

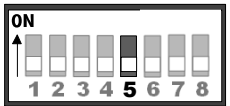
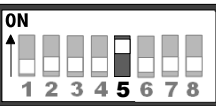

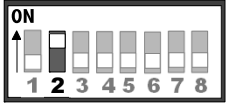
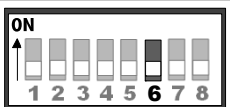
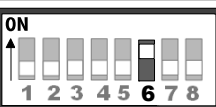




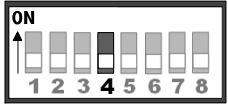



Technische Daten*:

Nennleistung	150 W / 300 W	Kommunikationsoptionen	Fernschalter, Bluetooth, EIA-485, MS-CAN
Batteriespannung	12 VDC, 24 VDC oder 48 VDC		AC-Schnittstellenoptionen
AC-Ausgangsspannung / Frequenz	120 VAC / 60 Hz, 127 VAC / 60 Hz oder 230 VAC / 50 Hz		

*Nur unvollständige Spezifikationsliste. Die vollständige Liste der Spezifikationen finden Sie im SureSine Installations- und Betriebshandbuch.

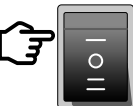





DIP-Schaltereinstellungen (Standardeinstellungen = OFF):

DIP 1: BETRIEBS-KONTROLLE <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 1 OFF = Schaltersteuerung </div> <div style="text-align: center;">  DIP 1 ON = Digitale Steuerung </div> </div>	DIP 5: VOREIN-STELLUNGEN FÜR NIEDER-SPANNUNGS-ABSCHALTUNG (LVD) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 5 OFF = </div> <div style="text-align: center;">  DIP 5 ON = </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Für 12-VDC-Systeme: DIP 5 OFF = 10,5 V DIP 5 ON = 11,5 V Für 24-VDC-Systeme: DIP 5 OFF = 21,0 V DIP 5 ON = 23,0 V Für 48-VDC-Systeme: DIP 5 OFF = 42,0 V DIP 5 ON = 46,0 V
DIP 2: ALARMTON <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 2 OFF = Alarm ist deaktiviert </div> <div style="text-align: center;">  DIP 2 ON = Alarm ist aktiviert </div> </div>	DIP 6: STANDBY MODUS <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 6 OFF = AC-Ausgang Immer EIN </div> <div style="text-align: center;">  DIP 6 ON = AC-Ausgang AUS < 8 W </div> </div>
DIP 3 & DIP 7: NICHT VERWENDET <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  STANDARD IST OFF </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	DIP 8: BLUETOOTH-KOMMUNIKATION <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 8 OFF = Bluetooth ist deaktiviert </div> <div style="text-align: center;">  DIP 8 ON = Bluetooth ist aktiviert </div> </div> <p>DIP-Schalter 8 muss eingestellt werden, bevor DC-Strom angeschlossen wird. Bei einer Änderung während des Betriebs ist ein Aus- und Wiedereinschalten erforderlich.</p>
DIP 4: NIEDER-SPANNUNGS-ABSCHALTUNG (LVD) <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  DIP 4 OFF = Benutzerdefiniert </div> <div style="text-align: center;">  DIP 4 ON = Voreinstellungen </div> </div> <p>LVD-StandardEinstellung (DIP-Schalter 4 OFF) = 11,8 V, 23,6 V oder 47,2 V</p>	

LED-Anzeigen:

Status-LED ¹	AC-Ausgangs-LED	Betriebszustand
Aus ●	Aus ●	Keine Stromversorgung oder Batterie unter 9,5 V
Grün ●	Aus ●	AC-Ausgangs-AUS
Grün ●	Grün ●	AC-Ausgangs-EIN
Grün ●	Grün (Blinken) ² ●	AC-Standby-Modus
Grün ●	Rot (Blink) ² ●	Warnung bei Unterspannungsabschaltung (LVD)
Grün ●	Rot ●	Niederspannungsabschaltung (LVD)
Rot ●	Rot ●	Behebbarer Fehler ³
Rot ●	Rot (Blink) ² ●	Kritischer Fehler ³

AC-Ausgangsmodusschalter:

ON  (Vorderansicht) Drücken Sie die I  (Seitenansicht)	OFF  (Vorderansicht) Bringen Sie den Schalter in eine neutrale Position  (Seitenansicht)	REMOTE  (Vorderansicht) Drücken Sie die II  (Seitenansicht)
---	---	--

¹Die Status-LED flackert sehr kurz EIN, wenn die LED AUS ist. Die Status-LED flackert ganz kurz AUS, wenn die LED GRÜN oder ROT durchgehend leuchtet. Der "Herzschlag" tritt alle 5 Sekunden auf.

²0.5 Hz. Rate

³ Einzelheiten finden Sie im SureSine Installations- und Betriebshandbuch.

Kontaktinformationen:

Technische Unterstützung: morningstarcorp.com/support
Telefon: 1-215-321-4457



5024876



SureSine

SINUS WECHSELRICHTER

Schnellstartanleitung

SureSine-Wechselrichtermodelle:

150-W- und 300-W-Modelle
(NUR festverdrahtete Versionen)

Zur Verwendung mit 12 Vdc-,
24 Vdc- oder 48 Vdc-Systemen



WICHTIG:

Der SureSine-Wechselrichter ist nur für die Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom ausgelegt. Batterien werden nicht aufgeladen.



WARNUNG: Gefährliche Spannung

Der SureSine-Wechselrichter muss von einem qualifizierten Techniker gemäß den Elektrovorschriften des Installationslandes installiert werden.



VORSICHT: Dieses Handbuch muss zusammen mit dem vollständigen Produkthandbuch verwendet werden, das wichtige Informationen enthält. Lesen Sie das Produkthandbuch des SureSine-Wechselrichters sorgfältig durch, um alle Spezifikationen, Sicherheits-, Zulassungs- und Garantieinformationen sowie alle erforderlichen Anweisungen zu Installationsverfahren, Konfiguration und Betrieb zu erhalten.

Scannen Sie den QR-Code, um direkt zum SureSine-Wechselrichter-Installationshandbuch und zu Garantieinformationen online zu gelangen.



Produktregistrierung zum Erhalt der Gewährleistung: <https://www.morningstarcorp.com/product-registration/>

In der Box:

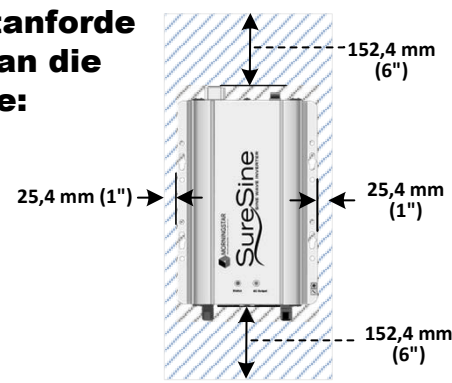


Werkzeuge benötigt:

- Nr. 2 Philips-Schraubendreher
- 5 mm (3/16") und 3,8 mm (1/8") Schlitzschraubendreher
- Bohren Sie mit 3,8 mm (1/8") Bit
- Multimeter
- Crimp-Werkzeug
- Schlüssel



Mindestanforderungen an die Freigabe:



WARNUNG: Brandgefahr

Nicht über einer leicht brennbaren Oberfläche montieren, da der Kühlkörper unter bestimmten Betriebsbedingungen heiß werden kann.

VORSICHT: Verbrennungsgefahr

An einem Ort platzieren, an dem direkter Kontakt vermieden wird.

VORSICHT: Geräteschaden

Setzen Sie den SureSine keinen Wettereinflüssen aus. Stellen Sie das Gerät an einem trockenen, geschützten Ort auf, um Geräteschäden zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass die Mindestabstandsanforderungen eingehalten werden, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten und eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.

WARNUNG: Brandgefahr

Alle Überstromschutzvorrichtungen und Kabel müssen gemäß dem US National Electric Code (NEC) oder den örtlichen Vorschriften des Installationslandes richtig dimensioniert sein.

WARNUNG: Explosionsgefahr

Installieren Sie den SureSine niemals in einem Gehäuse mit entlüfteten / überfluteten Batterien. Batteriedämpfe sind brennbar und korrodieren und zerstören die SureSine-Schaltkreise. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

WARNUNG: Stromschlag Gefahr

Sicherungen, einpolige Leistungsschalter oder einpolige Trennschalter sollten NIEMALS geerdete Systemleiter öffnen. Dies könnte zu einem Stromschlag führen, der für das Personal tödlich sein und/oder das Gerät beschädigen könnte.

WICHTIG: Verbindung zwischen Neutraleiter und Erde

Der AC-Neutraleiter der 120-VAC/60-Hz-Modelle ist werkseitig intern mit dem Wechselrichterrahmen verbunden, wie es für die UL-Sicherheitsanforderungen erforderlich ist.

Der AC-Neutraleiter der 127-V-, 230-V- und 240-V-Modelle ist erdfrei (nicht mit dem Wechselrichterrahmen verbunden). Wenn eine Neutraleiterverbindung erforderlich ist, verwenden Sie den internen Neutraleiter-Überbrückungsdraht (im Lieferumfang enthalten), um den Neutraleiter mit dem geerdeten Gehäuse zu verbinden.

Stellen Sie sicher, dass es im gesamten System nur 1 Neutral-zu-Erde-Verbindung gibt. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 2.8.4 des Handbuchs.

VORSICHT: Geräteschaden

Stellen Sie sicher, dass die AC-Lasten die Dauer- und Stoßleistungswerte nicht überschreiten.

Montage:

Schritt 1: Montageort wählen

- Bestimmen Sie, wie und wo der Wechselrichter montiert wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter vor Sonne, Regen und Staub geschützt ist.

Schritt 2: Kabelzugänglichkeit und Luftstromabstand

- Planen und bestätigen Sie den Zugriff auf die Kabelführung.
- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsschrauben keine Kabel oder andere Gegenstände durchdringen, die sich auf der gegenüberliegenden Seite der Oberfläche befinden.
- Stellen Sie sicher, dass um das Gerät herum mindestens 152,4 mm (6") Platz ist.

Schritt 3: Löcher markieren und bohren

- Platzieren Sie den Wechselrichter an der Wand, an der das Gerät montiert werden soll.
- Markieren Sie mit einem Bleistift oder Kugelschreiber die Mitte jedes Schlüsselochschlitzes; zwei (2) oben und zwei (2) unten.
- Entfernen Sie den Wechselrichter und bohren Sie vier (4) 3,175 mm (1/8") große Löcher an den Stellen, an denen die Markierungen angebracht wurden.

Schritt 4: Sichern Sie den Wechselrichter

- Platzieren Sie den SureSine auf der Oberfläche und richten Sie die Schlüsselochschlitz mit den vier (4) Führungslöchern aus.
- Verwenden Sie die vier (4) Schrauben Nr. 10 (im Lieferumfang enthalten), um den SureSine an der Oberfläche zu befestigen.

Montieren Sie für eine optimale Belüftung und Kühlung im Hochformat.

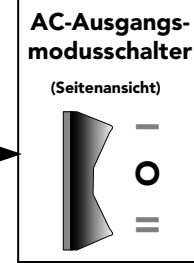
Hochformat



Schritt 1a Stellen Sie sicher, dass Leistungsschalter geöffnet sind, Trennschalter geöffnet sind und Sicherungen aus Sicherungshaltern entfernt sind.

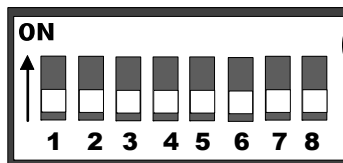
UND

Schritt 1b Stellen Sie sicher, dass sich der AC-Ausgangsmodusschalter in der Position AUS befindet.

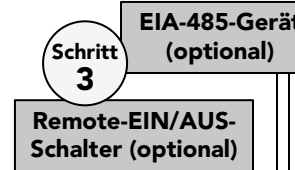
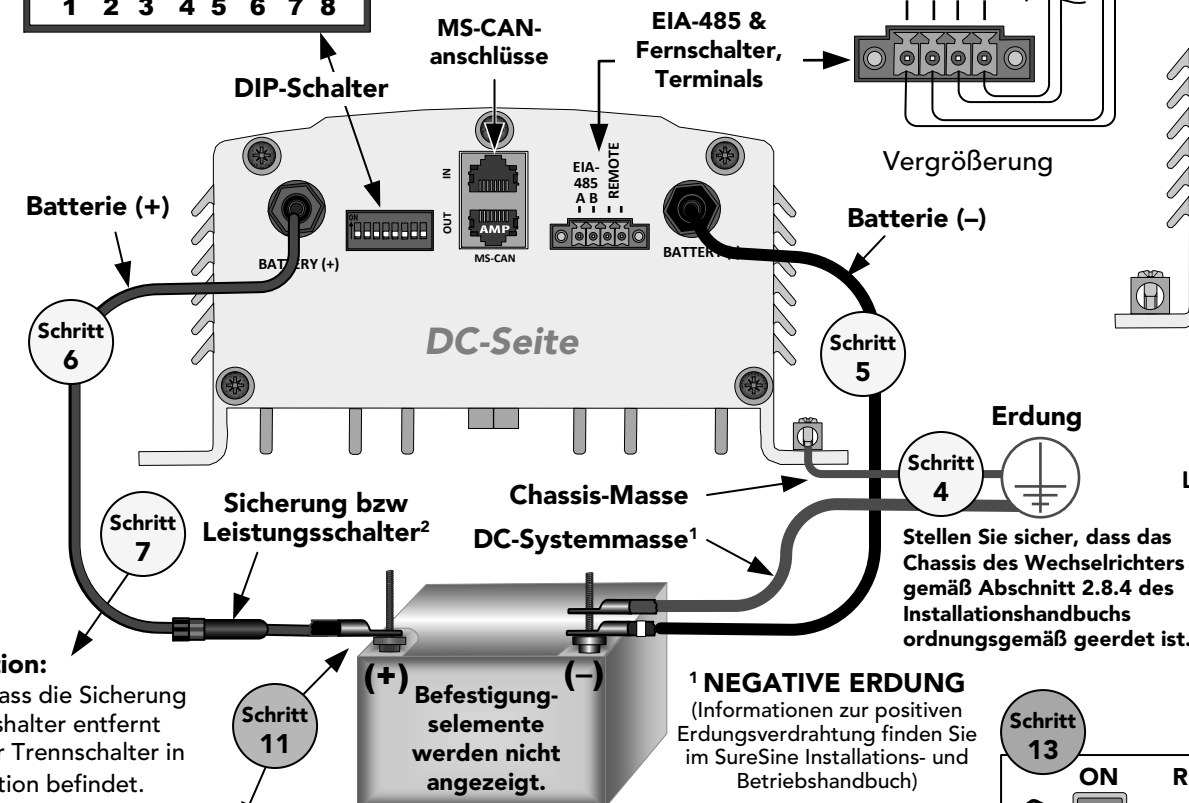


WICHTIG: Nur Beispiel. Die tatsächliche Verkabelung kann variieren. LESEN Sie das SureSine Installations- und Betriebshandbuch für die obligatorischen Sicherheitsanforderungen. Alle Konfigurationen müssen den örtlichen und nationalen elektrischen Vorschriften entsprechen. Wenden Sie sich an Ihren Energieversorger, um die Einhaltung sicherzustellen.

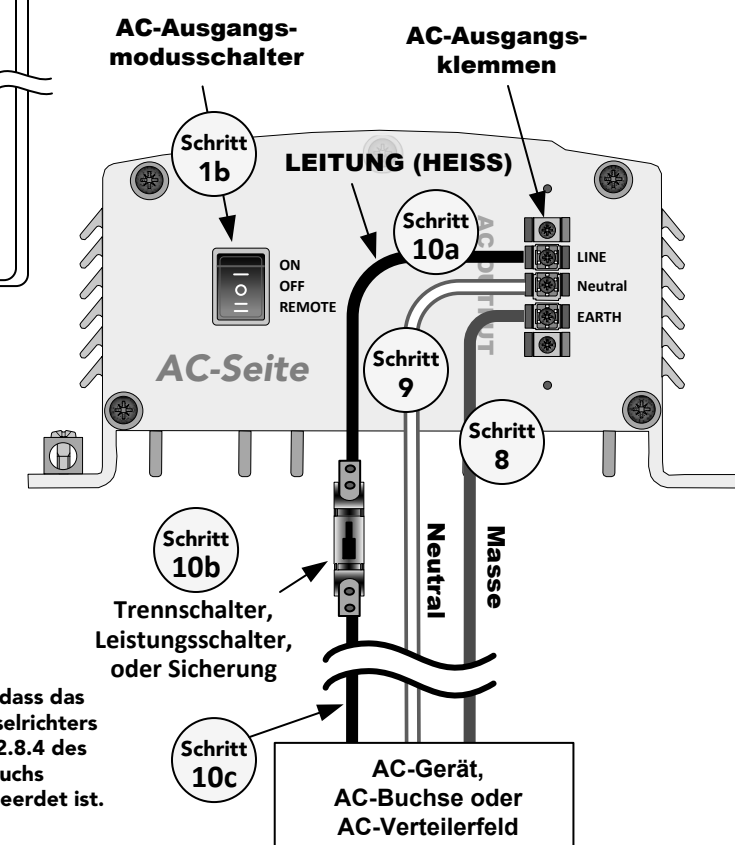
DIP-Schalter-Vergößerung



Schritt 2 Informationen zu DIP-Schaltereinstellungen finden Sie auf Seite 4 dieser Anleitung.



Informationen zu Kommunikationsoptionen finden Sie im SureSine Installations- und Betriebshandbuch.



2 Vor der Installation:

Stellen Sie sicher, dass die Sicherung aus dem Sicherungshalter entfernt wurde oder sich der Trennschalter in der OFFENEN Position befindet.

WARNUNG: Explosionsgefahr

SCHRITT 11 kann einen Funken erzeugen, wenn die Sicherung eingesetzt ist oder sich der Trennschalter in der geschlossenen Position befindet.

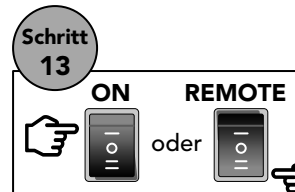
1 NEGATIVE ERDUNG
(Informationen zur positiven Erdungsverdrahtung finden Sie im SureSine Installations- und Betriebshandbuch)

Schritt 12 Schließen Sie alle Leistungsschalter, trennen Sie Schalter oder setzen Sie die Sicherung ein Sicherungshalter.

KLEMME-DREHMOMENTANFORDERUNGEN

Klemme	Klemmengröße oder Drahtgröße*	Drehmoment auf:	
		Nm	In-lbs.
DC (+) (-) Eingangsbolzenklemmen	M8 (~7,937 mm)	2,3	20
AC-Ausgang Neutraleiter, Leitung und Masseanschlüsse	M6 (~6,35 mm)	2,3	20
Chassis-Erdungsöse	2,5 - 10,0 mm ² (14 - 2 AWG)	4	35
Modbus, Fernschalter, Hilfsstromanschlüsse	1,0 - 0,1 mm ² (16 - 28 AWG)	0,57	5

*Empfohlene/Mindestkabelstärken und Trenn-/Sicherungsgrößen pro Anwendung sowie Klemmenleisteninstallation für Fernschalter oder Kommunikationsoptionen finden Sie im SureSine Installations- und Betriebshandbuch.



Schritt 14 Überprüfen Sie die LEDs auf ordnungsgemäße Betriebsstatusanzeigen. Siehe Seite 4 dieser Anleitung.

Einschaltsequenz:

- Schließen Sie die Batterie / Batteriebank an. (Schritt 11)
- Schließen Sie alle Leistungsschalter, trennen Sie Schalter oder setzen Sie die Sicherung ein Sicherungshalter. (Schritt 12)
- Stellen Sie den AC-Ausgangsmodusschalter auf die Position ON (oder REMOTE).

Ausschaltsequenz:

- Stellen Sie den AC-Ausgangsmodusschalter in die AUS-Position.
- Alle Leistungsschalter öffnen, Schalter trennen, Sicherungen aus Sicherungshaltern entfernen.
- Trennen Sie die Batterie / Batteriebank.