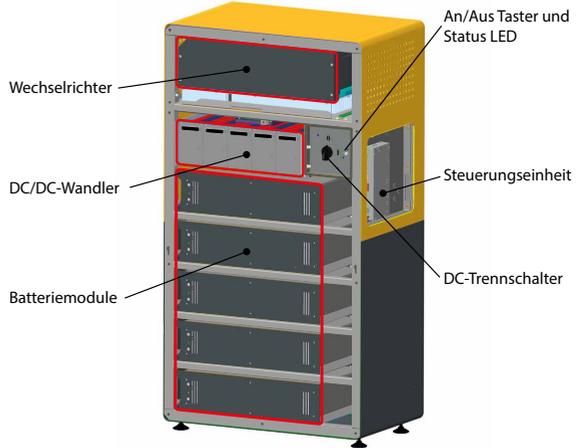


MAX.STORAGE *Ultimate*

Quick Installation Guide



Betriebsanweisungen – Bitte lesen und befolgen Sie die dem Gerät beigelegten Anweisungen. (www.solarmax.com/download)
Entfernen Sie keine Symbole am Gerät. Ersetzen Sie beschädigte Symbole.



Sicherheitshinweise



GEFAHR!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Bei Tageslicht liefert der PV-Generator eine gefährlich hohe Gleichspannung. Dadurch stehen Komponenten im MAX.STORAGE *Ultimate* unter gefährlich hoher Spannung.
- Die seitliche Abdeckung darf während des Betriebs nicht geöffnet werden. Um den MAX.STORAGE *Ultimate* auszuschalten, drehen Sie den DC-Trennschalter in Position „0“. Nach der Freischaltung verbleiben bis zu 5 Minuten hohe Restspannungen im MAX.STORAGE *Ultimate*. Warten Sie mindestens 5 Minuten.
- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Zuleitungen zum MAX.STORAGE *Ultimate* spannungsfrei sind, bevor Sie mit Arbeiten am MAX.STORAGE *Ultimate* oder an den Zuleitungen beginnen.



GEFAHR!
Lebensgefahr durch Explosion!

- Durch mechanische Beschädigungen oder durch Öffnen der Batteriemodule kann es zu Erwärmung oder zu Kurzschlüssen kommen. Dies könnte zu Brand oder Explosion der Module führen.
- MAX.STORAGE *Ultimate* bzw. dessen Batteriemodule dürfen nur in nicht explosionsgefährdeten Bereichen gelagert und betrieben werden. Die Batteriemodule müssen vor mechanischen Beschädigungen, z.B. Eindringen spitzer Gegenstände geschützt werden. Starkes Erwärmen der Batterie kann zu Brand oder Explosion der Module führen.



WARNUNG!
Brandgefahr durch Kurzschluss!

- Bei einem Kurzschluss können Funkenüberschläge oder Lichtbogen auftreten, die Brände verursachen können.
- Stellen Sie sicher, dass die Pole der Batterien ordnungsgemäß angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht durch Berühren mit Metallgegenständen kurzgeschlossen werden.



WARNUNG!
Brandgefahr durch mechanische Beschädigung!

- Durch mechanische Beschädigung der Batteriemodule kann Elektrolyt austreten und sich entzünden. Der Rauch brennender Batteriemodule kann Haut, Augen und Hals reizen und zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.
- Batteriemodule dürfen nicht geöffnet oder anderweitig mechanisch beschädigt werden.



ACHTUNG!
Geräteschaden durch Tiefentladung!

- Ist der MAX.STORAGE *Ultimate* längere Zeit von einer Stromversorgung getrennt, können Schäden an den Batteriemodulen entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass der MAX.STORAGE *Ultimate* nach Inbetriebnahme nicht über einen längeren Zeitraum von der Stromversorgung getrennt wird.



Hinweis
Ergänzende Hinweise zum Umgang mit Batteriemodulen finden Sie in einer separaten Betriebsanweisung. Diese Betriebsanweisung wird den Batteriemodulen beigelegt.

Montageort

- Der Standort muss trocken sein, um einen Wasserschaden innerhalb des MAX.STORAGE *Ultimate* zu vermeiden.
- Die Umgebungsbedingungen des Aufstellortes müssen so gewählt werden, dass im Inneren des Gerätes kein Kondensat entstehen kann.
- Die Umgebungsluft des MAX.STORAGE *Ultimate* muss frei von Staub, Salz- und Ammoniakdämpfen sein.
- Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von 0...40°C liegen.
- Installieren Sie den MAX.STORAGE *Ultimate* an Standorten, die frei von explosiven Gasen oder Dämpfen oder brennbaren Materialien sind. Der Montageuntergrund muss feuerfest sein. Berücksichtigen Sie die lokalen Brandschutzrichtlinien.
- Der MAX.STORAGE *Ultimate* darf nicht in überflutungsgefährdeten Gebieten aufgestellt werden.
- Der Aufstellort des MAX.STORAGE *Ultimate* muss in mindestens 5 km Entfernung zum Meer liegen.
- Der MAX.STORAGE *Ultimate* muss auf der gesamten Auflagefläche der Standfüße aufgestellt werden.
- Die Lüftungslöcher an der Vorderseite des MAX.STORAGE *Ultimate* müssen freigehalten werden. Das Gerät muss mit einem Mindestabstand von ca. 5 cm zur Wand aufgestellt werden. Folgende Mindestabstände zum MAX.STORAGE *Ultimate* müssen eingehalten werden: Vorne: 50 cm, Seitlich: 30 cm, Oben: 30 cm, Hinten: 5 cm
- Setzen Sie den MAX.STORAGE *Ultimate* nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Montieren Sie den MAX.STORAGE *Ultimate* an einer frei zugänglichen Stelle, damit Servicearbeiten, besonders an der rechten Seite leicht durchführbar sind. Sobald der MAX.STORAGE *Ultimate* angeschlossen ist, darf sein Standort nicht mehr verändert werden.
- Der MAX.STORAGE *Ultimate* wiegt vor dem Einsetzen der Batteriemodule bis zu 70 kg. Montieren Sie den MAX.STORAGE *Ultimate* nur zu zweit.

Anschluss an den Haupterdungspunkt, das Hausnetz, den PV-Generator

Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes.

Vor dem Anschluss die Stränge messen:

- Polarität überprüfen, bevor die Anschlüsse angebracht werden
- Isolationswiderstand messen
- Prüfen ob alle Module angeschlossen sind (Stromstärke und Spannung)

Externer AC-Überspannungsschutz vorhanden? (Vorschrift VDE)

Externer DC-Überspannungsschutz empfohlen und in manchen Regionen oder Netzbetreibern Vorschrift laut VDE

Vor dem Anschluss muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden!



5 min

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Fünf Minuten warten bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden dürfen!

AC-Anschlüsse an das Hausnetz

Leiterquerschnitt:
feindrahtiger Leiter ohne Aderendhülse, max. 10 mm²
feindrahtiger Leiter mit Aderendhülse, max. 6 mm²
eindrahtiger Leiter, max. 10mm²
Netzsisicherung: 25 A, Typ B oder C
Kabellänge: Abhängig von Leitungsdurchmesser
und AC-Leistung des Gerätes

DC-Anschlüsse an den PV-Generator

Maximale DC-Eingangsspannung: 900 V
Max. MPP-Spannung bei Nominalleistung: 750 V
Leiterquerschnitte gemäß Anlagenkonfiguration.
DC-Leiterquerschnitte: 4 oder 6 mm².
Steckverbinder: Amphenol Steckverbinder.
Die Parallelschaltung der MPP-Tracker ist unzulässig.
Erden des Minus-/Pluspolts des PV-Generators unzulässig!

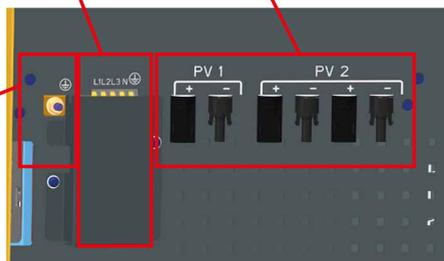
Haupterdungspunkt



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Der PE-Schutzleiter muss angeschlossen werden!
An der Klemme befindet sich der Haupterdungspunkt
des Gerätes.

Leiterquerschnitt: min. 10 mm²



Anschluss der Kommunikationsschnittstellen

Vor dem Anschluss muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden!



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Fünf Minuten warten bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden dürfen!

Die Kommunikationsschnittstellen befinden sich an der Steuerungseinheit. Um Zugang zur Steuerungseinheit zu erhalten, muss die seitliche Klappe mit einem Schaltschranckschlüssel, 3 mm, Doppelbart geöffnet werden.

RS485-Schnittstelle zur Kommunikation mit externen Geräten

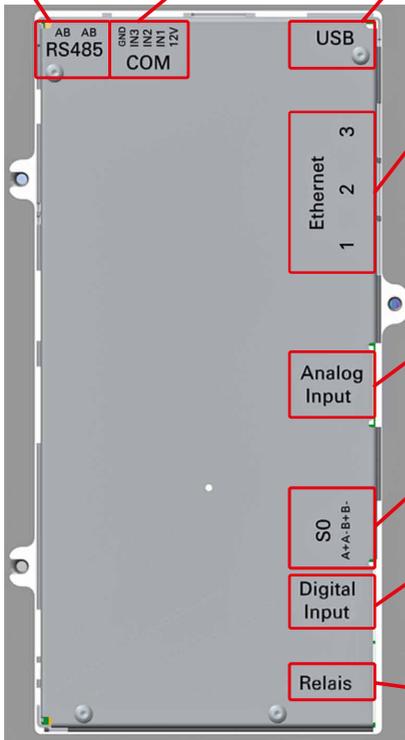
Anschluss z.B. möglich von externen Wechselrichtern

MAX.POWER Switch

Eindrätigt/Feindrätigt: 2,5 mm²
Feindrätigt mit AE: 1,5 mm²

Schnittstelle für Service-Techniker

Anschlussstyp: USB
Keine Energie-/Stromversorgung möglich!



Ethernet-Schnittstelle

Anschlussstyp: RJ45
Ethernet-Kabel: geschirmt, CAT5
Anschluss z.B. möglich von:

- LAN
- Modbus TCP Power Meter
- E-Auto-Ladestation (Herstellerabhängig)
- Smart-Heater

Analoge Messeingänge

Einstrahlungs- und Temperatursensoren
Spannungsbereich: 0 ... 10 V
Strombereich: 0 ... 20 mA

S0-Schnittstelle nach Norm EN6253-31

Leiterquerschnitt: 0,25 ... 1,5 mm²
Max. Kabellänge: 30 m
Anschluss von Energiezählern

Digitale Schnittstelle

High-Spannung: 12 V
Low-Spannung: 0 V
Anschluss z.B. möglich von:

- Funkrundstemperempfänger
- MaxRemote
- Externe Alarmgeber

Relais-Schnittstelle

Max. Schaltspannung: 30 VDC,
Max. Schaltstrom: 1 A

SOLARMAX GmbH

Zur Schönhalde 10

D-89352 Ellzee

E-Mail: info@solarmax.com

© SOLARMAX GmbH 2023

23/07_2 de

SOLARMAX Service Center

Auf unserer Website finden Sie alle

Kontaktinformationen: www.solarmax.com

Hotline:

DE +49 8283 997 902 810

CH +41 31 528 1165

Fax +49 8283 997 902 99

Mail hotline@solarmax.com

Einsetzen der Batteriemodule



Vor dem Anschluss muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden!



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Fünf Minuten warten bevor Arbeiten am Gerät durchgeführt werden dürfen!

Berücksichtigen Sie beim Einsetzen der Batteriemodule die Reihenfolge 1...5 entsprechend der nummerierten Steckplätze!

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube für ein Batteriemodul am jeweiligen Steckplatz in der linken unteren Ecke.
2. Schieben Sie die Batteriemodule mit der Steckerseite voran vorsichtig in den Einschubbereich an der Unterseite des Gehäuses des MAX.STORAGE *Ultimate*.
3. Sichern Sie die eingeschobenen Batteriemodule mit der zuvor entfernten Befestigungsschraube (Senkkopfschraube M4x12).

Inbetriebnahme



Hinweis

Die Inbetriebnahme darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft und unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und der Vorschriften zum Personenschutz durchgeführt werden. Empfohlen wird zusätzlich eine Zertifizierungsschulung durch SOLARMAX zur Installation, Inbetriebnahme und zum Energiemanagement des MAX.STORAGE *Ultimate*.

<p>1 Gerät einschalten</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. DC-Trennschalter einschalten. 2. An/Aus Taster ca. 3 Sekunden drücken 3. Status LED leuchtet
<p>2 Verbinden eines Gerätes zur Konfiguration des MAX.STORAGE <i>Ultimate</i>.</p>		<p>Mit einem Gerät, das sich im selben Netzwerk wie der MAX.STORAGE <i>Ultimate</i> befindet, kann der MAX.STORAGE <i>Ultimate</i> über die voreingestellte IP-Adresse 192.168.1.234 konfiguriert werden. Liegt die voreingestellte IP-Adresse außerhalb des Adressbereiches Ihres Netzwerks, muss temporär die Netzwerkkonfiguration Ihres PC's angepasst werden.</p>
<p>3 Anmelden an der Benutzeroberfläche</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Webbrowser starten und die Adresse http://192.168.1.234 eingeben 2. Anmelden mit Benutzernamen <i>installer</i> und Passwort <i>solarmax.com</i>.
<p>4 Zugangsdaten ändern</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie im Feld "Benutzernamen" einen neuen Benutzernamen ein. 2. Geben Sie im Feld "Aktuelles Passwort" <i>solarmax.com</i> ein. 3. Geben Sie in beiden Feldern "Neues Passwort" Ihr neues Passwort ein.
<p>5 Einrichtungs-Wizard starten</p>		<p>Der Installationswizard startet bei der ersten Inbetriebnahme automatisch. Er kann jedoch jederzeit über den Menüpunkt "Einrichtungswizard" im Navigationsmenü gestartet werden.</p>