

Lesen und befolgen Sie zusätzlich zu den Angaben in dieser Anleitung die Sicherheits-und Installationsinformationen im Produkt-Handbuch. Verwenden Sie den Wechselrichter nur entsprechend der Dokumentation. Die Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder Fehlfunktionen der Ausrüstung führen.

Power and productivity for a better world™



Der Wechsel

richter muss

senkrecht

zum Beispie Ammoniak schützen Wechselrichte erzeugt Geräusche / Vi-

Wahl des Ins-

tallationsortes

Vor Staub und

schädlichen

Gasen wie







Nicht in direk

licht installie-

und Schnee

schützen

ren und vor Eis



WARNUNG! ABB empfiehlt zum Anheben des schweren Geräts eine Hebevorrichtung. Beachten Sie die lokalen

(b) Führungsbohrung, Ø 8,5 mm

Wandmontage-Halterung (hinter dem Wechselrichter anzubringen)

Bohrungen für die Wandbefestigung,
4 Stück, Ø 8,5 mm
 Abgekantete Aufhängung für den
Wechselrichter

Wandmontage-Halterung

Der Installa tionsort muss für alle installierten Geräte ausreichend gekühlt sein

und Etiketten

sichtbar sein



Die Installation muss für Notfälle und für Wartungsarbeiten aut zu-

Wand und Be

festigungen

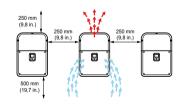
müssen sta-

nicht ent-

bil genug und

flammbar sein

- Stellen Sie sicher, dass: Sie die Mindestmontageabstände einhalten.
- · Der Kühlluftstrom ausreicht. Die Kühllüfter für Wartungsarbeiten zugänglich sind.
- · Die Wechselrichteretiketten lesbar sind



- Empfehlungen:
 Mehrere Wechselrichter möglichst nebeneinander und nicht übereinander montieren.
- Zwischen mehreren Wechselrichtern so viel Abstand wie möglich lassen
 Montieren Sie die Wechselrichter so niedrig wie möglich.
- · Wenn Sie die Wechselrichter übereinander montieren, halten Sie die in der

W1

(O)

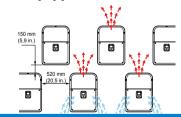
W2 W2

d

(b)

W3

(C) (O)



Mechanische Installation - Vorgehensweise

- 1.Lieferung auf Schäden prüfen.
- 3. Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
- 4. Installationsort für Montage vorbereiten. 5. Wandmontage-Halterung montieren.
- 6. Wechselrichter zum Montageort transportieren. 7. Wechselrichter auf die Wandmontage-Halterung
- setzen. 8 Wechselrichter auf der Wandmontage-Halterung
- Befestigungspunkt für Wechselrichter,
 2 Stück mit einem Schloss sichern. f Schlitz für Vorhängeschloss
 Hontagemaße
 Abstände

 Einh.
 H
 H1
 H2
 H3
 W
 W1
 W2
 W3
 CB
 CS
 CT

 mm
 395
 128
 300
 319
 497
 162
 100
 220
 500
 250
 250

 Zoll
 15,55
 5,04
 11,81
 12,56
 19,57
 6,38
 3,94
 8,67
 20
 10
 10

Transport des Wechselrichters

oben auf dem Wechselrichter.

stützen Sie ihn mit der Hand.

Anheben mit einer Hebevorrichtung

Arbeitsschutzvorschriften. Der Wechselrichter wiegt ungefähr 67 kg (148 lbs) und hat einen

- 1.Mithilfe der Führungsbohrung (b) die Position
- der Wandmontage-Halterung markieren. 2.In die Montagefläche ein Loch bohren und einen entsprechenden Dübel einsetzen, falls
- 3. Die Führungsschraube eindrehen, aber nicht
- 4.Die Wandmontage-Halterung gerade an die Führungsschraube hängen und mit einer Wasserwaage ausrichten.
- 5.Die vier Sicherungsbohrungen (c) markieren
- 6. Falls erforderlich, in die Montagefläche Löcher bohren und Dübel einsetzen.
- 7. Die Wandmontage-Halterung mit geeigneten Schrauben an der Montagefläche befestigen. 8.Die Führungsschraube festziehen
- Den Wechselrichter zum Montageort transportieren. Transport des Wechselrichters per Hand
- 2.Hängen Sie die Hebehaken in beide Hebeösen ein
 3.Heben Sie den Wechselrichter vorsichtig an und

Hierfür werden mindestens zwei Personen benötigt Den Wechselrichter vorsichtig aufrichten. Gerät tragen.

(beachten Sie die lokalen Arbeitsschutzvorschriften). Mithilfe der Haltegriffe unten am Wechselrichter das

W3

Die Etiketten auf dem Wechselrichter enthalten die wesentlichen technischen Daten sowie Angaben zur Ausrüstung und zum Hersteller.



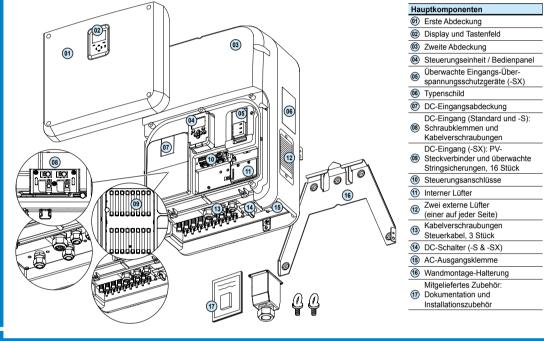
Die Etiketten auf dem Wechselrichter nicht entfernen, verdecken oder beschädigen



Modell Beschreibung PRO-33.0-TL-OUTD-400 1 DC-Eingangsanschluss an einen externen Generatoranschlusskaster PRO-33.0-TL-OUTD-S-400 Standardmodell mit zusätzlichem integrierten DC-Schalter zur Trennung der Solarmodulgruppe vom Erweiterter integrierter Generator-Anschlusskasten mit: • Integriertem DC-Schalter, der die Solarmodulgruppe vom Netz trennt. PRO-33.0-TL-OUTD-SX-400 8 Stringeingängen mit PV-Steckverbindern. Überwachten Stringsicherungen (16 Stück) für positive und negative Eingänge

Stringstromüberwachung mit konfigurierbarer Warngrenze.

Austauschbarem, überwachtem Überspannungsschutzgerät für DC-Eingänge, Typ II

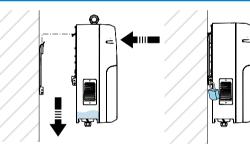


Wechselrichter auf die Wandmontage-Halterung setzen

- 1.Den Wechselrichter senkrecht an den Hebestellen auf beiden Seiten des Anschlussbereichs anheben.
- 2.Den Wechselrichter etwas über die Montage-Halterung anheben, oben stabilisieren, so dass die Oberseite des Wechselrichters gegen die Wand geneigt ist.
- 3.Den Wechselrichter in die Wandmontage-Halterung einhängen

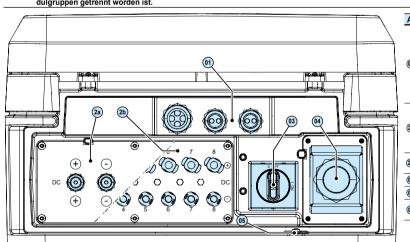
5.

- 4. Die zwei Schrauben M5x20 (T25) (eine pro Seite) eindrehen und festziehen, um den Wechselrichter auf der Wandmontage-Halterung 5.Zur Diebstahlsicherung ein
- Vorhängeschloss verwender



WARNUNG! Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Verletzungen oder tödlichen Unfällen, elektromagnetischen Störungen und Fehlfunktionen der

WARNUNG! Elektrische Installationsarbeiten dürfen nur vorgenommen werden, wenn der Wechselrichter vom Netz und den Solarmo



Wechselrichter-Modell

Wechselrichter-

Wechselrichter-Teilenumm

dulgruppen getrennt worden ist. Aufteilung des Anschlussbereichs

> Modell -S: 2x DC-Eingangskabelverschraubungen M20 für Kabeldurchmesser von 6 bis 12 mm

Kabelverschraubungen für Steuerkabel: 1x M32 mit Steckeinsatz mit vier 8 mm-Bohrungen und Dichtstopfen. 2x M25 mit Steckeinsatz mit zwei 6 mm-Bohrungen und Dichtstopfen. Standardmodell und

Modell -SX: DC-Eingänge mit PV-Steckverbindern (16 Stück)

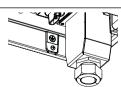
03 DC-Schalter (-S & -SX)

Occupant of the second of t

Platz für zusätzliches PE-Kabel und Kabelschuh, M5-Gewinde

Vorgehensweise bei Anschlussarbeiten

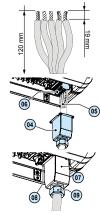
- 1.Das AC-Kabel anschließen. 2.Falls erforderlich, einen
- Schutzerdeanschluss (PE) mit dem zusätzlichen PF-Anschluss
- 3.Die DC-Eingangskabel am Wechselrichter anschließen. 4.Die Steuerkabel anschließen.
- 5. Die Optionsmodule installieren sowie die dazugehörigen Kabel anschließen. Prüfen, ob alle Kabelanschlüsse



- AC-Kabel-Anschluss ① Den Wechselrichter von allen Spannungsquellen trennen.
- 20 mm äußeren Kabelmantel des AC-Kabels entfernen.
- 19 mm Ummantelung von jedem Leiter entfernen. Nur Leiter mit abisolierten Enden verwenden. Isolierte (3) Enden können Schäden am AC-Stecker verursachen. Wenn der Kabelschirm als PE-Leiter verwendet wird, den Schirm mit gelb-grünem Isolierband markieren.
- Das AC-Kabel durch das Steckergehäuse und die Gummitülle führen.

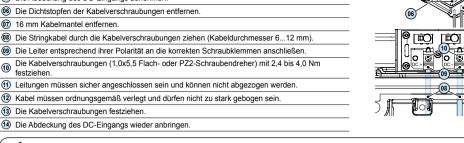
Die Kabelverschraubung des Steckergehäuses mit 7,5 Nm festziehen.

- (65) Die Leiter an die jeweils korrekte L3-, L2-, L1-, N- und PE-Klemme anschließen
- 06 Die Klemmschrauben mit 4...4,5 Nm mit einem 1,0x5,5 Flachschraubendreher festziehen Das Steckergehäuse korrekt über die Klemmen ziehen. Sicherstellen, dass die Gummidichtung des Steckergehäuses richtig positioniert ist.
- (8) Die vier Schrauben mit 4 Nm (T25) festziehen.
- 10 Falls erforderlich, einen zusätzlichen PE-Stecker mit Kabelschuh am zweiten PE-Anschluss anbringen.



Anschluss der DC-Kabel beim Standardmodell und Modell -S

- (i) DC-Schalter öffnen (Modell -S) und den Wechselrichter von allen Spannungsquellen trennen
- ② Sicherstellen, dass die Strings mit dem Wechselrichter kompatibel sind 3 Sicherstellen, dass die Polarität der Strings und Kabelkennzeichnungen korrekt ist
- Die DC-Eingangskabel von der Solarmodulgruppe abklemmen
- 05 Die Abdeckung des DC-Eingangs abnehmen.
- (7) 16 mm Kabelmantel entfernen.
- ® Die Stringkabel durch die Kabelverschraubungen ziehen (Kabeldurchmesser 6...12 mm).
- Ø9 Die Leiter entsprechend ihrer Polarität an die korrekten Schraubklemmen anschließen
- Die Kabelverschraubungen (1,0x5,5 Flach- oder PZ2-Schraubendreher) mit 2,4 bis 4,0 Nm 10 festziehen.
- 1 Leitungen müssen sicher angeschlossen sein und können nicht abgezogen werden.
- (2) Kabel müssen ordnungsgemäß verlegt und dürfen nicht zu stark gebogen sein
- (13) Die Kabelverschraubungen festziehen.
- 14 Die Abdeckung des DC-Eingangs wieder anbringen.

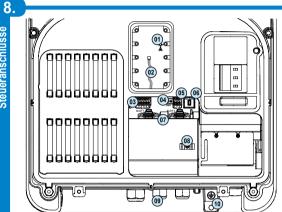


WARNUNG! Keine PV-Module verwenden, die geerdete DC+ und DC- Leiter erfordern. DC-Seite und AC-Netz sind nicht potenzialgetrennt.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsleistung den PV-Modulen entspricht.

Anschluss der DC-Kabel beim Modell -SX

- 1.Den DC-Schalter des Wechselrichters auf OFF stellen.
- 2. Die DC-Eingangskabel von den Solarmodulen abklemmen. 3.Die PV-Steckverbinder an den DC-Eingangskabeln anbringen
- 4. Sicherstellen, dass alle DC-Kabel mit der Stringnummer und der Polarität beschriftet sind.
- 5.Durch Messung prüfen, dass die Polarität der Strings an den DC-Steckern korrekt ist. 6.Die Schutzkappen von den Anschlüssen am Wechselrichter entfernen. Nicht verwendete Schutzkappen am Installationsort belassen
- 7.Die Strings nacheinander einzeln an den Wechselrichter anschließen. Mit den Steckern DC1+ und DC1- beginnen. Die Kabel nicht stark biegen
- 8.Die Kabel außerhalb des Wechselrichters mit geeigneten Kabelhaltern befestigen.

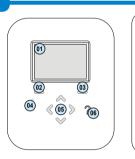


Steueranschlüsse

- Status-LEDs auf der Regelungseinheit X8 RJ45-Datenanschluss mit Steckertyp 8P8C, Schnittstelle RS-485 für
- Steuerungseinheit.
- Federklemme X1 für Fernsteuerungseinheit (Schnittstelle RS-485). S1:1 Auswahlschalter, nicht verwendet, Standard ist immer OFF
- S1:2 Auswahlschalter für Abschluss des integrierten Feldbus-Netzwerks
- (ON), Standard ist OFF

	Federklemme X2 für Fernuberwachung			
	Pin	Name	Beschreibung	
9	X2:1	Daten+	Wechselrichter RS-485-Sendedaten	
	X2:2	Daten-	Wechselrichter RS-485 Empfangsdaten	
	X2:3	GND_A	Funktionsmasse, isoliert	
$\overline{}$				

- 66 Anschluss für internen Lüfter. (Int. Fan)
- SLOT 1 und SLOT 2, Steckplätze für Feldbus-Optionsmodule.
- (8) Klemmanschlüsse, um Kabelschirme mit Schutzerde zu verbinden
- (9) Kabelverschraubungen f
 ür Steuerkabel (1x M32 und 2x M25)
- 10 Zusätzliche PE-Klemme



(01) 02

● 05 ●

07

Komponenten der Regelungseinheit

- 1 Grafisches Display
- Linke Funktionstaste: Aktion unten links auf dem Display auswählen. Normalerweise Abbrechen oder Zurückgehen.
- Rechte Funktionstaste: Aktion unten rechts auf dem Display auswählen Normalerweise für das Bestätigen von Aktionen. (4) Status-LED, zweifarbig, grün oder rot: Wechselrichter-Statusanzeigen.
- Pfeiltasten nach oben/unten/links/rechts: In Menüs navigieren, Cursor bewegen und (95) Werte ändern. Um einen Parameter auf seinen Standardwert zu setzen, drücken Sie die Pfeiltasten AUF und AB gleichzeitig gedrückt.
- 6 Hilfetaste: Die kontextsensitive Hilfsansicht öffnen.
- (mur zur Verwendung durch Servicepersonal)

12. Wechselrichter von externen Spannungsquellen wie folgt trennen:

Metztrennschalter und Leistungsschalter an der AC-Spannungsverteilung öffnen. Modelle -S und -SX: Den DC-Schalter in Stellung OFF bringen (Modelle -S und -SX)

04

🎪 WARNUNG! Der DC-Schalter sorgt nicht für eine Potenzialtrennung der DC-Eingänge oder -Sicherungen von der Solarmodulgruppe.

- (3) DC-Schalter und Leistungsschalter zwischen dem Wechselrichter und der Solarmodulgruppe öffnen.
- Die AC-Kabel vom Wechselrichter abklemmen, um sicherzustellen, dass er vom Netz vollständig getrennt ist. (68) Warten Sie mindestens 5 Minuten, bis die internen Kondensatoren entladen sind, bevor Sie weiterarbeiten
 - Die DC-Kabel vom Wechselrichter abklemmen, um sicherzustellen, dass er von der

Solarmodulgruppe(n) vollständig getrennt ist

WARNUNG! DC-Anschlüsse nicht abziehen, während sie Strom führen. PV-Steckverbinder (Modell -SX):

- a) Sicherstellen, dass die DC-Kabel korrekt gekennzeichnet sind. b) Einen flachen Schraubendreher in den Verriegelungsschlitz schieben.
- c) Die Stecker abziehen.
- d) Auf den Steckern Schutzkappen anbringen
- Schraubklemmen (Standardmodell und Modell -S):
- a) Die erste Abdeckung abnehmen. b) Die Abdeckung des DC-Eingangs abnehmen.
- a) Sicherstellen, dass die DC-Kabel korrekt gekennzeichnet sind.
 d) Mit einem Multimeter sicherstellen, dass zwischen den DC-Eingangsklemmen (DC+ und DC-) sowie
- zwischen Klemme DC+ und PE oder Klemme DC- und PE-Klemme keine Spannung anliegt
- e) Die Schraubklemmen lösen f) Die Kabelverschraubungen lösen

14.

- g) Die DC-Kabel durch die Kabelverschraubungen ziehen
- Alle externen Spannungsquellen von den Steueranschlüssen trennen.

13. Wartung Informationen zur Wartung enthält das PRO-33.0-TL Produkthandbuch

DO Assably satura	Other devides a dell cond Mardell, Or Onbres abide servers (C. OF serve)
Maximaler Eingangkurzschlussstrom	64 A
Maximaler DC-Eingangsstrom (IDC, max)	58 A
Pacr	
MPPT-Eingangsspannungsbereich (VMPPT, minVMPPT, max) bei	580850 V
Anzahl unabhängiger MPPTs	1
DC-Nenneingangsleistung (PDCR)	33700 W
DC-Nenneingangsspannung (VDCR)	580 V
DC-Eingangsspannungsbereich im Betrieb (VDC, minVDC, max)	580950 V
DC-Eingangsspannung bei Inbetriebnahme (Vstart)	610 V
Absolute maximale DC-Eingangsspannung (Vmax, abs)	1100 V; Wechselrichter startet den Betrieb bei über 1000 VDC nicht
Empfohlene Maximalleistung der Solarmodulgruppe (Ppv, max)	40000 Wp; empfohlene maximale Eingangsleistung
Eingangsseite	

Standardmodell und Modell -S: Schraubklemmen (6...25 mm2) DC-Anschlusstyp Modell -SX: 8 Paar Steckverbinder Phoenix SUNCLIX Kabelanschlüsse: DC+: PV-CF-S (1774674) DC-: PV-CM-S (1774687) Klasse A

Typ der angeschlossenenen Solarmodule (IEC 61730)

Maximaler AC-Ausgangsstrom (IAC, max)

Maximaler Ausgangsfehlerstrom

Nennausgangsfrequenz (fR)

Einschaltstrom

Eingangsschutz		
Verpolschutz	Nur Wechselrichterschutz, von begrenzter Stromquelle, über Kurzschlussdioden und für das gesicherte Modell -SX bei mehr als 2 angeschlossenen Strings	
Eingangsüberspannungsschutz (Std. & -S)	3 Varistoren	
Eingangsüberspannungsschutz (-SX)	3 steckbare, modulare Überspannungsableiter, Typ II	
Isolationskontrolle der Solarmodulgruppe	Entsprechend den lokalen Normen	
Isolationsüberwachung	Impedanzmessung zwischen DC-Klemmen und Masse	
Nenndaten und Typ des DC-Schalters (-S & -SX)	58 A / 1000 V, 50 A / 1200 V	
Fehlerstromschutz des Solarmodulstrings (-SX)	Solarstringsicherung, 10x85 mm, 1100 Vpc, alle Eingangsklemmen überwacht	
Nenndaten der Solarstringsicherung (-SX)	15 A / 1100 V	
Maximaldaten der Solarstringsicherung (-SX)	20 A	
Stringstrommessungen (-SX)	Strom der einzelnen Strings überwacht, konfigurierbare Warngrenze	

Stringstrommessungen (-SX)	Strom der einzelnen Strings überwacht, konfigurierbare Warngrenze	
Überspannungskategorie	OVC II	
Ausgangsseite		
AC-Netzanschlusstyp	Dreiphasig 3W oder 4W + PE	
AC-Nennleistung (Pac, R, @cos >0,99)	33000 W	
Maximale Scheinleistung (Smax)	33000 VA	
AC-Nennnetzspannung (Vac, R)	400 V	
AC-Spannungsbereich	320480 V (Der Bereich hängt vom Netzstandard im jeweiligen Land ab.)	
AC-Nennausgangsstrom (IAC, R)	47,8 A	

50.3 A < 50,3 A @ 3-Phasen eff.

> Vernachlässigbar 50 Hz / 60 Hz

Zweifarbige LED der Steuerungseinheit Display-Aufbau Status Aktuelle Ansicht, Datum Schlafmodus AUS und Status-Icon. Wird auf Rote LED EIN - Aktive Störung, die eine Status **01** Störung zeile Benutzeraktion erfordert angezeigt. Blinkt rot (1 s EIN, 2 s AUS) - Aktive Warnung. Die Warnung Sprach₀₂ Inhalte der aktueller Ausgangsleistung kann begrenzt sein Inhalts-bereich Ansichten, z.B. Menüs. Blinkt grün (1 s EIN, 2 s AUS) - Der Wechselrichter ist Standby Parameter, Hilfetexte usw * CO2 Reduzierung im Standby-Modus Funktionstasten-Befehle Blinkt grün (3 s EIN, 1 s AUS) - Der Wechselrichter -Anzeige und Echtzeituhr, falls arbeitet im Einspeisemodus mit begrenzter tions-Betrieb **03** aktiviert. Die Befehle sind 03)8:27 Ausgangsleistung.

Grüne LED EIN - Der Wechselrichter arbeitet im Beenden tasten von der jeweiligen Ansicht Normal zeile abhängig. Einspeisemodus. betrieb 10.

Voraussetzungen

1 Die mechanische und elektrische Installation des Wechselrichters muss korrekt sein Die mechanische und elektrische Installation der anderen Teile des Photovoltaiksystems muss abgeschlossen und kontrolliert worden sein.

3. Stellen Sie sicher, dass der Netzbetreiber (oder die lokale Behörde) über den geplanten Netzanschluss informiert wurde.

4.Die PV-Module müssen während der Inbetriebnahme in ausreichendem Maß Sonnenlicht erhalt

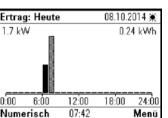
Vorgehensweise bei der erstmaligen Inbetriebnahme

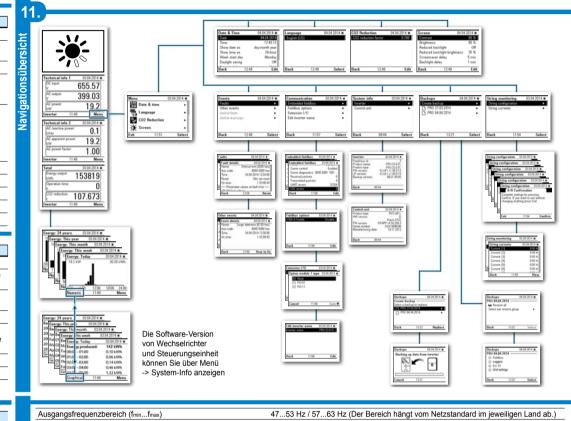
Nennleistungsfaktor und einstellbarer Bereich

- ①1 Den AC-Netz-Leistungsschalter an der AC-Spannungsverteilung einschalten (ON).
- ${\bf @} \ \ {\bf Nach\ dem\ Einschalten\ des\ Wechselrichters\ die\ Sprache\ der\ Benutzeroberfläche\ w\"{a}hlen.}$
- Der First Start Assistant führt Sie durch die erste Inbetriebnahme. Zum Ändern und
 Restätigen der Einstellungen der Einstellung der Einstellungen der Einstellung der E Bestätigen der Einstellungen die Funktionstasten und Tastatur verwenden
- Datum und Zeit einstellen.
- Zur Einstellung des Netzcodes den korrekten Ländercode auswählen.
 Wenn Ihr Land nicht aufgelistet ist, wenden Sie sich an Ihren Lieferantei
- (6) Nach der Bestätigung der Einstellungen wird die Ansicht "Ertrag: Heute" angezeigt. Bei den Wechselrichtern der Typen -S und -SX muss der DC-Schalter geschlossen (ON) werden. Stellen Sie die externen DC-Schalter oder Leistungsschalter auf ON.
- Bei entsprechender DC-Spannung setzt der Wechselrichter Leistung von den Solarmodulgruppen um. Wenn die Sicherheitschecks abgeschlossen sind und keine

Störungen erkannt wurden, stellt der Wechselrichter die Verbindung mit dem AC Einspeisenetz her.







	25.7 KVV, GIISC 101 DGI G = 30,0 KVA	
Oberschwingungsgehalt (THD)	< 3%	
AC-Steckertyp	Fester Stecker, 4-polig + PE	
Kenndaten des AC-Steckers	Leiter: 1025 mm² / Durchm. 2232 mm / Max. Strom 125 A / Max. Spannung 630 Vac	
Ausgangsschutz		
Schutzklasse	Klasse 1 (IEC 62103)	
Überspannungskategorie	OVC III	
Netzüberwachung	Automatische Netzrelais, DC- und AC-Fehlerstrom-Überwachungseinheit, Einspeiseunterbrechung bei Netzausfall gemäß IEC- und VDE-Normen	
Ausgangsüberspannungsschutz	5 Varistoren	
Empfohlener Abschaltkurventyp des externen Leistungsschalters	Typ B/C	
Minimal / (maximal) zulässiger Nennstrom des externen Leistungsschalters	63 A / (80 A)	
RCD-Typ für externe Verwendung	Falls lokale Vorschriften es erfordern, externen 300 mA RCD-Typ A verwenden.	
Betriebsleistung gemäß Norm EN 50530		
Maximaler Wirkungsgrad (ηmax)	98,3%	
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	98,0% / 98,1%	
MPPT-Anpassungswirkungsgrad		
Leistungsbereich von Pac nominal <20%	99,5 %	
Leistungsbereich von Pac nominal >20%	99,9%	
Verbrauch in der Nacht	<1 W	
Verbrauch im Standby-Modus	< 20 W	
Benutzerschnittstelle und Kommunikation		
Typ der Steuerungseinheit	PVS-AP-L graphisches Display, abnehmbar	
Kommunikation der Steuerungseinheit	ABB-Protokoll der Steuerungseinheit über EIA-485	
Kommunikation der Fernüberwachung	Modbus RTU über EIA-485 oder ABB Protokoll der Steuerungseinheit über EIA-485	
Typ des Fernüberwachungsadapters	VSN700 Datenlogger (optional)	
Elektrisch isolierter Relaisausgang	mit Zubehör FIO-01	
Umgebungsdaten		
Umgebungskategorie	Außenmontage, Installationsort mit direkter Sonneneinstrahlung oder Regen vermeiden	
Schutzart	IP65/IP54 überwachte Lüfter	

Onigebungsdaten	
Umgebungskategorie	Außenmontage, Installationsort mit direkter Sonneneinstrahlung oder Regen vermeiden
Schutzart	IP65/IP54 überwachte Lüfter
Schutzart bei offener erster Abdeckung	IP20
Verschmutzungsgrad	PD3
Zulässiger Temperaturbereich während des Betriebs	-25+60°C (-13+140°F)
Maximale Umgebungstemperatur für Nennleistungsabgabe	+45°C (+113°F)
	Ausgangsstrom nimmt entsprechend dem Termperaturanstieg im Wechselrichter ab
Zulässiger Umgebungstemperaturbereich bei Lagerung/Transport	-40+70°C (-40+158°F)
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	0100%
Maximale Aufstellhöhe über NN	2000 m
Montageabstände (Oben/Seite/Unten)	250/250/500 mm (9,8"/9,8"/19,7")
A-gewichteter Schallleistungspegel	70 dBA
Gewicht und Abmessungen	
Abmessungen des Wechselrichters (Breite/Höhe/Tiefe)	520/740/300 mm (29,1"/20,5"/11,8")

Standard & -S; <66 kg (146 lbs) -SX; <67 kg (148 lbs) Gewicht des Wechselrichters Abmessungen der Verpackung (Breite/Höhe/Tiefe) 600/800/571 mm (31,5"/23,6"/22,5") Packungsgewicht <86 kg (190 lbs) Sicherheit Transformatorlos Potentialtrennung

Kennzeichnungen Sicherheit und EMV EN 62109-1:2010, EN 62109-2:2011, EN 61000-6-2. EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12 CEI0-21, CEI0-16, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, AS3100/AS4777, RD1699, Zertifizierungen und Zulassungen

RD661, VDE 0126-1-1/A1 VFR2014, ABNT NBR 16149, PPC Griechenland, MEA, PEA, IEC 61727, IEC 62116, EN50438 (Informationen zu weiteren Netzstandards erhalten Sie auf Anfrage.)

Kontakt

ww.abb.com/solarinverters

PRO-33.0-TL Kurzanleitung für die Installation und Inbetriebnahme, DE Rev. A 3AXD50000020344 GÜLTIG AB 29.08.2014 © Copyright 2014 ABB. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten

CE gemäß LVD 2006/95/EC und EMCD 2004/108/EC

Einstellen des WR mit Datum, Uhrzeit und Installationsland im Assistenten für den ersten Start.

Beenden	08:53	Fortsetzen

> 0,995, bei Pacr = 33,0 kW, einst. ±0.9 bei Pacr =

29.7 kW, einst. ±0...1 bei S = 33,0 kVA