

# Switchat nätaggregat S8VS (15/30/60/90/120/180/240-W)

## 15/30 W

**Kompakta, smala nätaggregat som passar nästan var som helst, och bidrar till minskning av manöverpanelernas storlekar.**

- Kompakt, tunt format: 22,5 × 85 × 96,5 mm (W × H × D).
- Tre monteringsriktningar (standard, horisontellt, front horisontellt).
- Enheten kan monteras direkt på panelen.
- Säkerhetsstandarder: UL508/60950-1/1604, CSA C22.2 No. 14/60950-1/213, EN50178 (= VDE0160), EN60950-1 (= VDE0805).



## 60/90/120/180/240-W

**Nya typer med övervakning av total drifttid som komplement till typer med övervakning av underhållsprognos**

- Kompakt format: 40 × 95 mm (W × H) (typerna 60-W).
- Status visas i ett tresiffrorsdisplay med sju segment.
- Säkerhetsstandarder: UL508/60950, CSA C22.2 nr. 14/60950, EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0805).



## Egenskaper gemensamma för alla typer

- Montering på DIN-skena.
- Blyfria lödningar.

# Typbeteckning

## ■ Typbeteckningens sammansättning

S8VS- 

1	2	3			

### 1. Effekter

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

### 2. Utgångsspänning

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

### 3. Konfiguration

**15-W, 30-W**  
 Ingen: Standard

#### 60 W

Ingen: Standard  
 A: Med övervakning av underhålls-  
 prognos  
 B: Med övervakning av total drifttid

#### 90-W, 120-W, 180-W, 240-W

Ingen: Standard  
 A: Med övervakning av underhålls-  
 prognos och underspänningsalarm  
 (transistor (NPN))  
 B: Med övervakning av total drifttid  
 och underspänningsalarm  
 (transistor (NPN))  
 AP: Med övervakning av underhålls-  
 prognos och underspänningsalarm  
 (transistor (PNP))  
 BP: Med övervakning av total drifttid  
 och underspänningsalarm  
 (transistor (PNP))

## Beställningsinformation

Effekt	Ingångsspänning	Utgångsspänning	Utgångsström	Alarmutgång	Typbeteckning
15 W	100 till 240 VAC	5 V	2,0 A	---	S8VS-01505 (se anm 1.)
		12 V	1,2 A		S8VS-01512
		24 V	0,65 A		S8VS-01524
30 W		5 V	4,0 A	---	S8VS-03005 (se anm 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			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
				PNP	S8VS-12024BP
180 W			7,5 A	---	S8VS-18024
				NPN	S8VS-18024A
				PNP	S8VS-18024AP
				NPN	S8VS-18024B
				PNP	S8VS-18024BP
240 W			10 A	---	S8VS-24024
				NPN	S8VS-24024A
				PNP	S8VS-24024AP
				NPN	S8VS-24024B
				PNP	S8VS-24024BP

**Obs!:** 1. Uteffekten hos S8VS-01505 är 10 W.  
 2. Uteffekten hos S8VS-03005 är 20 W.

# Specifikationer

## Tekniska data

Post	Effekt Typ	15 W		30 W		
		Standard		Standard		
Verkningsgrad (typisk)	5 V	72 % min. (76 % typisk)		70 % min. (76 % typisk)		
	12 V	74 % min. (79 % typisk)		76 % min. (83 % typisk)		
	24 V	77 % min. (81 % typisk)		80 % min. (85 % typisk)		
Ingång	Spänning		100 till 240 V AC (85 till 264 V AC)			
	Frekvens		50/60 Hz (47 till 450 Hz)			
	Ström	100 V AC	0,45 A max.		0,9 A max.	
		200 V AC	0,25 A max.		0,6 A max.	
		230 V AC	5 V: (0,14 A typisk), 12 V/24 V (0,19 A typisk)		5 V: (0,27 A typisk), 12 V/24 V (0,37 A typisk)	
	Effektfaktor		---			
	Emission av övertonsström		Uppfyller EN 61000-3-2			
	Läckström	100 V AC	max 0,5 mA.			
		200 V AC	max 1,0 mA.			
		230 V ingång	5 V/12 V/24 V: (0,30 mA typisk)		5 V/12 V/24 V: (0,32 mA typisk)	
Stötström (se anm 1.)	100 V ingång	25 A max. (20 A typisk) (för kallstart vid 25°C)				
	200 V ingång	50 A max. (40 A typisk) (för kallstart vid 25°C)				
	230 V ingång	5 V/12 V/24 V: (29 A typisk) (se anm 6)		5 V/12 V/24 V: (40 A typisk) (se anm 6)		
Utgång	Spänningsjusteringsområde (se anm 2.)		-10 % till 15 % (med V.ADJ) (garanteras)			
	Rippel	2,0 % (p-p) max. (vid nominell in-/utgångsspänning)				
		f=20 MHz mätning	5 V: (0,70 % (p-p) typisk), 12 V: (0,48 % (p-p) typisk), 24 V: (0,25 % (p-p) typisk)		5 V: (0,70 % (p-p) typisk), 12 V: (0,52 % (p-p) typisk), 24 V: (0,19 % (p-p) typisk)	
		f=100 MHz mätning	5 V: (0,86 % (p-p) typisk), 12 V: (0,56 % (p-p) typisk), 24 V: (0,32 % (p-p) typisk)		5 V: (0,80 % (p-p) typisk), 12 V: (0,58 % (p-p) typisk), 24 V: (0,21 % (p-p) typisk)	
	Ingångsvariationens inverkan		0,5 % max. (vid 85 till 264 V AC ingångsspänning, 100 % belastning)			
	Belastningsvariationens inverkan (nominell ingångsspänning)		2,0 % max. (5 V), 1, 5 % max. (12 V, 24 V), (vid nominell ingångsspänning, 0 % till 100 % belastning)			
	Temperaturvariationens inverkan		0,05%/°C max.			
	Starttid (se anm 1 och 7.)	100 ms max. (vid nominell in-/utgångsspänning)		1 000 ms max. (vid nominell in-/utgångsspänning)		
		5 V: (6 ms typisk), 12 V: (12 ms typisk), 24 V: (18 ms typisk)		5 V/12 V/24 V: (240 ms typisk)		
	Hålltid (se anm 1)	20 ms min. (vid nominell in-/utgångsspänning)				
		vid 100 % belastning	5 V: (328 ms typisk), 12 V: (251 ms typisk), 24 V: (243 ms typisk)		5 V: (299 ms typisk), 12 V: (217 ms typisk), 24 V: (210 ms typisk)	
	Övriga funktioner	Överlastskydd (se anm 1)		105 % till 160 % av nominell belastningsström, spänningsfall, automatisk återställning		105 % till 160 % av nominell belastningsström, spänningsfall, intermitt drift, automatisk återställning
		Överspänningsskydd (se anm 1)		Ja (zenerläskrets) (se anm 3.)		Ja (se anm 4)
Indikering av utgångsspänning		Nej				
Indikering av utgångsström		Nej				
Indikering av toppström		Nej				
Indikering av underhållsprognos		Nej				
Utgång för underhållsprognos		Nej				
Indikering av total drifttid		Nej				
Utgång för total drifttid		Nej				
Indikering av underspänningsalarm		Ja (färg: röd)				
Underspänningsalarm		Nej				
Parallellkoppling		Nej				
Seriekoppling		Typer med 24 V utgång: Kan användas för maximalt två nättaggregat (med extern diod) Typer med 5 V eller 12 V utgång: Inte möjligt				
Annat	Omgivningstemperatur vid drift		Se effektförlustkurvan i <i>Tekniska data</i> . (utan isbildning eller kondens)			
	Lagringstemperatur		-25 till 65°C			
	Omgivningens luftfuktighet vid drift		25 % till 85 % (Luftfuktighet vid lagring: 25 % till 90 %)			
	Överslagsspänning		3,0 kVAC under 1 minut (mellan alla ingångar och utgångar; avkänningsström: 20 mA) 2,0 kV AC under 1 minut (mellan alla ingångar och jordplintar; avkänningsström: 20 mA) 1,0 kV AC under 1 minut (mellan alla utgångar och jordplintar; avkänningsström: 20 mA)			
	Isolationsresistans		100 MΩ min. (mellan alla utgångar/alarmutgångar och alla ingångar/jordplintar) vid 500 V DC			
	Vibrationstålighet		10 till 55 Hz, 0,375 mm enkel amplitud under 2 h vardera i X-, Y- och Z-riktning 10 till 150 Hz, 0,35 mm enkel amplitud (5 G max) under 80 min vardera i X-, Y- och Z-riktning			
	Stöttålighet		150 m/s <sup>2</sup> , 3 gånger i vardera ±X-, ±Y- och ±Z-riktning			
	Utgångsindikering		Ja (färg: grön)			
	EMI	Ledningsbunden emission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B och baserat på FCC klass A			
		Strålningsemission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B			
EMS		Uppfyller EN61204-3 höga strålningsnivåer				
Godkända standarder		UL: UL508 (lista, klass 2: enligt UL 1310), UL60950-1, UL1604 (klass I/avdelning 2) cUL: CSA C22.2 No.14 (klass 2), nr 60950-1, nr 213 (klass I/avdelning 2) EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1) Enligt VDE 0106/P100, IP 20				
Vikt		Max 160 g	Max 180 g			

- Obs! 1. Mer information finns i avsnittet *Tekniska data* på sida 17.  
2. Om V.ADJ-justeringen vrids, ökar spänningen med mer än +15 % av området för spänningsjustering. När utgångsspänningen justeras, bekräfta den verkliga utgångsspänningen från nättaggregatet och kontrollera att belastningen inte är skadad.  
3. Överspänningsskyddet för SRVS-015□□ baseras på en zenerläskrets. Om den interna återkopplingskretsen förstörs, kan lasten förstöras av läskretsens utgångsspänning (ungefär 140 % till 190 % av den nominella utgångsspänningen).  
4. Återställ skyddet genom att stänga av nättaggregatet i minst tre minuter och sedan slå från det igen.  
5. De typiska värdena anges för inmatningsspänningen 230 V AC. Alla mätningar görs vid frekvensen 50 Hz.  
6. Kretsarna för stötström skiljer sig inte för olika spänningsspecifikationer. Därför är typvärdena samma som för 24 V typerna.  
7. Kretsarna är olika, så starttiden är kortare endast när effektklassen 15 W används.

# Specifikationer

## ■ Tekniska data

Post	Effektklasser Typ	60 W			90 W				
		Standard	Övervakning av underhållsprognos	Övervakning av total drifttid	Standard	Övervakning av underhållsprognos	Övervakning av total drifttid		
Verkningsgrad (typisk)		78 % min. (86 % typisk)			80 % min. (87 % typisk)				
Ingång	Spänning	100 till 240 V AC (85 till 264 V AC)							
	Frekvens	50/60 Hz (47 till 450 Hz)							
	Ström	100 V ingång	1,7 A max.			2,3 A max.			
		200 V ingång	1,0 A max.			1,4 A max.			
		230 V ingång	(0,7 A typisk)			(0,9 A typisk)			
	Effektfaktor	---							
	Emission av övertonsströmmar	Uppfyller EN 61000-3-2							
	Läckström	100 V ingång	max 0,5 mA.						
		200 V ingång	max 1,0 mA.						
		230 V ingång	(0,40 mA typisk)			(0,35 mA typisk)			
Stötström (se anm 1.)	100 V ingång	max 25 A (för kallstart vid 25°C)							
	200 V ingång	max 50 A (för kallstart vid 25°C)							
	230 V ingång	(47 A typisk)			(38 A typisk)				
Utgång	Område för spänningsjustering (se anm 2)	-10 % till 15 % (med V.ADJ) (garanteras)							
	Rippel	2,0 % (p-p) max. (vid nominell in-/utgångsspänning)							
		f=20 MHz mätning	(0,29 % (p-p) typ.)			(0,38 % (p-p) typ.)			
	f=100 MHz mätning	(0,32 % (p-p) typisk)			(0,42 % (p-p) typisk)				
	Ingångsvariationens inverkan	0,5 % max. (vid 85 till 264 V AC ingångsspänning, 100 % belastning)							
	Belastningsvariationens inverkan (nominell ingångsspänning)	1,5 % min. (vid nominell ingångsspänning, 0 % till 100 % belastning)							
	Temperaturvariationens inverkan	0,05%/°C max.							
	Starttid (se anm 1)	1 000 ms max. (vid nominell in-/utgångsspänning)							
		(270 ms typisk)			(260 ms typisk)				
	Hålltid (se anm 1)	20 ms min. (vid nominell in-/utgångsspänning)							
vid 100 % belastning		(220 ms typisk)			(190 ms typisk)				
Övriga funktioner	Överlastskydd (se anm 1)	105 % till 160 % av nominell belastningsström, spänningsfall, intermittert drift, automatisk återställning							
	Överspänningskydd (Se anm 1 och 3.)	Ja							
	Indikering av utgångsspänning (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 5)			Nej	Ja (valbar) (se anm 5)		
	Indikering av utgångsström (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 6)			Nej	Ja (valbar) (se anm 6)		
	Indikering av toppström (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 7)			Nej	Ja (valbar) (se anm 7)		
	Indikering av underhållsprognos (se anm 4)	Nej	Ja (valbar)			Nej	Ja (valbar)		
	Utgång för underhållsprognos	Nej				Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC max, 50 mA max (se anm 8)		Nej	
	Indikering av total drifttid (se anm 4.)	Nej			Ja (valbar)		Nej		Ja (valbar)
	Utgång för total drifttid	Nej						Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)	
	Indikering för underspänningsalarm (se anm 4)	Nej		Ja (valbar)		Nej		Ja (valbar)	
	Utgångsplintar för underspänningsalarm	Nej				Ja (Öppen kollektorutgång) 30 V DC max., 50 mA max. (se anm. 8)			
	Parallellkoppling	Nej							
	Seriekoppling	Ja för maximalt två nätaggregat (med extern diod)							
Annat	Omgivningstemperatur vid drift	Se effektförlustkurva i <i>Tekniska data</i> . (utan isbildning eller kondens)							
	Lagringstemperatur	-25 till 65°C							
	Omgivningens luftfuktighet vid drift	25 % till 85 % (Luftfuktighet vid lagring: 25 % till 90 %)							
	Överslagsspänning	3,0 kVAC under 1 minut (mellan alla ingångar och utgångar/alarmlutgångar; avkänningsström: 20 mA) 2,0 kV AC under 1 minut (mellan alla ingångar och jordplintar; avkänningsström: 20 mA) 1,0 kVAC under 1 minut (mellan alla utgångar/alarmlutgångar och jordplintar; avkänningsström: 20 mA) 500 kVAC under 1 minut (mellan alla utgångar och alarmlutgångar; avkänningsström: 20 mA)							
	Isolationsresistans	100 MΩ min. (mellan alla utgångar/alarmlutgångar och alla ingångar/jordplintar) vid 500 V DC							
	Vibrationstålighet	10 till 55 Hz, 0,375 mm enkel amplitud under 2 h vardera i X-, Y- och Z-riktning 10 till 150 Hz, 0,35 mm enkel amplitud (5 G max) under 80 min vardera i X-, Y- och Z-riktning							
	Stöttålighet	150 m/s <sup>2</sup> , 3 gånger i vardera ±X-, ±Y- och ±Z-riktning							
	Utgångsindikering	Ja (färg: grön)							
	EMI	Ledningsbunden emission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass A och baserat på FCC klass A Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B (se anm 9.)						
		Strålnings-emission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass A Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B (se anm 9.)						
	EMS	Uppfyller EN61204-3 höga stränghetsnivåer							
	Godkända standarder	UL: UL508 (lista, klass 2: enligt UL1310), UL60950 cUL: CSA C22.2 nr 14 (klass 2), nr 60950 EN/VDE: EN 50178 (=VDE 0160), EN 60950 (=VDE 0805) SELV (EN 60950/EN 50178/UL 60950-1) Enligt VDE 0106/P100, IP 20			UL: UL508 (lista), UL60950 cUL: CSA C22.2 nr 14, nr 60950 EN/VDE: EN 50178 (=VDE 0160), EN 60950 (=VDE 0805) SELV (EN 60950/EN 50178/UL 60950-1) Enligt VDE 0106/P100, IP 20				
	Vikt	Max 330 g			Max 490 g				

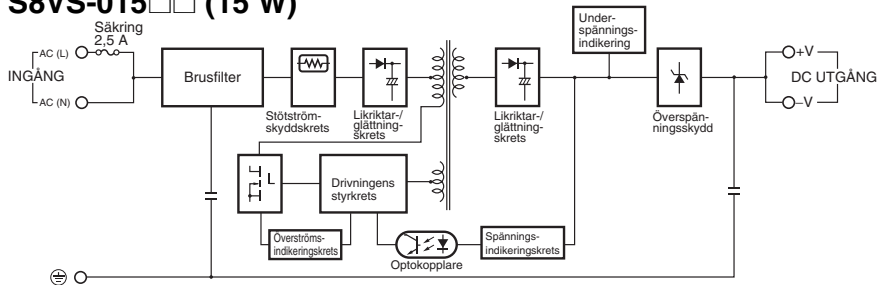
- Obs!:
- Mer information finns i avsnittet *Tekniska data* på sida 17.
  - Om V.ADJ-justeringen vrids, ökar spänningen med mer än +15 % av området för spänningsjustering (mer än +10 % för 240 W-typer). När utgångsspänningen justeras, bekräfta den verkliga utgångsspänningen från nätaggregatet och kontrollera att belastningen inte är skadad.
  - Återställ skyddet genom att stänga av nätaggregatet i minst tre minuter och sedan slå från den igen.
  - Visas med lysdioder med sju segment. (teckenhöjd: 8 mm)
  - Upplösning för indikering av utgångsspänning: 0,1 V, noggrannhet för indikering av utgångsspänning: ±2 % (procentandel av utgångsspänningsvärde ±1 siffror)
  - Upplösning för indikering av utgångsström: 0,1 A, noggrannhet för indikering av utgångsström: ±5 % FS ±1 siffror max. (anges av utgående märkspänning)
  - Upplösning för indikering av toppström: 0,1 A, noggrannhet för indikering av toppström: ±5 % FS ±1 siffror max. (anges av utgående märkspänning);  
Nödvändig signalbredd för toppström: 20 ms
  - Typ A och B: NPN, typ AP och P: PNP
  - En ferritring ska användas på alla kablar för att klara kraven på emissionsgräns (TDK HF60T, HF70RH eller motsvarande typ).

Post	Effektclasser Typ	120 W			180 W			240 W			
		Standard	Övervakning av underhållsprognos	Övervakning av total drifttid	Standard	Övervakning av underhållsprognos	Övervakning av total drifttid	Standard	Övervakning av underhållsprognos	Övervakning av total drifttid	
Verkningsgrad (typisk)		80 % min. (87 % typisk)			80 % min. (88 % typisk)			80 % min. (86 % typisk)			
Ingång	Spänning	100 till 240 V AC (85 till 264 V AC)									
	Frekvens	50/60 Hz (47 till 63 Hz)									
	Ström	100 V ingång	1,9 A max.			2,9 A max.			3,8 A max.		
		200 V ingång	1,1 A max.			1,6 A max.			2,0 A max.		
		230 V ingång	(0,6 A typisk)			(0,9 A typisk)			(1,2 A typisk)		
	Effektfaktor	0,95 min									
	Emission av övertonsströmmar	Uppfyller EN 61000-3-2									
	Läckström	100 V ingång	max 0,5 mA.								
		200 V ingång	max 1,0 mA.								
		230 V ingång	(0,43 mA typisk)			(0,45 mA typisk)			(0,45 mA typisk)		
Stötström (se anm 1.)	100 V ingång	max 25 A (för kallstart vid 25°C)									
	200 V ingång	max 50 A (för kallstart vid 25°C)									
	230 V ingång	(41 mA typisk)			(34 mA typisk)			(39 mA typisk)			
Utgång	Område för spänningsjustering (se anm 2)	-10 % till 15 % (med V.ADJ) (garanteras)						±10 % (med V.ADJ) (garanteras)			
	Rippel	2,0 % (p-p) max. (vid nominell in-/utgångsspänning)									
		f=20 MHz mätning	(0,66 % (p-p) typisk)			(0,45 % (p-p) typisk)			(0,13 % (p-p) typisk)		
		f=100 MHz mätning	(0,67 % (p-p) typisk)			(0,52 % (p-p) typisk)			(0,21 % (p-p) typisk)		
	Ingångsvariationens inverkan	0,5 % max. (vid 85 till 264 V AC ingångsspänning, 100 % belastning)									
	Belastningsvariationens inverkan (nominell ingångsspänning)	1,5 % min. (vid nominell ingångsspänning, 0 % till 100 % belastning)									
	Temperaturvariationens inverkan	0,05%/°C max.									
	Starttid (se anm 1)	1 000 ms max. (vid nominell in-/utgångsspänning)									
		(380 ms typisk)			(530 ms typisk)			(780 ms typisk)			
	Hålltid (se anm 1)	20 ms min. (vid nominell in-/utgångsspänning)									
vid 100 % belastning			(60 ms typisk)			(30 ms typisk)					
Övriga funktioner	Överlastskydd (se anm 1)	105 % till 160 % av nominell belastningsström, spänningsfall, intermittent drift, automatisk återställning						105 % till 160 % av nominell belastningsström, spänningsfall, automatisk återställning			
	Överspänningsskydd (se anm 1 och 3)	Ja									
	Indikering av utgångsspänning (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 5.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 5.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 5.)		
	Indikering av utgångsström (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 6.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 6.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 6.)		
	Indikering av toppström (se anm 4)	Nej	Ja (valbar) (se anm 7.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 7.)		Nej	Ja (valbar) (se anm 7.)		
	Indikering av underhållsprognos (se anm 4)	Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		
	Utgång för underhållsprognos	Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8.)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)		
	Indikering av total drifttid (se anm 4.)	Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		
	Utgång för total drifttid	Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8)		
	Indikering för underspänningsalarm (se anm 4)	Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		Nej	Ja (valbar)		
	Utgångsplintar för underspänningsalarm	Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8.)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8.)		Nej	Ja (öppen kollektorutgång), 30 V DC, 50 mA max. (se anm 8.)		
	Parallellkoppling	Nej									
	Seriekoppling	Ja för maximalt två nätaggregat (med extern diod)									
Annat	Omgivningstemperatur vid drift	Se effektförlustkurvan i <i>Tekniska data</i> . (utan isbildning eller kondens)									
	Lagringstemperatur	-25 till 65°C									
	Omgivningens luftfuktighet vid drift	25 % till 85 % (Luftfuktighet vid lagring: 25 % till 90 %)									
	Överslagsspänning	3,0 kVAC under 1 minut (mellan alla ingångar och utgångar/alarmlinor; avkänningsström: 20 mA) 2,0 kV AC under 1 minut (mellan alla ingångar och jordplintar; avkänningsström: 20 mA) 1,0 kVAC under 1 minut (mellan alla utgångar/alarmlinor och jordplintar; avkänningsström: 20 mA) 500 kVAC under 1 minut (mellan alla utgångar och alarmlinor; avkänningsström: 20 mA)									
	Isolationsresistans	100 MΩ min. (mellan alla utgångar/alarmlinor och alla ingångar/jordplintar) vid 500 V DC									
	Vibrationstålighet	10 till 55 Hz, 0,375 mm enkel amplitud under 2 h vardera i X-, Y- och Z-riktning									
		10 till 150 Hz, 0,35 mm enkel amplitud (5 G max) under 80 min vardera i X-, Y- och Z-riktning									
	Stöttålighet	150 m/s <sup>2</sup> , 3 gånger i vardera ±X-, ±Y- och ±Z-riktning									
	Utgångsindikering	Ja (färg: grön)									
	EMI	Ledningsbunden emission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass A och baserat på FCC klass A Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B (se anm 9.)								
		Strålnings-emission	Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass A Uppfyller EN 61204-3 EN 55011 klass B (se anm 9.)								
	EMS	Uppfyller EN61204-3 höga strålningsnivåer									
	Godkända standarder	UL: UL 508 (lista), UL 60950 cUL: CSA C22.2 nr 14, nr 60950 EN/VDE: EN 50178 (=VDE 0160), EN 60950 (=VDE 0805) SELV (EN 60950/UL 50178/UL 60950-1) Enligt VDE 0106/P100, IP 20									
Vikt	Max 550 g			Max 850 g			Max 1150 g				

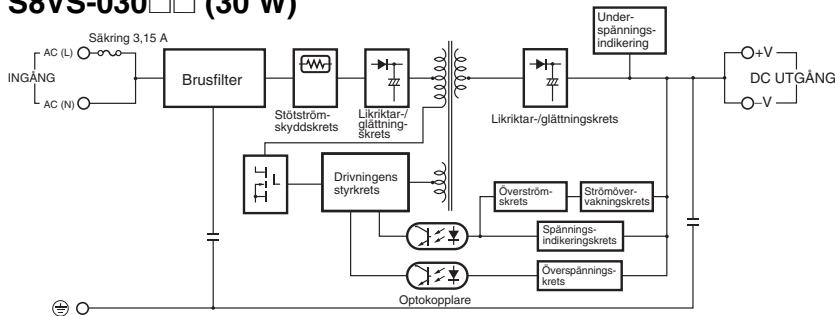
# Anslutningar

## ■ Blockscheman

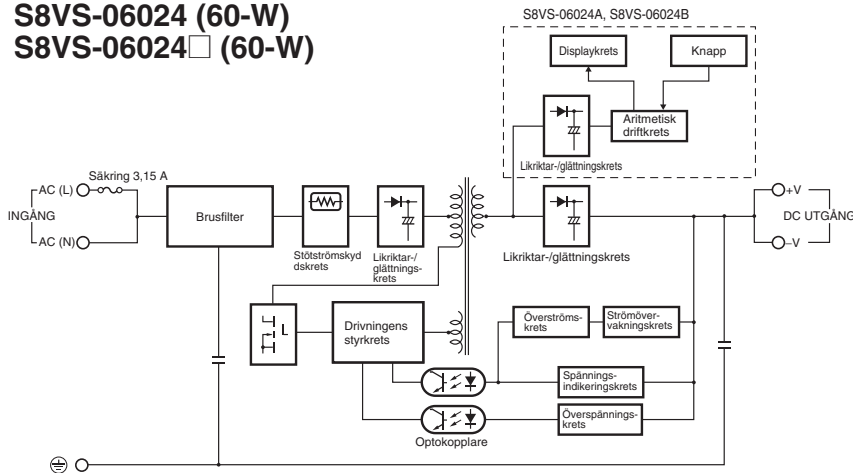
### S8VS-015 (15 W)



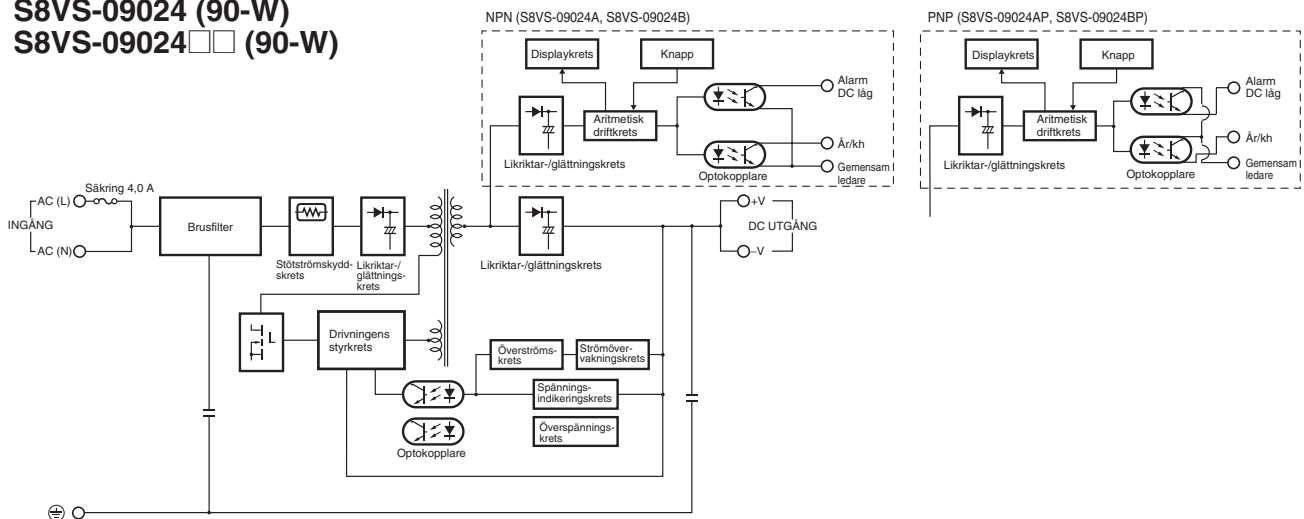
### S8VS-030 (30 W)



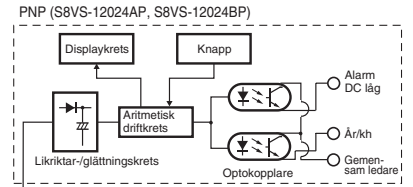
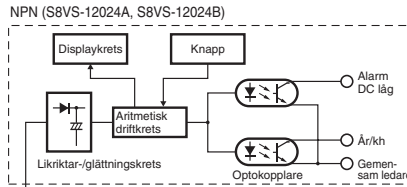
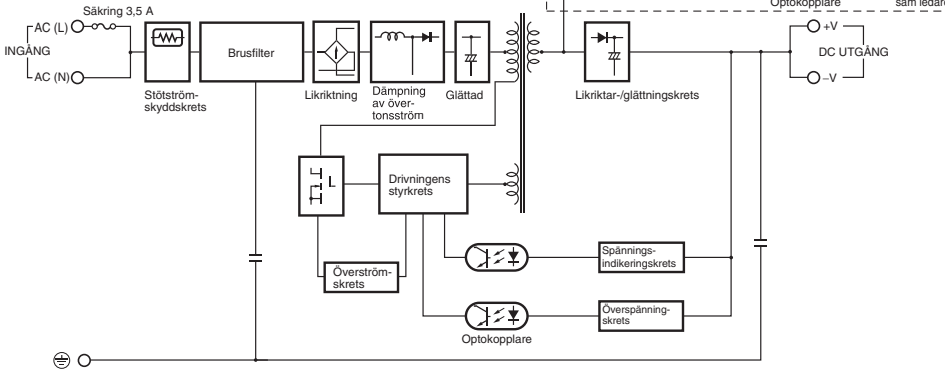
### S8VS-06024 (60-W) S8VS-06024 (60-W)



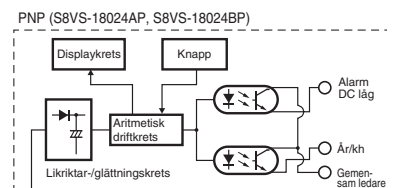
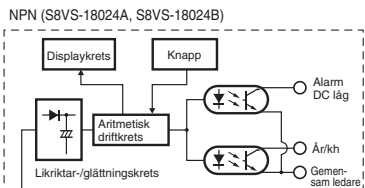
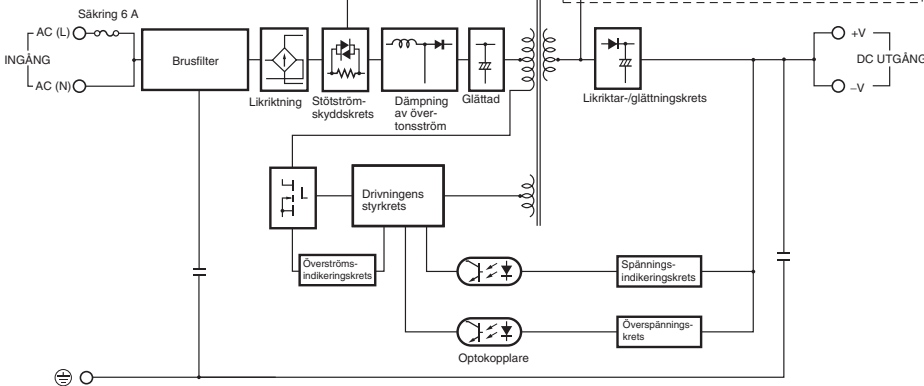
### S8VS-09024 (90-W) S8VS-09024 (90-W)



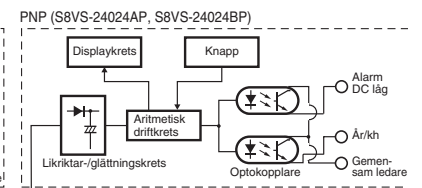
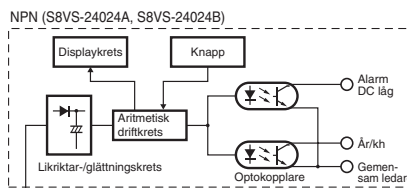
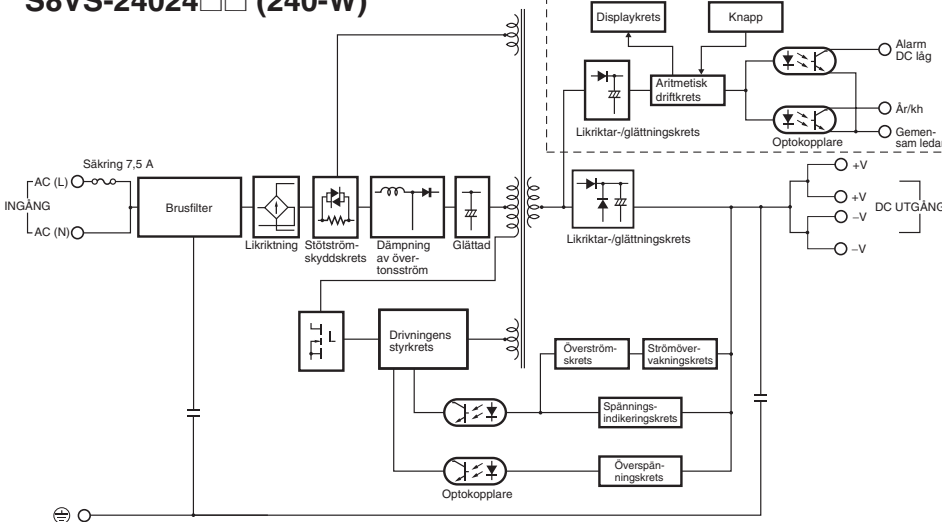
**S8VS-12024 (120-W)**  
**S8VS-12024□□ (120-W)**



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



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

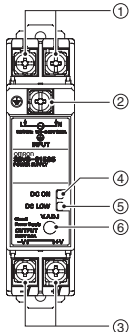


# Beskrivningar och beteckningar 15-W, 30-W

## ■ Nomenklatur

### 15-W, 30-W

S8VS-015□□/S8VS-030□□



Nr	Typ	Funktion
1	AC-ingångsanslutningar (L), (N)	Anslut inkommande spänning till plintarna. (se anm 1)
2	Skyddsjordsplint (PE)	Anslut jordledningen till denna plint. (Se anmärkning 2)
3	DC-utgångsplintar (-V), (+V)	Anslut belastningar till dessa plintar.
4	Utgångsindikering (DC ON: grön)	Lyser när DC-utgången är TILL.
5	Underspänningsindikering (DC LOW: röd)	Lyser när ett fall i utgångsspänningen indikeras.
6	Utgångsspänningsjustering (V.ADJ)	Används för att justera spänningen.

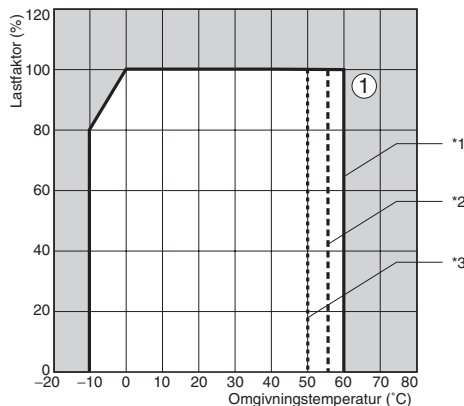
**Obs!:** 1. Säkringen sitter på (L)-sidan. Den kan inte bytas av kunden.  
 2. Detta är den jordningsplint som anges i säkerhetsstandarderna. Jorda alltid denna plint.

Observera: S8VS-01505 visas ovan.

## Tekniska data (15-W, 30-W)

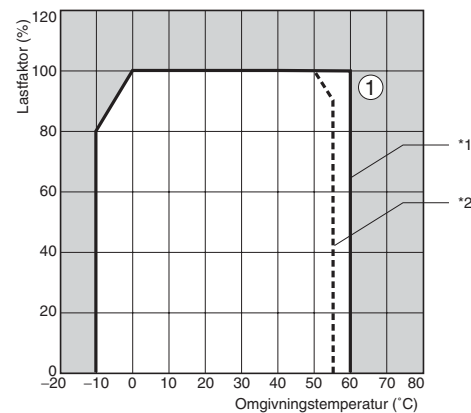
### ■ Effektreduceringskurvor

S8VS-015□□



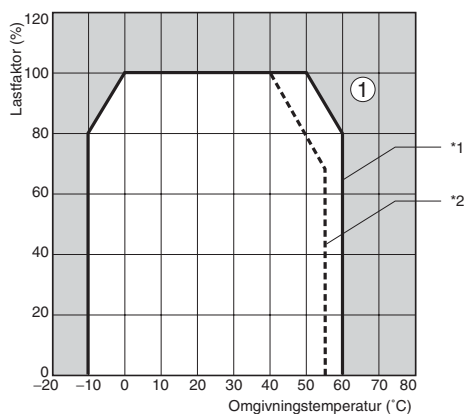
1\* Standardmontering  
 2\* Horisontell montering  
 3\* Montering med fronten horisontellt

S8VS-03024



1\* Standardmontering  
 2\* Horisontell montering/montering med fronten horisontellt

S8VS-03005/S8VS-03012

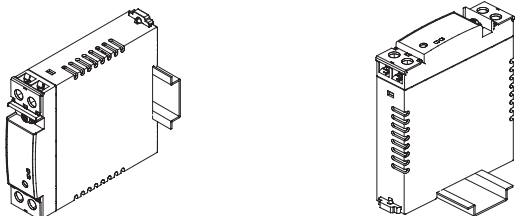


1\* Standardmontering  
 2\* Horisontell montering/montering med fronten horisontellt

**Obs!:** 1. Det kan hända att inre delar kan försämrats eller skadas. Kör inte nätaggregatet i området utanför effektminskningskurvan (det område som visas skuggat ① i diagrammet ovan).  
 2. Använd fläktkyllning om det blir problem med effektförlust.  
 3. Lämna ett utrymme på minst 20 mm när standardmontering och horisontell montering används. Om det inte finns 20 mm tillgängligt, kontrollera att utrymmet är minst 10 mm. Tillämpa i så fall ett värde som är 5 °C lägre än vad reduceringskurvan anger.  
 4. När nätaggregat monteras med fronten horisontellt i en vertikal hållare, lämna ett utrymme på minst 75 mm mellan nätaggregaten. Om det inte finns 75 mm tillgängligt, tillämpa i så fall ett värde som är 1 °C lägre än vad reduceringskurvan anger för varje 5 mm minskning av utrymmet. Det måste finnas ett utrymme på minst 25 mm. Minska i detta fall den tillämpliga reduceringskurvan med 10 °C.

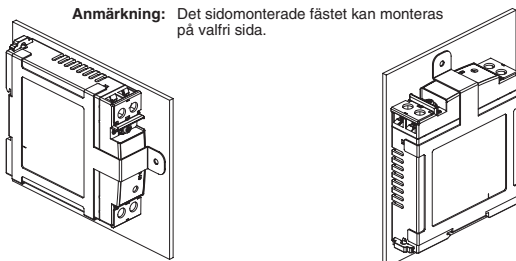
## Montering

Standardmontering med DIN-skena Horisontell montering med DIN-skena

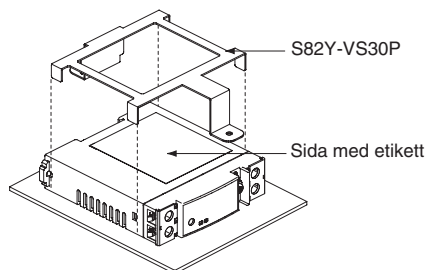


Standardmontering med S82Y-VS30P Horisontell montering med S82Y-VS30P

Anmärkning: Det sidomonterade fästet kan monteras på valfri sida.



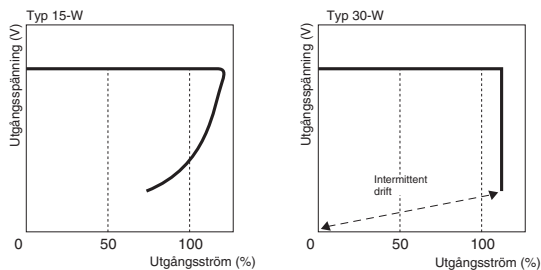
Montering med fronten horisontellt med S82Y-VS30P\*



- Obs!:**
1. Felaktig montering stör värmeavledningen och kan i värsta fall leda till att inre delar åldras eller skadas. Använd produkten i området innanför effektminskingskurvan för den monteringsriktning som används. Använd inte nätaggregatet på annat sätt än som visas ovan.
  2. Använd en fästkonsol (S82Y-VS30P, säljs separat) om produkten ska monteras med fronten horisontellt.
  3. Värmeavgivningen försämras. När produkten monteras med fronten horisontellt, placera alltid sidan med etiketten uppåt.
  4. Använd ändstöd av typ PFP-M över och under nätaggregatet när det monteras med fronten horisontellt på en DIN-skena.

## Överbelastningsskydd

Nätaggregatet har överbelastningsskydd som skyddar nätaggregatet mot skada genom överström. När utgångsströmmen överstiger 105 % min. av den nominella strömmen, aktiveras skyddsfunktionen och utgångsspänningen minskas. När utgångsströmmen ligger inom det nominella området kopplas skyddsfunktionen ifrån automatiskt.

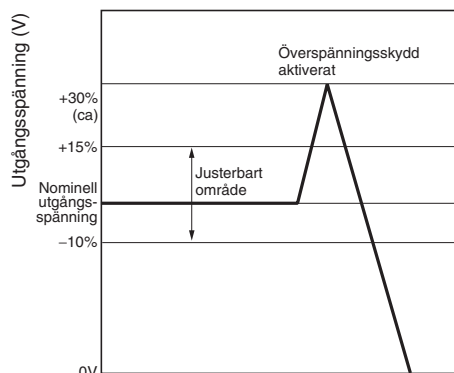


Värdena som visas i diagrammen ovan är endast referensvärden.

- Obs!:**
1. Inre komponenter kan i värsta fall åldras eller skadas om kortslutnings- eller överströmstillstånd kvarstår under drift.
  2. Inre delar kan åldras eller skadas om nätaggregatet används i tillämpningar där stötström och överbelastning ofta förekommer på belastningssidan. Använd inte nätaggregatet i sådana tillämpningar.

## Överspänningsskydd

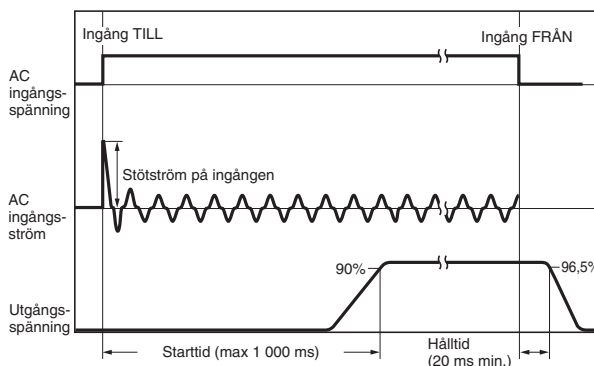
Ta hänsyn till möjligheten för överspänning och konstruera systemet så att belastningen inte utsätts för höga spänningar, även om nätaggregatets återkopplingskrets går sönder. Om spänningen överstiger ungefär 130 % av den nominella spänningen stängs utgångsspänningen av. Återställ nätaggregatet genom att slå FRÅN ingångsspänningen under minst tre minuter och sedan slå TILL den igen.



Värdena i diagrammet ovan är endast referensvärden.

- Obs!:**
1. Slå inte TILL ingångsspänningen innan orsaken till överspänningen har åtgärdats.
  2. Överspänningsskyddet för S8VS-015□□□□ baseras på en zenerläskrets. Utgångsspänningen läses vid ungefär 140 % av den nominella utgångsspänningen (ungefär 140 % till 190 %). Om den interna återkopplingskretsen förstörs, kan lasten förstöras av läskretsens utgångsspänning (ungefär 140 % till 190 % av den nominella utgångsspänningen). Nätaggregatet återstartas inte om utgången slås FRÅN av överspänningsskyddet. Om det inträffar, byt ut nätaggregatet.

## Stötström, starttid, utgångens hålltid



## Indikering för underspänningsalarm

Lysdioden (DC LOW röd) tänds för att varna för spänningsfall.

Indikeringsspänningen är inställd på ungefär 80 % (75 % till 90 %) av nominell utgångsspänning.

**Observera:** Funktionen övervakar spänningen vid utgångsplintarna. Kontrollera den verkliga spänningen genom mätning på belastningssidan.

## Referensvärden

Typ	Värde
Tillförlitlighet (MTBF)	15 W: 610 800 h, 30 W: 656 400 h
Förväntad livslängd	10 år min.

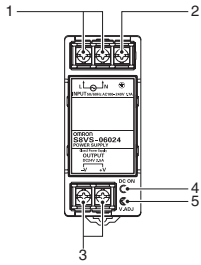
**Observera:** Se sida 15 för definitioner av MTBF och förväntad livslängd.

# Beskrivningar och beteckningar (typerna 60-W, 90-W, 120-W, 180-W och 240-W)

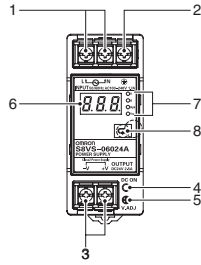
## Beteckningar

### 60-W

Standardtyp  
S8VS-06024



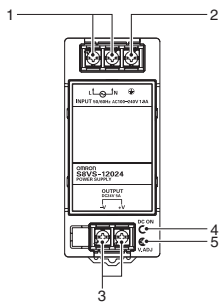
Typer med display  
S8VS-06024□



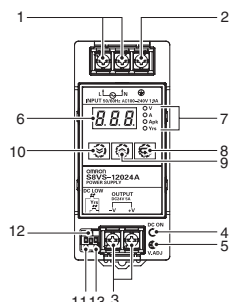
Observera: S8VS-06024A visas ovan.

### 90-W/120-W

Standardtyper  
S8VS-09024/S8VS-12024



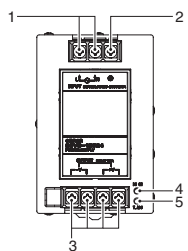
Typer med display  
S8VS-09024□□/S8VS-12024□□



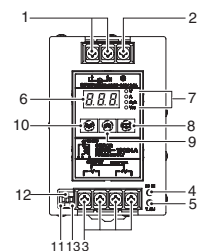
Observera: S8VS-12024A visas ovan.

### 180-W

Standardtyp  
S8VS-18024



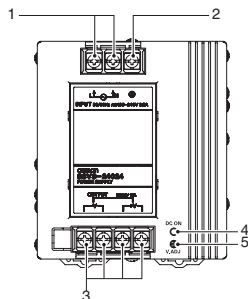
Typer med display  
S8VS-18024□□



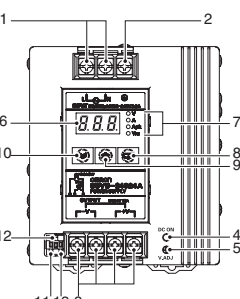
Observera: S8VS-18024A visas ovan.

### 240-W

Standardtyp  
S8VS-24024



Typer med display  
S8VS-24024□□



Observera: S8VS-24024A visas ovan.

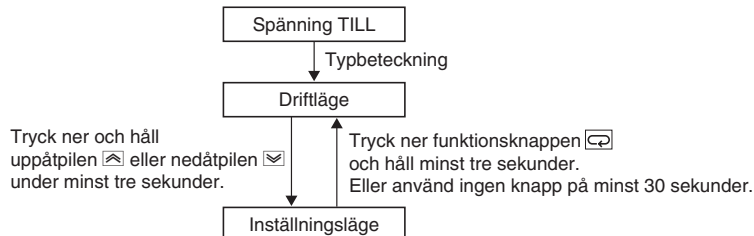
Nr	Typ	Funktion	
1	AC-ingångsplintar (L), (N)	Anslut inkommande ledningar till plintarna. (Se anmärkning 1)	
2	Skyddsjordsplint (PE)	Anslut jordledningen till denna plint. (Se anmärkning 2)	
3	DC-utgångsplintar (-V), (+V)	Anslut belastningsledningarna till dessa plintar.	
4	Utgångsindikering (DC TILL: grön)	Lyser när DC-utgången är TILL.	
5	Utgångsspänningsjustering (V.ADJ)	Används för att justera spänningen.	
6	Huvuddisplay (röd) (se anm 3.)	Visar mätningen eller det inställda värdet.	
7	Statusindikering (orange) (se anm 3.)	V	Tänds när utgångsspänningen indikeras. Blinkar under inställning av värde för underspänningsalarm.
		A	Tänds vid indikering av utgångsström.
		Apk	Tänds vid indikering av toppström.
		År	Tänds vid övervakning av underhållsprognos. Blinkar vid inställning av underhållsprognos. (S8VS-□□□24A□)
8	Funktionsknapp (se anm 3)	kh	Tänds vid indikering av total drifttid. Blinkar vid inställning av alarmgräns för drifttid. (S8VS-□□□24B□)
			Använd funktionsknappen för att ändra vilken parameter som ska visas, eller för att återställa värdet för toppström.
9	Uppåtpil (se not 4)	Använd uppåtpilen för att gå till inställningsläget eller för att öka ett värde.	
10	Nedåtpil (se not 4)	Använd nedåtpilen för att gå till inställningsläget eller för att minska ett värde.	
11	Alarmutgångar (se anm 4 och 5)	Utgångsplint för underspänning (DC Låg)	Utsignal när ett fall i utgångsspänningen indikeras (spänningsfall = transistor FRÅN)
12	Utgångsplint för underhållsprognos (Yrs) (se anm 6.)		Utsignal när värdet för underhåll uppnåtts (transistor FRÅN).
			Utsignal när det inställda värdet för total drifttid uppnåtts (transistor FRÅN).
13	Plint för gemensam ledare	Gemensam ledare (emitter) för plintarna 11 och 12.	

- Obs!:**
- Säkringen sitter på (L)-sidan. Den kan inte bytas av kunden.
  - Detta är den jordningsplint som anges i säkerhetsstandarderna. Jorda alltid denna plint.
  - Endast S8VS-□□□24□□.
  - Endast S8VS-□□□24□□ (S8VS-06024□ ingår inte).
  - Både NPN- och PNP-utgångar finns.
  - Endast S8VS-□□□24A□ (S8VS-06024A ingår inte).
  - Endast S8VS-□□□24B□ (S8VS-06024B ingår inte).

# Tekniska data (endast S8VS-□□□24□□)

## ■ Funktionsändring

Typerna S8VS-□□□24A□ (med displayvisning) kan visa utgångsspänning, utgångsström, eller underhållsprognostid. Typerna S8VS-□□□24B□ (med displayvisning) kan visa utgångsspänning, utgångsström, eller total drifttid.

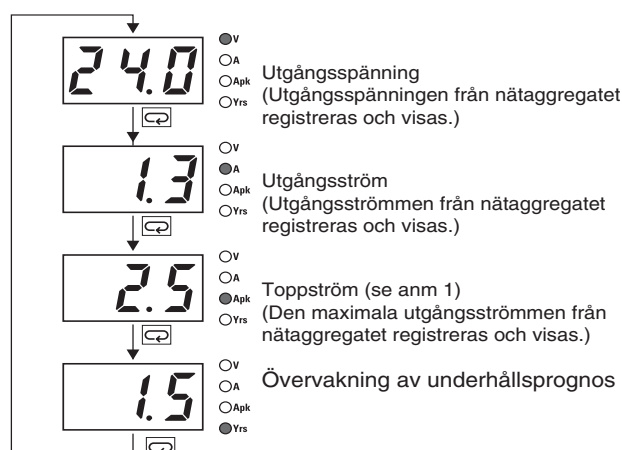


**Observera:** Det finns inget inställningsläge för S8VS-06024□.

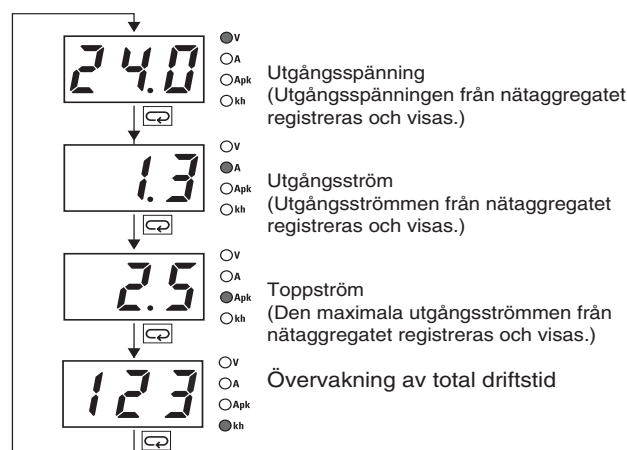
## ■ Driftläge

Olika lägen för nätaggregatet visas.

### Typen med övervakning av underhållsprognos (S8VS-□□□24A□)



### Typen med övervakning av total drifttid (S8VS-□□□24B□)

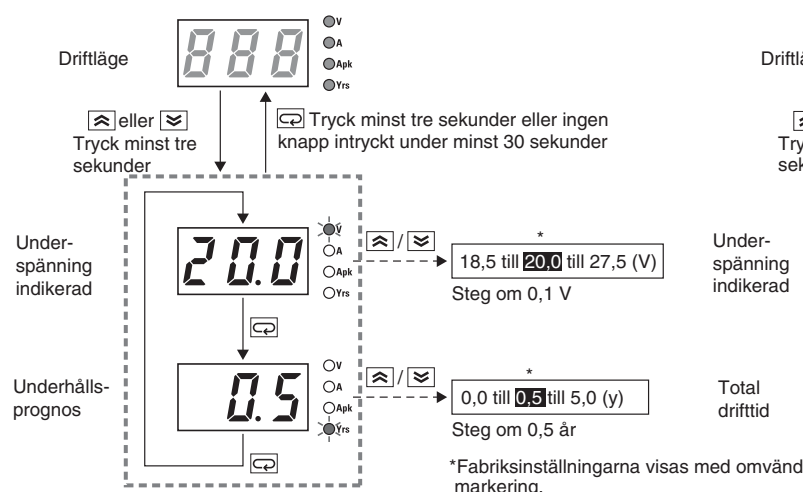


- Obs!:**
- Räknaren för toppström börjar mäta strömmen tre sekunder efter att nätaggregatet startats. Stötströmmen ingår därför inte i mätningen.
  - Fabriksinställningen är att utgångsspänningen visas när nätaggregatet slås till. Därefter visas utgångsspänningen i samma display när den stängs av.

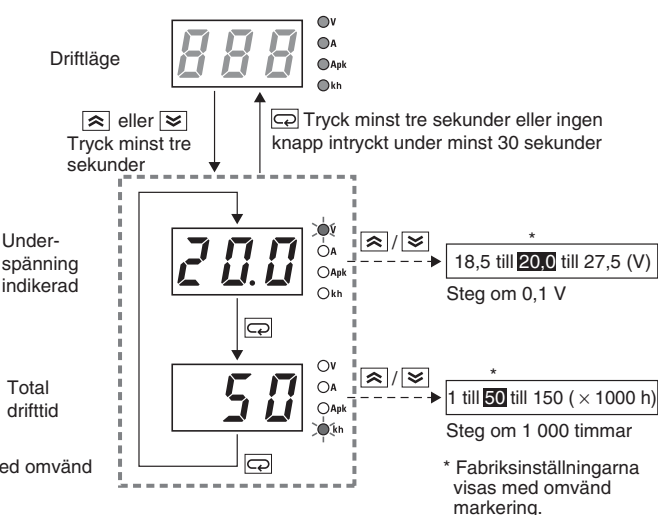
## ■ Inställningsläge (utom för S8VS-06024□)

Inställning av olika parametrar för nätaggregatet.

### Typen med underhållsprognos (S8VS-□□□24A□)



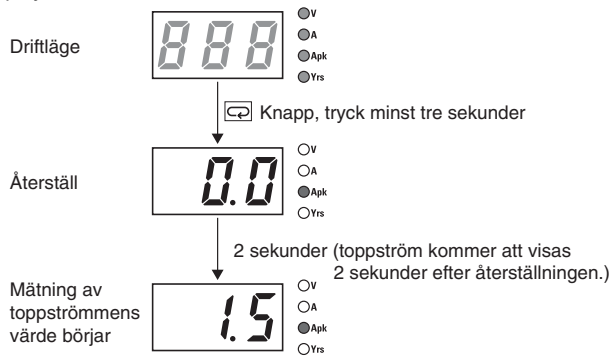
### Typen med övervakning av total drifttid (S8VS-□□□24B□)



- Obs!:**
- Håll ned (9) uppåt-pilen eller (10) nedåt-pilen i minst två sekunder för att öka eller minska värdet snabbt.
  - S8VS-06024□ har inget inställningsläge, inställningarna fastställs vid leverans.

## Återställning av toppström

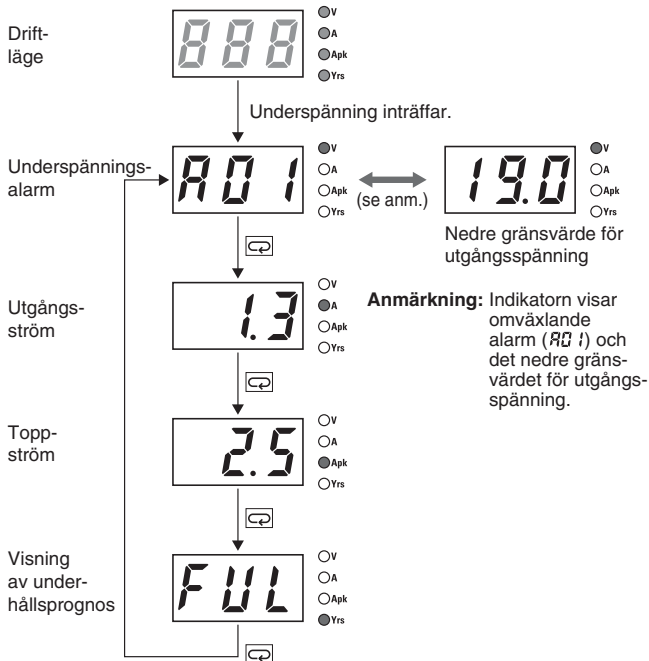
Utgångsströmmens toppvärde (toppströmmen) kan återställas i displayen.



**Observera:** Toppströmmens värde återställs inte i inställningsläget.

## Indikering av underspänningsalarm

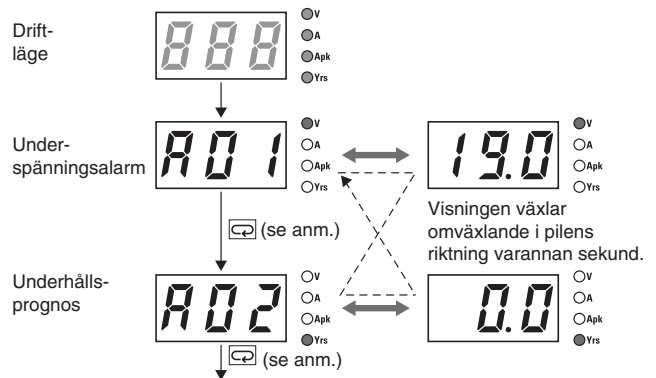
Lampan tänds när utgångsspänningen är för låg.



- Obs!:**
1. Displayen växlar till indikering av utgångsspänning när spänningen återställs till inställningsläget eller högre.
  2. Displayerna ovan visar typer med underhållsprognos (S8VS-□□□24A□).

## Flera alarm



Om två eller fler olika alarm utlöses samtidigt



- Obs!:**
1. När underspänningsalarm indikeras: Tryck på → indikering av utbelastning när alarmer för underhållsprognos eller överhettning indikeras: Tryck på → indikering av underspänningsalarm
  2. Displayerna ovan visar typer med underhållsprognos (S8VS-□□□24A□).

## ■ Funktion för självdiagnos

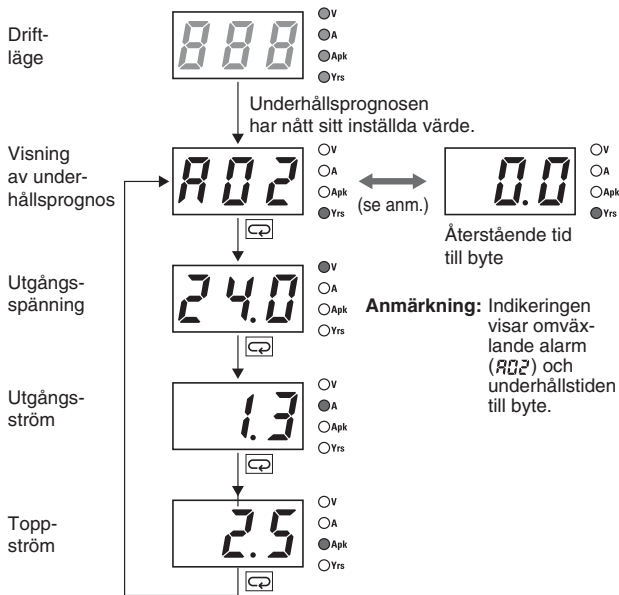
Siffrorna i följande tabell visar de siffror som används i *beteckningarna* på sidorna 8 och 10.

(6) Display	Beskrivning	Utgångsstatus	Återställningsmetod	Inställning efter återställning
---	Brus indikeras i spänning eller ström	Ingen ändring	Automatisk återställning	Ingen ändring
Hot	Överhettad	(12) Utgångsplint för underhållsprognos (Yrs) stängs av.	Automatisk återställning	Ingen ändring
E01	Minnesfel för underspänningsalar- mets värde	(11) Utgångsplint för underspänning (DC Låg) stängs av.	Håll ned (9) uppåtpilen  eller (10) nedåtpilen  i tre sekunder och kontrollera det inställda värdet för motsvarande punkt. Det inställda värdet ska återgå till grundinställningen	Grundinställning eller värde inställt i inställningsläget
E02	Minnesfel för alarmvärdet för över- vakning av underhållsprognos el- ler total körtid	(12) Underhålls- prognosens utplint (Yrs) stänger av utplinten för total drifttid (kh).		
E03	Andra minnesfel	(11) Utgångsplint för underspänning (DC Låg) stängs av. (12) Underhålls- prognosens utplint (Yrs) stänger av ut- plinten för total drifttid (kh).	Slå av AC-matningen och slå på den igen. Kontakta återförsäljaren om produkten inte återställs.	Ingen ändring

- Obs!:**
1. Externa störningar är troligen orsaken till felen "---", "E01", "E02" och "E03".
  2. Drift utanför effektminskningens område, ventilationsfel och felaktig montering är troliga orsaker för felet "Hot".
  3. Om fel läget "Hot" kvarstår under mer än tre timmar, blir visningsfunktionen för underhållsprognos (S8VS-□□□24A, S8VS-□□□24AP) ogiltig. Utgången Yrs (12) underhållsprognosens utplint (Yrs)) förblir i läge FRÅN (ingen koppling mellan (12) underhållsprognosens utplint (Yrs) och (13) alarmlinje gemensamma plint).  
Byt ut nätaggregatet om detta inträffar även när utgången är korrekt, eftersom inre delar annars kan skadas.
  4. Felavkänningsfunktionen "Hot" finns bara för S8VS-□□□24A□.

## ■ Underhållsprognos (S8VS-□□□24A□)

Visas när underhållsprognosen har nått sitt inställda värde.



## ■ Indikering och utgång

När produkten levereras visar displayen "FUL". När elektrolytkondensatorerna åldras ändras indikeringen till "HLF". "FUL" visas i displayen för underhållsprognos under ungefär en månad efter att nätaggregatet slagits på första gången. Det ackumulerade värdet visas sedan beroende på förhållandena i omgivningen. (Det kan dock hända att "HLF" inte visas, beroende på användningsmiljön och det inställda värdet för underhållsprognos.)

### S8VS-06024A:

När den återstående tiden till underhåll understiger två år, ändras visningen automatiskt till ett värde, som minskar från "1.5" till "1.0" till "0.5" till "0.0" (år) när driftstiden ökar. När den återstående tiden understiger 0,5 år, blinkar (A02) och "0.0" omväxlande.

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

Om inställningen L för underhållsprognos (som kan ställas in valfritt från 0,0 till 5,0 år i halvårssteg) ställs in på ett värde som är större än två år, ändras visningen automatiskt till ett värde (L - 0,5) när den återstående tiden till underhåll minskas till det inställda antalet år, och alarmet (A02) och den återstående tiden visas omväxlande.

Om inställningen är mindre än 2,0 år ändras indikeringen till värdet 1,5 när den återstående tiden blir mindre än två år, och därefter visas ett alarm (A02) och den återstående tiden (L - 0,5) omväxlande.

Om alarmet (A02) och en siffra visas omväxlande, stängs en transistor ((12) för underhållsprognosens utplint (Yrs)) av, vilket visar att underhåll behövs. (Transistorn stängs av när den inställda tiden för underhållsprognos uppnåtts, vilket innebär att det inte finns någon koppling mellan (12) underhållsprognosens utplint (Yrs) och (13) alarmutgångens gemensamma plint.)



**Obs!:** 1. Den återstående tiden till underhåll baseras på kontinuerlig drift, tiden när nätaggregatet är frånslaget räknas inte in.

2. "FUL" visas tills ungefär en månad har gått för att uppskatta åldringshastigheten och utgången förblir TILL (koppling mellan (12) underhållsprognosens utplint (Yrs) och (13) alarmutgångens gemensamma plint).
3. Mera detaljer om displayen anges i *Förhållandet mellan indikerade värden och inställda värden under Funktionen indikering av underhållsprognos.*

## ■ Funktionen indikering av underhållsprognos

Nättaggregatet har elektrolytkondensatorer.

Elektrolyten inuti en elektrolytkondensator tränger igenom gummitätningarna och avdunstar med tiden, vilket försämrar egenskaperna, till exempel kan kapacitansen minska.

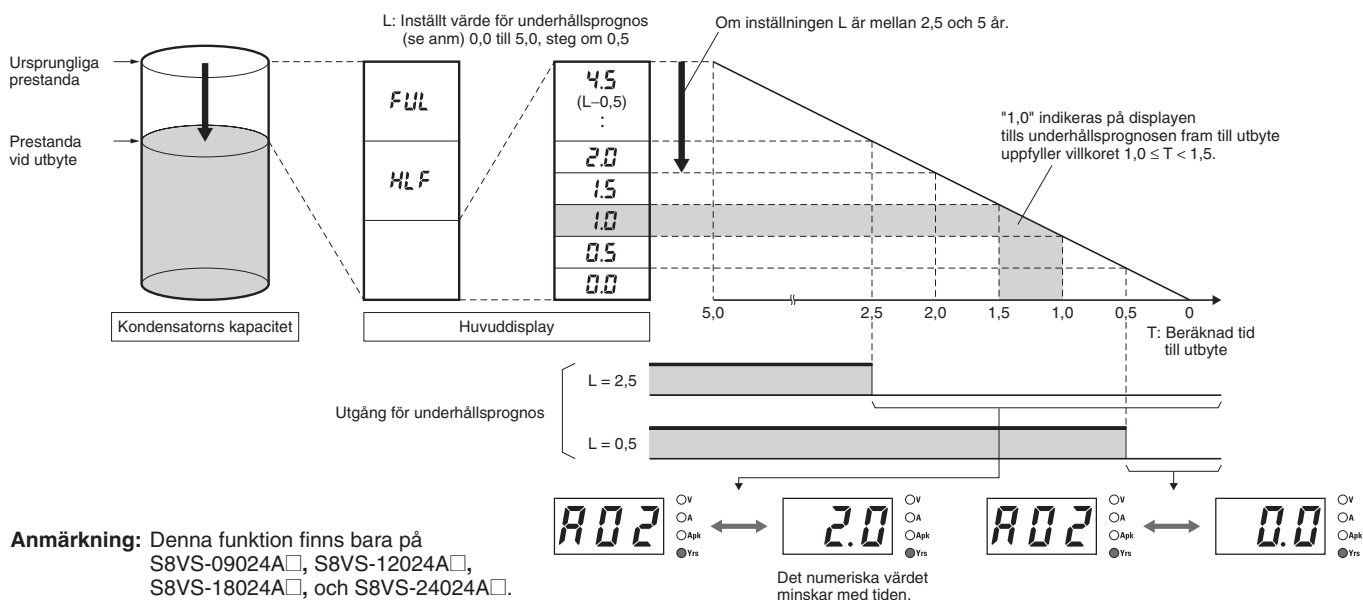
Eftersom elektrolytkondensatorns karakteristisk försämras, minskar nättaggregatets prestanda med tiden.

Funktionen för indikering av underhållsprognos visar ungefär hur lång tid som återstår innan nättaggregatet behöver bytas ut på grund av att elektrolytkondensatorerna åldrats. När den återstående tiden till utbyte enligt nättaggregatets prognos når det angivna värdet, ges ett alarm och en utsignal.

Använd funktionen för att bedöma när nättaggregatet behöver bytas.

**Observera:** Funktionen för underhållsprognos visar ungefär hur lång tid som återstår innan underhåll baserat på åldring av elektrolytkondensatorn. Funktionen förutsäger inga andra felorsaker.

## Förhållandet mellan indikerade värden och utgångens inställda värden



## ■ Driftprincip

Hur snabbt elektrolytkondensatorn åldras beror till stor del på omgivningstemperaturen. (Allmänt följer åldringen principen "Dubbling för varje 10°C"; vilket innebär att vid höjning av temperaturen med 10°C fördubblas åldringshastigheten enligt Arrhenius ekvation.) S8VS-□□□24A□ övervakar temperaturen inuti nättaggregatet och beräknar åldringen utifrån temperaturen och antalet drifttimmar. Utifrån denna beräknade åldring, ges indikeringen och signalen för alarmet när den återstående tiden till underhåll når det inställda värdet.

- Obs!:**
- På grund av åldringen av elektroniska delar inuti nättaggregatet, ska det bytas ut ungefär 15 år efter inköpet, även om indikeringen och signalen för underhållsprognosen inte har aktiverats.
  - Underhållsbedömningen beror på driftförhållandena. Kontrollera indikationen regelbundet.
  - Om underhållsprognosen ökas eller minskas, kan det leda till att utsignalen slås TILL/FRÅN upprepade gånger. Endast S8VS-09024A□, S8VS-12024A□, S8VS-18024A□, och S8VS-24024A□ har utgång.
  - Underhållsprognosens noggrannhet kan påverkas negativt av tillämpningar där AC-ingången ofta slås TILL/FRÅN.

## ■ Referensvärden

Tillförlitlighet (MTBF)	Värde
Standardtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>med underhållsprognos</li> <li>Typ av övervakning</li> <li>Med indikering av total drifttid</li> </ul>
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,
Definition	MTBF betyder Mean Time Between Failures (Genomsnittstid mellan fel) som beräknas i enlighet med hur troliga tillfälliga avbrott är och utgör ett mått på produktens tillförlitlighet. Det är inte alltid samma sak som produktens livslängd.
Förväntad livslängd	10 år min.
Definition	Den förväntade livslängden anger förväntat antal drifttimmar vid omgivningstemperaturen 40 °C och belastningsnivån 50 %. Under normala omständigheter bestäms den av livslängden på de inbyggda elektrolytkondensatorerna av aluminium.

**Observera:** Underhållsprognosen är livslängden (nättaggregatets inre temperatur övervakas hela tiden) för de inbyggda elektrolytkondensatorerna under verkliga driftförhållandena, och varierar beroende på driftförhållandena. 15 år är den längsta tiden för underhållsprognosen.

## ■ Typer med övervakning av total driftstid (S8VS-□□□24B□)

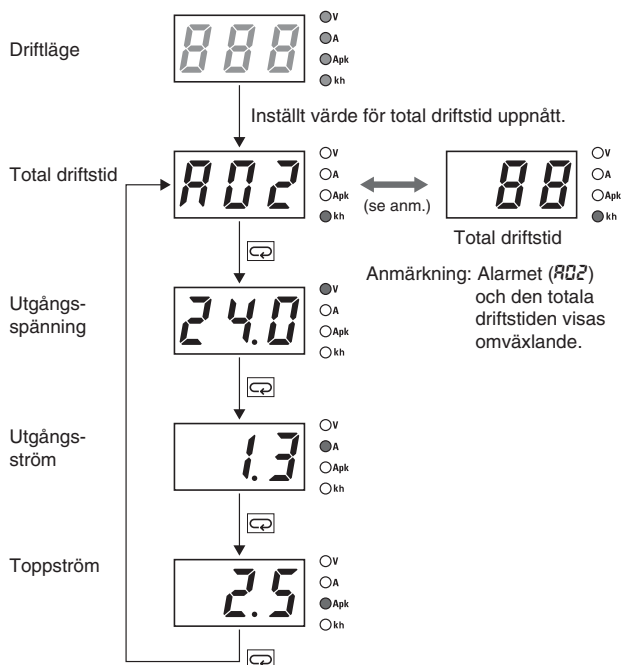
### S8VS-06024B

Nätaggregatets ackumulerade driftstid visas som total driftstid. □ (kh) visas direkt efter köpet och sedan ökar visningen med steg om 1 kh (1000 timmar) under driften. S8VS-06024B, har dock ingen alarmfunktion (inställning, visning eller utsignal).

### S8VS-09024B□/S8VS-12024B□/

### S8VS-18024B□/S8VS-24024B□

Displayen visar när det inställda värdet för total driftstid har nåtts.



Nätaggregatets ackumulerade driftstid visas som total driftstid. □ (kh) visas direkt efter köpet och sedan ökar visningen med steg om 1 kh (1000 timmar) under driften. När den totala driftstiden når den förinställda alarmgränsen, visas alarmet (R02) och den totala driftstiden omväxlande, och en transistor ((12) plint för total driftstid (kh)) ger en extern signal.

(Alarminställningsvärde nått = FRÅN, alltså ingen koppling mellan (12) plint för total driftstid (kh) och (13) alarmutgångens gemensamma ledning)

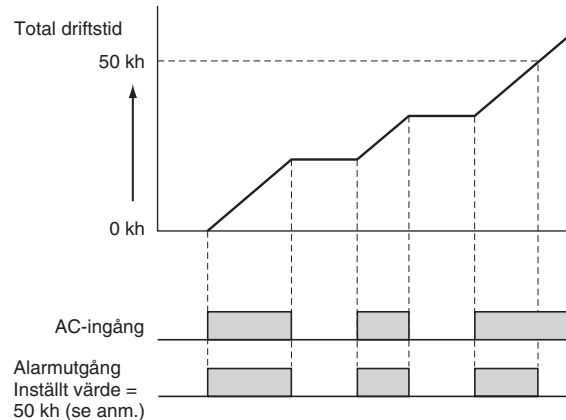
Det inställda alarmvärdet kan ändras i inställningsläget.

Exempel: Alarm visas när det inställda värdet 88 kh för total driftstid uppnåtts.



Observera: Den totala driftstiden kan inte återställas. Återställ alarmet genom att ändra alarminställningsvärdet till ett värde som är högre än det värde som visas för total driftstid.

### Tidsdiagram

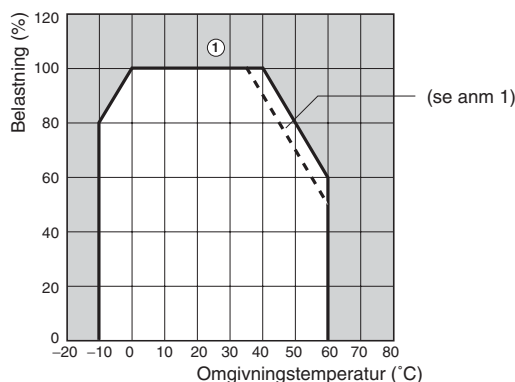


Observera: Inställningen kan bara göras för följande typer: S8VS-09024B□, S8VS-12024B□, S8VS-18024B□, S8VS-24024B□

- Obs!: 1. Den tid nätaggregatet är avstängt ingår inte i den totala driftstiden.  
2. Den totala driftstiden är den tid effekt har levererats och har inget samband med åldringen av elektrolytkondensatorn som är inbyggd i nätaggregatet, eller med inverkan av omgivningstemperaturen.

# Tekniska data (60-W, 90-W, 120-W, 180-W, 240-W)

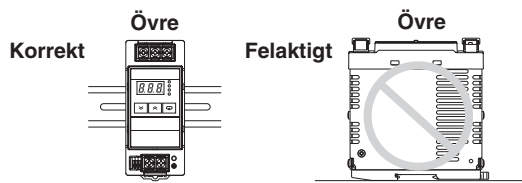
## ■ Effektreduceringskurva



**Obs!:** 1. Använd sidofästet för montering på högersidan (förutom 240 W).

2. Det kan hända att inre delar kan åldras eller skadas. Kör inte nätaggregatet i området utanför effektminskningsskurvan (det område som är skuggat ① i kurvan ovan).
3. Använd fläktkyllning om det blir problem med effektförlust.

## ■ Montering

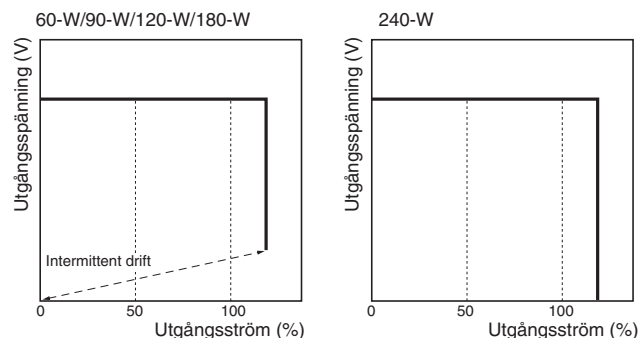


Standardmontering    Montering med framsida uppåt

**Observera:** Felaktig montering stör värmeavledningen och kan i värsta fall leda till att inre delar åldras eller skadas. Det kan även leda till att underhållsprognosen inte fungerar. Använd endast standardmontering.

## ■ Överbelastningsskydd

Nätaggregatet har överbelastningsskydd som skyddar nätaggregatet mot skada genom överström. När utgångsströmmen överstiger 105 % min. av den nominella strömmen, aktiveras skyddsfunktionen och utgångsspänningen minskas. När utgångsströmmen ligger inom det nominella området kopplas skyddsfunktionen ifrån automatiskt.

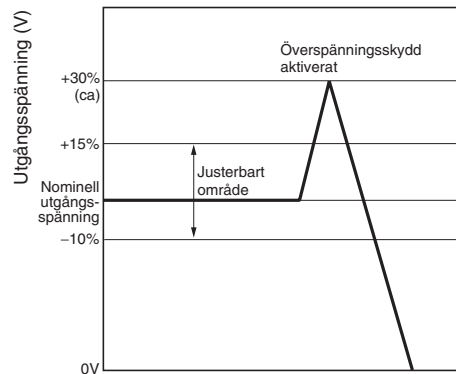


Värdena som visas i diagrammen ovan är endast referensvärden.

- Obs!:**
1. Inre komponenter kan ibland åldras eller skadas om kortslutningar eller överström kvarstår under drift.
  2. Inre delar kan åldras eller skadas om nätaggregatet används i tillämpningar där stötström och överbelastning ofta förekommer på belastningssidan. Använd inte nätaggregatet i sådana tillämpningar.

## ■ Överspänningsskydd

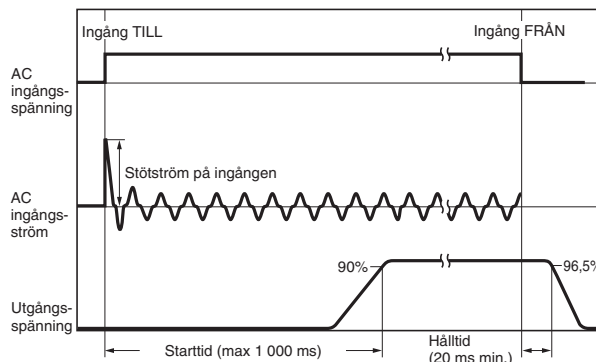
Ta hänsyn till möjligheten för överspänning och konstruera systemet så att belastningen inte utsätts för höga spänningar, även om nätaggregatets återkopplingskrets går sönder. Om spänningen överstiger ungefär 130 % av den nominella spänningen stängs utgångsspänningen av. Återställ nätaggregatet genom att slå FRÅN ingångsspänningen under minst tre minuter och sedan slå TILL den igen.



Värdena i diagrammet ovan är endast referensvärden.

**Observera:** Slå inte TILL ingångsspänningen innan orsaken till överspänningen har åtgärdats.

## ■ Stötström, starttid, utgångens hålltid



## ■ Funktionen underspänningsalarm (indikering och utsignal) (Endast S8VS-□□□24□□)

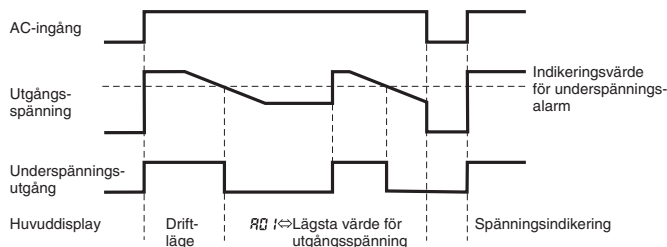
När ett utgångsspänningsfall upptäcks, visas ett alarm (*RD !*) och gränsvärdet för låg utgångsspänning omväxlande. Det inställda alarmvärdet för låg utgångsspänning kan ändras i inställningsläget. (Från 18,5 till 27,5 V (18,5 till 26,3 V för S8VS-24024□□), i steg om 0,1 V. Värdet är fast inställt, 20,0 V, för S8VS-06024□.)

Dessutom ges en utsignal ((11) utgångsplint för underspänning (DC LOW) till en extern enhet från transistorn för att meddela om felet (gäller inte S8VS-06024□). (Utgångens spänningsfall = FRÅN, alltså ingen koppling mellan (11) plint för underspänningsutgång (DC LOW) och (13) alarmutgångens gemensamma ledning)

**Exempel: Utgående alarmsignal när utgångsspänningen från S8VS-09024□□ faller till ett inställt värde (19,0 V) eller lägre**



- Obs!:**
1. Driften börjar ungefär tre sekunder efter att AC-matningen slagits på.
  2. Alarmet indikeras inte i inställningsläget.
  3. Tryck på ((8) funktionsknappen) efter att utgångsspänningen återkommit, för att återställa alarmindikeringen.
  4. Funktionen för underspänningsalarm övervakar nätaggretets utgångsspänning. För att mätningen ska bli korrekt, mät spänningen på belastningssidan.

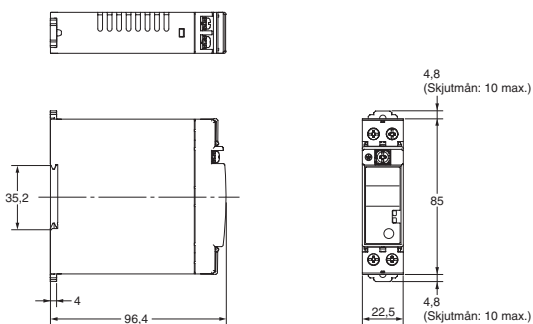
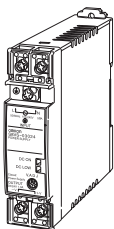


- Obs!:**
1. Driften börjar ungefär tre sekunder efter att AC-matningen slagits på.
  2. Funktionen för underspänningsalarm kan även aktiveras när ett avbrott i AC-matningen inte återställs inom 20 ms.

# Mått

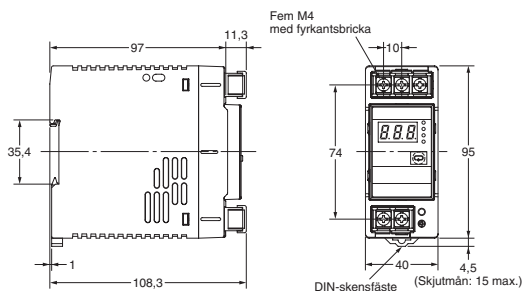
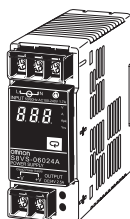
Observera: Alla mått är i millimeter om inte annat anges.

**S8VS-015**□□ (15-W)  
**S8VS-030**□□ (30-W)



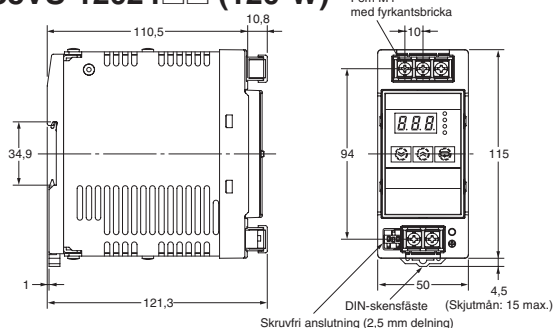
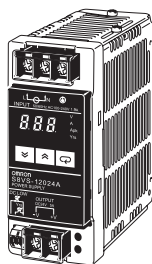
Observera: Bilden visar typen S8VS-03024.

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



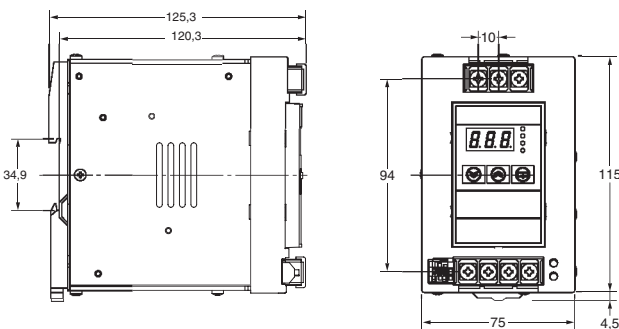
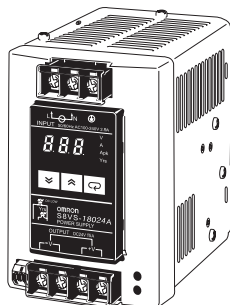
Observera: Bilden visar typen S8VS-06024A.

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



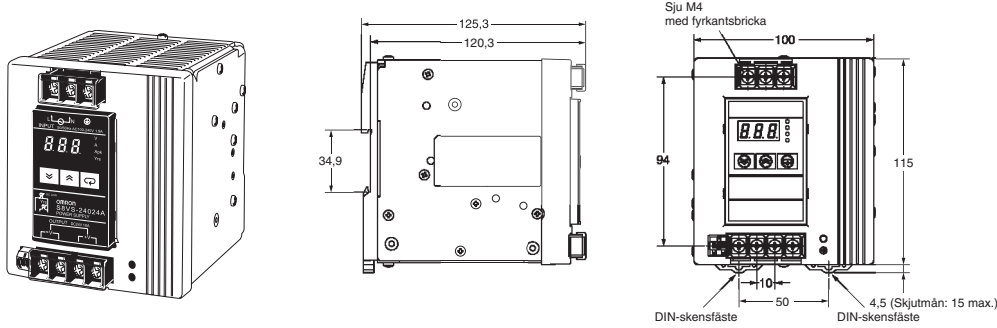
Observera: Bilden visar typen S8VS-12024A.

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



Observera: Bilden visar typen S8VS-18024A.

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



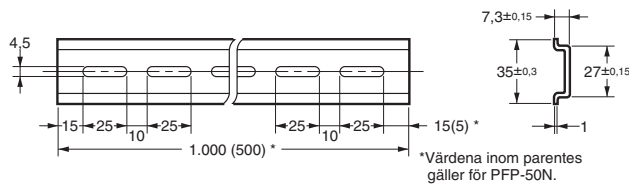
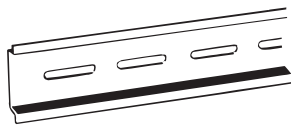
Observera: Bilden visar typen S8VS-24024A.

■ **DIN-skena (beställs separat)**

Observera: Alla mått är i millimeter om inget annat anges.

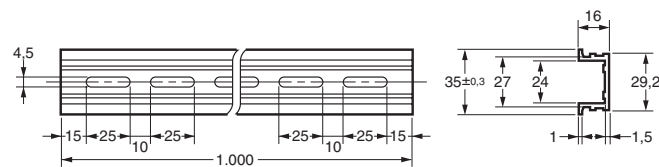
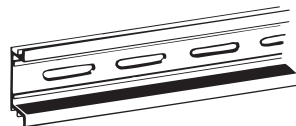
**Monteringsskena (material: Aluminium)**

**PFP-100N**  
**PFP-50N**



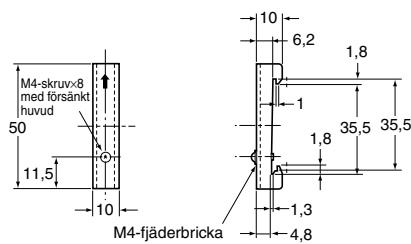
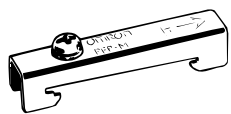
**Monteringsskena (material: Aluminium)**

**PFP-100N2**



**Ändstöd**

**PFP-M**



# Monteringsfästen

Typ	Typbeteckning
Sidofäste (för typerna 15- och 30-W)	S82Y-VS30P
Sidofäste (för typerna 60-, 90-, och 120-W)	S82Y-VS10S
Sidofäste (för typerna 180-W)	S82Y-VS15S
Sidofäste (för typerna 240-W)	S82Y-VS20S
Sidofäste (för typerna 60-, 90-, 120-, 180-, and 240-W ) (se anm.)	S82Y-VS10F

**Observera:** Det krävs två för att montera typen 240-W.

Typ	Typbeteckning	Mått	Utseende
Sidofäste (för 15-, 30-W)	S82Y-VS30P	<p>Anm: 1. Returdelens riktning: Bockningens insida                  2. Returdelens höjd: 0,1 max.                  3. Bockningens innerradie: R2                  4. Bockningens vinkel: 90°±1°</p>	
Sidofäste (för 60-, 90-, 120-W)	S82Y-VS10S		<p>Vänstermontering      Högermontering</p>
Sidofäste (för 180-W)	S82Y-VS15S		<p>Vänstermontering</p> <p>*Högermontering är också möjlig.</p>
Sidofäste (för 240-W)	S82Y-VS20S		<p>Vänstermontering</p> <p>*Högermontering är också möjlig.</p>
Frontfäste (för 60-, 90-, 120-, 180- och 240-W)	S82Y-VS10F		<p>(för 60-, 90-, 120-, 180-W) (Vid 240 W)</p> <p>*Använd två S82Y-VS10F fästen för 240 W.</p>

# Säkerhetsåtgärder

## ⚠ FÖRSIKTIGHET

Mindre elektriska stötar, brand eller produktfel kan uppstå. Demontera, modifiera eller reparera inte produkten, rör aldrig produktens inre delar.



Mindre brännskador kan uppstå. Rör inte vid produkten när spänning matas, eller omedelbart efter att spänningen kopplats FRÅN.



Brand kan ibland uppstå. Dra åt plintarnas skruvar med angivet moment (typerna 15 och 30 W: 0,8 till 1,0 Nm  
Typerna 60, 90, 120, 180 och 240 W 1,08 Nm).



Små skador beroende på elektriska stötar kan uppstå. Rör inte plintarna när spänningsmatningen är påslagen. Stäng alltid plintlocket efter anslutning av ledningar.



Mindre elektriska stötar, brand eller produktfel kan uppstå. Se till att metallbitar eller ledningsbitar, eller annat skräp från anslutningsarbetet inte hamnar i produkten.

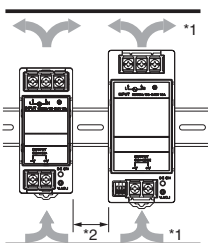


## ■ Försiktighetsåtgärder för säker användning

### Montering

Kontrollera att det finns tillräckligt utrymme för produktens värmeavgång, så håller produkten längre. Kontrollera att det finns utrymme för luftflöde runt enheten när den monteras. Använd inte produkten på platser där omgivningstemperaturen överstiger effektminskningsskurvas område.

Se till att metallspån eller främmande föremål inte kan komma in i produkterna vid håltagning eller montering.



- \*1. Luftkonvektion
- \*2. 20 mm min.

### (15-W och 30-W)

Felaktig montering stör värmeavledningen och kan i värsta fall leda till att inre delar åldras eller skadas. Använd produkten i området innanför effektminskningsskurvan för den monteringsinriktning som används.

Använd ett monteringsfäste om produkten monteras med fronten horisontellt.

Värmeavgivningen försämras. När produkten monteras med fronten horisontellt, placera alltid sidan med etiketten uppåt.

Se till att det alltid finns ett utrymme på 20 mm även när monteringen görs horisontellt eller med fronten horisontell. Om det inte finns 20 mm tillgängligt, lämna åtminstone 10 mm. När nätaggregat monteras med fronten horisontellt i en vertikal hållare, lämna ett utrymme på minst 75 mm mellan nätaggregaten. Mera information, se *Effektreduceringskurvor* på sida 8.

### (60-W, 90-W, 120-W, 180-W och 240-W)

Felaktig montering stör värmeavledningen och kan i värsta fall leda till att inre delar åldras eller skadas. Använd endast standardmontering.

## Kabeldragning

Anslut jordningen ordentligt. En skyddsjordningsplint enligt säkerhetsstandarderna används. Elektrisk stöt eller felfunktion kan uppkomma om jordningen inte är helt ansluten.

Mindre bränder kan uppstå. Kontrollera att kablar anslutits korrekt till ingångs- och utgångsplintar.

Belasta inte plintblocket med mer än 100 N vid åtdragning.

Ta alltid bort skyddsplasten från produkten innan den tas i drift. Skyddet kan försämra värmeavledningen.

Använd följande material för de ledningar som ska anslutas till S8VS för att förhindra överbelastning i ledningar.

## Rekommenderad ledningstyp

### Typerna 15-W och 30-W

Artikelnummer	Flertrådig ledare	Entrådig ledare
S8VS-03005	AWG18 till 14 (0,9 till 2,0 mm <sup>2</sup> )	AWG18 till 16 (0,9 till 1,1 mm <sup>2</sup> )
Andra typer	AWG20 till 14 (0,5 till 2,0 mm <sup>2</sup> )	AWG20 till 16 (0,5 till 1,1 mm <sup>2</sup> )

### Typerna 60-W, 90-W, 120-W, 180-W och 240-W

Artikelnummer	Rekommenderad kabelarea	
	För skruvplint	För alarmlutningsplint
S8VS-06024□	AWG14 till 20 (ledningsarea 0,517 till 2,081 mm <sup>2</sup> )	---
S8VS-09024□□ S8VS-12024□□ S8VS-18024□□ S8VS-24024□□	AWG14 till 18 (ledningsarea 0,823 till 2,081 mm <sup>2</sup> )	AWG18 till 28 (ledningsarea 0,081 till 0,823mm <sup>2</sup> )

## Installationsmiljö

Använd inte nätaggregaten på platser utsatta för vibrationer eller stötar. Det är särskilt viktigt att placera nätaggregatet så långt som möjligt från kontaktorer eller andra enheter som utgör vibrationskällor.

Montera nätaggregatet på säkert avstånd från alla källor till kraftigt, högfrekvent brus och spänningstoppar.

## Livslängd

Nätaggregatets livslängd avgörs i första hand av de högkvalitativa elektrolytkondensatorerna som finns i apparaten. Här gäller Arrhenius lag, vilket innebär att livslängden halveras för varje 10°C temperaturen höjs, och livslängden fördubblas för varje 10°C temperaturen sjunker. Nätaggregatets livslängd kan därför ökas genom att minska temperaturen i apparaten.

## Drifts- och lagringsmiljöer

Lagra nätaggregatet i temperaturområdet -25 till 65°C och vid en luftfuktighet på högst 25 %.

Kör inte nätaggregatet i området utanför effektminskningsskurvan, annars kan inre komponenter åldras eller skadas.

Nätaggregatet bör användas endast när luftfuktigheten ligger mellan 25 % och 85 %.

Använd inte nätaggregatet på platser utsatta för direkt solljus.

Använd ej nätaggregaten på platser där vätskor, främmande föremål eller korrosiva gaser kan tränga in i produkten.



## Endast S8VS-□□□24A□

Följande villkor bör uppfyllas när nätaggregatet lagras under längre tid, för att bevara dess livslängd.

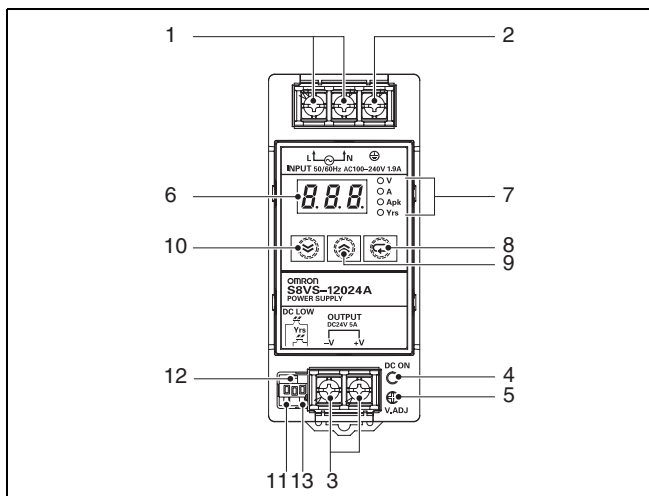
- När aggregatet lagras i mer än tre månader, ska det förvaras i temperaturområdet -25 till +30°C och luftfuktighetsområdet 25 % till 70 %.

## Periodisk kontroll (endast S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□ och S8VS-24024□□ )

Det kan ta från några år till tiotals år vid normala driftförhållanden innan nätaggregatets alarm för underhållsprognos utlöses (S8VS-□□□24A□). Den totala drifttid som visas (S8VS-□□□24B□) kan vara ungefär samma antal år som underhållsprognosen, beroende på inställningar. Vid längre tids drift, kontrollera att utsignalen för underhållsprognos ((12)Yrs) och utsignalen för total drifttid ((12) kh) fungerar rätt. Gör så här:

- Välj driftläge.
- Kontrollera att utgången ((12) år/kh) är TILL (koppling mellan (12) och (13)).
- I driftläge, tryck på och håll ner nedåtpil Key  (10) och funktionsknappen  (8) **samtidigt** under minst tre sekunder. Huvuddisplayen (6) växlar till "R02". Om utgången är inaktiv ((12) år/kh) (ingen koppling mellan (12) och (13)) i "R02" fungerar funktionerna som de ska.
- Släpp knapparna för att återgå till normalläget.

**Observera:** DC-utgången är TILL under kontrollen.



## Överströmsskydd

Inre komponenter kan åldras eller skadas om kortslutningar eller överströmstillstånd kvarstår under längre tid.

Inre delar kan åldras eller skadas om nätaggregatet används i tillämpningar där stötström och överbelastning ofta förekommer på belastningssidan. Använd inte nätaggregatet i sådana tillämpningar.

## Alarmutgång (endast S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□, S8VS-24024□□ )

När en alarmutgång används, ska maximala värden, restspänning och läckström beaktas.

Transistorutgång: NPN för typerna S8VS-□□□24□  
PNP för typerna S8VS-□□□24□P

30 V DC max., 50 mA max.

TILL restspänning: 2 V max.  
FRÅN läckström: 0,1 mA max.

## Batteriladdning

Anslut kretsar för överströms- och överspänningskydd om ett batteri ska användas som belastning.

## Test av överslagsspänning

Om en hög spänning läggs mellan en ingång och höljet (FG), passerar den genom det inbyggda brusfiltrets LC-krets och energin lagras. Om högspänningen som används för test av överslagsspänning kopplas TILL och FRÅN med en brytare, tidrelä eller liknande enhet, skapas stötspänning när spänningen kopplas FRÅN, vilket kan leda till att inre delar skadas. Förhindra att stötspänningar skapas genom att minska spänningen långsamt med en varierbar resistor på testenheten eller koppla TILL och FRÅN spänningen vid nollpunkten.

## Stötström

Om två eller flera nätaggregat är anslutna till samma ingång, är den totala strömmen summan av strömmarna från varje aggregat. Välj säkringar och kretsbytare med tanke på säkrings- och driftförhållandena, så att säkringarna inte går eller automatsäkringar löser ut på grund av strömstötter.

## Utgångsspänningsjustering (V.ADJ)

Utgångsspänningsjusteringen (V.ADJ) kan skadas om den vrids med för stor kraft. Vrid inte justeringen för hårt.

När utgångsspänningen justerats, kontrollera att utgångens uteffekt eller utgångsström inte överskrider den nominella uteffekten eller utgångsströmmen.

## 15-W, 30-W

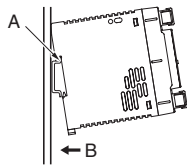
Om utgångsspänningen är inställd på ett värde som är mindre än -10%, kan underspänningsalarmet utlösas.

## 60-W, 90-W, 120-W, 180-W och 240-W

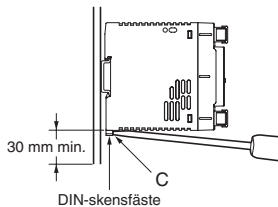
Om utgångsspänningen sätts ett värde mindre än 20 V (fabriksinställning), kan underspänningsalarmet utlösas.

## Montering på DIN-skena

Montering på DIN-skena: Haka på nätaggregatets del (A) på skenan och tryck aggregatet i riktning (B).



Demontering: Dra ner låsfästet (C) med en skruvmejsel och lyft av aggregatet.

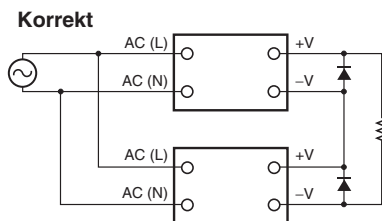


## Seriekoppling

### (24 V typ)

Två nätaggregat kan seriekopplas.

Utgångsspänningen ( $\pm$ ) kan uppnås med två nätaggregat.



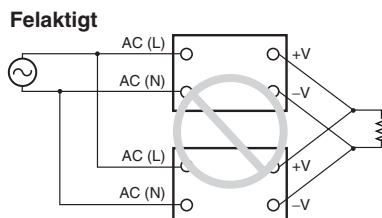
**Obs! 1.** Dioden ansluts enligt bilden. Om belastningen kortsluts, uppstår en omvänd spänning inuti nätaggregatet. Om det inträffar kan nätaggregatet försämrats eller skadas. Dioden ska alltid anslutas enligt bilden. Använd en diod med följande märkdata.

Typ	Schottky spärrdiod
Överslagsspänning (VRRM)	Minst dubbelt så mycket som den nominella utgångsspänningen
Ström i framriktningen (IF)	Minst dubbelt så mycket som den nominella utgångsströmmen

- Även om produkter med olika specifikationer kan seriekopplas, får inte strömmen genom belastningen överskrida den lägsta nominella utgångsströmmen.
- Typerna 5 V och 12 V kan inte seriekopplas.

## Parallellkoppling

Produkten är inte avsedd för parallellkoppling.



## Om det inte finns någon utgångsspänning

Om utgångsspänning saknas är den troliga orsaken att överströms- eller överspänningsskyddet har utlöst. Det inbyggda skyddet kan utlösas om höga spänningstoppar, till exempel på grund av blixtnedslag, inträffar när nätaggregatet är påslaget.

Om det inte finns någon utgångsspänning, kontrollera följande innan du kontaktar återförsäljaren:

- Kontroll av överlastskyddets status: Kontrollera om belastningen har överbelastning eller är kortsluten. Ta bort ledningarna från belastningen vid kontrollen.
- Kontroll av överspänningsskydd eller inbyggt skydd (gäller inte typerna 15 W): Stäng av nätaggregatet och låt det vara avstängt under minst tre minuter. Slå sedan TILL det igen för att se om tillståndet försvinner.

## Dämpningskretsar för övertonsströmmar

### (120-W, 180-W och 240-W)

Det finns en inbyggd krets för undertryckning av övertonsströmmar i nätaggregatet. Kretsen kan skapa brus när ingången slås TILL, men det innebär inget problem i produkten och varar bara tills de interna kretsarna stabiliserats.







# Garanti och tillämpning

## Läs och förstå det här databladet

Läs och förstå det här databladet innan du köper produkterna. Fråga en OMRON-representant om du har några frågor eller kommentarer.

## Garanti och ansvarsbegränsning

### GARANTI

OMRON:s enda garanti är att produkten är fri från material- och tillverkningsfel under ett år (eller annan period om sådan anges) från det att OMRON säljer produkten.

OMRON GER INGEN GARANTI, VARKEN UTTRYCKLIGEN ELLER UNDERFÖRSTÅDD, OM FRÅNVARO AV INTRÅNG I TREDJE MANS RÄTTIGHETER, PRODUKTERNAS ALLMÄNNA LÄMPLIGHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL. KÖPAREN ELLER ANVÄNDAREN MEDGER ATT KÖPAREN ELLER ANVÄNDAREN ENSAM HAR AVGJORT ATT PRODUKTERNA ÄR LÄMPLIGA FÖR DET AVSEDDA ÄNDAMÅLET. OMRON FRÅNSÄGER SIG ALLA ANDRA GARANTIER, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA.

### ANSVARSBEGRENSNING

OMRON SKA INTE VARA ANSVARIGT FÖR SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, FÖRLUST AV INTÄKT ELLER VERKSAMHETSFÖRLUST SOM PÅ NÅGOT SÄTT ÄR FÖRKNIPPADE MED PRODUKTERNA, OAVSETT OM SÅDANA ANSPRÅK BASERAS PÅ KONTRAKT, GARANTI, OAKTSAMHET ELLER ANSVAR.

Under inga omständigheter ska OMRON:s ansvar överskrida det enskilda inköpspriset för produkten som garantin avser.

UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKA OMRON VARA ANSVARIGT FÖR GARANTI, REPARATION ELLER ANDRA ANSPRÅK ANGÅENDE PRODUKTERNA OM INTE OMRONS ANALYS BEKRÄFTAR ATT PRODUKTERNA HANTERATS, LAGRATS, INSTALLERATS OCH UNDERHÅLLITS PÅ RÄTT SÄTT OCH INTE UTSATTS FÖR FÖRORENING, MISSBRUK, FELAKTIG ANVÄNDNING, OLÄMPLIG MODIFIKATION ELLER OLÄMPLIG REPARATION.

## Tillämpning

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

OMRON påtar sig inte något ansvar för överensstämmelse med standarder, regelverk eller bestämmelser som hänför sig till produktkombinationen i kundens tillämpning eller användning av produkterna.

Alla nödvändiga åtgärder ska vidtas för att bedöma produktens lämplighet för de system, maskiner och den utrustning som produkten ska användas tillsammans med.

Läs och följ alla restriktioner för användning som gäller produkten.

ANVÄND ALDRIG PRODUKTERNA I TILLÄMPNINGAR SOM INNEBÄR ALLVARLIG RISK FÖR LIV ELLER EGENDOM UTAN ATT VARA SÄKER PÅ ATT SYSTEMET SOM HELHET ÄR KONSTRUERAT FÖR ATT HANTERA RISKERNA, OCH ATT OMRONPRODUKTERNA HAR RÄTT NOMINELLA VÄRDEN OCH ÄR RÄTT MONTERADE FÖR DEN AVSEDDA TILLÄMPNINGEN I SYSTEMET SOM HELHET.

## Friskrivningar

### PRESTANDA

Uppgifter om prestanda som anges i den här katalogen är riktlinjer som hjälper användaren att avgöra lämplighet och utgör inte en garanti. Uppgifterna kan representera resultatet av OMRONS testförhållanden, och användarna måste sätta dem i relation till verkliga tillämpningskrav. För produkternas faktiska prestanda gäller OMRONS *Garanti och ansvarsbegränsning*.

### ÄNDRINGAR I SPECIFIKATIONER

Produktspecifikationer och tillbehör kan ändras när som helst till följd av förbättringar eller av andra skäl. Kontakta alltid din OMRON-representant och kontrollera aktuella specifikationer för köpta produkter.

### MÅTT OCH VIKTER

Mått och vikter är nominella och ska inte användas för tillverkningssyften, inte ens om toleranser visas.

Cat. No. T030-SV1-02

**I produktutvecklingens intresse förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.**

SVERIGE

Omron Electronics AB  
Box 1275, SE-164 29 Kista  
Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
Fax: +46 (0) 8 632 35 10  
www.omron.se

Borås Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00