



**victron energy**  
BLUE POWER

DEUTSCH



# Smart Battery Sense Handbuch

---

rev 01 - 29/10/2020

# Inhaltsverzeichnis

- 1. Einführung ..... 3
- 2. Installation ..... 4
- 3. Konfiguration ..... 5
- 4. LED Status-Codes ..... 6
- 5. Fehlerbehebung ..... 7
- 6. *[en] Technical product specification* ..... 8

## 1. Einführung

*Smart Battery Sense* ist ein drahtloser Batterie-Spannungs- und Temperatursensor für Victron MPPT-Solarladegeräte.

Das Solarladegerät verwendet diese Messungen zur Optimierung seiner Ladeparameter. Die Genauigkeit der übermittelten Daten wird die Ladeeffizienz der Batterie verbessern und die Lebensdauer der Batterie verlängern.

Die Verbindung zwischen *Smart Battery Sense* und einem oder mehreren Solarladegerät(en) ist drahtlos: Es verwendet VE.Smart Network - eine drahtlose Technologie, die auf Bluetooth Smart basiert.

*Smart Battery Sense* ist einfach zu installieren und zu konfigurieren und wird mit einer Inline-Sicherung und vorgecrimpten Ösen geliefert. Wenn Sie das Selbstklebeband auf der Rückseite freilegen, können Sie es direkt auf der Batterie anbringen.

Produktseite auf unserer Hauptwebseite: <https://www.victronenergy.com/accessories/smart-battery-sense>

### **Wann kann ich Smart Battery Sense verwenden... und wann sollte ich es vermeiden?**

- Überprüfen Sie die [Liste der mit VE.Smart Networking kompatiblen Produkte](#) auf kompatible Solarladegeräte.
- *Smart Battery Sense* ist in Systemen, die bereits von einem Color Control GX oder Venus GX gesteuert werden, nicht erforderlich oder erlaubt, siehe FAQ Q6 für weitere Informationen.
- *Smart Battery Sense* ist nicht erforderlich für Installationen, die bereits einen BMV-712 (Batteriewächter) mit einem Temperatursensorzubehörteil besitzen.
- Für Installationen, bei denen ein BMV-702 zusammen mit seinem optionalen Temperatursensorzubehör verwendet wird, sollten Sie für eine drahtlose Verbindung erwägen, einen [VE.Direct Bluetooth Smart Dongle](#) anstelle eines Smart Battery Sense hinzuzufügen.

## 2. Installation

Verbinden Sie die beiden Ösen mit Ihren Batterieklemmen und befestigen Sie das Gerät mit seinem selbstklebenden Streifen direkt auf dem Batteriegehäuse.

Bei Batterie *banken* kann *Smart Battery Sense* an jede der einzelnen Batterien angeschlossen werden.

Wenn die bat+ und bat- Kabel nicht lang genug sind, können sie verlängert werden - stellen Sie nur sicher, dass Sie die gleiche oder eine dickere Kabelstärke verwenden.

## 3. Konfiguration

Dieses Video zeigt Ihnen, wie Sie *Smart Battery Sense* installieren und enthält eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Anschluss Ihres Mobiltelefons über das VictronConnect [VE.Smart Networking](#) Handbuch.

<https://www.youtube.com/embed/v62wCfXaWXY>

## 4. LED Status-Codes

*Smart Battery Sense* verfügt über zwei LEDs: eine Bluetooth-Status-LED (blau) und eine Fehler-LED (rot).

Beim Einschalten blinkt die Bluetooth-LED langsam und zeigt damit an, dass das Gerät bereit ist, eine Bluetooth-Verbindung anzunehmen.

Wenn beide LEDs weiterhin leuchten, ist etwas mit der *Smart Battery Sense* Einheit nicht in Ordnung (Hardware-Fehler).

Wenn die LEDs mehr als 30 Sekunden lang schnell abwechselnd leuchten, befindet sich der *Smart Battery Sense* im Firmware-Aktualisierungsmodus und muss das Update abschließen, bevor er verwendet werden kann. Firmware-Aktualisierungen werden (falls erforderlich) nach der Verbindung mit VictronConnect durchgeführt.

Blaue LED	Rote LED	Zustand des Smart Battery Sense	Verbindungs-Status	Anmerkung
Ein	Ein	Nicht funktionsfähig	Deaktiviert	Hardwarefehler.  <i>Smart Battery Sense</i> wird in VictronConnect nicht sichtbar sein und es wird keine Informationen zum VE.Smart Netzwerk beitragen.
Langsames Blinken	Aus	Messen von V/T	Nicht verbunden	Falls VE.Smart Networking konfiguriert wurde, steuert das Gerät die Spannungs- und Temperaturinformationen zum VE.Smart-Netzwerk bei.
Ein	Aus	Messen von V/T	Verbunden	Falls VE.Smart Networking konfiguriert wurde, steuert das Gerät die Spannungs- und Temperaturinformationen zum VE.Smart-Netzwerk bei.
Schnelles Blinken	Schnelles Blinken	Firmware-Aktualisierung	Nicht verbunden	Rote und blaue LED abwechselnd
Ein	Langsames Blinken	Firmware-Aktualisierung	Verbunden	
Ein	Schnelles Blinken	Firmware-Aktualisierung	Programmierung	

## 5. Fehlerbehebung

Siehe sowohl das [VictronConnect Handbuch](#) als auch das [VE.Smart Netzwerk Handbuch](#).

## 6. **[en] Technical product specification**

### **[en] Operation and Dimensions**

<b>[en] Description</b>	<b>[en] Value</b>
<b>[en] Dimension h x w x d (mm)</b>	<b>[en] 14 x 38 x 38</b>
<b>[en] Cable length</b>	<b>[en] 45cm</b>
<b>[en] Eyelet hole size</b>	<b>[en] 10mm (M10)</b>
<b>[en] Fuse rating</b>	<b>[en] T1A 250V</b>
<b>[en] Operating temperature range</b>	<b>[en] -10°C to +60°C</b>
<b>[en] Operating voltage range</b>	<b>[en] 8V to 60V</b>
<b>[en] Absolute maximum voltage</b>	<b>[en] 65V</b>
<b>[en] Bluetooth Frequency</b>	<b>[en] 2402-2480MHz</b>
<b>[en] Bluetooth Power</b>	<b>[en] -4dBm</b>

### **[en] Power consumption**

<b>[en] BatteryVoltage</b>	<b>[en] Not Connected</b>	<b>[en] Joining VE.Smart Network</b>	<b>[en] Connected</b>
<b>[en] 12 V</b>	<b>[en] 0.3 mA</b>	<b>[en] 0.5 mA</b>	<b>[en] 1.6 mA</b>
<b>[en] 24 V</b>	<b>[en] 0.2 mA</b>	<b>[en] 0.3 mA</b>	<b>[en] 0.9 mA</b>
<b>[en] 48 V</b>	<b>[en] 0.2 mA</b>	<b>[en] 0.3 mA</b>	<b>[en] 0.6 mA</b>