

# Schaltnetzteil S8VS

## Anzeigefunktionen für Austauschzeitpunkt und Gesamtbetriebszeit in kompakter Größe

- Neu: 180-W-Modelle.
- Kompakte Größe (40 (B) × 95 (H) mm) (60-W-Modelle)
- Große 3-stellige 7-Segment-LED-Anzeige zeigt den Status (Spannung, Strom usw.) des Netzteils an.
- Zulassungen: UL508/60950, CSA C22.2 Nr. 14/60950, EN50178 (=VDE0160), EN60950 (=VDE0806).
- 180-W-Modelle bleifrei gelötet. (Die Umstellung der Modelle mit 60, 90, 120 und 240 W auf bleifreie Lötung erfolgte im Oktober 2003.)



## Aufbau der Modellnummer

### ■ Modellnummer-Legende

S8VS-

1      2      3

#### 1. Nennleistungen

- 060: 60 W
- 090: 90 W
- 120: 120 W
- 180: 180 W
- 240: 240 W

#### 2. Ausgangsspannung

- 24: 24 V

#### 3. Konfiguration

- Leer: Standardnetzteil
- A: Mit Restlebensdaueranzeige und Unterspannungsalarm (Transistor, NPN)
- B: Mit Gesamtbetriebszeitanzeige und Unterspannungsalarm (Transistor, NPN)
- AP: Mit Restlebensdaueranzeige und Unterspannungsalarm (Transistor, PNP)
- BP: Mit Gesamtbetriebszeitanzeige und Unterspannungsalarm (Transistor, PNP)

## Bestellinformationen

Nennleistung	Typ	Alarmausgang (Transistor)	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Modellnummer
60 W	Standard	---	24 V	2,5 A	S8VS-06024
	Mit Restlebensdaueranzeige	---			S8VS-06024A
	Mit Gesamtbetriebszeitanzeige				S8VS-06024B
90 W	Standard			---	3,75 A
	Mit Restlebensdaueranzeige	NPN		S8VS-09024A	
		PNP		S8VS-09024AP	
	Mit Gesamtbetriebszeitanzeige	NPN		S8VS-09024B	
		PNP		S8VS-09024BP	
	120 W	Standard		---	
Mit Restlebensdaueranzeige		NPN	S8VS-12024A		
		PNP	S8VS-12024AP		
Mit Gesamtbetriebszeitanzeige		NPN	S8VS-12024B		
		PNP	S8VS-12024BP		
180 W		Standard	---	7,5 A	S8VS-18024
	Mit Restlebensdaueranzeige	NPN	S8VS-18024A		
		PNP	S8VS-18024AP		
	Mit Gesamtbetriebszeitanzeige	NPN	S8VS-18024B		
		PNP	S8VS-18024BP		
	240 W	Standard	---		10 A
Mit Restlebensdaueranzeige		NPN	S8VS-24024A		
		PNP	S8VS-24024AP		
Mit Gesamtbetriebszeitanzeige		NPN	S8VS-24024B		
		PNP	S8VS-24024BP		

### ■ Zubehör (separat zu bestellen)

Bezeichnung	Modellnummer
Seitliche Montagewinkel für 60-, 90- und 120-W-Modelle	S82Y-VS10S
Seitliche Montagewinkel für 180-W-Modelle	S82Y-VS15S
Seitliche Montagewinkel für 240-W-Modelle	S82Y-VS20S
Frontmontagewinkel (siehe Hinweis)	S82Y-VS10F

**Hinweis:** Für 240-W-Modelle werden zwei Frontmontagewinkel benötigt.

# Technische Daten

## ■ Nennwerte/Eigenschaften

Beschreibung		Nennleistung Typ	60 W			90 W			
			Standard	Restlebens- daueranzeige	Gesamtbetriebs- zeitanzeige	Standard	Restlebens- daueranzeige	Gesamtbetriebs- zeitanzeige	
Wirkungsgrad (typisch)			min. 78 %			min. 80 %			
Eingang	Spannung		100 bis 240 V AC (85 bis 264 V AC)						
	Frequenz		50/60 Hz (47 bis 450 Hz)						
	Strom	100 V Eingangs- spannung		1,7 A			2,3 A		
		200 V Eingangs- spannung		1,0 A			1,4 A		
	Leistungsfaktor		---						
	Grenzwerte für Oberschwingungsströme		Basierend auf EN61000-3-2			Entspricht EN61000-3-2			
	Leckstrom	100 V Eingangs- spannung		max. 0,5 mA					
		200 V Eingangs- spannung		max. 1,0 mA					
	Einschaltstrom (siehe Hinweis 1)	100 V Eingangs- spannung		max. 25 A (Kaltstart bei 25°C)					
		200 V Eingangs- spannung		max. 50 A (Kaltstart bei 25°C)					
Ausgang	Spannungseinstellbereich (siehe Hinweis 2)		-10 % bis 15 % (mit V.ADJ)						
	Restwelligkeit		max. 2,0 % (p-p) (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)						
	Einfluss von Eingangsschwankungen		max. 0,5 % (bei 85 bis 264 V AC Eingangsspannung und 100 % Last)						
	Einfluss von Lastschwankungen (Nenn-Eingangsspannung)		max. 1,5 % (bei Nenneingangswerten, 0 bis 100 % Last)						
	Einfluss von Temperaturschwankun- gen		max. 0,05 %/°C						
	Anstiegszeit (siehe Hinweis 1)		max. 1.000 ms (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)						
Zusätzliche Funktionen	Haltezeit (siehe Hinweis 1)		min. 20 ms (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)						
	Überlastschutz (siehe Hinweis 1)		105 bis 160 % des Nennlaststroms, invertierter L-Lastabfall, aussetzend, automatische Rücksetzung						
	Überspannungsschutz (siehe Hinweise 1 und 3)		Ja						
	Ausgangsspannungsanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 5)			Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 5)	
	Ausgangsstromanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 6)			Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 6)	
	Ausgangsstrom-Spitzenwertanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 7)			Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 7)	
	Restlebensdaueranzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)	Nein	Nein	Ja (auswählbar)	Nein	
	Restlebensdauer-Alarmausgang		Nein				Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein
	Gesamtbetriebszeit- Anzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)			Nein	Ja (auswählbar)	
	Gesamtbetriebszeit-Alarmausgang		Nein				Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein
	Unterspannungsalarmanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)			Nein	Ja (auswählbar)	
	Unterspannungsalarm- Ausgang		Nein				Ja (offener Kollektorausgang) max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein
	Parallelbetrieb		Nein						
	Reihenschaltung		Ja (mit externer Diode)						
Sonstiges	Umgebungstemperatur		Betrieb: Siehe Reduktionskurve unter <i>Technische Informationen</i> . (ohne Eis- oder Kondensatbildung), Lagerung: -25 bis 65°C						
	Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 25 % bis 85 %; Lagerung: 25 % bis 90 %						
	Isolationsprüfspannung		3,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Eingängen und Ausgängen/Alarmausgängen; Grenzstrom: 20 mA) 2,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Eingängen und Erdungsklemmen; Grenzstrom: 20 mA) 1,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Ausgängen/Alarmausgängen und Erdungsklemmen; Grenzstrom: 20 mA) 500 V AC für 1 Minute (zwischen allen Ausgängen und Alarmausgängen; Grenzstrom: 20 mA)						
	Isolationswiderstand		min. 100 MΩ (zwischen allen Ausgängen/Alarmausgängen und allen Eingängen/Erdungsklemmen) bei 500 V DC						
	Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 0,375-mm-Einfachamplitude, jeweils 2 Stunden in X-, Y- und Z-Richtung						
	Stoßfestigkeit		150 m/s <sup>2</sup> , je drei Mal in alle sechs Richtungen (±X, ±Y, ±Z)						
	Ausgangsanzeige		Ja (Farbe: grün)						
	EMI	Leitungs- geführte Ab- strahlungen		Entspricht EN50081-2 und basiert auf FCC Klasse A					
		Abstrahlung		Entspricht EN50081-2: Gehäuseabstrahlung: EN55011 Klasse A Wechselstrom-Netzabstrahlung: EN55011 Klasse A Entspricht EN50081-1: Gehäuseabstrahlung: EN55011 Klasse B (siehe Hinweis 9) Wechselstrom-Netzabstrahlung: EN55011 Klasse B (siehe Hinweis 9)					
	EMS		Entspricht EN61000-6-2						
Zulassungen		UL: UL508 (Listung; Klasse 2 gemäß UL1310), UL60950 cUL: CSA C22.2 Nr. 14, No. 60950 (Klasse 2) EN/VDE: EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0806)			UL: UL508 (Listung), UL60950 cUL: CSA C22.2 Nr. 14, Nr. 60950 EN/VDE: EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0806)				
Gewicht		max. 330 g			max. 490 g				

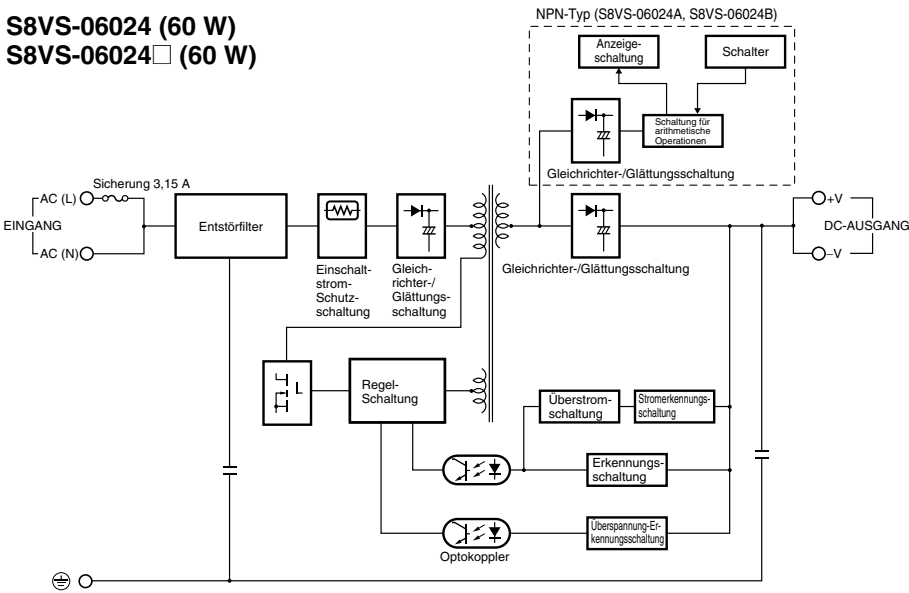
- Hinweis:**
- Weitere Angaben finden Sie im Abschnitt *Technische Informationen* auf Seite 12.
  - Wird das Ausgangsspannungs-Einstellpotentiometer (V.ADJ) gedreht, erhöht sich die Spannung um mehr als +15 % des Spannungseinstellbereichs (mehr als +10 % bei 240-W-Modellen).
  - Schalten Sie das Netzteil für mindestens drei Minuten aus und anschließend wieder ein, um den Schutz zurückzusetzen.
  - Anzeige mit 7-Segment-LED. (Zeichenhöhe: 8 mm)
  - Auflösung der Ausgangsspannungsanzeige: 0,1 V, Genauigkeit der Ausgangsspannungsanzeige: ±2 % (Prozentsatz des Ausgangsspannungswerts, ±1 Stelle)
  - Auflösung der Ausgangsstromanzeige: 0,1 A, Genauigkeit der Ausgangsstromanzeige: ±5 % vom Skalenendwert, max. ±1 Stelle (bei Nennausgangsspannung); Erforderliche Signalweite für Ausgangsstrom-Spitzenwertspeicherung: 20 ms
  - Auflösung der Ausgangsstrom-Spitzenwertanzeige: 0,1 A, Genauigkeit der Ausgangsstrom-Spitzenwertanzeige: ±5 % vom Skalenendwert, max. ±1 Stelle (bei Nennausgangsspannung); Erforderliche Signalweite für Ausgangsstrom-Spitzenwertspeicherung: 20 ms
  - Auswahl zwischen Modellen mit NPN- und PNP-Ausgängen.
  - Zum Sicherstellen des Gehäuseabstrahlungswerts ist bei der Verdrahtung ein Ferritringkern zu verwenden (TDK HF60T, HF70RH oder ein vergleichbares Modell).

Nennleistung		120 W			180 W			240 W			
		Standard	Restlebensdaueranzeige	Gesamtbetriebszeitanzeige	Standard	Restlebensdaueranzeige	Gesamtbetriebszeitanzeige	Standard	Restlebensdaueranzeige	Gesamtbetriebszeitanzeige	
Beschreibung		Typ									
Wirkungsgrad (typisch)		min. 80 %									
Eingang	Spannung		100 bis 240 V AC (85 bis 264 V AC)								
	Frequenz		50/60 Hz (47 bis 63 Hz)								
	Strom	100 V Eingangsspannung	1,9 A			2,9 A			3,8 A		
		200 V Eingangsspannung	1,1 A			1,6 A			2,0 A		
	Leistungsfaktor		min. 0,95								
	Grenzwerte für Oberschwingungsströme		Entspricht EN61000-3-2								
	Leckstrom	100 V Eingangsspannung	max. 0,5 mA								
		200 V Eingangsspannung	max. 1,0 mA								
	Einschaltstrom (siehe Hinweis 1)	100 V Eingangsspannung	max. 25 A (Kaltstart bei 25°C)								
		200 V Eingangsspannung	max. 50 A (Kaltstart bei 25°C)								
Ausgang	Spannungseinstellbereich (siehe Hinweis 2)		-10 % bis 15 % (mit V.ADJ)					±10 % (mit V.ADJ)			
	Restwelligkeit		max. 2,0 % (p-p) (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)								
	Einfluss von Eingangsschwankungen		max. 0,5 % (bei 85 bis 264 V AC Eingangsspannung und 100 % Last)								
	Einfluss von Lastschwankungen (Nenn-Eingangsspannung)		max. 1,5 % (bei Nenneingangswerten, 0 bis 100 % Last)								
	Einfluss von Temperaturschwankungen		max. 0,05 %/°C								
	Anstiegszeit (siehe Hinweis 1)		max. 1.000 ms (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)								
	Haltezeit (siehe Hinweis 1)		min. 20 ms (bei Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung)								
	Zusätzliche Funktionen	Überlastschutz (siehe Hinweis 1)		105 bis 160 % des Nennlaststroms, invertierter L-Lastabfall, aussetzend, automatische Rücksetzung						105 % bis 160 % des Nennlaststroms, invertierter L-Abfall, automatische Rücksetzung	
Überspannungsschutz (siehe Hinweise 1 und 3)		Ja									
Ausgangsspannungsanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 5)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 5)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 5)		
Ausgangsstromanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 6)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 6)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 6)		
Ausgangsstrom-Spitzenwertanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 7)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 7)		Nein	Ja (auswählbar) (siehe Hinweis 7)		
Restlebensdaueranzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)	Nein	Nein	Ja (auswählbar)	Nein	Nein	Ja (auswählbar)	Nein	
Restlebensdauer-Alarmausgang		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		
Gesamtbetriebszeitanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)		Nein	Ja (auswählbar)		Nein	Ja (auswählbar)		
Gesamtbetriebszeit-Alarmausgang		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		
Unterspannungsalarmanzeige (siehe Hinweis 4)		Nein	Ja (auswählbar)		Nein	Ja (auswählbar)		Nein	Ja (auswählbar)		
Unterspannungs-Alarmausgang		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		Nein	Ja (offener Kollektorausgang), max. 30 V DC, max. 50 mA (siehe Hinweis 8)		
Parallelbetrieb		Nein									
Reihenschaltung		Ja (mit externer Diode)									
Sonstiges		Umgebungstemperatur		Betrieb: Siehe Reduktionskurve unter <i>Technische Informationen</i> . (ohne Eis- oder Kondensatbildung), Lagerung: -25 bis 65°C							
		Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 25 % bis 85 %; Lagerung: 25 % bis 90 %							
	Isolationsprüfspannung		3,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Eingängen und Ausgängen/Alarmausgängen; Grenzstrom: 20 mA) 2,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Eingängen und Erdungsklemmen; Grenzstrom: 20 mA) 1,0 kV AC für 1 Minute (zwischen allen Ausgängen/Alarmausgängen und Erdungsklemmen; Grenzstrom: 20 mA) 500 V AC für 1 Minute (zwischen allen Ausgängen und Alarmausgängen; Grenzstrom: 20 mA)								
	Isolationswiderstand		min. 100 MΩ (zwischen allen Ausgängen/Alarmausgängen und allen Eingängen/Erdungsklemmen) bei 500 V DC								
	Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 0,375-mm-Einfachamplitude, jeweils 2 Stunden in X-, Y- und Z-Richtung								
	Stoßfestigkeit		150 m/s², je drei Mal in alle sechs Richtungen (±X, ±Y, ±Z)								
	Ausgangsanzeige		Ja (Farbe: grün)								
	EMI	Leitungsgeführte Abstrahlungen	Entspricht EN50081-2 und basiert auf FCC Klasse A								
		Abstrahlung	Entspricht EN50081-2:			Gehäuseabstrahlung: EN55011 Klasse A		Wechselstrom-Netzabstrahlung: EN55011 Klasse A			
	EMS		Entspricht EN61000-6-2								
	Zulassungen		UL: UL508 (Listung), UL60950 cUL: CSA C22.2 Nr. 14, Nr. 60950 EN/VDE: EN50178 (= VDE0160), EN60950 (= VDE0806)								
	Gewicht		max. 550 g			max. 850 g			max. 1.150 g		

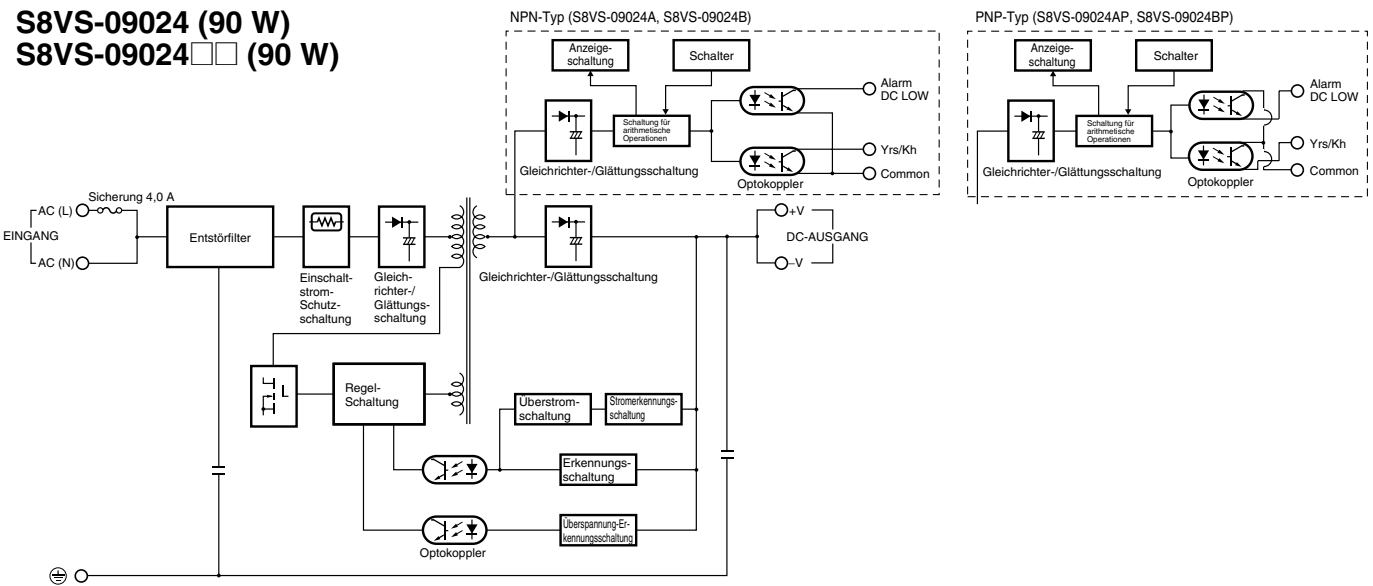
# Anschlüsse

## ■ Blockschaltbild

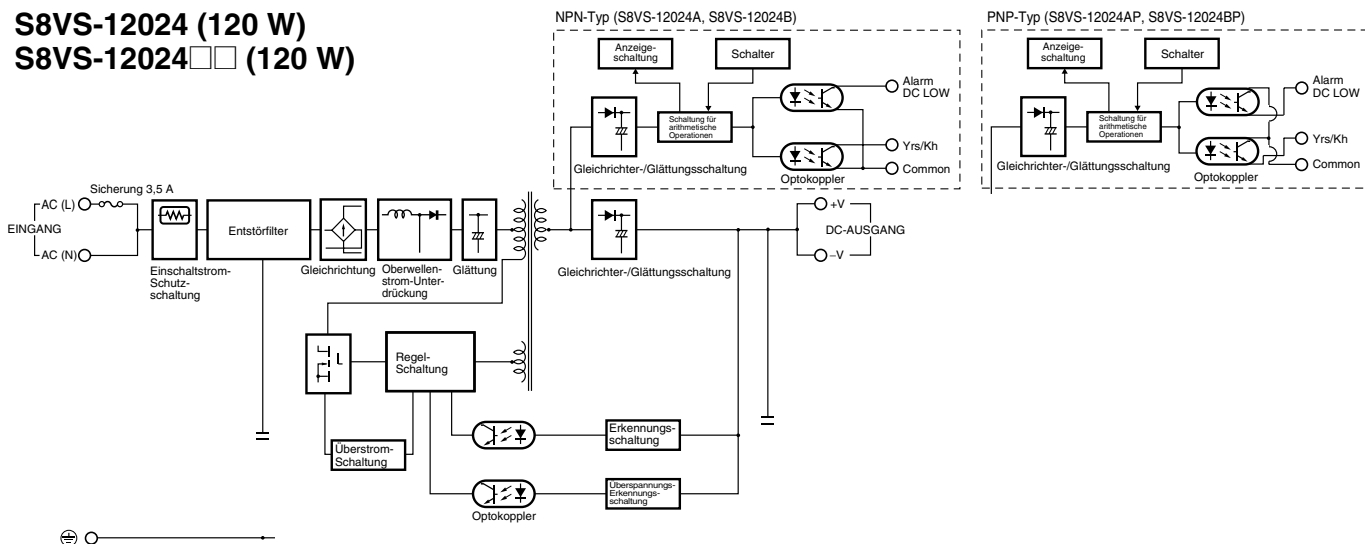
**S8VS-06024 (60 W)**  
**S8VS-06024□ (60 W)**



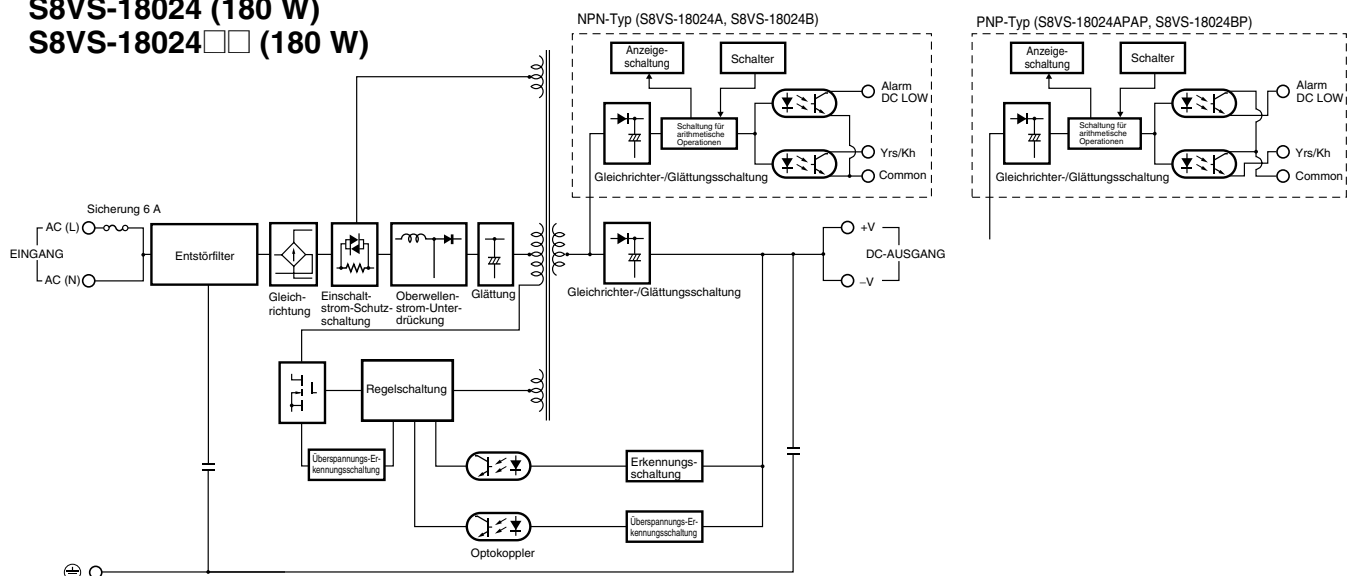
**S8VS-09024 (90 W)**  
**S8VS-09024□□ (90 W)**



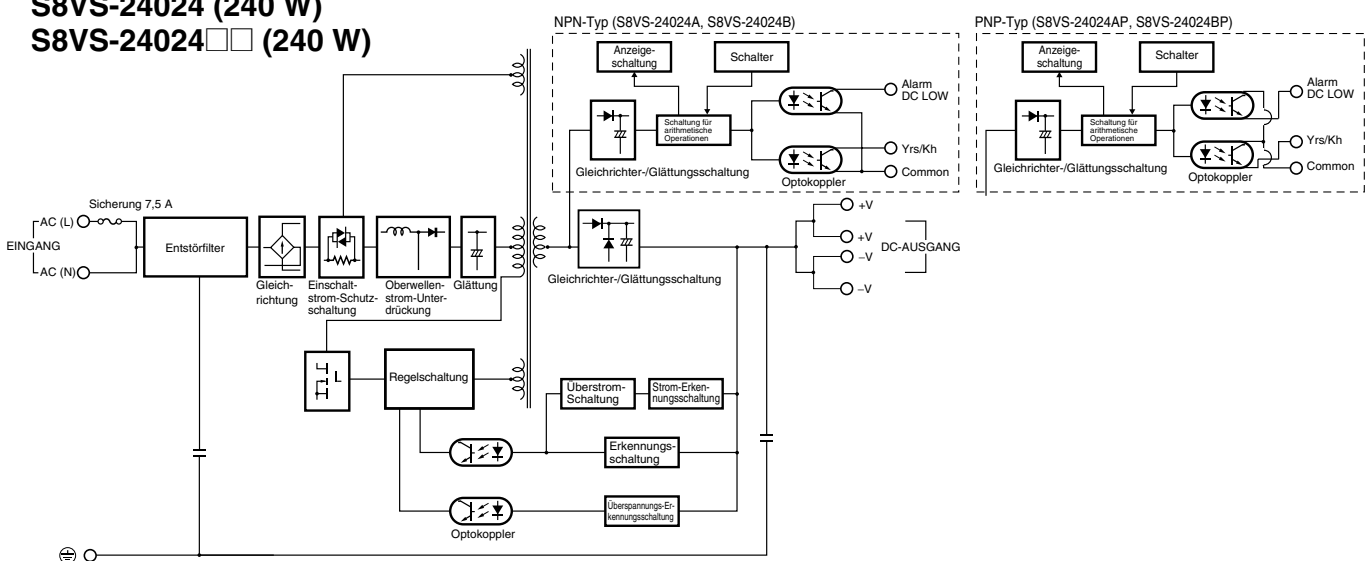
**S8VS-12024 (120 W)**  
**S8VS-12024□□ (120 W)**



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



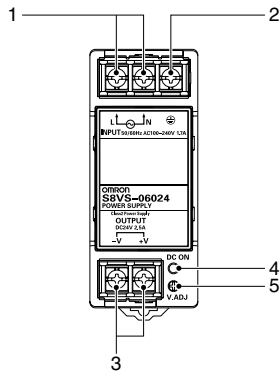
**S8VS-24024 (240 W)**  
**S8VS-24024□□ (240 W)**



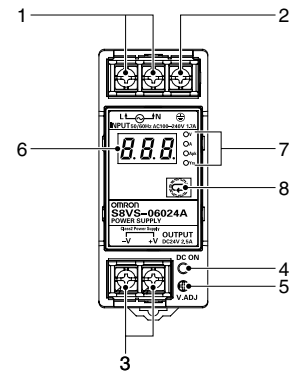
## ■ Installation

### 60-W-Modelle

#### S8VS-06024



#### S8VS-06024□

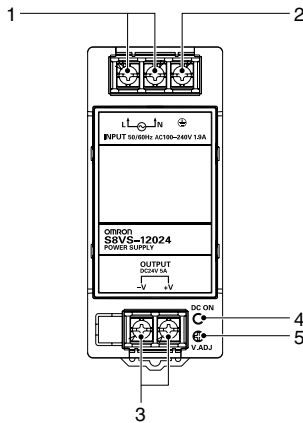


Hinweis: Das Modell S8VS-06024A ist oben abgebildet.

### 90-/120-W-Modelle

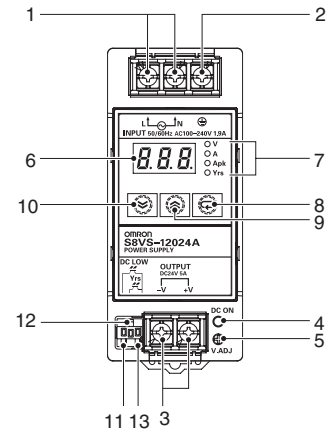
#### S8VS-09024

#### S8VS-12024



#### S8VS-09024□□

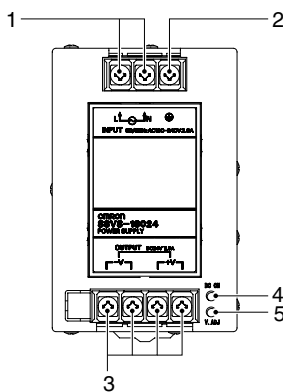
#### S8VS-12024□□



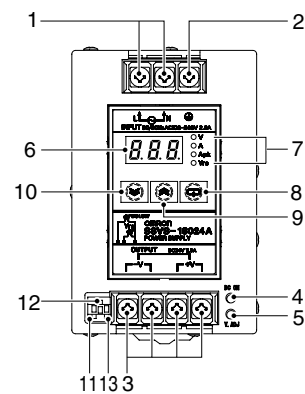
Hinweis: Das Modell S8VS-12024A ist oben abgebildet.

### 180-W-Modelle

#### S8VS-18024



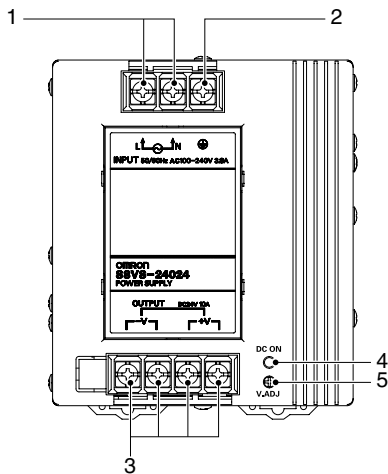
#### S8VS-18024□□



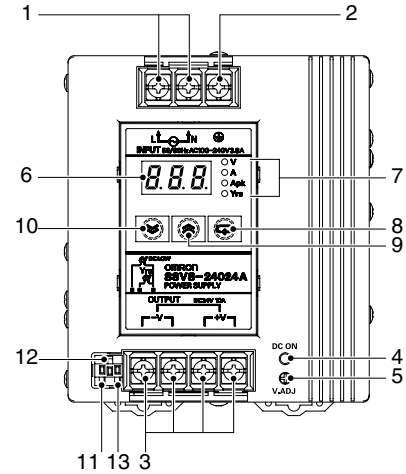
Hinweis: Das Modell S8VS-18024A ist oben abgebildet.

**240-W-Modelle**

**S8VS-24024**



**S8VS-24024□□**



**Hinweis:** Das Modell S8VS-24024A ist oben abgebildet.

Nr.	Bezeichnung	Funktion	
1	AC-Eingangsklemmen (L), (N)	Anschluss der Spannungsversorgung (siehe Hinweis 1)	
2	Erdungsklemmen (GR)	Anschluss der Erdungsleitung.	
3	DC-Ausgangsklemmen (-V), (+V)	Anschluss der Lastleitungen.	
4	Ausgangsanzeige (DC ON: grün)	Leuchtet, wenn am DC-Ausgang Spannung anliegt.	
5	Ausgangsspannungseinstellpotentiometer (V.ADJ)	Zum Einstellen der Ausgangsspannung.	
6	Hauptanzeige (siehe Hinweis 2)	Zeigt den Mess- oder Sollwert an.	
7	Funktionsanzeige (siehe Hinweis 2)	V	Leuchtet bei Anzeige der Ausgangsspannung. Blinkt während der Einrichtung des Unterspannungs-Alarmwerts.
		A	Leuchtet bei Anzeige des Ausgangsstroms.
		Apk	Leuchtet bei Anzeige des Ausgangsstrom-Spitzenwerts.
		Yrs	Leuchtet bei Anzeige der Restlebensdauer. Blinkt während der Einrichtung der Restlebensdaueranzeige. (S8VS-0□024A)
	Kh	Leuchtet bei Anzeige der Gesamtbetriebszeit. Blinkt während der Einrichtung der Gesamtbetriebszeitanzeige. (S8VS-0□024B)	

Nr.	Bezeichnung	Funktion
8	Betriebsarten-Taste (siehe Hinweis 2)	Die Betriebsarten-Taste dient zum Wechsel der angezeigten Parameter oder zum Zurücksetzen des gespeicherten Ausgangsstrom-Spitzenwerts.
9	Aufwärts-Taste (siehe Hinweis 3)	Die Aufwärts-Taste dient zum Wechsel in die Einstellungsart oder zum Erhöhen des Einstellwerts.
10	Abwärts-Taste (siehe Hinweis 3)	Die Abwärts-Taste dient zum Wechsel in die Einstellungsart oder zum Verringern des Einstellwerts.
11	Alarmausgangsanschluss (siehe Hinweis 3)	Unterspannungsalarm-Ausgangsanschluss (DC LOW) (siehe Hinweis 3)
12	(siehe Hinweis 4)	Restlebensdauer-Ausgangsanschluss (Yrs) (S8VS-□□□24A/-□□□24AP)
		Gesamtbetriebszeit-Ausgangsanschluss (Kh) (S8VS-□□□24B/-□□□24BP) (siehe Hinweis 3)
13	Common-Anschluss des Alarmausgangs (siehe Hinweis 3)	Von den Alarmausgängen (11) und (12) gemeinsam genutzter Anschluss

**Hinweis:** 1. Die Sicherung befindet sich an der linken Seite.

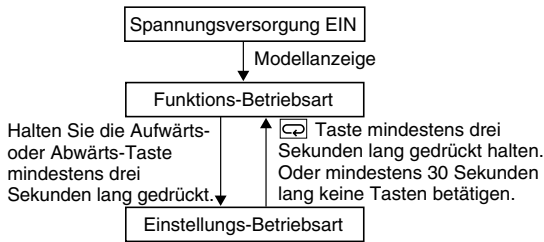
2. Nur S8VS-□□□24□□.

3. Nur S8VS-□□□24□□ (ausgenommen S8VS-06024□)

4. Modelle mit NPN- oder PNP-Ausgängen erhältlich.

# Technische Informationen (nur S8VS-□□□24□□)

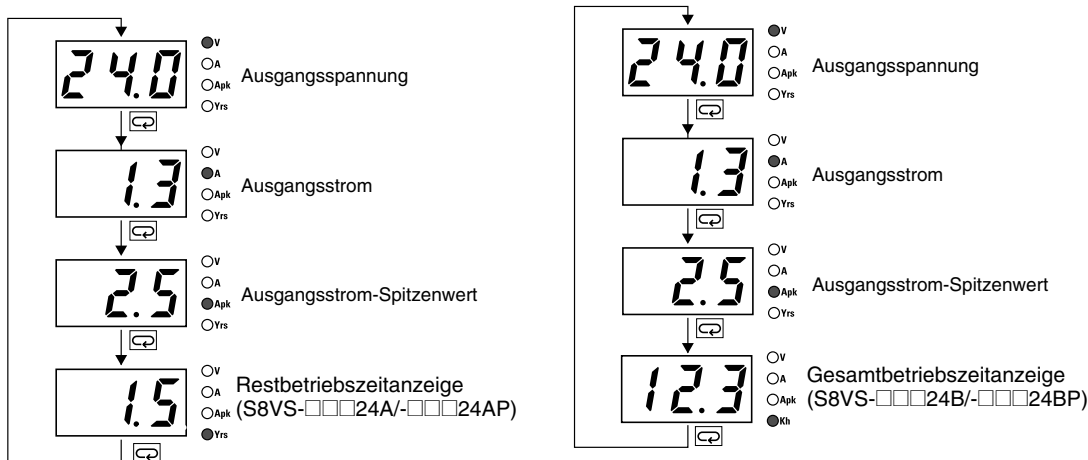
## ■ Betriebsartwechsel



**Hinweis:** Beim Modell S8VS-06024□ ist keine Einstellbetriebsart verfügbar.

## ■ Funktions-Betriebsart

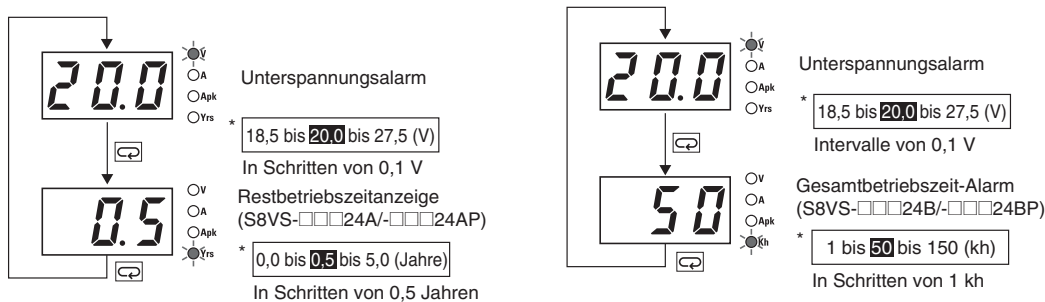
Verschiedene Zustandswerte des Netzteils können angezeigt werden.



**Hinweis:** Beim ersten Einschalten des Netzteils nach der Auslieferung wird die Ausgangsspannung angezeigt. Später wird die Ausgangsspannung in der gleichen Anzeige beim Ausschalten angezeigt.

## ■ Einstellbetriebsart (außer bei Modell S8VS-06024□)

Einstellung verschiedener Parameter des Netzteils. (Unterspannungs-Alarmgrenze sowie Gesamtbetriebsdauer oder Restlebensdauer, abhängig von Modell)

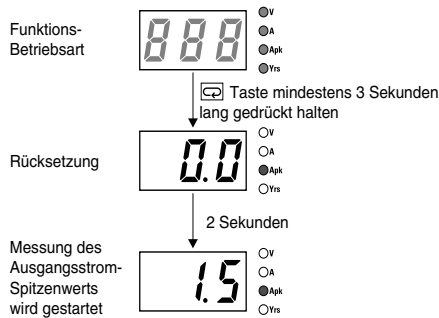


\* Die werkseitigen Einstellungen sind invertiert dargestellt.

- Hinweis:**
1. Drücken Sie die Aufwärts-Taste (9) oder die Abwärts-Taste (10), und halten Sie sie mindestens zwei Sekunden lang gedrückt, um den entsprechenden Wert schnell zu erhöhen oder zu verringern.
  2. Das Modell S8VS-06024□ verfügt über keine Einstellbetriebsart und seine Parameterwerte sind werkseitig festgelegt.



## ■ Rücksetzung des gespeicherten Ausgangsstrom-Spitzenwerts



**Hinweis:** Der gespeicherte Ausgangsstrom-Spitzenwert kann nicht in der Einstellbetriebsart zurückgesetzt werden.

## ■ Gesamtbetriebszeit-Anzeige und -Alarmausgang (S8VS-□□□24B/-□□□24BP)

Die kumulative Anzahl der Betriebsstunden des Netzteils wird als Gesamtbetriebszeit überwacht. Wenn die Gesamtbetriebszeit den voreingestellten Alarmwert erreicht hat, werden abwechselnd ein Alarm (RO2) und die Gesamtbetriebszeit angezeigt und ein offener Kollektorausgang zur Weiterverarbeitung ((12) Kh) wird geschaltet. (Der Ausgang wird ausgeschaltet, wenn die Gesamtbetriebszeit den eingestellten Alarmwert erreicht hat, so dass zwischen den Klemmen (12) und (13) kein Durchgang besteht.)

Der Alarm-Sollwert kann in der Einstellbetriebsart geändert werden.



- Hinweis: 1.** Die Gesamtbetriebszeit kann nicht zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des Alarms stellen Sie einen Alarm-Sollwert ein, der über dem angezeigten Gesamtbetriebszeitwert liegt. Beisp.) Wenn ein Kunde die Last bei 5.000 Betriebsstunden ändern möchte, dann startet das Gerät die Zeitählung beim nächsten Einschalten bei 5.000 Stunden.
- 2.** Die Alarmfunktion (Einstellung, Anzeige und Ausgang) ist beim Modell S8VS-06024B nicht verfügbar.

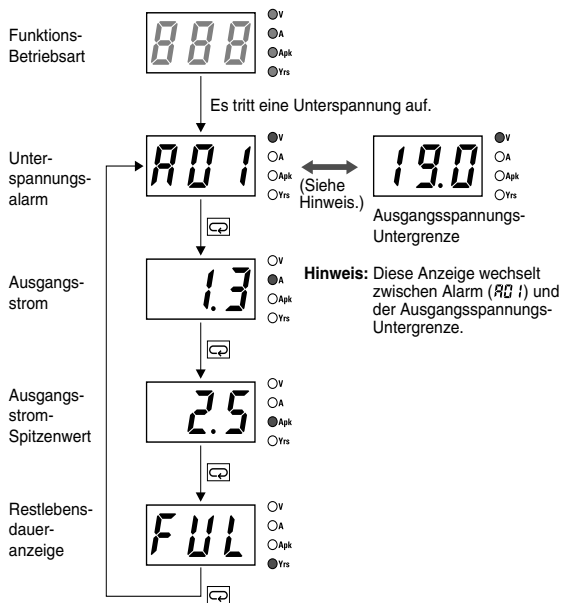
## ■ Selbstdiagnosefunktion

(6) Hauptanzeige	Beschreibung	Status des Ausgangs	Fehlerbehebungsmethode	Einstellung nach der Fehlerbehebung
- - -	Störsignale auf den Strom- oder Spannungsleitungen	Keine Änderung	Automatische Fehlerbehebung	Keine Änderung
Hot	Überhitzung	(12) AUS	Automatische Fehlerbehebung (nach Abkühlung)	Keine Änderung
E01	Speicherfehler des Unterspannungsalarm-Sollwerts	(11) AUS	Drücken Sie die Aufwärts-Taste (9) oder die Abwärts-Taste (10), halten Sie sie mindestens drei Sekunden lang gedrückt und überprüfen Sie den Sollwert des entsprechenden Punkts. Der Sollwert muss zum werkseitig eingestellten Sollwert zurückkehren.	Werkseitige Einstellung oder in der Einstellbetriebsart erneut festgelegter Wert
E02	Speicherfehler des Alarmsollwerts der Restlebensdauer- bzw. Gesamtbetriebszeitanzeige	(12) AUS		
E03	Sonstiger Speicherfehler	(11) (12) AUS	Schalten Sie die Versorgungsspannung aus und wieder ein. Wenn das Gerät nicht zurückgesetzt wird, wenden Sie sich an Ihren OMRON-Händler.	Keine Änderung

- Hinweis:**
- Externe Störsignale sind die wahrscheinliche Ursache der Fehler "- - -", "E01", "E02" und "E03".
  - Betrieb außerhalb des Reduktionskurvenbereichs, Fehler bei der Luftzirkulation und falsche Einbaulage können die Ursache für den Fehler "Hot" sein.
  - Wenn der Fehlerzustand "Hot" ca. drei Stunden lang andauert, wird die Restlebensdaueranzeige-Funktion (S8VS-□□□24A, S8VS-□□□24AP) ungültig. Die Anzeige "Hot" der Restlebensdaueranzeige bleibt auch dann bestehen, wenn der Überhitzungszustand nicht mehr angezeigt wird. Der Ausgang Yrs (12) bleibt AUS (kein Durchgang zwischen Klemmen (12) und (13)). In diesem Fall MUSS das Netzteil ausgetauscht werden, auch wenn Ausgangsspannung und -strom innerhalb der zulässigen Grenzen liegen, da interne Bauteile beschädigt sein können.
  - Die Fehlererkennungsfunktion "Hot" betrifft nur die Modelle S8VS-□□□24A/-□□□24AP.

## ■ Unterspannungsalarmanzeige

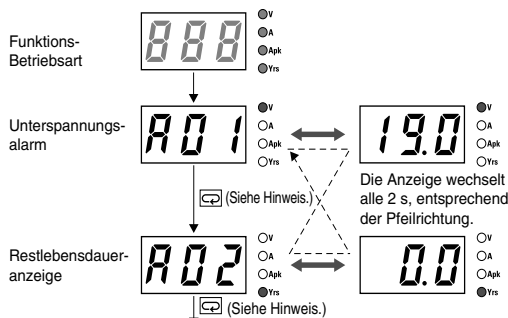
Diese Anzeige leuchtet bei unzureichender Ausgangsspannung.



**Hinweis:** Die Anzeige wechselt zur Ausgangsspannungsanzeige, wenn die Ausgangsspannung wieder auf den Sollwert oder auf einen darüber liegenden Wert zurückgekehrt ist.

## ■ Mehrere Alarme

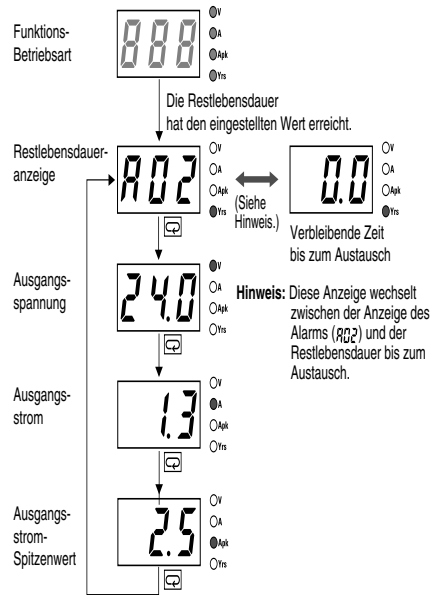
Beim gleichzeitigen Auftreten von zwei oder mehr verschiedenen Alarmen



**Hinweis:** Wenn ein Unterspannungsalarm angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor: Drücken Sie auf → Ausgangsspannungsanzeige. Wenn der Restlebensdauer- oder der Überhitzungsalarm angezeigt wird: Drücken Sie auf → Unterspannungsalarmanzeige

## ■ Restlebensdaueranzeige

Wird angezeigt, wenn die Restlebensdauer den Sollwert erreicht hat.



## ■ Anzeige und Ausgabe

Bei einem neuen Gerät wird "FUL" angezeigt. Wenn die Kapazität des Elektrolytkondensators nachlässt, ändert sich die Anzeige in "HLF". (Je nach Umgebungsbedingungen und Sollwerteinstellung der Restlebensdauer kann es jedoch vorkommen, dass "HLF" nicht angezeigt wird.)

### S8VS-06024A:

Nachdem die verbleibende Zeit bis zum Austauschen auf zwei Jahre gefallen ist, sinkt der angezeigte Wert mit zunehmender Betriebsdauer automatisch von "1 5" über "1 0" und "0 5" auf "0 0" (Jahre). Wenn die Restbetriebsdauer unter 0,5 Jahre sinkt, wird in der Anzeige abwechselnd ein Alarm (A02) und der Wert "0 0" angezeigt.

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

Wenn der Restlebensdauer-Sollwert L (der auf einen beliebigen Wert zwischen 0,0 bis 5,0 in Halbjahresschritten festgelegt werden kann) auf einen Wert über 2 Jahre eingestellt wird, wechselt die Anzeige automatisch zum Wert (L - 0,5), nachdem die verbleibende Betriebszeit bis zur Auswechslung auf den eingestellten Jahreswert gefallen ist, und in der Anzeige wird abwechselnd ein Alarm (A02) und die verbleibende Betriebszeit bis zur Auswechslung angezeigt.

Wird ein Wert unter 2,0 Jahren eingestellt, wechselt die Anzeige zu einem Wert (1,5), wenn die Restlebensdauer unter zwei Jahre sinkt, und wenn die Restlebensdauer kleiner als die eingestellte Zeit wird, wird abwechselnd ein Alarm (A02) und die verbleibende Zeit bis zur Auswechslung (L - 0,5) angezeigt.

Während der Alarm (A02) und dieser Wert abwechselnd angezeigt werden, wird zur Meldung des Austauschzeitpunkts der Transistorausgang ((12) Yrs) geschaltet. (Der Ausgang wird AUS geschaltet, wenn der Austauschzeitpunkt erreicht wurde, so dass kein Durchgang zwischen der Klemme (12) und der Common-Klemme des Alarmausgangs (13) besteht.)



**Hinweis: 1.** Die Restbetriebsdauer bis zum Austausch basiert auf einem kontinuierlichen Betrieb, wobei die Zeit, in der das Netzteil ausgeschaltet war, nicht mit einbezogen wird. Somit kann es ggf. länger als die angezeigte Zeit dauern, bis der Zeitpunkt zum Austausch erreicht wird.

**2.** Die Anzeige "FUL" wird noch etwa einen halben Monat lang nach der Inbetriebnahme des Netzteils angezeigt und "eingefroren", um das Fortschreiten der Alterung abzuschätzen, wobei der Ausgang eingeschaltet bleibt (Durchgang zwischen den Klemmen (12) und (13)).

## Restlebensdauer-Funktion

Das Netzteil ist mit Elektrolytkondensatoren ausgestattet.

Das Elektrolyt im Inneren des Elektrolytkondensators durchdringt die Gummidichtung und beginnt ab der Herstellung im Laufe der Zeit zu verdunsten, was dazu führt, dass gewisse Eigenschaften, wie beispielsweise die Kapazität, nachlassen.

Aufgrund dieser Alterungsprozesse von Elektrolytkondensatoren lässt die Leistung des Netzteils im Laufe der Zeit nach.

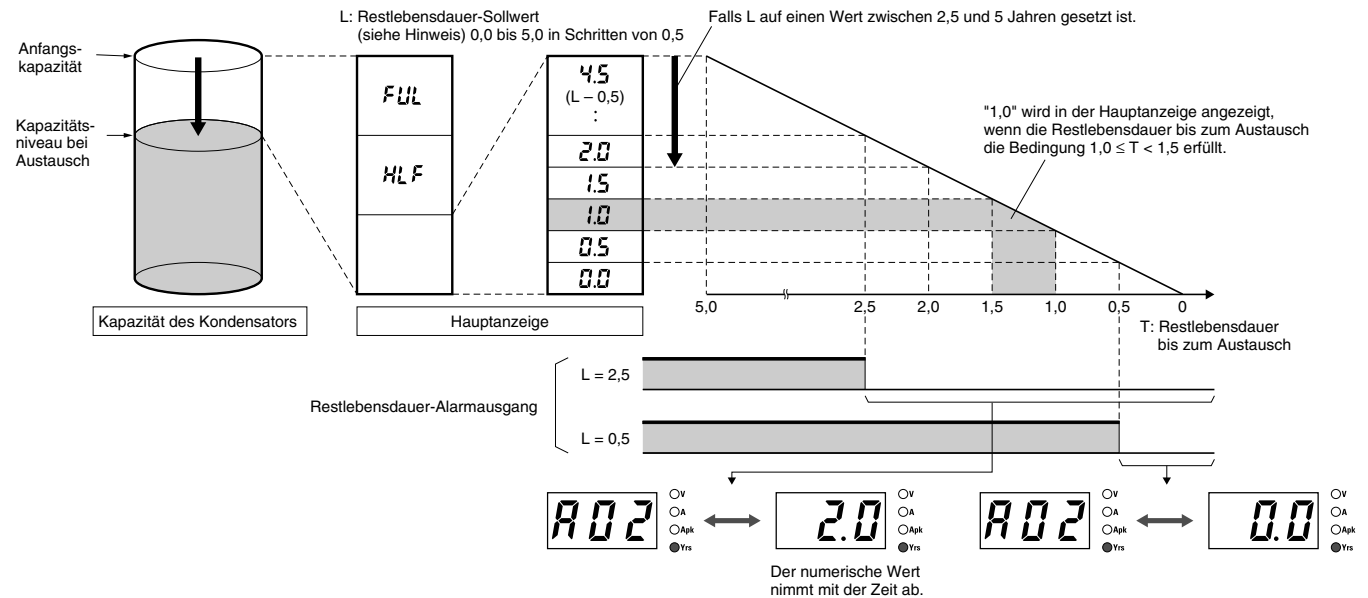
Die Restlebensdauer-Funktion zeigt die ungefähr verbleibende Restbetriebszeit bis zum Austauschen des Netzteils an, das aufgrund der Alterung der Elektrolytkondensatoren erforderlich wird. Wenn der bis

zur prognostizierten Austausch des Netzteils verbleibende Zeitraum den eingestellten Wert erreicht hat, wird ein Alarm angezeigt und ein Ausgangssignal ausgelöst.

Verwenden Sie diese Funktion, um den ungefähren Zeitpunkt für den Austausch des Netzteils zu ermitteln.

**Hinweis:** Die Restlebensdauer-Funktion zeigt den ungefähr bis zum Austauschen verbleibenden Zeitraum in Abhängigkeit von der Alterung des Elektrolytkondensators an. Fehler, die auf andere Ursachen zurückzuführen sind, werden nicht prognostiziert.

## Verhältnis zwischen angezeigten Werten und Alarmpunkt



**Hinweis:** Diese Funktion steht nur bei den Modellen S8VS-□□□24A/-□□□24AP zur Verfügung (außer bei S8VS-06024A).

## Funktionsprinzip

Die Geschwindigkeit des Alterungsprozesses des Elektrolytkondensators variiert stark in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur. (Im Allgemeinen folgt die Geschwindigkeit der Regel "Verdopplung alle 10 °C", da sich die Alterungsrate bei jedem Temperaturanstieg um 10 °C der Arrhenius-Gleichung entsprechend verdoppelt.) Das Modell S8VS-□□□24A/-□□□24AP überwacht die Innentemperatur des Netzteils und berechnet den Grad der Alterung anhand der Betriebszeit und der Innentemperatur. Auf Basis dieses Ergebnisses erfolgt die Anzeige und Ausgabe eines Alarms durch das Netzteil, wenn die bis zum Austausch verbleibende Zeit den eingestellten Wert erreicht hat.

- Hinweis:**
1. Tauschen Sie das Netzteil aufgrund der Alterung der internen elektronischen Bauteile spätestens nach 15 Jahren aus, auch wenn keine Anzeige und Alarmausgabe der Restlebensdaueranzeige erfolgt.
  2. Die Restlebensdauerprognose wird je nach Betriebsbedingungen beschleunigt oder verlangsamt. Überprüfen Sie die Anzeige regelmäßig.
  3. Die Beschleunigung oder Verlangsamung der Restlebensdaueranzeige kann dazu führen, dass die Ausgabe wiederholt zwischen EIN und AUS wechselt. Nur die Modelle S8VS-09024A/09024AP, S8VS-12024A/12024AP, S8VS-18024A/18024AP und S8VS-24024A/24024AP sind mit diesem Ausgang ausgestattet.
  4. Die Genauigkeit der Restlebensdauer-Funktion kann in Anwendungen negativ beeinflusst werden, bei denen der Versorgungsspannung häufig ein- und ausgeschaltet wird.

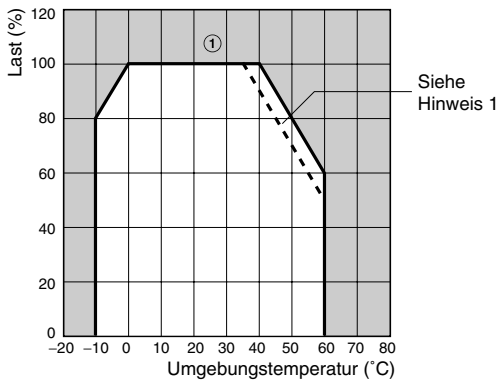
## Referenzwerte

Beschreibung	Wert	Definition
Zuverlässigkeit (MTBF)	min. 135.000 h	MTBF steht für "Mean Time Between Failures" (mittlere störungsfreie Betriebsdauer) und ergibt sich aus der Wahrscheinlichkeit von Geräteausfällen. Der Wert gibt die Zuverlässigkeit eines Geräts an. Er ist daher nicht unbedingt mit der Produktlebensdauer gleichzusetzen.
Lebensdauer	min. 10 Jahre	Die Lebensdauer entspricht der Anzahl der durchschnittlichen Betriebsstunden bei einer Umgebungstemperatur von 40 °C und einem Lastquotienten von 50 %. Sie ergibt sich in der Regel aus der Lebensdauer des eingebauten Aluminium-Elektrolytkondensators.

**Hinweis:** Die Restlebensdauer-Funktion basiert auf der Lebensdauer (die Innentemperatur des Netzteils wird immer überwacht) des internen Elektrolytkondensators unter tatsächlichen Betriebsbedingungen und ist je nach Betriebsbedingungen des Kunden unterschiedlich. Der maximale Zeitraum der Restlebensdauer-Funktion beträgt 15 Jahre.

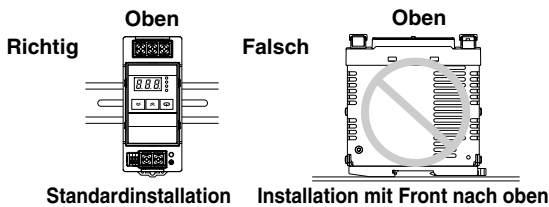
# Technische Informationen

## ■ Reduktionskurve



- Hinweis: 1.** Bei Verwendung des seitlichen Montagewinkels für die Befestigung an der rechten Seite (ausgenommen 240-W-Modelle).
- 2.** Interne Bauteile können gelegentlich in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden. Betreiben Sie das Netzteil nicht außerhalb des Reduktionskurvenbereichs (d. h. in dem in der Abbildung oben schattiert ① dargestellten Bereich).

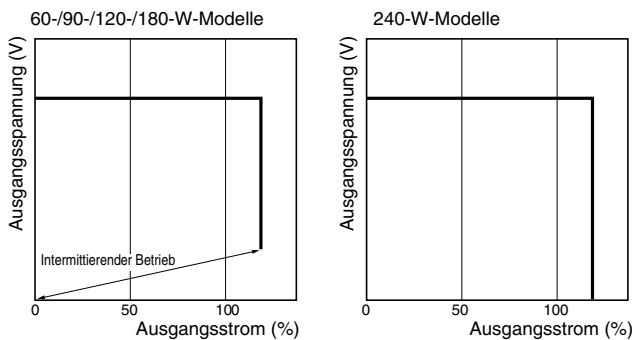
## Installation



- Hinweis: 1.** Durch unsachgemäße Installation wird die Wärmeabgabe beeinträchtigt, so dass es zu vorzeitiger Alterung oder Beschädigung interner Bauteile kommen kann. Als Folge kann auch die Restlebensdauer-Funktion ausfallen. Verwenden Sie ausschließlich die Standardmontagemethode.
- 2.** Setzen Sie bei Problemen aufgrund der Reduktionskurve eine Zwangsluftkühlung ein. Die Umgebungstemperatur wird für einen Punkt angegeben, der sich 50 mm unterhalb des Netzteils befindet.

## ■ Überlastschutz

Das Netzteil verfügt über einen Überlastschutz, der den elektrischen Verbraucher und das Netzteil vor möglichen Überstromschäden schützt. Wenn der Ausgangsstrom auf mehr als 105 % des Nennstroms steigt, wird die Schutzfunktion aktiviert, die eine Senkung der Ausgangsspannung bewirkt. Wenn der Ausgangsstrom wieder in den Nennbereich zurückkehrt, wird der Überlastschutz automatisch deaktiviert.

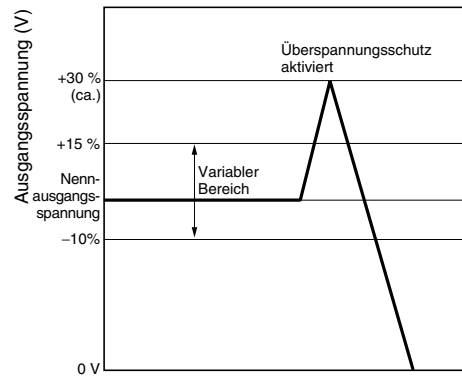


Die Werte im oben abgebildeten Diagrammen dienen nur als Referenz.

- Hinweis: 1.** Interne Bauteile können gelegentlich in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden, wenn während des Betriebs ein anhaltender Überlastzustand oder Kurzschluss auftritt. Achten Sie darauf, dass der Betrieb unter diesen Bedingungen nicht länger als 20 Sekunden lang fortgesetzt wird.
- 2.** Bei Einsatz des Netzteils für Anwendungen mit häufigem Auftreten von Einschaltstrom oder Überlast an der Lastseite können interne Bauteile möglicherweise in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden. Verwenden Sie das Netzteil nicht für Anwendungen dieser Art.

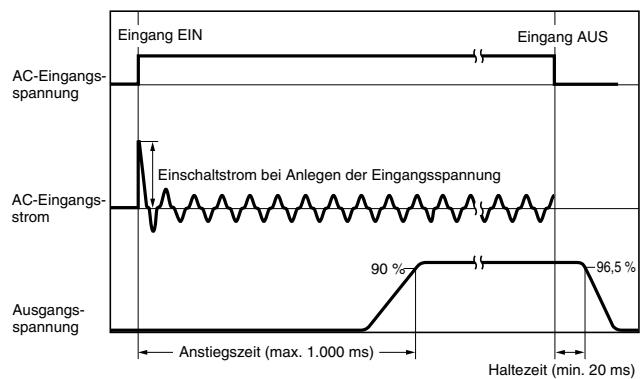
## ■ Überspannungsschutz

Das Netzteil verfügt über einen Überspannungsschutz, der den elektrischen Verbraucher und das Netzteil vor möglichen Schäden durch Überspannung schützt. Bei Auftreten einer zu hohen Ausgangsspannung von ca. 130 % der Nennspannung oder mehr wird die Ausgangsspannung abgeschaltet. Setzen Sie das Netzteil zurück und stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her, indem Sie die Versorgungsspannung des Netzteils für min. 3 Minuten lang ausschalten und anschließend wieder einschalten.



- Hinweis: 1.** Schalten Sie die Versorgungsspannung nicht wieder ein, bevor die Ursache für die Überspannung behoben wurde.
- 2.** Die Werte im oben abgebildeten Diagramm dienen nur als Referenz.

## ■ Einschaltstrom, Anstiegszeit, Haltezeit



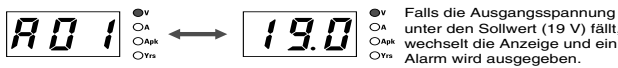
## ■ Unterspannungsalarm (Anzeige und Meldeausgang) (nur S8VS-□□□24□□)

Wenn die Ausgangsspannung die Unterspannungsgrenze unterschreitet, wird abwechselnd ein Alarm (*RD 1*) und der niedrigste Ausgangsspannungswert angezeigt. Der Sollwert des Unterspannungsalarms kann in der Einstellbetriebsart eingestellt werden.

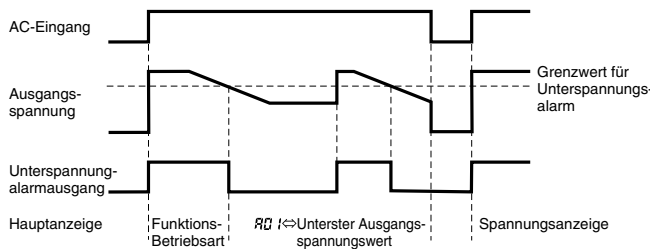
(Von 18,5 bis 27,5 V (18,5 bis 26,3 V bei Modell S8VS-24024□□), in Schritten von 0,1 V. Beim Modell S8VS-06024□ ist dieser Wert auf 20 V festgelegt.)

Darüber hinaus steht ein Alarmausgang (Transistorausgang mit offenem Kollektor (11), DC LOW) zur Weiterverarbeitung zu Verfügung (außer bei Modell S8VS-06024□).

**Beispiel: Die Ausgangsspannung fällt bei dem Modell S8VS-09024□□ unter den Sollwert; ein Alarm wird ausgegeben.**



- Hinweis:**
1. Der Betrieb wird ca. drei Sekunden nach dem Einschalten der Netzspannungsversorgung aufgenommen.
  2. Der Alarm wird in der Einstellbetriebsart nicht angezeigt.
  3. Drücken Sie, nachdem die Ausgangsspannung wieder hergestellt ist, die Taste ((8) Betriebsarten-Taste), um die Alarmanzeige zurückzusetzen.
  4. Die Unterspannungsalarmpfunktion überwacht die Spannung an den Ausgangsklemmen des Netzteils. Um eine genaue Messung zu erhalten, müssen Sie die Spannung an der Lastseite messen.
  5. Die Unterspannungsalarmpfunktion kann auch bei einem Netzausfall von mehr als 20 ms Dauer aktiviert werden.

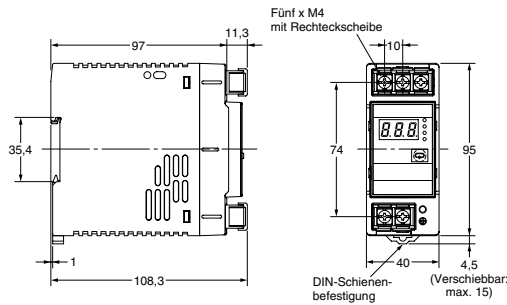


**Hinweis:** Der Betrieb wird ca. drei Sekunden nach dem Einschalten der Netzspannungsversorgung aufgenommen.

# Abmessungen

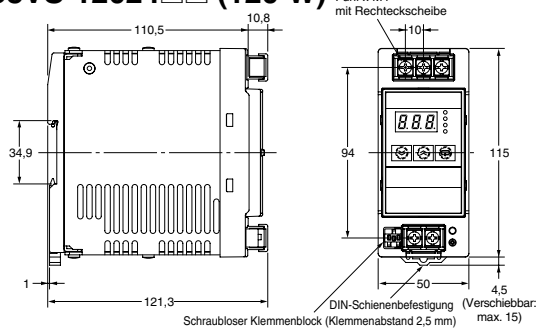
Hinweis: Alle Werte sind Millimeterwerte, sofern nicht anders angegeben.

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



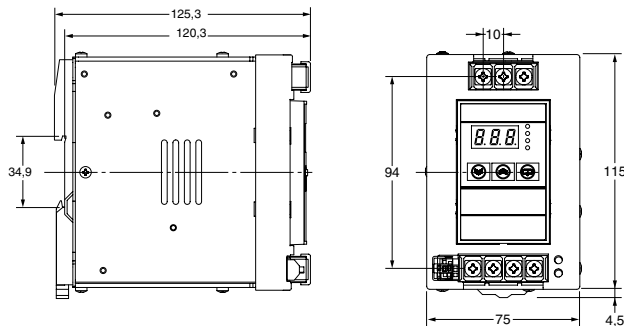
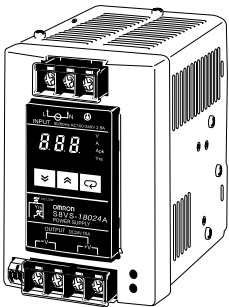
Hinweis: Die Abbildung zeigt das Modell S8VS-06024A.

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



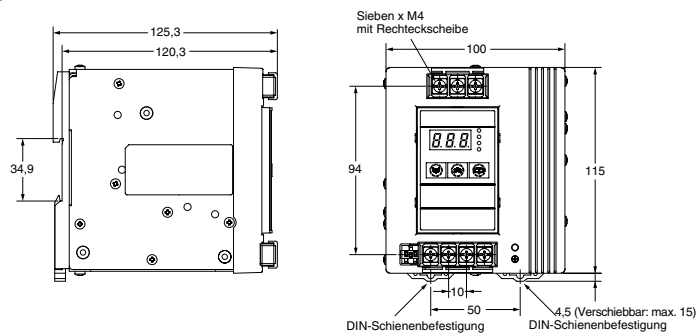
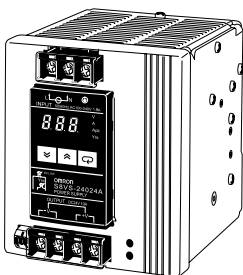
Hinweis: Die Abbildung zeigt das Modell S8VS-12024A.

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



Hinweis: Die Abbildung zeigt das Modell S8VS-18024A.

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



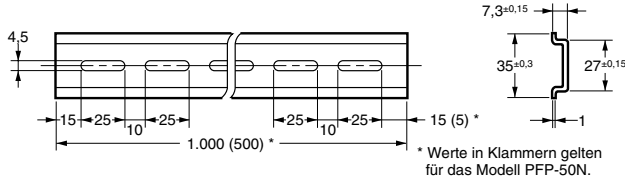
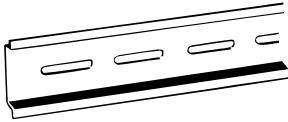
Hinweis: Die Abbildung zeigt das Modell S8VS-24024A.

## ■ DIN-Schiene (separat zu bestellen)

Hinweis: Alle Werte sind Millimeterwerte, sofern nicht anders angegeben.

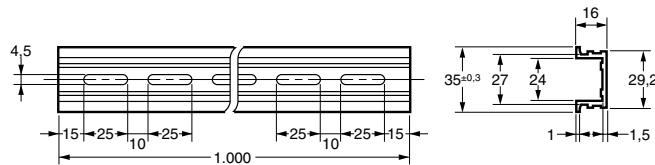
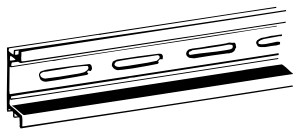
### DIN-Schiene (Material: Aluminium)

PFP-100N  
PFP-50N



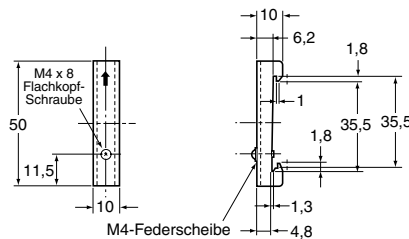
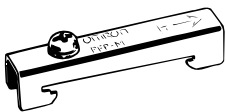
### DIN-Schiene (Material: Aluminium)

PFP-100N2



### Abschlussplatte

PFP-M



## ■ Montagewinkel

Typ	Seitlicher Montagewinkel (für 60-, 90- und 120-W-Modelle)	Seitlicher Montagewinkel (für 180-W-Modelle)	Seitlicher Montagewinkel (für 240-W-Modelle)	Frontmontagewinkel
Modell	S82Y-VS10S	S82Y-VS15S	S82Y-VS20S	S82Y-VS10F
Abmessungen				
Produktsicht	Befestigung an der linken Seite  Befestigung an der rechten Seite 	Befestigung an der linken Seite  *Befestigung an der rechten Seite ist ebenso möglich.	Befestigung an der linken Seite  *Befestigung an der rechten Seite ist ebenso möglich.	(Für 60-, 90-, 120- und 180-W-Modelle)  (Für 240-W-Modell)  *Verwenden Sie für das 240-W-Modell zwei Montagewinkel S82Y-VS10F.

# Sicherheitshinweise

## ⚠️ ACHTUNG

- Gefahr von leichteren elektrischen Schlägen. Bauen Sie das Produkt nicht auseinander und berühren Sie keinen inneren Bauteile.
- Gefahr von leichten Verbrennungen. Berühren Sie das Produkt nicht bei eingeschalteter Versorgungsspannung sowie unmittelbar nach dem Ausschalten der Versorgungsspannung.
- Gefahr von leichten Bränden. Ziehen Sie die Klemmschrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 1,08 Nm fest, damit diese sich nicht lösen können.
- Gefahr von leichteren elektrischen Schlägen während des Betriebs. Bringen Sie die Klemmenabdeckung an.
- Gefahr der Beschädigung des Produkts. Achten Sie darauf, dass bei der Installation keine Metallspäne/Drahtreste in das Produkt gelangen.

## ■ Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Verwendung

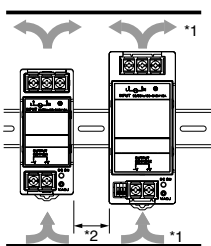
### Installation

Ergreifen Sie angemessene Maßnahmen zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Wärmeabgabe, um die langfristige Zuverlässigkeit des Produkts zu erhöhen.

Stellen Sie beim Installieren sicher, dass die Umgebungsluft ausreichend zirkulieren kann. Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen die Umgebungstemperatur den in der Reduktionskurve angegebenen Bereich überschreitet.

Durch unsachgemäße Installation wird die Wärmeabgabe beeinträchtigt, so dass es zu vorzeitiger Alterung oder Beschädigung interner Bauteile kommen kann. Auch ein Ausfall der Funktion zur Restlebensdaueranzeige ist möglich. Verwenden Sie ausschließlich die Standardmontagemethode.

Achten Sie beim Ausschneiden von Einbauöffnungen darauf, dass keine Späne in das Innere des Produkts gelangen.



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

### Verdrahtung

Gefahr von leichteren elektrischen Schlägen. Das Produkt muss vollständig geerdet werden (Erdungsklemme).

Gefahr von leichten Bränden. Stellen Sie sicher, dass die Eingangs- und Ausgangsklemmen ordnungsgemäß verdrahtet sind.

Üben Sie beim Festziehen der Klemmschrauben keine Kraft über 100 N auf den Klemmenblock aus.

Stellen Sie sicher, dass die zum Schutz des Produkts gegen Späne verwendete Schutzabdeckung vor dem Einschalten der Versorgungsspannung entfernt wird.

Verwenden Sie für den Anschluss des S8VS folgende Drahttypen, um eine Rauchbildung oder Entzündung durch übermäßige Lasten zu vermeiden.

## Empfohlene Drahttypen

Modell	Empfohlener Leiterquerschnitt	
	Für Schraubklemmen	Für Alarmausgangsklemmen
S8VS-06024□□	AWG 14 bis 20 (Querschnitt 0,517 bis 2,081 mm <sup>2</sup> )	---
S8VS-09024□□ S8VS-12024□□ S8VS-18024□□ S8VS-24024□□	AWG 14 bis 18 (Querschnitt 0,823 bis 2,081 mm <sup>2</sup> )	AWG 18 bis 28 (Querschnitt 0,081 bis 0,823 mm <sup>2</sup> )

## Installationsumgebung

Setzen Sie das Netzteil nicht in Bereichen ein, die Stößen oder Schwingungen ausgesetzt sind. Insbesondere muss das Netzteil so weit entfernt wie möglich von Schützen oder sonstigen Geräten, die eine Vibrationsquelle darstellen können, installiert werden.

Installieren Sie das Netzteil in ausreichender Entfernung von starken Hochfrequenzstörquellen.

## Lebensdauer

Die Lebensdauer eines Netzteils ist von der Lebensdauer der enthaltenen Elektrolytkondensatoren abhängig. Für diese gilt das Arrhenius-Gesetz: die Lebensdauer verringert sich bei jedem Temperaturanstieg um 10 °C um die Hälfte bzw. verdoppelt sich bei jeder Temperaturverringerung um 10 °C. Die Lebensdauer des Netzteils kann also durch eine Verringerung der Innentemperatur verlängert werden.

## Umgebungsbedingungen für Betrieb und Lagerung

Lagern Sie das Netzteil bei einer Temperatur von -25 bis 65 °C und einer Luftfeuchtigkeit von maximal 90 %.

Betreiben Sie das Netzteil nicht außerhalb des Reduktionskurvenbereiches (d. h. in dem in der Abbildung auf Seite 12 schattiert ① dargestellten Bereich). Andernfalls können interne Bauteile in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden.

Verwenden Sie das Netzteil bei einer Luftfeuchtigkeit von 25 % bis 85 %.

Verwenden Sie das Netzteil nicht an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

Verwenden Sie das Netzteil nicht an Orten, an denen Flüssigkeiten, Fremdstoffe oder korrosive Gase in das Gerät eindringen können.

## Nur Modelle S8VS-□□□24A/-□□□24AP

Folgende Bedingungen müssen bei Lagerung des Netzteils über lange Zeiträume erfüllt sein, um die Funktion zur Restlebensdaueranzeige weiterhin nutzen zu können.

- Bei einer Lagerung von mehr als drei Monaten muss die Umgebungstemperatur in einem Bereich von -25 bis +30 °C und die Luftfeuchtigkeit in einem Bereich von 25 bis 70 % liegen.

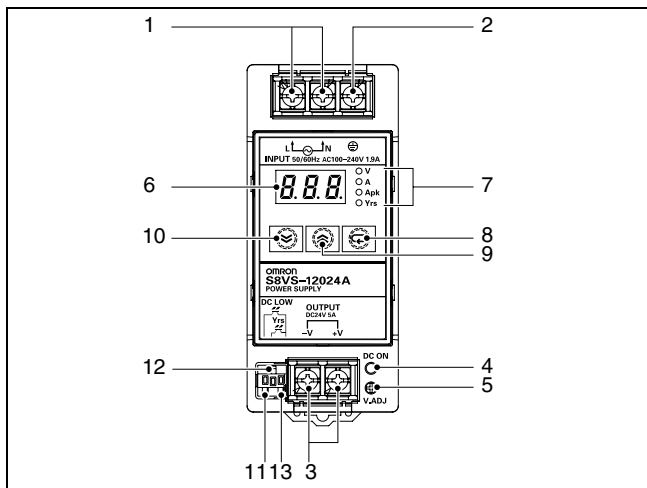


## Regelmäßige Überprüfung (S8VS-□□□24A/-□□□24B/ -□□□24AP/-□□□24BP, ausgenommen S8VS-06024A/-06024B)

Unter allgemeinen Betriebsbedingungen kann es mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte dauern, bis das Netzteil den Restlebensdauer-Alarm ausgibt (S8VS-□□□24A/-□□□24AP). Für die Gesamtbetriebszeitanzeige (S8VS-□□□24B/-□□□24BP) ergeben sich bei bestimmten Einstellungen ähnliche Jahresangaben. Überprüfen Sie während des Betriebs über einen ausgedehnten Zeitraum, ob der Restlebensdauer-Alarmausgang ((12) Yrs) bzw. der Gesamtbetriebszeit-Alarmausgang ((12) Kh) ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie wie folgt vorgehen.

1. Wählen Sie die Funktionsbetriebsart aus.
2. Prüfen Sie, ob der Ausgang ((12) Yrs/Kh) eingeschaltet ist (mit Durchgang zwischen den Klemmen (12) und (13)).
3. Halten Sie in der Funktionsbetriebsart die Abwärts-Taste (10) und die Betriebsarten-Taste (8) **gleichzeitig** mindestens drei Sekunden lang gedrückt.  
Die Hauptanzeige (6) wechselt zur Anzeige von "R02".  
Ein offener Ausgang ((12) Yrs/Kh) (kein Durchgang zwischen den Klemmen (12) und (13)) und die Anzeige "R02" sind die Merkmale für eine ordnungsgemäße Funktion.
4. Lassen Sie die Tasten los, um zum normalen Status zurückzukehren.

**Hinweis:** Der DC-Ausgang bleibt während der regelmäßigen Überprüfung eingeschaltet.



## Überstromschutz

Interne Bauteile können in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden, wenn während des Betriebs ein anhaltender Überlastzustand oder Kurzschluss auftritt. Achten Sie darauf, dass der Betrieb unter diesen Bedingungen nicht länger als 20 Sekunden lang fortgesetzt wird.

Bei Einsatz des Netzteils für Anwendungen mit häufigem Auftreten von Einschaltstrom oder Überlast an der Lastseite können interne Bauteile möglicherweise in ihrer Leistung nachlassen oder beschädigt werden. Verwenden Sie das Netzteil nicht für Anwendungen dieser Art.

## Alarmausgang (S8VS-09024□□, S8VS-12024□□, S8VS-18024□□, S8VS-24024□□)

Beachten Sie bei Verwendung des Alarmausgangs die maximalen Nennwerte sowie Restspannung und Leckstrom.

Transistorausgang: NPN bei den Modellen S8VS-□□□24A  
PNP bei den Modellen S8VS-□□□24AP

max. 30 V DC, 50 mA

EIN-Restspannung: max. 2 V,  
AUS-Leckstrom: max. 0,1 mA

## Aufladen von Akkus

Wird ein Akku zum Aufladen als Last angeschlossen, müssen eine Überstrom-Begrenzungsschaltung sowie eine Überspannungsschutz-Schaltung zwischengeschaltet werden.

## Isolationsspannungsprüfung

Wird eine hohe Spannung zwischen einem Eingang und dem Gehäuse (Erdungsklemme) angelegt, passiert diese den LC des eingebauten Entstörfilters, und es wird Energie gespeichert. Wenn die bei der Isolationsspannungsprüfung verwendeten hohen Spannungen mit einem Schalter, einem Zeitrelais oder einem ähnlichen Gerät ein- und ausgeschaltet werden, wird beim Ausschalten der Spannung eine Impulsspannung erzeugt, durch die interne Bauteile beschädigt werden können. Verringern Sie die angelegte Spannung langsam mit einem variablen Widerstand am Prüfgerät oder schalten Sie die Spannung am Nulldurchgangspunkt ein und aus, um die Erzeugung von Impulsspannungen zu verhindern.

## Einschaltstrom

Wenn zwei oder mehr Netzteile an den gleichen Eingang angeschlossen sind, entspricht die Gesamtstromaufnahme der Summe der Stromaufnahmen der einzelnen Netzteile. Achten Sie bei der Auswahl von Sicherungen und Schützen auf geeignete Kennwerte, um zu verhindern, dass die Sicherungen und Schütze durch den Einschaltstrom ausgelöst werden.

## Ausgangsspannungs-Einstellpotentiometer

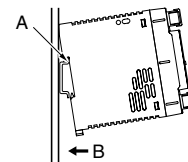
Das Ausgangsspannungs-Einstellpotentiometer (V.ADJ) kann beschädigt werden, wenn es mit übermäßiger Kraft gedreht wird. Drehen Sie nicht zu fest am Einstellpotentiometer.

Wenn die Ausgangsspannung auf einen Wert von weniger als 20 V eingestellt wird, spricht möglicherweise die Unterspannungsalarmpunktion an.

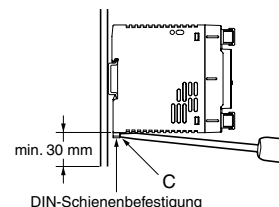
Stellen Sie nach einer Einstellungsänderung am Potentiometer sicher, dass Ausgangsleistung und Ausgangsstrom nicht über den jeweiligen Nennwerten liegen.

## Montage auf DIN-Schienen

So montieren Sie die Geräte auf DIN-Schienen: Bereich A des Geräts in die Schiene einhängen und Gerät in Richtung B drücken.



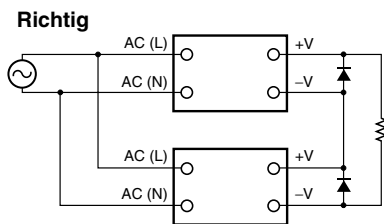
So bauen Sie Geräte von DIN-Schienen ab: Verriegelung C mit einem Schlitzschraubendreher herabdrücken und Gerät von der Schiene abheben.



## Reihenschaltung

Zwei Netzteile können in Reihe geschaltet werden.

Die Ausgabe von  $\pm$ Spannung kann durch zwei Netzteile erfolgen.



**Hinweis: 1.** Schalten Sie die Dioden wie in der Abbildung gezeigt. Wenn die Last kurzgeschlossen wird, wird im Netzteil eine Sperrspannung erzeugt. Dadurch kann das Netzteil in seiner Leistung nachlassen oder beschädigt werden. Schalten Sie die Dioden grundsätzlich wie in der Abbildung gezeigt.

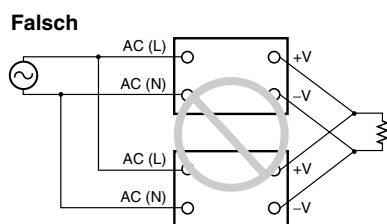
Wählen Sie eine Diode mit folgenden Nennwerten.

Typ	Schottky-Diode
Durchschlagfestigkeit ( $V_{RRM}$ )	Doppelte Nennausgangsspannung oder höher
Durchlassstrom ( $I_F$ )	Doppelter Nennausgangsstrom oder höher

2. Obwohl Produkte mit verschiedenen technischen Daten in Reihe geschaltet werden können, darf der durch die Last fließende Strom den niedrigeren Nennausgangsstrom nicht übersteigen.

## Parallelbetrieb

Das Produkt ist nicht für den Parallelbetrieb konzipiert.



## Für den Fall, dass keine Ausgangsspannung vorhanden ist

Die mögliche Ursache für eine fehlende Ausgangsspannung kann eine vorhandene Überlast oder Überspannung oder der Betrieb einer haltenden Schutzvorrichtung sein. Die haltende Schutzvorrichtung kann ausgelöst werden, wenn eine hohe Überspannung, wie bei einem Blitzschlag, während des Einschaltens des Netzteils auftritt.

Falls keine Ausgangsspannung vorhanden ist, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an OMRON wenden:

- Überprüfen Sie den Zustand des Überlastschutzes:  
Überprüfen Sie, ob sich die Last im Überlastzustand befindet oder kurzgeschlossen ist. Klemmen Sie zum Überprüfen die Leitungen zur Last ab.
- Versuchen Sie, die Funktion des Überspannungsschutzes bzw. der haltenden Schutzvorrichtung zu deaktivieren:  
Schalten Sie das Netzteil aus, und lassen Sie es mindestens drei Minuten lang ausgeschaltet. Schalten Sie es anschließend wieder ein, um zu überprüfen, ob der Zustand behoben wurde.



# Garantie und Anwendungshinweise

## Lesen und Verstehen dieses Katalogs

Bitte lesen Sie vor dem Kauf der Produkte diesen Katalog, und stellen Sie sicher, dass Sie alles verstanden haben. Bei Fragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an Ihre OMRON-Vertretung.

## Garantie und Haftungsbeschränkungen

### GARANTIE

OMRON garantiert für den Zeitraum von einem Jahr (sofern keine anderen Angaben gemacht wurden) ab Kaufdatum, dass die Produkte frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

OMRON ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE ODER ZUSAGE, WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT, BEZÜGLICH DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, DER HANDELSÜBLICHKEIT ODER DER EIGNUNG DER PRODUKTE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. JEDER KÄUFER ODER BENUTZER ERKENNT AN, DASS DER KÄUFER ODER BENUTZER ALLEINE BESTIMMT HAT, OB DIE JEWEILIGEN PRODUKTE FÜR DEN VORGEGEHENEN VERWENDUNGSZWECK GEEIGNET SIND. OMRON ERKENNT AUSDRÜCKLICH KEINE ANDEREN, WEDER AUSDRÜCKLICHEN NOCH IMPLIZITEN, GARANTIE AN.

### HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN

OMRON ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN, SCHÄDEN DURCH ENTGANGENEN GEWINN ODER WIRTSCHAFTLICHE VERLUSTE JEDER ART, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN STEHEN, GLEICH OB DIESE ANSPRÜCHE AUF EINEM VERTRAG, EINER GARANTIE, FAHRLÄSSIGKEIT ODER VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG BASIEREN.

OMRON ist in keinem Fall haftbar für jedwede Ansprüche, die über den jeweiligen Kaufpreis des Produkts hinaus gehen, für das der Haftungsanspruch geltend gemacht wird.

OMRON IST IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR GARANTIE, REPARATUR ODER SONSTIGE ANSPRÜCHE BEZÜGLICH DER PRODUKTE, ES SEI DENN, EINE VON OMRON DURCHGEFÜHRTE ANALYSE BESTÄTIGT, DASS DIE PRODUKTE ORDNUNGSGEMÄSS GEHANDHABT, GELAGERT, INSTALLIERT UND GEWARTET UND WEDER VERSCHMUTZT, UNSACHGEMÄSS BEHANDELT, FALSCH ANGEWENDET ODER UNSACHGEMÄSS VERÄNDERT ODER REPARIERT WURDEN.

## Anwendungshinweise

### EIGNUNG FÜR DIE VERWENDUNG

OMRON ist nicht dafür verantwortlich, dass die im Zusammenhang mit der Kombination von Produkten in der Anwendung des Kunden oder der Verwendung der Produkte stehenden Normen, Regelungen oder Bestimmungen eingehalten werden.

Der Anwender muss vor Verwendung des Produkts alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um dessen Eignung für den vorgesehenen Zweck zu überprüfen.

Machen Sie sich mit allen Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung dieses Produkts vertraut und halten Sie sie ein.

VERWENDEN SIE DIE PRODUKTE NIEMALS FÜR ANWENDUNGEN, DIE EINE GEFAHR FÜR LEBEN ODER EIGENTUM DARSTELLEN, OHNE SICHERZUSTELLEN, DASS DAS GESAMTSYSTEM UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER JEWEILIGEN RISIKEN KONZIPIERT UND DIE PRODUKTE VON OMRON IM HINBLICK AUF DIE BEABSICHTIGTE VERWENDUNG IN DER GESAMTEN EINRICHTUNG BZW. IM GESAMTEN SYSTEM ENTSPRECHEND ORDNUNGSGEMÄSS EINGESTUFT UND INSTALLIERT WERDEN.

## Haftungsausschlüsse

### LEISTUNGSDATEN

Die in diesem Katalog genannten Leistungsdaten dienen als Anhaltspunkte zur Beurteilung der Eignung durch den Benutzer und werden nicht garantiert. Die Daten können auf den Testbedingungen von OMRON basieren und müssen vom Benutzer auf die tatsächliche Anwendungssituation übertragen werden. Die tatsächliche Leistung unterliegt der *Garantie und Haftungsbeschränkung* von OMRON.

### ÄNDERUNG DER TECHNISCHEN DATEN

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung können jederzeit Änderungen an den technischen Daten und den verfügbaren Zubehörteilen für das Produkts erfolgen. Bitte wenden Sie sich wegen der konkreten technischen Daten des erworbenen Produkts an Ihre OMRON-Vertretung.

### ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Die Angaben zu Abmessungen und Gewicht sind Nennwerte, die nicht für Fertigungszwecke bestimmt sind, auch wenn Toleranzen angegeben sind.

Cat. No. T026-DE1-03

**Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.**

#### DEUTSCHLAND

Omron Electronics G.m.b.H.  
Elisabeth-Selbert-Strasse 17  
D-40764 Langenfeld  
Tel: +49 (0) 2173 680 00  
Fax: +49 (0) 2173 680 04 00  
www.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70  
Düsseldorf Tel: +49 (0) 2173 680 00  
Hamburg Tel: +49 (0) 40 790 12 600  
München Tel: +49 (0) 89 379 07 96  
Stuttgart Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

#### ÖSTERREICH

Omron Electronics G.m.b.H.  
Brunner Straße 81, A-1230 Vienna  
Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
Fax: +43 (0) 1 80 44 846  
www.omron.at

#### SCHWEIZ

Omron Electronics AG  
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
www.omron.ch  
Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75