

## Montage- und Bedienungsanleitung

### Solar Data Extender 3n1

Nr. 1440

Der VOTRONIC Solar Data Extender dient der Zusammenfassung der Daten mehrerer Solarregler zur Anzeige auf einem einzigen Display. Auch wird die LCD-Charge Control S eines VBCS Triple unterstützt.



**Bitte lesen Sie diese Montage- und Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig, bevor Sie mit dem Anschluss und der Inbetriebnahme beginnen.**

### Der Solar Data Extender ist kompatibel zu folgenden Geräten:

- VOTRONIC Solar-Laderegler in SR- und MPP-Technologie (ab Serien-Nr. 14Vxx.xxxxx)
- VOTRONIC Battery Charger vom Typ VBCS Triple
- VOTRONIC LCD-Solar-Computer S (ab Serien-Nr. 15V40.xxxxx)
- VOTRONIC LCD-Charge Control S
- VOTRONIC VPC Serie mit Solar-Funktion
- VOTRONIC Bluetooth Connector S-BC

### Funktionsweise

Der Solar Data Extender fasst die Daten von bis zu drei Solarreglern zusammen, sodass diese auf einem einzigen Display angezeigt werden können. Die gewohnten LCD-Anzeigen (z.B. LCD-Solar-Computer S oder LCD-Charge Control S) können weiterhin verwendet werden.

### Montage und Anschluss:

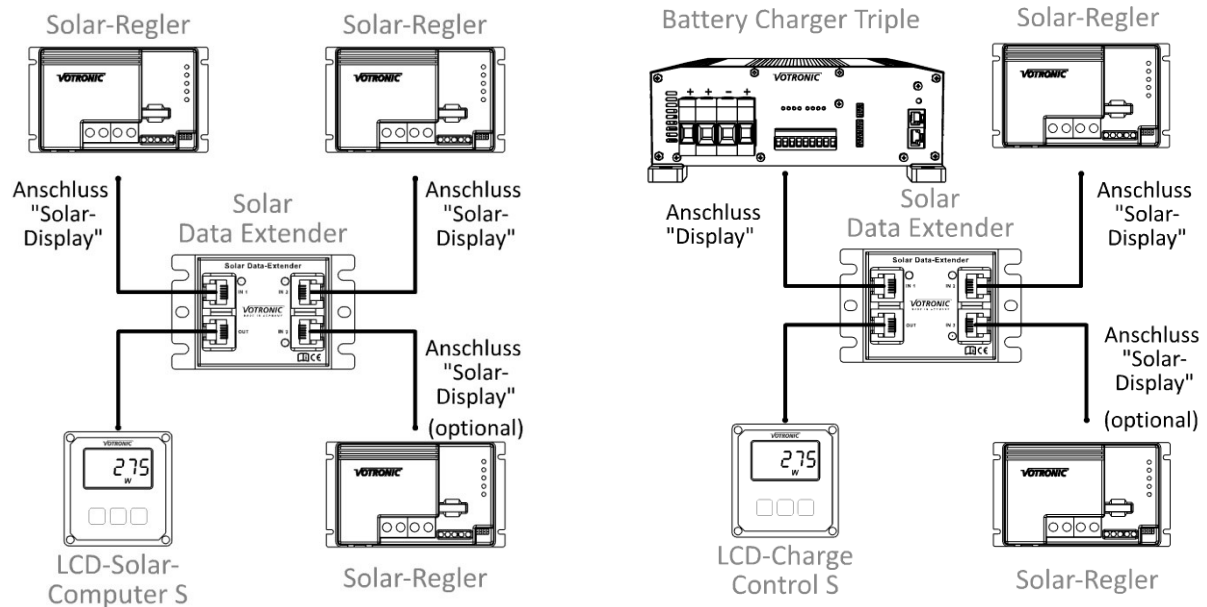
Der Solar Data Extender kann jederzeit nachträglich installiert werden.

Er verfügt über drei unabhängige Eingänge (IN1, IN2, IN3). Die Signale werden zusammengefasst über den Ausgang (OUT) bereit gestellt. Dort kann eine Solaranzeige (z.B. LCD-Solar-Computer S) angeschlossen werden. Wird ein VBCS Triple angeschlossen, so muss der Anschluss an IN1 erfolgen.

### Installation

Der Solar Data Extender wird mittels der im Lieferumfang enthaltenen Modularkabel zwischen VOTRONIC Solar-Laderegler oder VBCS Triple und der LCD-Anzeige (z.B. LCD-Solar-Computer S oder LCD-Charge Control S) gesteckt. Der Anschluss IN1 muss immer angeschlossen werden, da über diesen die Spannungsversorgung für das Gerät erfolgt.

Nachfolgend einige Anschlussbeispiele:



### Hinweise für den Anschluss

Die Anschlüsse IN2 sowie IN3 sind gleichberechtigt. Diese können aber müssen nicht beschaltet werden.

Sind mehr als drei Solarregler vorhanden, besteht die Möglichkeit mehrere Solar Data-Extender hintereinander zu schalten (kaskadieren).

**Wichtig: Bei einer Kaskadierung muss IN1 immer von einem Solarregler belegt werden.**

An den Anschluss OUT kann auch ein VOTRONIC Bluetooth Connector S-BC (Art.-Nr. 1430) angeschlossen werden.

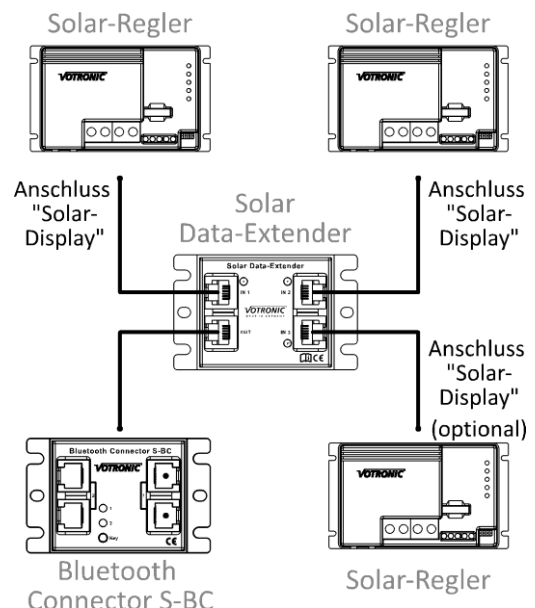
### Bedienung

Im Betrieb erkennt das Gerät selbstständig, ob Geräte angeschlossen oder entfernt wurden. Ein Eingriff durch den Benutzer ist nicht möglich oder notwendig.

### LED Blinkmuster

Ein einfaches kurzes Aufblitzen der LEDs signalisiert einen angeschlossenen Solarregler oder VBCS Triple im Standby-Modus.

Ein dauerhaftes Leuchten der LEDs signalisiert die Kommunikation mit dem Solarregler oder VBCS Triple am entsprechenden Anschluss.





### **Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung:**

Der Solar Data Extender 3n1 wurde unter Zugrundelegung der gültigen Sicherheitsrichtlinien gebaut.

Der VOTRONIC Solar Data Extender dient der Zusammenfassung der Daten mehrerer Solarregler zur Anzeige auf einem einzigen Display.

Die Benutzung darf nur erfolgen:

- In technisch einwandfreiem Zustand.
- In einem gut belüfteten Raum, geschützt gegen Regen, Feuchtigkeit, Staub und aggressive Batteriegase sowie in nicht kondensierender Umgebung.
- Das Gerät darf niemals an Orten benutzt werden, an denen die Gefahr einer Gas- oder Staub-Explosion besteht!
- Gerät nicht im Freien betreiben.
- Kabel so verlegen, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind. Dabei auf eine gute Befestigung achten.
- Datenleitungen nicht mit 230 V-Netzleitungen zusammen im gleichen Kabelkanal (Leerrohr) verlegen.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler, Bruchstellen oder gelockerte Anschlüsse untersuchen. Auftretende Mängel unverzüglich beheben.
- Bei elektrischen Schweißarbeiten sowie Arbeiten an der elektrischen Anlage ist das Gerät von allen Anschlüssen zu trennen.
- Wenn für den Anwender aus der vorliegenden Beschreibung nicht eindeutig hervorgeht, welche Kennwerte für das Gerät gelten bzw. welche Vorschriften einzuhalten sind, muss ein Fachmann zu Rate gezogen werden.
- Die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art unterliegt dem Anwender/Käufer.
- Kinder vom Gerät fernhalten.
- Das Gerät enthält keine vom Anwender auswechselbaren Teile.
- Nichtbeachtung kann zu Personen- und Materialschäden führen.
- Die Hersteller-Garantie beträgt 60 Monate ab Lieferung.
- Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung bzw. Hersteller-Garantie. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Service-Leistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden. Service-Leistungen ausschließlich durch VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Lauterbach.

## Fehlerbehebung:

Es werden keine Daten am Display angezeigt:

- Alle Solarregler oder der VBCS Triple sind im Standby und liefern keine Daten.
- Prüfen Sie ob der Solar Data Extender eine Verbindung zum Solarregler oder VBCS Triple hat, indem Sie die LEDs am Gerät beobachten.
- Prüfen Sie die Betriebsspannung (Batterie) des Solarreglers an IN1.

## Technische Daten

Nennspannung (Versorgung über angeschlossene Geräte)	12 V / 24 V
Betriebsspannungsbereich	8...32 V
Stromaufnahme im Standby, typisch	0,7 mA
Stromaufnahme bei Aktivität, typisch	10 mA
Umgebungsbedingungen, Luftfeuchtigkeit	max. 95 % RF, nicht kondensierend
Abmessungen	75 x 47 x 25 mm
Gewicht	ca. 37 g
Prüfzeichen	CE



### Konformitätserklärung:

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/19/EG stimmt dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:  
EN55014-1; EN61000-6-1; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4;  
EN62368-1; EN50498.



Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Das Produkt ist RoHS-konform. Es entspricht somit der Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronik-Geräten.



### Recycling:

Am Ende der Nutzungsdauer können Sie uns dieses Gerät zur fachgerechten Entsorgung zusenden. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Webseite unter [www.votronic.de/recycling](http://www.votronic.de/recycling)

### Lieferumfang:

1 Solar Data Extender 3n1  
3 Steuerleitungen 6-polig 0,5 m lang  
1 Montage- und Bedienungsanleitung

### Lieferbares Zubehör:

Steuerleitungs-Verlängerung 5 m lang Art.-Nr. 2005

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung sind vorbehalten. Copyright © VOTRONIC 07/2025

Made in Germany by VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Johann-Friedrich-Diehm-Str. 2, 36341 Lauterbach  
Tel.: +49 (0)6641/91173-0; Fax: +49 (0)6641/91173-10; E-Mail: [info@votronic.de](mailto:info@votronic.de); Internet: [www.votronic.de](http://www.votronic.de)

