

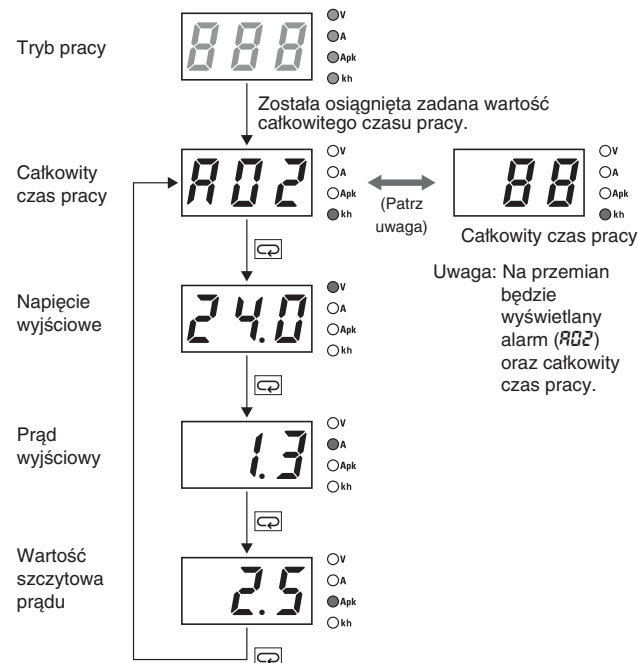
■ Modele z funkcją monitorowania całkowitego czasu pracy (S8VS-24B)

S8VS-06024B

Skumulowana wartość czasu działania zasilacza jest wyświetlana jako całkowity czas działania. Początkowo po zakupie będzie wyświetlona wartość 0 (kh), a następnie wyświetlana wartość będzie zwiększana w odstępach co 1 kh wraz z wydłużaniem się czasu działania. Model S8VS-06024B nie ma jednak funkcji alarmu (ustawiania, wyświetlania lub wzbudzenia).

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

Wartość pojawi się na wyświetlaczu, gdy zostanie osiągnięta zadana wartość całkowitego czasu działania.



Skumulowana wartość czasu działania zasilacza jest wyświetlana jako całkowity czas działania. Początkowo po zakupie będzie wyświetlona wartość 0 (kh), a następnie wyświetlana wartość będzie zwiększana w odstępach co 1 kh wraz z wydłużaniem się czasu działania. Gdy całkowity czas działania osiągnie zadaną wartość alarmową, na przemian będzie wyświetlany alarm (A02) oraz całkowity czas działania, a tranzystor ((12) zacisk funkcji wskazywania całkowitego czasu pracy (kh)) przekaże stan na zewnątrz.

(Osiągnięta zadana wartość alarmowa = WYŁ, tzn. brak ciągłości między (12) zaciskiem funkcji wskazywania całkowitego czasu pracy (kh) i (13) zaciskiem wspólnym wyjścia alarmowego)

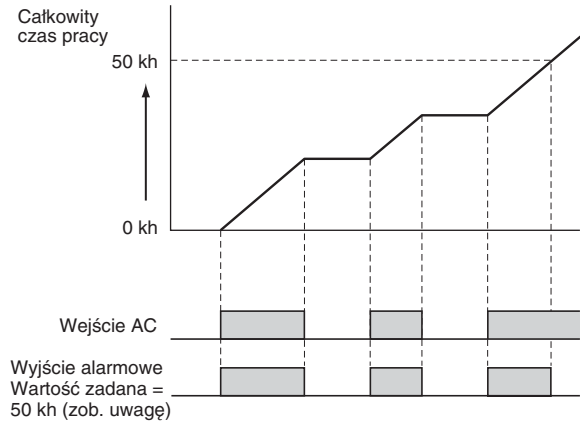
Alarmową wartość zadaną można zmienić w trybie konfiguracji.

Przykład: Wyświetlanie alarmu po osiągnięciu zadanej wartości całkowitego czasu pracy 88 kh



Uwaga: Wartości całkowitego czasu pracy nie można wyzerować. Aby wyłączyć alarm, należy zmienić zadaną wartość na wyższą niż wyświetlana wartość całkowitego czasu pracy.

Wykres czasowy



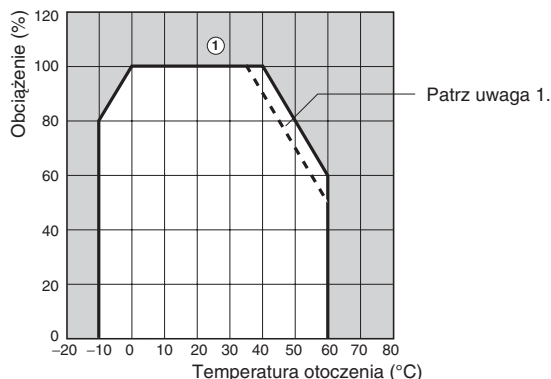
Uwaga: Ustawienie możliwe jedynie dla następujących modeli: S8VS-09024B, S8VS-12024B, S8VS-18024B, S8VS-24024B

Uwaga: 1. Całkowity czas działania nie obejmuje czasu, w którym zasilacz jest wyłączony.

2. Całkowity czas działania jest miarą czasu, w którym jest podawane zasilanie i w żaden sposób nie jest związany ze zużyciem kondensatorów elektrolitycznych zamontowanych w zasilaczu lub z wpływem temperatury otoczenia.

Pozostałe dane techniczne (modele 60 W, 90 W, 120 W, 180 W, 240 W)

■ Krzywa obniżania wartości znamionowych

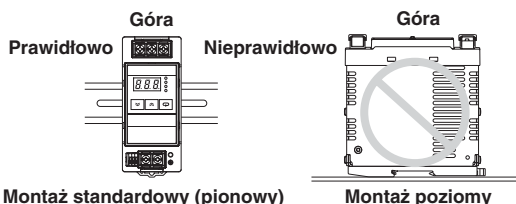


Uwaga: 1. Przy użyciu uchwytów bocznych do montażu z prawej strony (z wyjątkiem modeli 240 W).

2. Elementy wewnętrzne mogą przypadkowo ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu. Nie wolno używać zasilacza w obszarach poza krzywą obniżania parametrów znamionowych (to znaczy w obszarach zacienionych ① na powyższym wykresie).

3. W przypadku problemów z obniżeniem obciążenia należy zastosować wymuszone chłodzenie.

■ Montaż



Montaż standardowy (pionowy)

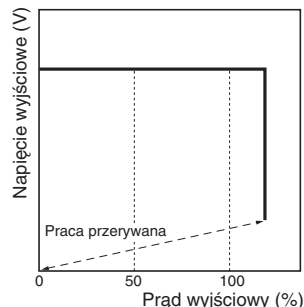
Montaż poziomy

Uwaga: Niewłaściwy montaż zakłóci odprowadzanie ciepła i może w niektórych sytuacjach spowodować zniszczenie lub uszkodzenie elementów wewnętrznych. Może także skutkować błędnymi wynikami funkcji przewidywania czynności obsługowych. Urządzenie należy montować tylko w standardowy sposób.

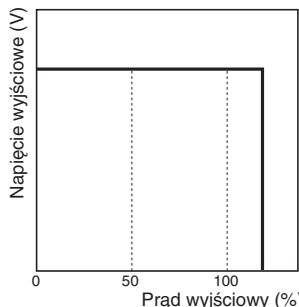
■ Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe

Zasilacz jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, chroniące zasilacz przed uszkodzeniem przez prąd nadmiarowy. Gdy prąd wyjściowy wzrasta powyżej min. 105% prądu znamionowego, uruchamiana jest funkcja zabezpieczenia, obniżająca napięcie wyjściowe. Po spadku prądu wyjściowego do wartości znamionowej funkcja zabezpieczenia przeciwprzeciążeniowego zostaje automatycznie wyłączona.

Modele 60 W/90 W/120 W/180 W



Modele 240 W



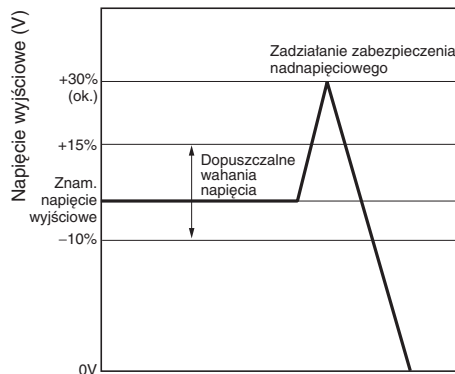
Wartości przedstawione na powyższych schematach są wartościami przykładowymi.

Uwaga: 1. Elementy wewnętrzne mogą w pewnych okolicznościach ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli w czasie pracy pojawia się stan zwarcia lub przetężenia.

2. Elementy wewnętrzne mogą ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli zasilacz jest używany w aplikacjach, w których występują często prądy rozruchowe lub przeciążenia po stronie obciążenia. Nie należy używać zasilacza w takich aplikacjach.

■ Zabezpieczenie przeciwprzebiegiowe

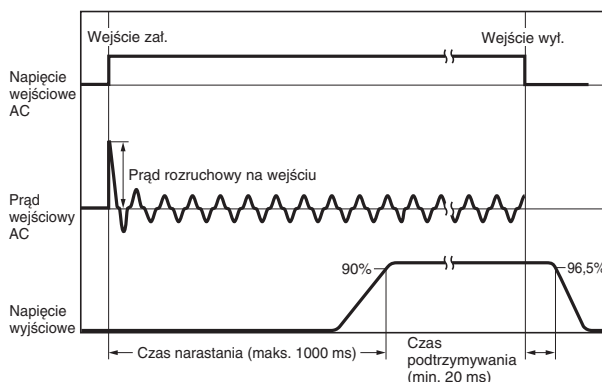
Należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia przebiecia i tak zaprojektować system, aby obciążenie nie było narażone na nadmierne napięcie, nawet jeśli zawiedzie obwód sprzężenia zwrotnego zasilacza. Gdy na wyjściu pojawia się nadmierne napięcie o wartości około 130% napięcia znamionowego lub więcej, wyjście napięciowe zostaje wyłączone. Zasilacz należy wyzerować, wyłączając go na co najmniej trzy minuty, a następnie włączając ponownie.



Wartości przedstawione na powyższym diagramie są wartościami przykładowymi.

Uwaga: Nie wolno włączać zasilania przed usunięciem przyczyny przebiecia.

■ Prąd rozruchowy, czas narastania, czas podtrzymywania wyjścia



■ Funkcja alarmu spadku napięcia (wskazanie i wyjście alarmowe) (Tylko model S8VS-24)

Po wykryciu spadku napięcia zasilania na wyświetlaczu pojawia się na przemian symbol alarmu ($\overline{R} \overline{L} \overline{I}$) i najniższa wartość napięcia wyjściowego. Ustawioną wartość detekcji napięcia można zmienić w trybie konfiguracji.

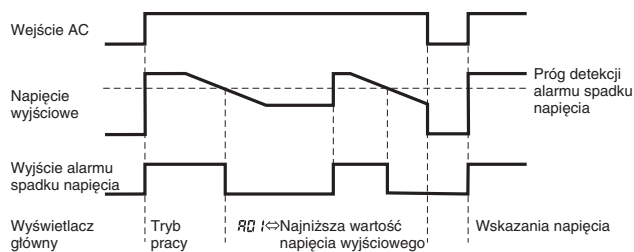
(18,5-27,5 V (18,5-26,3 V dla S8VS-24024), przyrost co 0,1 V. Wartość ta jest stała i wynosi 20,0 V w przypadku zasilacza S8VS-06024).

Ponadto, wyjście ((11) zacisk wyjścia spadku napięcia (DC LOW)) do urządzenia zewnętrznego zostaje uaktywnione, sygnalizując błąd (z wyjątkiem zasilacza S8VS-06024). (Spadek napięcia wyjściowego = WYŁ., tzn. brak ciągłości między (11) zaciskiem wyjścia spadku napięcia (DC LOW) i (13) zaciskiem wspólnym wyjścia alarmowego.)

Przykład: Sygnalizowanie alarmu, gdy napięcie wyjściowe w zasilaczu S8VS-09024 spadnie do zadanej wartości (19,0 V) lub niższej



- Uwaga:**
- Praca rozpoczyna się po około trzech sekundach od włączenia zasilania sieciowego.
 - Alarm nie jest wyświetlany w trybie konfiguracji.
 - Aby wyzerować sygnalizację alarmu, po przywróceniu wartości napięcia wyjściowego naciśnij klawisz \square ((8) klawisz trybu pracy).
 - Funkcja alarmu spadku napięcia monitoruje napięcie na zaciskach wyjściowych zasilacza. Aby dokonać dokładnego sprawdzenia napięcia, należy zmierzyć napięcie po stronie obciążenia.

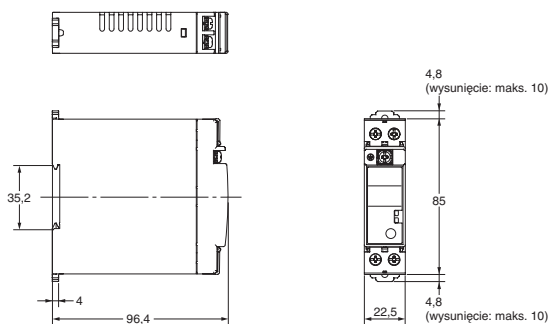
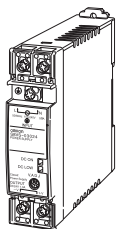


- Uwaga:**
- Praca rozpoczyna się po około trzech sekundach od włączenia zasilania sieciowego.
 - Funkcja alarmu spadku napięcia może pracować także w przypadku, gdy zasilanie sieciowe nie zostanie przywrócone w ciągu 20 ms.

Wymiary

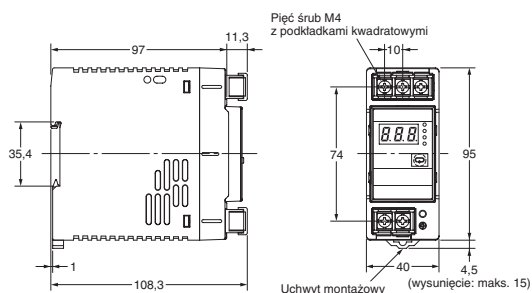
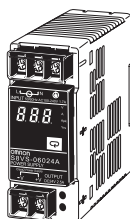
Uwaga: Jeżeli nie zaznaczono inaczej, wszystkie wymiary podane są w mm.

S8VS-015□□ (15 W)
S8VS-030□□ (30 W)



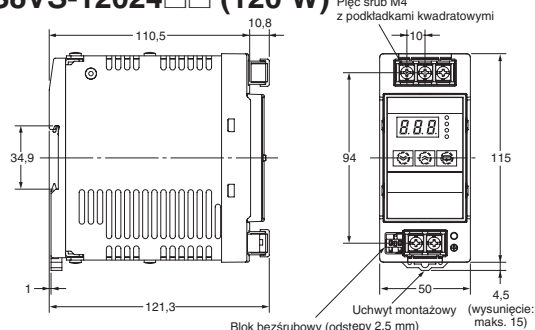
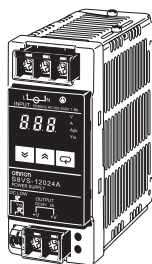
Uwaga: Na ilustracji przedstawiono model S8VS-03024.

S8VS-06024 (60 W)
S8VS-06024□ (60 W)



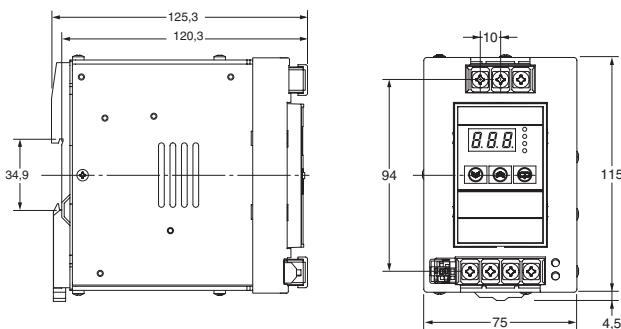
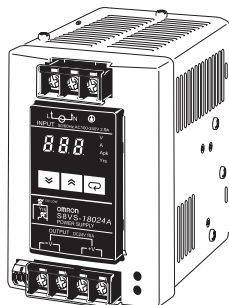
Uwaga: na ilustracji przedstawiono model S8VS-06024A.

S8VS-09024 (90 W)/S8VS-12024 (120 W)
S8VS-09024□□ (90-W)/S8VS-12024□□ (120 W)



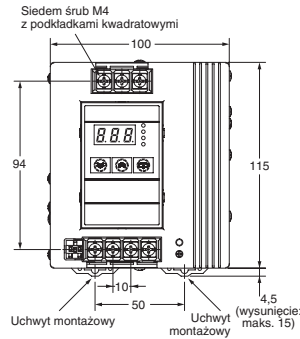
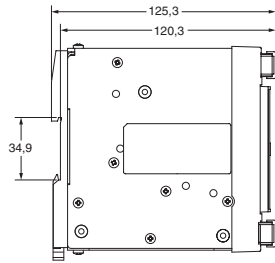
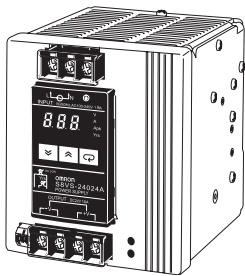
Uwaga: na ilustracji przedstawiono model S8VS-12024A.

S8VS-18024 (180 W)
S8VS-18024□□ (180 W)



Uwaga: na ilustracji przedstawiono model S8VS-18024A.

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



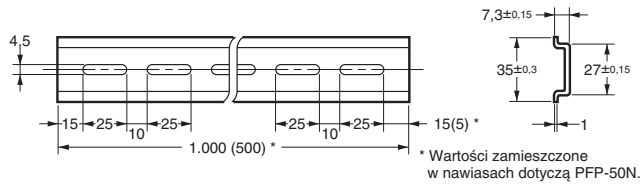
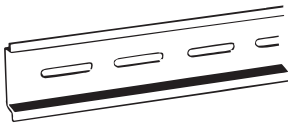
Uwaga: na ilustracji przedstawiono model S8VS-24024A.

■ Szyna DIN (zamawiana osobno)

Uwaga: Jeżeli nie zaznaczono inaczej, wszystkie wymiary podane są w mm.

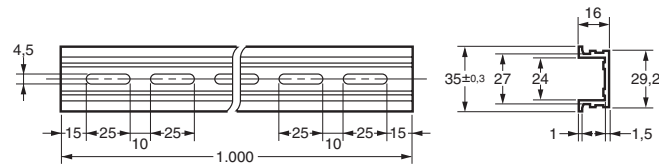
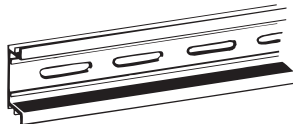
Szyna montażowa (materiał: aluminium)

PFP-100N
PFP-50N



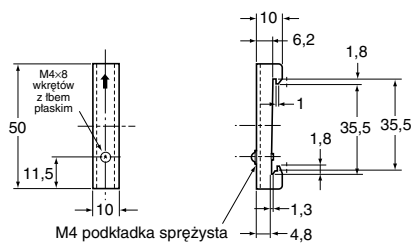
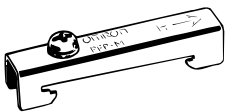
Szyna montażowa (materiał: aluminium)

PFP-100N2



Zacisk końcowy

PFP-M



Uchwyty montażowe

Nazwa	Model
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 15 W i 30 W)	S82Y-VS30P
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 60, 90 i 120 W)	S82Y-VS10S
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 180 W)	S82Y-VS15S
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 240 W)	S82Y-VS20S
Czołowy uchwyt montażowy (do modeli 60, 90, 120, 180 i 240 W) (zob. uwagę)	S82Y-VS10F

Uwaga: Do zamontowania modelu 240 W niezbędne są dwa takie uchwyty.

Typ	Model	Wymiary	Wygląd
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 15, 30 W)	S82Y-VS30P	<p>Uwaga: 1. Kierunek sekcji powrotu: Wewnątrz zgięcia 2. Wysokość sekcji powrotu: maks, 0,1 3. Promień wewnętrzny zgięcia: R2 4. Kąt zgięcia: 90°±1°</p>	
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 60, 90 i 120 W)	S82Y-VS10S		<p>Montaż lewostronny Montaż prawostronny</p>
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 180 W)	S82Y-VS15S		<p>Montaż lewostronny</p> <p>*Możliwy jest również montaż boczny prawostronny.</p>
Boczny uchwyt montażowy (do modeli 240 W)	S82Y-VS20S		<p>Montaż lewostronny</p> <p>*Możliwy jest również montaż boczny prawostronny.</p>
Czołowy uchwyt montażowy (do modeli 60, 90, 120, 180 i 240 W)	S82Y-VS10F		<p>(Dla typów 60, 90, 120, 180 W) (Dla typu 240 W)</p> <p>*Dla typu 240 W użyj dwóch uchwyty S82Y-VS10F.</p>

Środki bezpieczeństwa

⚠ PRZESTROGA

Istnieje możliwość wystąpienia niewielkiego porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub awarii urządzenia. Nie rozbiierać, nie naprawiać i nie modyfikować urządzenia ani nie dotykać jego wnętrza.



W pewnych okolicznościach mogą wystąpić niewielkie poparzenia. Nie wolno dotykać urządzenia podłączonego do prądu ani natychmiast po jego wyłączeniu.



Czasem może dojść do pożaru. Dokręcić śruby zaciskowe, stosując określony moment obrotowy (modele 15 i 30 W: 0,8 do 1,0 Nm; modele 60, 90, 120, 180 i 240 W: 1,08 N·m).



Istnieje możliwość niewielkich obrażeń w wyniku porażenia prądem elektrycznym. Nie wolno dotykać zacisków, gdy urządzenie ma włączone zasilanie. Po zamocowaniu przewodów zawsze zamykać pokrywę zacisków.



Istnieje możliwość wystąpienia niewielkiego porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub awarii urządzenia. Nie należy dopuścić, aby w wyniku prac instalacyjnych do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty metalowe, przewody, opiłki lub wióry metalowe.

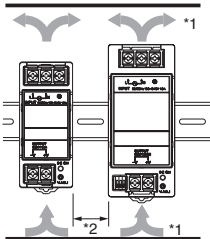


■ Środki ostrożności umożliwiające bezpieczne używanie

Montaż

Należy podjąć wszelkie odpowiednie środki ostrożności, aby zapewnić odpowiednie odprowadzenie ciepła i wydłużyć okres niezawodnej pracy urządzenia. Podczas montażu należy zapewnić ruch powietrza wokół urządzeń. Nie wolno używać urządzenia w miejscach, w których temperatura otoczenia przekracza zakres przedstawiony na krzywej obniżenia wartości znamionowych.

Podczas wycinania otworów montażowych należy uważać, aby wycięte części metalowe nie dostały się do wnętrza wyrobu.



*1. Cyrkulacja powietrza
*2. min. 20 mm

(Modele 15 W i 30 W)

Niewłaściwy montaż zakłóci odprowadzanie ciepła i może w niektórych sytuacjach spowodować zniszczenie lub uszkodzenie elementów wewnętrznych. Produktu należy używać w warunkach reprezentowanych przez obszar wewnątrz krzywej obniżenia parametrów dla użytego rodzaju montażu.

Używać uchwytów montażowych, gdy urządzenie jest montowane obrócone poziomo.

Rozpraszanie ciepła może zostać niekorzystnie zaburzone. Gdy urządzenie jest zamocowane obrócone poziomo, bok z etykietą powinien być zwrócony do góry.

Zawsze zachowywać odstęp 20 mm, nawet gdy urządzenie jest zamontowane poziomo lub obrócone poziomo. Jeśli nie można zachować odstępu 20 mm, należy zapewnić odstęp nie mniejszy niż 10 mm. Przy montażu zasilaczy zwróconych poziomo jeden nad drugim należy zapewnić co najmniej 75 mm odstęp między zasilaczami. Szczegółowe dane zawiera *Krzywa obniżania wartości znamionowych* na stronie 8.

(Modele 60 W, 90 W, 120 W, 180 W i 240 W)

Niewłaściwy montaż zakłóci odprowadzanie ciepła i może w niektórych sytuacjach spowodować zniszczenie lub uszkodzenie elementów wewnętrznych. Urządzenie należy montować tylko w standardowy sposób.

Przewody

Dokładnie podłączyć uziemienie. Używany jest ochronny zacisk uziemienia określony w normach bezpieczeństwa. Jeśli urządzenie nie zostanie poprawnie uziemione, może nastąpić porażenie prądem lub urządzenie może nie funkcjonować poprawnie.

Może dojść do niewielkiego pożaru. Należy zapewnić właściwe podłączenie zacisków wejściowych i wyjściowych.

Podczas dokręcania nie wolno przykładać do bloku zacisków siły większej niż 100 N.

Przed włączeniem urządzenia pamiętać o usunięciu arkusza pokrywającego, aby nie utrudniał rozpraszania ciepła.

Aby uniknąć pożaru lub dymu w przypadku nadmiernych obciążeń, jako przewodów przyłączeniowych podłączanych do zasilaczy S8VS należy użyć materiałów przedstawionych poniżej.

Zalecany typ przewodów

Modele 15 W i 30 W

Model	Przewód linkowy	Przewód lity
S8VS-03005	AWG18 do 14 (0,9-2,0 mm ²)	AWG18 do 16 (0,9-1,1 mm ²)
Pozostałe modele	AWG20 do 14 (0,5-2,0 mm ²)	AWG20 do 16 (0,5-1,1 mm ²)

Modele 60 W, 90 W, 120 W, 180 W i 240 W

Model	Zalecany przekrój przewodów	
	Dla zacisków śrubowych	Dla zacisków wyjścia alarmowego
S8VS-06024	AWG14 do 20 (Przekrój od 0,517 do 2,081 mm ²)	---
S8VS-09024 S8VS-12024 S8VS-18024 S8VS-24024	AWG14 do 18 (Przekrój od 0,823 do 2,081 mm ²)	AWG18 do 28 (Przekrój od 0,081 do 0,032in ²)

Środowisko

Zasilacza nie należy montować w miejscach narażonych na wstrząsy lub drgania. W szczególności zasilacz należy montować jak najdalej od styczników i innych urządzeń, które są źródłem drgań.

Zasilacz należy zamontować z dala od źródeł silnych zakłóceń o wysokiej częstotliwości i przepięć.

Okres eksploatacji

Okres eksploatacji zasilacza jest ograniczony przez okres eksploatacji wewnętrznych kondensatorów elektrolitycznych. W tym przypadku zastosowanie ma prawo Arrheniusa, to znaczy okres eksploatacji skróci się o połowę wraz ze wzrostem temperatury o każde 10°C, a podwoi się wraz ze spadkiem temperatury o każde 10°C. Okres eksploatacji zasilacza można zatem wydłużyć przez obniżenie temperatury pracy.

Warunki eksploatacji i składowania

Zasilacze należy składować w temperaturze -25-65°C przy wilgotności powietrza od 25 do 90%.

Nie używać zasilacza w obszarach poza krzywą obniżania parametrów znamionowych, gdyż może to spowodować zużycie lub uszkodzenie elementów wewnętrznych.

Zasilacza należy używać przy wilgotności powietrza równej 25-85%.

Nie wolno używać zasilacza w miejscach narażonych na działanie promieni słonecznych.

Nie wolno go używać w miejscach, w których cieple, ciała obce lub gazy korozyjne mogą przedostać się do wnętrza urządzenia.

Tylko modele S8VS-24A□

Aby zachować prawidłowe działanie funkcji określania pozostałego czasu trwałości użytkowej, w przypadku składowania zasilacza przez dłuższy okres czasu należy zagwarantować spełnienie następujących warunków.

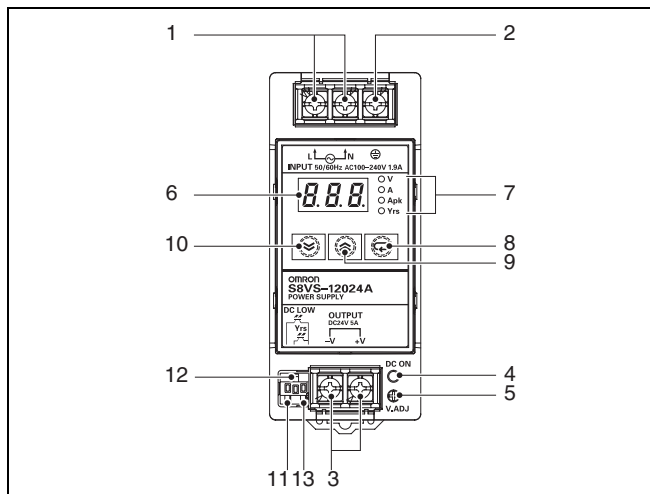
- W przypadku składowania przez okres dłuższy niż trzy miesiące, zasilacz należy przechowywać w temperaturze otoczenia z zakresu -25 do +30°C przy wilgotności z zakresu 25-70%.

Okresowa kontrola (tylko modele S8VS-09024, S8VS-12024, S8VS-18024 i S8VS-24024)

W normalnych warunkach pracy zasilacza do chwili sygnalizacji alarmu prognozowanych czynności obsługowych może od kilku do ponad 10 lat (S8VS-24A). Przy niektórych ustawieniach funkcja monitorowania całkowitego czasu pracy (S8VS-24B) może podawać podobną liczbę lat, co funkcja prognozowania czynności obsługowych. W razie pracy w wydłużonym okresie czasu należy okresowo sprawdzać, czy wyjście funkcji przewidywania czynności obsługowych ((12)Yrs) lub wyjście funkcji monitorowania całkowitego czasu pracy (12)kh) działa prawidłowo, wykonując następującą procedurę.

1. Wybierz tryb pracy.
2. Sprawdź, czy wyjście ((12)Yrs/kh) jest WŁ. (zachowanie ciągłości obwodu pomiędzy zaciskami (12) i (13)).
3. W trybie pracy nacisnąć i przytrzymać klawisz strzałki w dół (10) oraz klawisz trybu pracy (8) **jednocześnie** przez co najmniej trzy sekundy.
Na głównym wyświetlaczu (6) pojawi się „RD2.”
Nieaktywne wyjście ((12)Yrs/kh) (brak ciągłości między zaciskami (12) i (13)) we wskazaniu „RD2” oznacza poprawną funkcję.
4. Zwolnij klawisze, aby powrócić do normalnego stanu pracy.

Uwaga: W czasie kontroli okresowej wyjście DC pozostaje włączone.



Zabezpieczenie nadprądowe

Elementy wewnętrzne mogą w pewnych okolicznościach ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli w czasie pracy pojawia się stan zwarcia lub przetężenia.

Elementy wewnętrzne mogą ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu, jeśli zasilacz jest używany w aplikacjach, w których występują często prądy rozruchowe lub przeciążenia po stronie obciążenia. Nie należy używać zasilacza w takich aplikacjach.

Wyjście alarmowe (tylko modele S8VS-09024, S8VS-12024, S8VS-18024, S8VS-24024)

Podczas używania wyjścia alarmowego należy uwzględnić wystarczające maksymalne wartości znamionowe, napięcie szczytowe i prąd upływowy.

Wyjście tranzystorowe: NPN dla modeli S8VS-24
PNP dla modeli S8VS-24P

maks. 30 VDC, maks. 50 mA

ON napięcie szczytowe: maks. 2 V
OFF prąd upływu: 0,1 mA max.

Ładowanie akumulatora

Jeżeli obciążeniem zasilacza ma być akumulator, należy zamontować zabezpieczenia przed przeciążeniem i przepięciem.

Badanie wytrzymałości dielektrycznej

Jeśli pomiędzy wejściem a obudową (FG) przyłożone zostanie wysokie napięcie, to przejdzie ono przez elementy LC wbudowanego filtra przeciwzakłóceńowego, a energia zostanie zgromadzona. Jeśli napięcie użyte podczas badania wytrzymałości dielektrycznej jest ZAŁ. i WYŁ. przy użyciu przełącznika, zegara lub podobnego urządzenia, podczas wyłączenia wygenerowane zostanie napięcie impulsowe, a elementy wewnętrzne mogą ulec zniszczeniu. Aby zapobiec generowaniu napięć impulsowych, należy zmniejszać powoli napięcie przy użyciu rezystora nastawnego urządzenia testowego bądź wyłączać lub załączać napięcie w punktach przejścia przez zero.

Prąd rozruchowy

Gdy do tego samego wejścia podłączone zostaną dwa lub więcej zasilaczy, prąd całkowity jest sumą prądów wszystkich zasilaczy. Należy wybrać bezpieczniki i przerywacze zapewniające odpowiednie zabezpieczenia lub charakterystyki pracy, aby uniknąć przepalania bezpieczników i przerywania obwodu wskutek prądów rozruchowych.

Regulator napięcia wyjściowego (V.ADJ)

Regulator napięcia wyjściowego (V.ADJ) może ulec zniszczeniu, jeśli pokrętło regulatora zostanie obrócone z użyciem nadmiernej siły. Nie należy obracać pokrętła regulatora z użyciem nadmiernej siły.

Po zakończeniu regulacji napięcia wyjściowego należy się upewnić, czy pojemność wyjściowa i prąd wyjściowy nie przewyższają znamionowej pojemności wyjściowej i znamionowego prądu wyjściowego.

Modele 15 W i 30 W

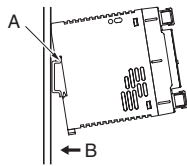
Gdy ustawiona jest wartość napięcia wyjściowego niższa niż -10%, może zadziałać funkcja alarmu spadku napięcia.

Modele 60 W, 90 W, 120 W, 180 W i 240 W

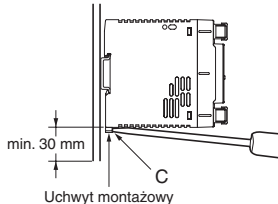
Gdy ustawiona jest wartość napięcia wyjściowego niższa niż 20 V (ustawienie fabryczne), może zadziałać funkcja alarmu spadku napięcia.

Montaż na szynie DIN

Aby zamontować moduł na szynie DIN, należy zaczeplić na szynie element (A) modułu i docisnąć moduł w kierunku (B).



Aby zdemontować moduł, należy przy pomocy wkrętaka odciągnąć w dół element (C) i zdjąć moduł.

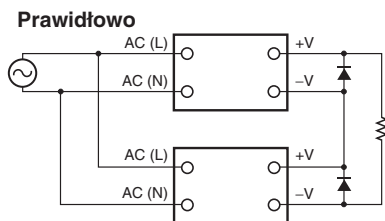


Praca szeregowo

(Model 24 V)

Dwa zasilacze mogą być połączone szeregowo.

Napięcie wyjściowe (\pm) można osiągać przy użyciu dwóch zasilaczy.



Uwaga: 1. Dioda jest podłączona tak, jak na rysunku. Jeśli po stronie obciążenia wystąpi zwarcie, wewnątrz zasilacza wygenerowane zostanie napięcie o polaryzacji odwrotnej. W takiej sytuacji zasilacz może ulec zniszczeniu lub uszkodzeniu. Zawsze należy podłączać diodę tak, jak na rysunku.

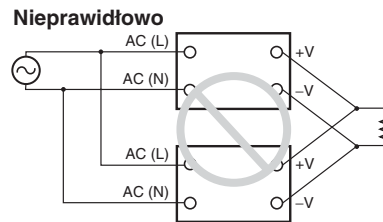
Należy stosować diodę o następujących parametrach znamionowych.

Typ	Dioda Schottky'ego
Wytrzymałość dielektryczna (VRRM)	Dwukrotność znamionowego napięcia wyjściowego lub wyższa
Prąd przewodzenia (IF)	Dwukrotność znamionowego prądu wyjściowego lub wyższy

- Chociaż urządzenia o różnych parametrach można łączyć szeregowo, prąd płynący przez obciążenie nie może przekroczyć mniejszej wartości znamionowej prądu wyjściowego jednego z tych urządzeń.
- Działanie szeregowo nie jest możliwe w modelach 5 V i 12 V.

Praca równoległa

Urządzenia nie zostały zaprojektowane do pracy w konfiguracji równoległej.



W przypadku, gdy brak napięcia wyjściowego

Możliwą przyczyną braku napięcia wyjściowego jest zadziałanie zabezpieczenia przed przeciążeniem lub przepięciem.

Zabezpieczenie wewnętrzne może zadziałać w przypadku, gdy pojawia się duża liczba napięć udarowych, na przykład podczas burzy, a zasilacz jest włączony.

W przypadku braku napięcia zasilania przed powiadomieniem producenta należy sprawdzić, co następuje:

- Sprawdzanie stanu zabezpieczenia przed przeciążeniem: Sprawdzić, czy po stronie obciążenia nie występuje przeciążenie lub zwarcie. Podczas sprawdzania odłączyć przewody po stronie obciążenia.
- Sprawdzanie stanu zabezpieczenia przed przepięciem i zabezpieczenia wewnętrznego (z wyjątkiem modeli 15 W): Wyłączyć zasilacz i pozostawić wyłączony przez co najmniej 3 minuty. Włączyć ponownie zasilacz i sprawdzić, czy ta operacja przywróciła normalny stan pracy urządzenia.

Obwód tłumienia harmonicznych

(Modele 120 W, 180 W i 240 W)

Obwód tłumienia harmonicznych jest wbudowany w zasilacz. Obwód może generować szumy, gdy jest włączone wejście, ale będzie to trwało jedynie do momentu ustabilizowania się obwodów wewnętrznych i nie oznacza jakichkolwiek problemów w urządzeniu.

Uwagi dotyczące warunków rękojmi i stosowania

Zapoznaj się z informacjami zawartymi w tym katalogu

Przed zakupem urządzenia należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tym katalogu. W razie pytań lub uwag należy zasięgnąć rady przedstawiciela firmy OMRON.

Gwarancja i ograniczenia odpowiedzialności

GWARANCJA

Wyłączna gwarancja firmy OMRON stanowi, że produkty są wolne od usterek materiałowych i produkcyjnych przez okres jednego roku (lub inny okres, jeżeli został on określony), od momentu sprzedaży przez firmę OMRON.

FIRMA OMRON NIE UDZIELA GWARANCJI W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W SPOSÓB BEZPOŚREDNI LUB POŚREDNI, NA PRODUKTY W ZAKRESIE ICH ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI, WARTOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI. NABYWCA LUB UŻYTKOWNIK WŁASNOWOLNIE STWIERDZA, ŻE NABYTY PRZEZ NABYWCĘ LUB UŻYTKOWNIKA PRODUKT BĘDZIE SPEŁNIAŁ WYMAGANIA ZGODNIE Z ZAŁOŻONYM PRZEZ NICH PRZEZNACZENIEM FIRMA OMRON WYKLUCZA JAKIEKOLWIEK ŚWIADCZENIA GWARANCYJNE, BEZPOŚREDNIE LUB POŚREDNIE.

OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

FIRMA OMRON NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA USZKODZENIA SZCZEGÓLNE, POŚREDNIE LUB WYNIKOWE, STRATY ZYSKÓW ANI ŻADNE STRATY HANDLOWE ZWIĄZANE Z PRODUKTEM, BEZ WZGLĘDU NA TO, CZY EWENTUALNE ROSZCZENIE WYNIKA Z UMOWY, GWARANCJI, ZANIEDBANIA CZY ŚCISŁYCH ZOBOWIĄZAŃ.

W żadnym wypadku odpowiedzialność materialna firmy OMRON nie może przekroczyć indywidualnej ceny produktu, który objęty został taką odpowiedzialnością.

W ŻADNYM WYPADKU FIRMA OMRON NIE MOŻE ZOSTAĆ POCIĄGNIĘTA DO ODPOWIEDZIALNOŚCI Z TYTUŁU GWARANCJI, NAPRAW LUB INNYCH ROSZCZEŃ DOTYCZĄCYCH PRODUKTU, CHYBA ŻE WŁASNA OCENA FIRMY OMRON POTWIERDZI PRAWIDŁOWOŚĆ OBCHODZENIA SIĘ Z PRODUKTEM, JEGO SKŁADOWANIA, INSTALACJI ORAZ OBSŁUGI, JAK RÓWNIEŻ TO, ŻE PRODUKT NIE ULEGŁ ZANIECZYSZCZENIU, NIE NASTĄPIŁO JEGO NADUŻYCIE LUB NIEWŁAŚCIWE UŻYCIE, WZGLĘDNIE NIEODPOWIEDNIA MODYFIKACJA LUB NAPRAWA.

Uwagi dotyczące zastosowania

PRZYDATNOŚĆ W OKREŚLONYM ZASTOSOWANIU

Firma OMRON nie może ponosić odpowiedzialności za zgodność z innymi normami, kodeksami lub przepisami, które mogą pojawić się w przypadku zastosowania w kombinacji produktów, którą wykorzystuje Klient.

Należy podjąć wszystkie niezbędne kroki, aby określić przydatność produktu dla systemów, maszyn i urządzeń, z którymi produkt ma zostać użyty.

Należy zapoznać się i przestrzegać wszystkich zabronionych obszarów zastosowania produktu.

NIEDOPUSZCZALNE JEST UŻYCIE PRODUKTU W ZASTOSOWANIACH, KTÓRE MOGĄ POWODOWAĆ POWAŻNE ZAGROŻENIE ŻYCIA LUB MIENIA, BEZ UPEWNIENIA SIĘ, ŻE UKŁAD JAKO CAŁOŚĆ ZOSTAŁ ZAPROJEKTOWANY Z MYŚLĄ O ZAGROŻENIACH ORAZ ŻE PRODUKTY FIRMY OMRON POSIADAJĄ ODPOWIEDNIE WARTOŚCI NOMINALNE I MOGĄ ZOSTAĆ ZAINSTALOWANE ZGODNIE Z ZAŁOŻONYM ZASTOSOWANIEM JAKO ELEMENT SKŁADOWY SPRZĘTU LUB UKŁADU.

Zastrzeżenia odpowiedzialności prawnej

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne podane w tym katalogu zostały zamieszczone jako informacje ułatwiające użytkownikowi podjęcie decyzji dotyczącej przydatności danego produktu i nie stanowią gwarancji. Dane te mogą dotyczyć warunków, w jakich w firmie OMRON prowadzi się badania urządzeń, a użytkownicy muszą sprawdzić te dane w zestawieniu z rzeczywistymi wymaganiami aplikacji. Rzeczywiste dane techniczne podlegają *gwarancji i ograniczeniom odpowiedzialności* zastrzeżonym przez firmę OMRON.

ZMIANY DANYCH TECHNICZNYCH

Dane techniczne urządzenia i akcesoriów mogą ulec zmianie w dowolnej chwili w wyniku wprowadzenia ulepszeń lub z innych powodów. Aby sprawdzić rzeczywiste dane techniczne zakupionego produktu, można w każdej chwili skontaktować się z przedstawicielem firmy OMRON.

WYMIARY I CIĘŻAR

Wymiary i ciężar są wartościami nominalnymi i nie są zachowywane w procesie produkcyjnym, nawet w przypadku podania tolerancji.

Cat. No. T030-PL1-02

Ze względu na stałe unowocześnianie wyrobu dane techniczne mogą być zmieniane bez uprzedzenia.

POLSKA
Omron Electronics Sp. z o.o.
ul. Mariana Sengera "Cichego" 1,
02-790 Warszawa
Tel: +48 (0) 22 645 78 60
Fax: +48 (0) 22 645 78 63
www.omron.com.pl