



## **Remote-Meter für PSI-PRO Serie**



# Inhalt

1. Sicherheitshinweise .....	11
.....	1
2. Übersicht.....	22
.....	2
3. Aussehen .....	33
.....	3
4. Installationsanleitung.....	66
.....	6
5. Tasten-Anleitung .....	77
.....	7
6. Echtzeit-Anzeige .....	98
.....	9
7. Einstellung Parameter.....	109
.....	10
8. Fehlercodes .....	1413

.....	14
9. Spezifikationen .....	1514
.....	15
10. Abmessungen .....	1515
.....	15



# 1. Sicherheitshinweise

---

- Vielen Dank für die Auswahl des Remote-Meters für die PSI-PRO-Serie; bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Bitte bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Referenzen auf.
- Wenn Sie das Produkt erhalten, überprüfen Sie, ob beim Transport Schäden aufgetreten sind. Kontaktieren Sie das Transportunternehmen oder unser Unternehmen rechtzeitig für Probleme.
- Bitte lesen Sie dieses Handbuch und die Sicherheitsinformationen sorgfältig durch, bevor Sie es installieren.
- Halten Sie das Produkt von Regen, Exposition, starkem Staub, Vibrationen, Korrosion und intensiven elektromagnetischen Störungen fern.
- Bitte vermeiden Sie Wasser und andere Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.
- Es befinden sich keine benutzerfreundlichen Teile im Produkt. Zerlegen Sie nicht oder versuchen Sie nicht, es zu reparieren.

## 2. Übersicht

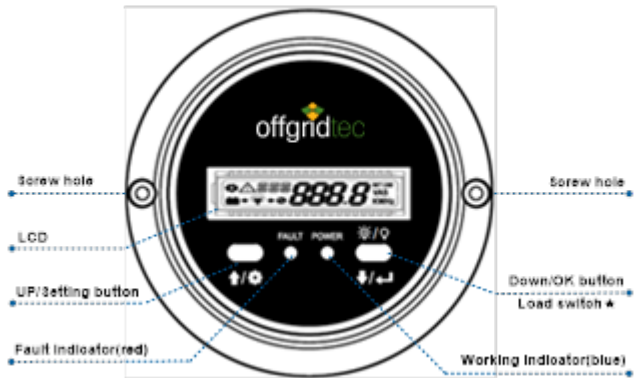
---


Offgridtec Remote Meter wurde speziell für die Offgridtec PSI-PRO Wechselrichter entwickelt. Es zeigt die aktuellen Parameter des Wechselrichters auf einem Bildschirm an. Verschiedene Parameter können individuell angepasst werden

### Funktionen

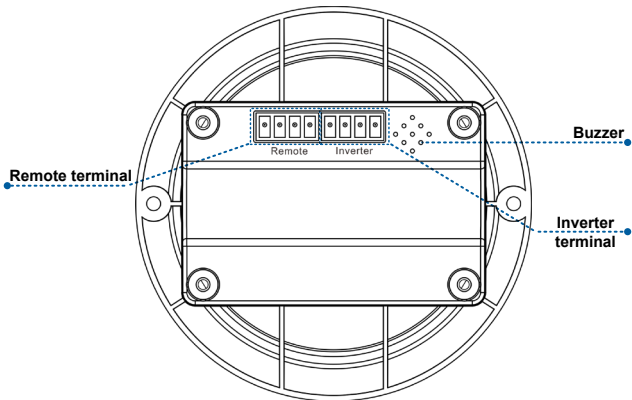
- Dual-Interface-Design, Funktioniert mit allen PSI-PRO-Wechselrichter und anderen optionalen Modulen
- LCD-Bildschirm, dynamische Echtzeitanzeige der Systemdaten
- Visuell Fehlercodes, rechtzeitige Benachrichtigung von Warnungen und Fehlern
- Steuerung über ON/OFF-Taste, um den Lastausgang direkt zu steuern
- Einfache Installation und Bedienoberfläche

### 3. Aussehen

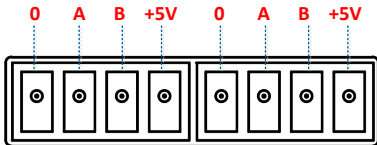


In der Echtzeit-Anzeige,  für 2 Sekunden drücken, um die Last zu deaktivieren (Standard auf); wieder für 2 Sekunden drücken, um die Last einzuschalten.





- Definition des Wechselrichterterminals/Remoteterminals:



- **Verbinden Sie das Remote Meter mit einem Wechselrichter:**

Schließen Sie das Remote Meter über das mitgelieferte RS485 auf RJ45 Kabel am Wechselrichter an.

- **Schließen Sie das Remote Meter mit einem Hilfsmodul an**

Schließen Sie das "Remote-Terminal" des Remote-Meters und die Hilfsmodule wie das Bluetooth-Modul BMS über ein Adapterkabel an.

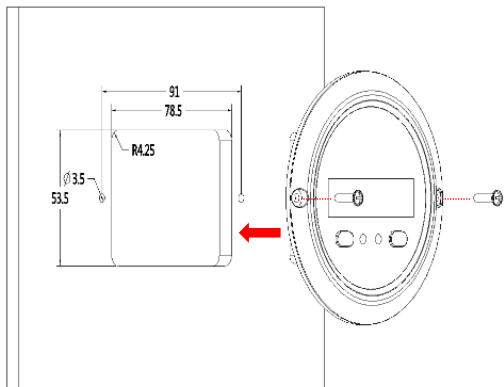
## 4. Installationsanleitung

---

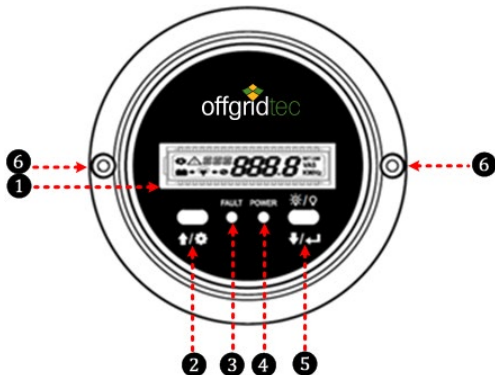
Aufputz-Montage:

**Schritt 1:** Suchen Sie basierend auf der Einbaugröße (91mm), und bohren Sie zwei Schraubenlöcher (nicht kleiner als 77x52mm).

**Schritt 2:** Verwenden Sie zwei PWM3 \* 10 Schrauben, um das Remote Meter zu fixieren.



## 5. Tasten-Anleitung



<b>1</b>	LCD Display	<b>4</b>	Arbeits-LED (Blue)
<b>2</b>	Vorwärts blättern / Einstellungs-Taste	<b>5</b>	Rückwärts blättern / Eingabe -Taste Ausgang EIN/AUS
<b>3</b>	Fehler-LED (red)	<b>6</b>	Schraubenlöcher


Schaltfläche	Vorgang	Anweisung
	klicken	Anzeige nach oben blättern
	drücken für 2sec	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Echtzeit-Anzeige (d. h. der Standardanzeige nach dem Einschalten des Geräts) gedrückt halten, um in die Einstellungsebene zu gelangen</li> <li>In der Einstellungsebene für 2sec. drücken. um die Parameter anzupassen</li> </ul>
	Klicken	Anzeige nach unten blättern
	drücken für 2sec	<ul style="list-style-type: none"> <li>In der Echtzeit-Anzeige für 2sec gedrückt halten, um den Lastausgang ein- /auszuschalten</li> <li>Drücken Sie in der Einstellungsebene die Taste für 2sec, um die neue Parameterkonfiguration zu bestätigen.</li> </ul>
 	Klicken	Beide Tasten gleichzeitig drücken, um Parameterkonfigurationsschnittstelle zu beenden.
	drücken für 2sec	Für 2sec gedrückt halten, um die Fehlermeldungen zu löschen.

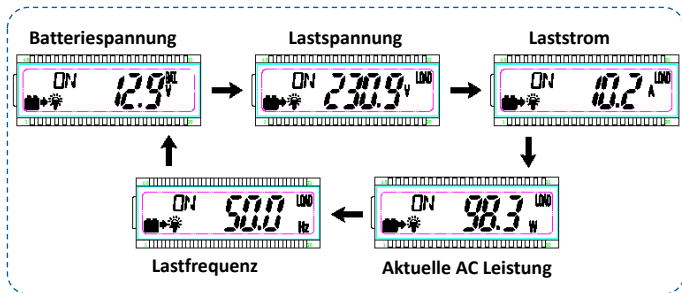


Ein langer Signalton für die Bestätigung und kurze Signaltöne für andere Tastenoperationen.

## 6. Echtzeit-Anzeige

In der Echtzeit-Anzeige (die Standardanzeige nach dem Einschalten des Geräts)

klicken Sie bitte auf  oder  um die folgenden Parameter anzusehen.




Anmerkung:   bedeutet, dass der Lastausgang eingeschaltet ist,

  bedeutet, dass der Lastausgang ausgeschaltet ist.


## 7. Einstellung Parameter

---


➤ Der Parameterkonfigurations-Reihenfolge ist wie folgt.



**Schritt 1:** Drücken Sie in der Echtzeit-Anzeige  für 2sec, um in die Einstellungsebene zu gelangen.

**Schritt 2:** Klicken Sie auf  oder , um den zu konfigurierenden Parameter auszuwählen.








**Schritt 3:** Drücken Sie  für 2sec, um in die Konfigurationsebene des angewählten Parameters zu gelangen. Der Parameterwert blinkt.

**Schritt 4:** Drücken Sie  oder  um den Parameterwert zu ändern.

**Schritt 5:** Drücken Sie  für 2sec, um die Änderung zu bestätigen.

**Schritt 6:** Klicken Sie auf  + , um die aktuelle Ebene zu beenden.

➤ Allgemeine Parameter werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

LCD-Display	Parameter	Standard	Benutzer definieren
 VPT	Ausgangsspannung (1)	220VAC	220VAC/ 230VAC
 FRE	Ausgangs Frequenz (1)	50hz	50Hz/60Hz
 BLT	LCD-Hintergrundbeleuchtungszeit	30sec	30s/ 60s/100s (ON)
 LVD	Unterspannungsschwelle (2)	12V: 10.8V 24V: 21.6V	12V:10,5 V bei 14,2 V; Schrittgröße:0.1V 24V: 21V-30.2V; Schrittgröße:0.1V
 LVR	Wiederanschlusschwelle – Unterspannung (2)	12V: 12,5 V 24V: 25V	12V: 11,5 V bei 15,2 V; Schrittgröße: 0.1V 24V: 22V-31.2V; Schrittgröße: 0.1V
 OVR	Überspannungsschwelle (2)	12V: 14,5 V 24V: 29V	12V: 11.5v 5.2V; Schrittgröße:0.1V 24V: 22V-31,2V; Schrittgröße:0.1V
 OVD	Wiedereinschaltchwelle – Überspannung (2)	12V: 16V 24V: 32V	12V: 12.5V bei 16.2V; Schrittgröße:0.1V 24V: 2 3V-32,2V; Schrittgröße:0.1V

(1) Nach der Konfiguration der mit (1) markierten Parameter wird der



**Wechselrichter automatisch neu gestartet. Die Arbeit wird entsprechend dem neuen Parameterwert wieder aufgenommen.**

**(2) PSI-PRO Serie unterstützen die Änderung von Parametern markiert mit (2). Bitte beachten Sie die folgenden Regeln für die Änderung; Andernfalls ist die Parametereinstellung nicht erfolgreich. Die PSI-Serie unterstützt keine Änderung von Parametern, die mit (2) gekennzeichnet sind.**

➤ **Regeln für Batterieschutzspannung:**

A.  $\text{Überspannungsschwelle (16,2V/32,2V)} \geq \text{Überspannungsschwelle} \geq \text{Überspannung Wiedereinschaltsschwelle} + 1\text{V}.$

B.  $\text{Wiedereinschaltsschwelle Überspannung} \geq \text{Wiedereinschaltsspannung}$   
 $\text{Unterspannung}$

C.  $\text{Wiedereinschaltsschwelle Unterspannung} \geq \text{Unterspannungsschwelle} + 1\text{V}.$

D.  $\text{Unterspannungsschwelle} \geq \text{Niederspannungsschwelle (10,5V/21V)}.$

- Wird einer der Schwellwerte erreicht, zeigt dies das Remote Meter wie folgt:

Eingangsspannungsschutz	Status
Überspannungsschutz	Der Ausgang ist ausgeschaltet. Die blaue LED blinkt schnell. Buzzer piept. LCD zeigt die an. $\Delta 10V$
Überspannung wieder verbinden	Die blaue LED leuchtet durchgehend Die Ausgangsspannung ist normal.
Niederspannungsschutz	Der Ausgang ist ausgeschaltet. Die blaue LED blinkt langsam. Buzzer piept. LCD zeigt die an. $\Delta 1L V$
Niederspannung wieder verbinden	Die blaue LED leuchtet durchgehend Die Ausgangsspannung ist normal.

**Hinweis: Obwohl der Wechselrichter mit der Überspannungsschutzfunktion geliefert wird, darf eine Überspannung für 12V-Modelle nicht höher als 20V und für 24V-Modelle nicht höher als 40V sein, andernfalls kann der Wechselrichter beschädigt werden.**

## 8. Fehlercodes

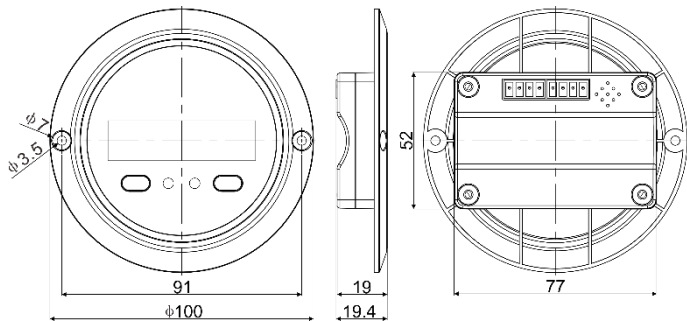
Fehlercode	Fehler	Summer	Arbeitsindikator	Fehleranzeige
$\Delta O T P$	Wechselrichter Temperatur zu hoch	5 beeps	Aus	ON fest
$\Delta I O V$	Eingangsspannung zu hoch	5 beeps	Schnelles blinken (1Hz)	Aus
$\Delta I L V$	Eingangsspannung zu niedrig	5 beeps	Langsam blinkend (1/4Hz)	Aus
$\Delta O S C$	Ausgangs- Kurzschluss	5 beeps	Aus	Schnelles blinken (1Hz)
$\Delta O O L$	Überlast am Ausgang	5 beeps	ON fest	Langsam blinkend (1/4Hz)
$\Delta O V A$	Ausgangsspannung abnormal	5 beeps	Aus	Aus

## 9. Spezifikationen

Modell	Offgridtec Fernmesser
Kompatible Produkte	PSI-PRO; PSI*
Stromversorgung	5 VDC
Stromversorgung	RS485 über Inverter-Kommunikationsanschluss
LCD-Hintergrundbeleuchtung	Ja
Installationsmethode	Aufputz Montage
Eigenverbrauch	14mA/5V (keine Hintergrundbeleuchtung) 23mA/5V (Hintergrundbeleuchtung)
Arbeitstemperatur	-20°C bei +60°C
Lagertemperatur	-35°C bei +70°C
Abmessung montiert	• 100mm X 19.4mm (Durchmesser X Höhe)
Ausschnitt Maße	• 77mm X 52mm (Länge X Höhe)
Montageloch -Größe	f3.5mm
Nettogewicht	65g

\*Bitte beachten Sie den Hinweis unter Abschnitt 7

## 10. Abmessungen



Änderungen ohne vorankündigung! Versionsnummer: V1.0



**Offgridtec GmbH**  
**Im Gewerbepark 11**  
**84307 Eggenfelden**  
**Deutschland**

**Kontakt:**

**Tel +49 (0) 8721 77861-87**  
**Mail [info@offgridtec.com](mailto:info@offgridtec.com)**

**Onlineshop:**

**[www.offgridtec.com](http://www.offgridtec.com)**