

ATS-S Kurzanleitung

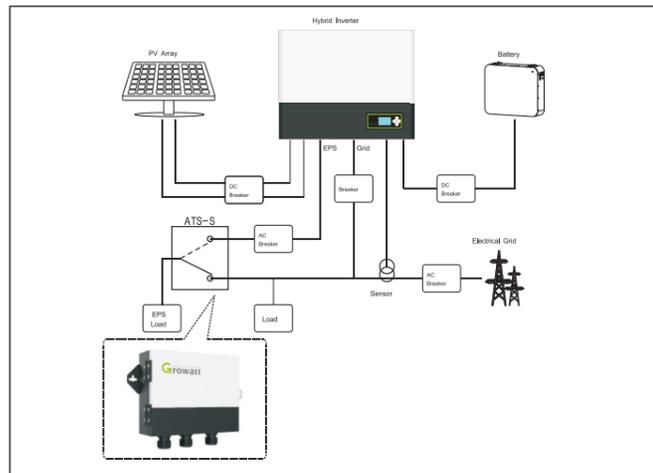


1. Einleitung

Der Auto-Transfer Switch Single Phase (ATS-S) steuert das Schalten der Schütze, um die EPS-Last sowohl unter netzgebundenen als auch unter netzunabhängigen Bedingungen mit Strom zu versorgen. Der ATS-S integriert ein Schütz, um den Benutzern einen einfachen Anschluss zu ermöglichen. Es wird mit Growatt Hybrid-Wechselrichtern und AC-gekoppelten Wechselrichtern (einphasig) verwendet. Mit ATS-S konfiguriert, kann ATS-S bei einem Stromausfall automatisch in den Off-Grid-Zustand wechseln und die EPS-Last weiterhin mit Strom versorgen, so dass die Last weiterlaufen kann.

2. Die Einbindung vom ATS-S im System

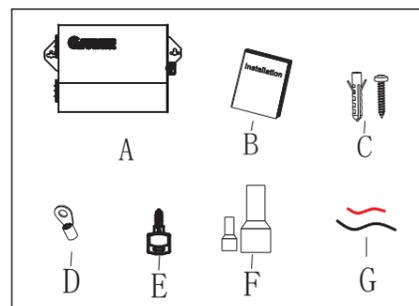
Die Eingangsseite vom ATS-S ist mit EPS und GRID des SPH/SPA-Wechselrichters verbunden, die Ausgangsseite ist mit EPS LOAD verbunden, und die Position im System ist im Kreis in Diagramm 2.1 dargestellt. EPS LOAD wird standardmäßig über das Netz versorgt. Bei Netzausfall wird auf den EPS-Ausgang des Hybrid-Wechselrichters umgeschaltet.



3. Konfiguration

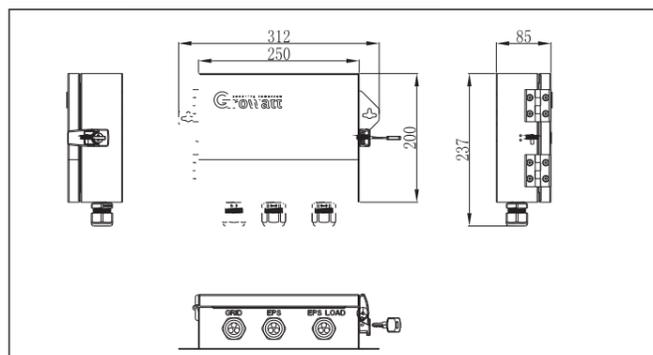
Modell Name	Growatt ATS -S
Netzennspannung	230V 50/60Hz
Max. Netzstrom	30A
EPS Nennspannung	230V 50/60Hz
Max. EPS Strom	30A
Nennlastspannung	230V 50/60Hz
Max. Lastennstrom	30A
Kühlung	Natürliche Konvektion
Schutzklasse	IP65
Installation	Wandmontage
Umgebungstemperatur für Betrieb	-25°C – +50°C
Kompatible Modelle	Growatt SPH 3000-4600 Growatt SPA 3000-4600 (einphasig)

4. Allgemeine Information - Teileliste



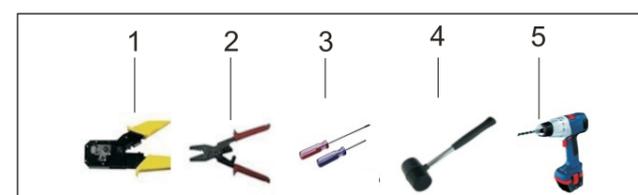
Teileliste			Teileliste		
Label	Name	Menge	Label	Name	Menge
A	ATS-S (Auto-Transfer Switch Single Phase)	1	E	Schlüssel	2
B	Bedienungsanleitung	1	F	Kaltgepresstes Terminal (klein/ groß)	10
C	Schrauben mit Dübel	2	G	Schütz-Steuerleitung	2
D	O-Ring Klemme	3			

5. Abmessungen & Gewicht



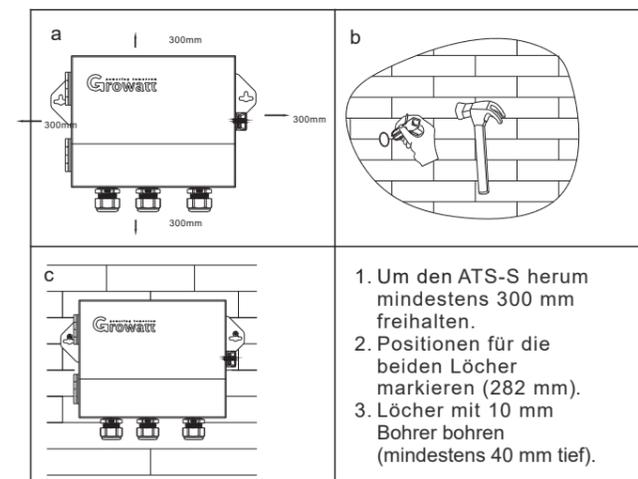
Abmessungen (H x B x T): 312 x 237 x 85 mm
Gewicht : 2.38 kg

6. Werkzeuge



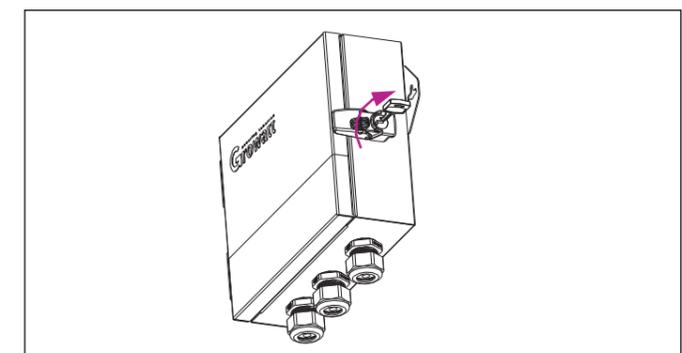
Label	Beschreibung	Label	Beschreibung
1	Kabelschneider	4	Gummihammer
2	Diagonalzange	5	Elektrobohrer
3	Schraubendreher		

7. Vorbereitung für Installation



- Um den ATS-S herum mindestens 300 mm freihalten.
- Positionen für die beiden Löcher markieren (282 mm).
- Löcher mit 10 mm Bohrer bohren (mindestens 40 mm tief).

8. ATS-S Öffnen

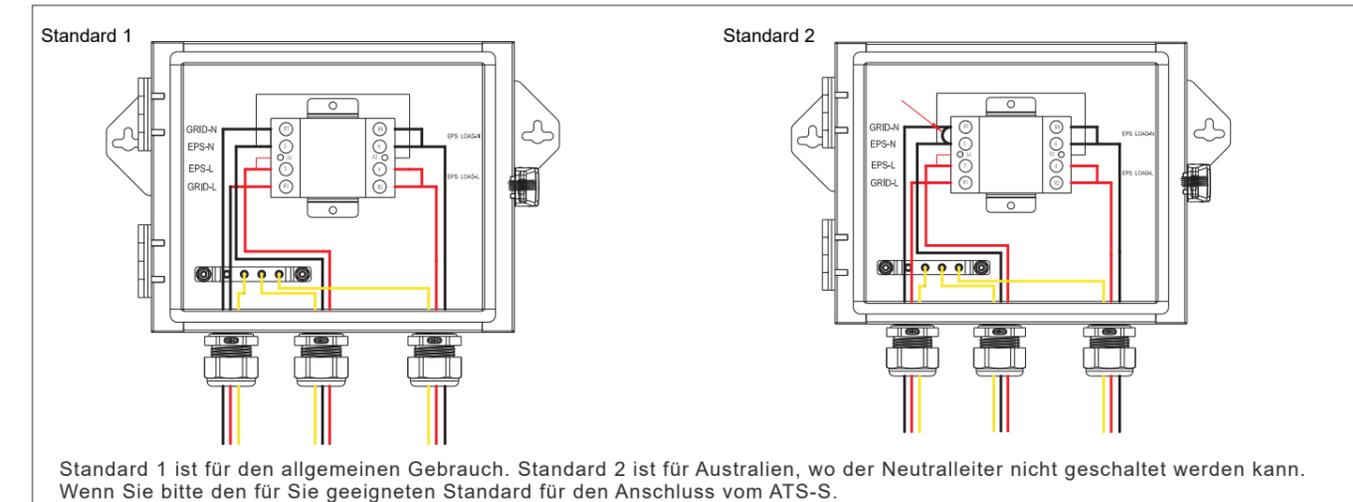


Bitte den Schlüssel in das Schlüsselloch auf der rechten Seite vom ATS-S stecken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Vorsichtig die Schließe auf der unteren Seite öffnen und dann auf der oberen Seite. Danach kann die Klappe geöffnet werden. Zum Schließen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

9. Kabelverbindung

9.1 Schaltplan

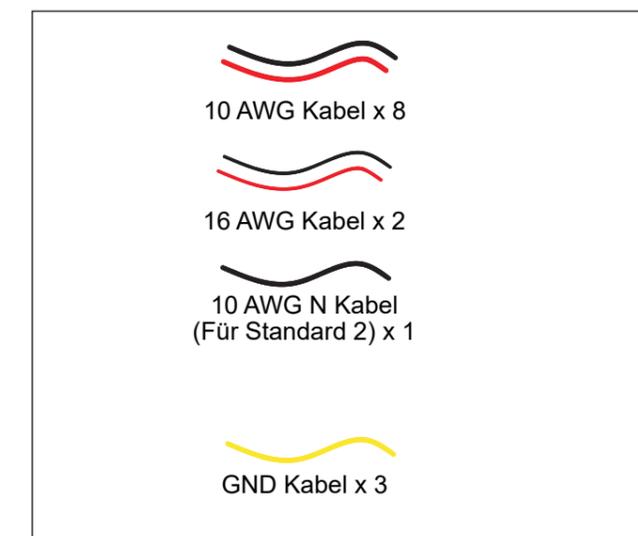
Es gibt zwei Arten den ATS-S anzuschließen, wie unten dargestellt:



Standard 1 ist für den allgemeinen Gebrauch. Standard 2 ist für Australien, wo der Neutralleiter nicht geschaltet werden kann. Wenn Sie bitte den für Sie geeigneten Standard für den Anschluss vom ATS-S.

9.2 Kabel Konfigurieren

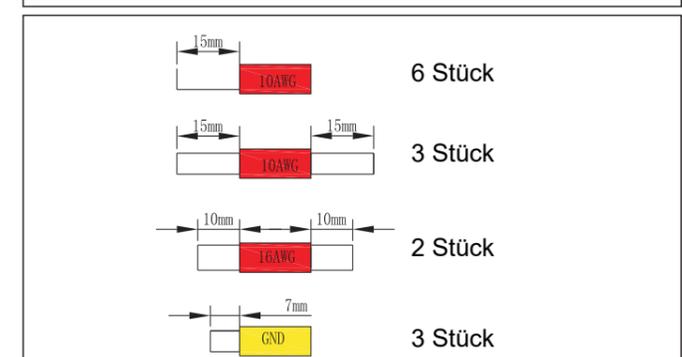
1. Die folgenden Kabel werden für die Installation benötigt (16 AWG-Kabel sind vorkonfiguriert im Zubehör)



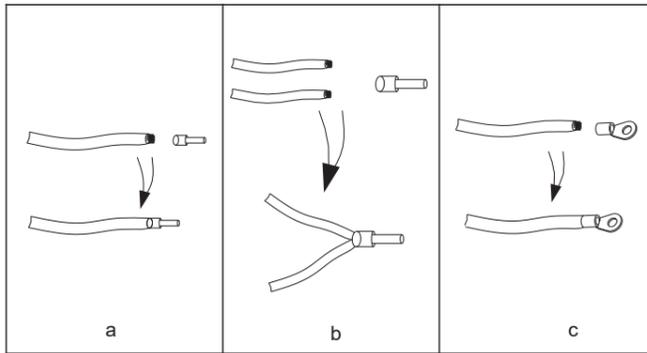
Hinweis:

1. Enthalten sind 2x 10 AWG Kabel (1x rot, 1x schwarz) um die Ports 2 und 4 bzw. 6 und 8 kurzzuschließen. Die Länge ist zirka 60 cm. Das 10 AWG N Kabel (für Standard 2) hat ca. 50cm Länge.

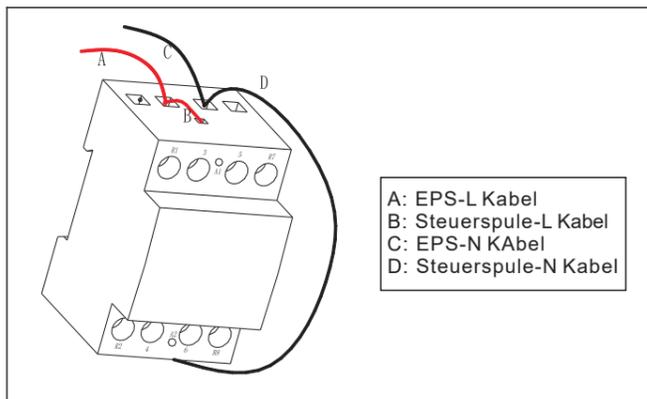
2. Mit der diagonalen Zange einseitig 15 mm von den 6x 10AWG Kabeln abisolieren. Mit der diagonalen Zange beidseitig 15 mm von weiteren 10AWG Kabeln abisolieren (2 mal, bzw. 3 mal für Standard 2). Mit der diagonalen Zange beidseitig 10 mm von 2x 12AWG Kabeln abisolieren. Mit der diagonalen Zange einseitig 7 mm von 3x GND Kabeln abisolieren.



3. Drei Kabelverbindungen müssen erstellt werden (siehe 9.1 Schaltplan). Die drei Kabeltypen sind unten dargestellt:

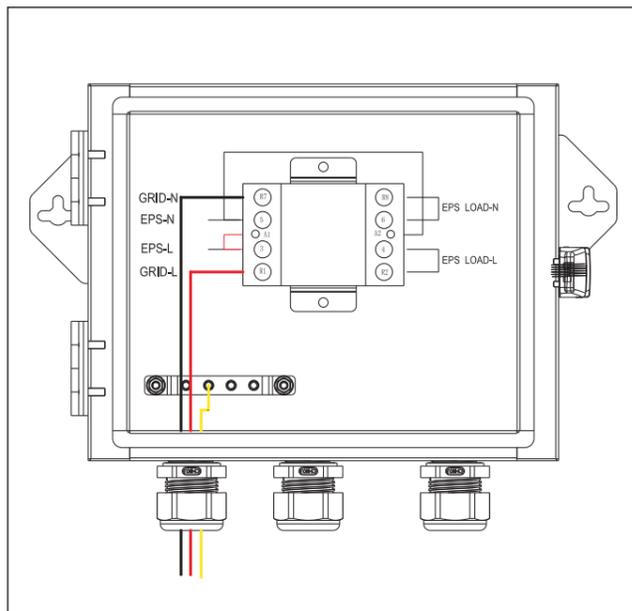


9.3 Steuerspulen-Kabel Anschluss



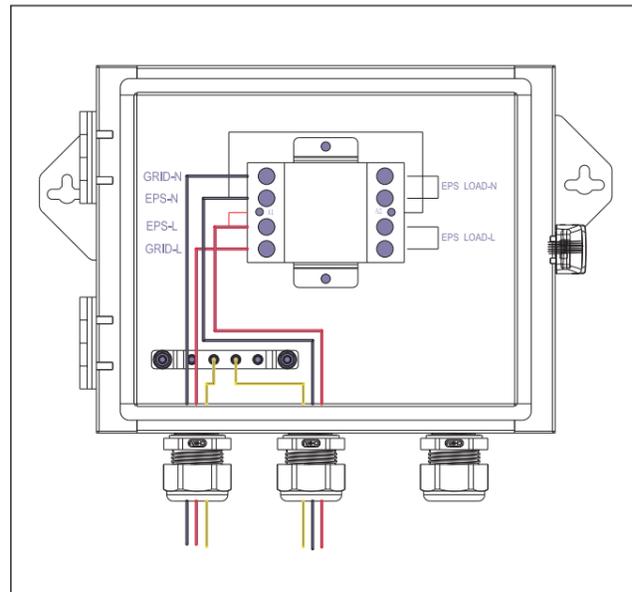
Verwenden Sie den Schraubendreher, um die Muttern A1, 3, A2 und 5 im Schütz abzuschrauben. Dann werden die roten 12AWG-Drahtenden in A1 und 3 und die beiden Enden des schwarzen 12AWG-Drahts in A2 und 5 eingesteckt und die entsprechende Mutter mit einem Schraubendreher festgezogen.

9.4 Verbindung der Netzkabel



Schrauben Sie mit dem Schraubendreher die Muttern R1 und R7 im Schütz ab und ziehen dann das Kabel GRID-L und GRID-N-Leitung in den Anschluss des Schützes (R1&R7) durch die Kabelmutter ein und ziehen Sie sie mit dem Schraubendreher fest. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um den Erdungsleiter an der Kupferschiene des E-Drahts zu befestigen.

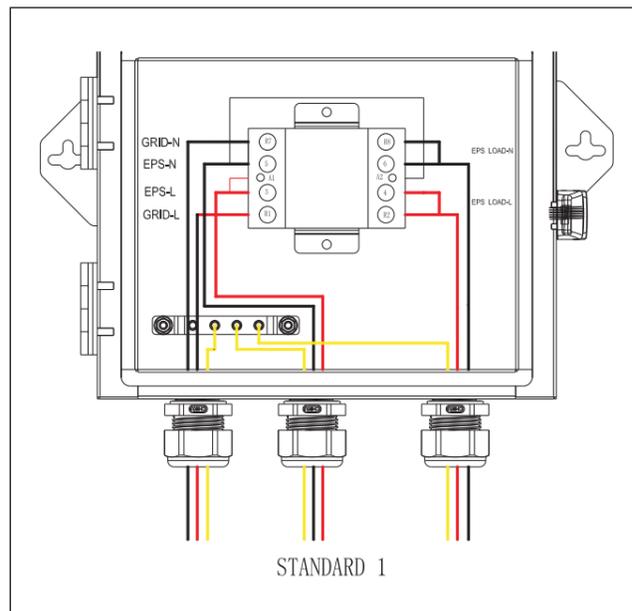
9.5 EPS-Kabel Verbindung



Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Mutter mit den Positionsnummern 3 und 5 im Schütz abzuschrauben, und führen Sie dann das EPS-L-Kabel und das EPS-N-Kabel durch die Kabelmutter in den Anschluss des Schützes (3&5) ein und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um das Erdungskabel an der E-Kabel Kupferschiene zu befestigen.

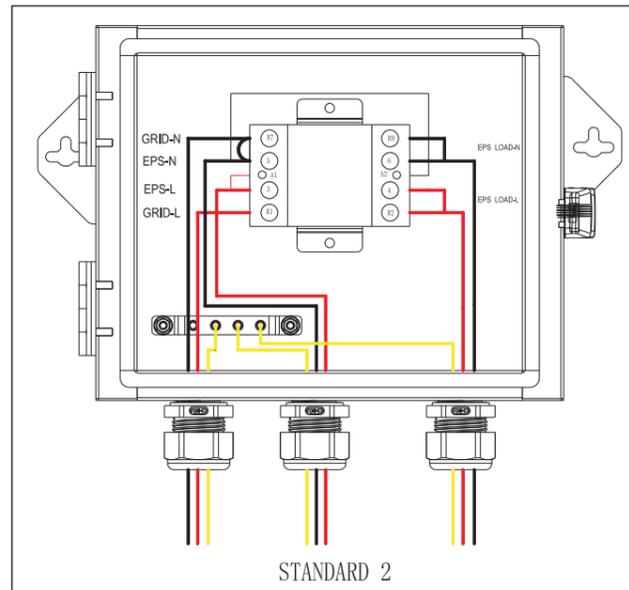
Hinweis:
Achten Sie darauf, dass sich währenddessen keine anderen Kabel lösen.

9.6 EPS Last-Kabelverbindung



Verwenden Sie den Schraubendreher, um die Muttern 2, 4, 6 und 8 im Schütz abzuschrauben. Die roten kurzen 10AWG-Kabelenden werden in den Schützanschluss 2 und 4 eingeführt, die schwarzen kurzen 10AWG-Kabelenden werden in den Schützanschluss 6 und 8 eingeführt. Dann führen Sie das EPS-Last-L-Kabel und das EPS-Last-N-Kabel durch die Kabelmutter in den Anschluss des Schützes (2&6) ein und ziehen sie mit dem Schraubendreher fest. Befestigen Sie den Erdungsdraht an der Kupferschiene des E-Drahtes mit einem Schraubendreher.

Hinweis:
Der folgende Schritt ist ein Beispiel für ein australisches Netz, in dem der Nullleiter nicht geschaltet werden kann. (Ignorieren Sie den folgenden Schritt wenn das nicht auf Sie zutrifft)



Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Muttern 5 und 7 im Schütz abzuschrauben, und führen Sie dann das EPS-L-Kabel und das EPS-N-Kabel durch die Kabelmutter in den Anschluss des Schützes (5&7) ein und ziehen Sie sie mit dem Schraubendreher fest.

9.7 Kontrolle

Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel im ATS-S fest angezogen sind. Prüfen Sie den Anschlussplan in Abschnitt 9.1.

10. Trouble shooting

Wenn die EPS-Last im Betrieb nicht funktioniert, schalten Sie bitte den Hybrid-Wechselrichter aus, öffnen Sie die ATS-S-Abdeckung und prüfen Sie, ob die GRID- und die EPS LOAD-Leitung ordnungsgemäß angeschlossen sind. Wenn die Last im netzfernen Betrieb nicht funktioniert, schalten Sie bitte den Wechselrichter aus, öffnen Sie die ATS-S-Abdeckung und prüfen Sie, ob die Steuerleitung, die EPS-Verkabelung und die EPS LOAD-Verkabelung ordnungsgemäß angeschlossen sind.

11. ATS-S Verwendung

Nach dem Anschluss des internen Kabels des ATS-S schließen Sie den Deckel. Die Netz- und EPS-Seite des ATS-S sind jeweils mit dem AC-Netz- und EPS-Ausgang des SPH/SPA-Wechselrichters verbunden, die EPS-Lastseite mit der Zugangslast. Starten Sie den Wechselrichter für den normalen Betrieb.

12. Achtung

Bitte verwenden Sie das Gerät innerhalb der Spezifikation. Zu hohe Ströme oder Spannungen können zu Schäden am Gerät führen. Legen Sie bei Reparaturen Armbanduhr und Schmuck ab, um Verletzungen aufgrund von Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem und von Growatt autorisiertem technischen Personal durchgeführt werden.



Download Manual



Growatt New Energy

Shenzhen Growatt New Energy Technology CO.,LTD
No.28 Guangming Road, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, P.R.China

T +86 0755 2747 1942

E service@ginverter.com

W www.ginverter.com

GR-UM-146-A-01