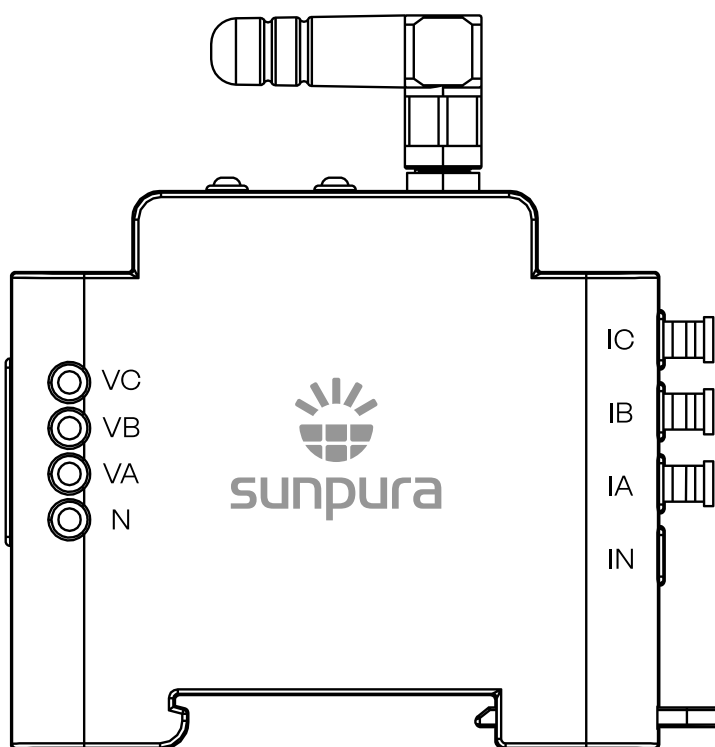


# Smart Meter

SMeter-RC01

## Benutzerhandbuch und Installationsanleitung

Version 1.1



# Übersicht und Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	<b>.03</b>
1.1	Kontext	03
1.2	Betriebsmodus	03
<b>2.</b>	<b>Installation</b>	<b>.04</b>
2.1	Installieren eines Hausstrommonitors (EM)	04
<b>3.</b>	<b>Technische Parameter</b>	<b>.05</b>

# 1. Einführung

## 1.1 Kontext

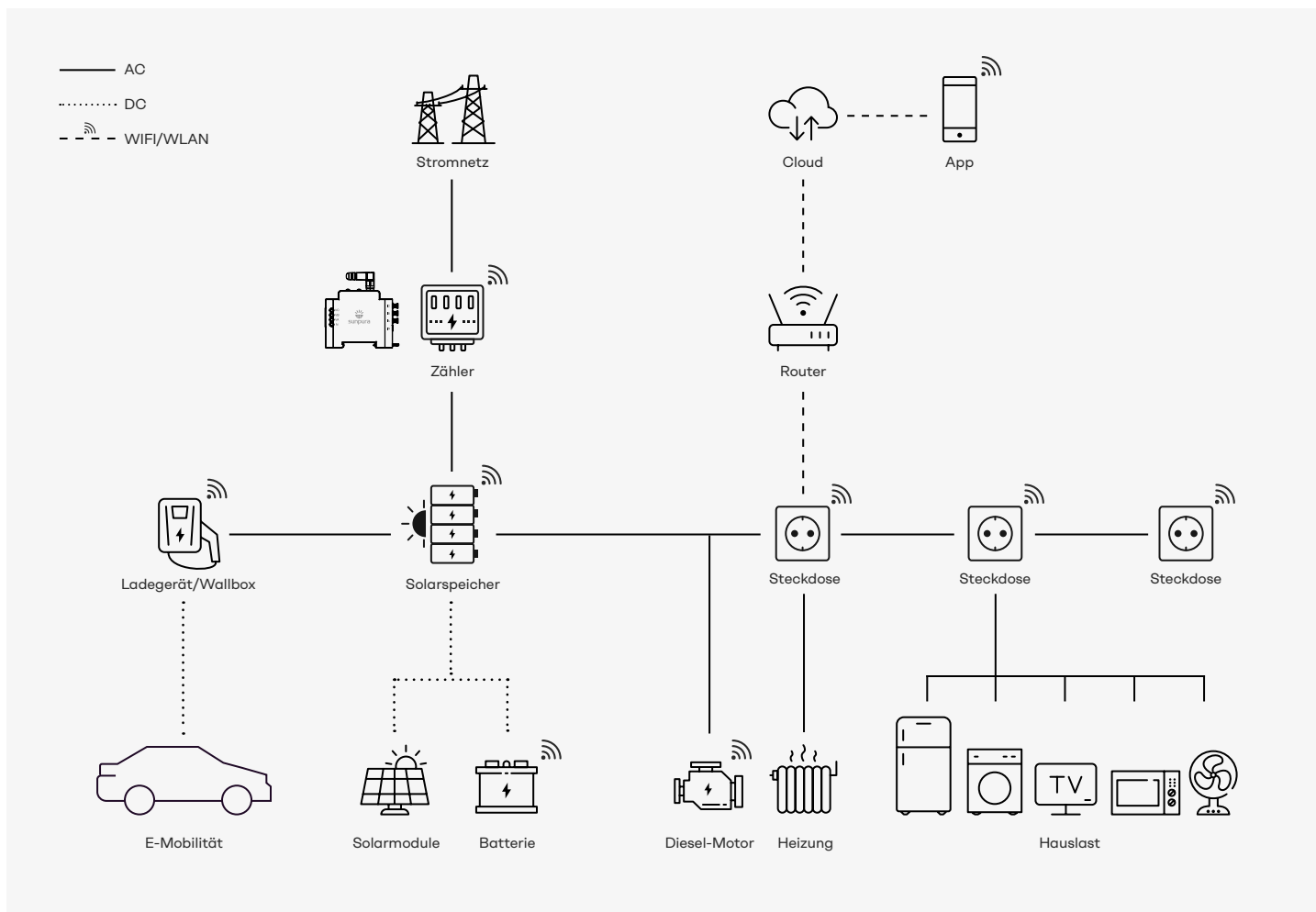
Um die Energie effizienter zu nutzen und die Kosten für Solarenergie-Speichersysteme zu senken, hat Sunpura einen Haushaltsstrommonitor entwickelt. Er ist speziell für Hausbesitzer konzipiert, einfach zu installieren und benutzerfreundlich. Sie können den Stromverbrauch in Echtzeit überwachen. In Kombination mit Energiespeichergeräten maximiert er die Nutzung von Solarenergie, erreicht eine Null-Einspeisung aus Solarstromerzeugung und ermöglicht es Ihnen, die Art der Energienutzung in Ihrem Zuhause zu steuern.

## 1.2 Betriebsmodus

Der Strommonitor kann den Gesamtstrom, die Leistung und die Kilowattstunden (kWh) in Echtzeit überwachen. Gleichzeitig zeigt er die Spannung, den Strom, die Leistung und den kWh-Verbrauch jeder Phase (Phase A, Phase B und Phase C) an. Danach überträgt er diese erfassten Daten in Echtzeit über das lokale Drahtlosnetzwerk an die Energiespeichergeräte, und die Energiespeichergeräte passen ihre Leistungsausgabe an. Auf diese Weise kann die Solarstromerzeugung in vollem Umfang genutzt werden, und letztlich werden Ihre Stromrechnungen gesenkt.


Er hilft Ihnen, Geld zu sparen, während Sie Energie sparen. Steuern Sie automatisch die Ausgabe des Energiespeichergeräts gemäß dem Echtzeit-Stromverbrauch.

Der Messspannungsbereich beträgt AC 80 V - 260 V; der Strombereich liegt bei 0 - 50 A; der Leistungsbereich reicht von 0 - 11 kW; der Energiebereich liegt bei 0 - 50.000 kWh; der Frequenzbereich ist 45 - 65 Hz; der Leistungsfactorbereich ist 0 - 1 PF. Es ist bequemer, mit getrennten Stromwandlern zu installieren.



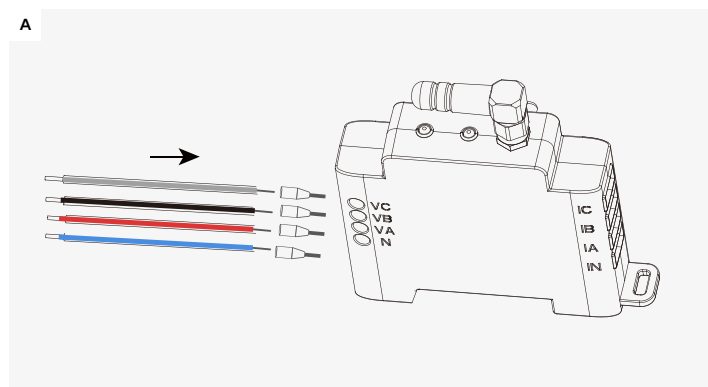
## 2. Installation

### Installieren eines Haushaltsstrommonitors (EM)

	<p><b>Warnung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Stromzähler muss im Haushaltsverteilungsschrank installiert werden, um Echtzeitdaten zum Haushaltsstromverbrauch für das Energiespeichergerät bereitzustellen. Er ist nicht für die Außeninstallation geeignet und sollte nicht allein verwendet werden.</li> <li>Es besteht ein Risiko für einen elektrischen Schlag während des Abbau- und Montageprozesses. Es ist entscheidend, dass nur ausgebildete Fachleute die Installation und den Abbau dieses Stromzählers durchführen, um seine Sicherheit und den normalen Betrieb zu gewährleisten.</li> <li>Bitte schalten Sie die Stromversorgung vor der Installation ab und halten Sie sie während des Vorgangs in einem spannungslosen Zustand.</li> </ul>
--	---

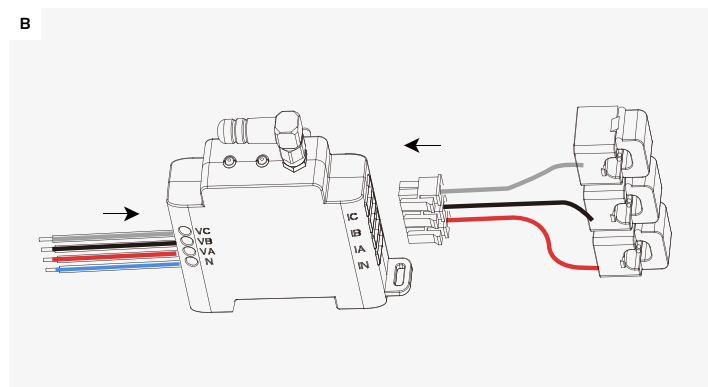
#### 1. Vorbereitung der Stromkabel


Vor der Installation des intelligenten Stromzählers müssen vier Stromkabel (12 - 16 AWG) vorbereitet werden. Verwenden Sie Abisolierzangen, um etwa 10 mm der äußeren Isolierung der Drähte abziehen, und verwenden Sie dann Crimpzangen, um die abisolierten Kupferdrähte fest mit den vorgesehenen Steckverbindern zu komprimieren. (Wie in der Abbildung unten gezeigt). Dieser Schritt ist sehr wichtig, da er verhindern kann, dass Kurzschlüsse zwischen benachbarten stromführenden Drähten auftreten. (Abbildung A)



#### 2. Stromwandler (CT) mit dem Stromzähler verbinden

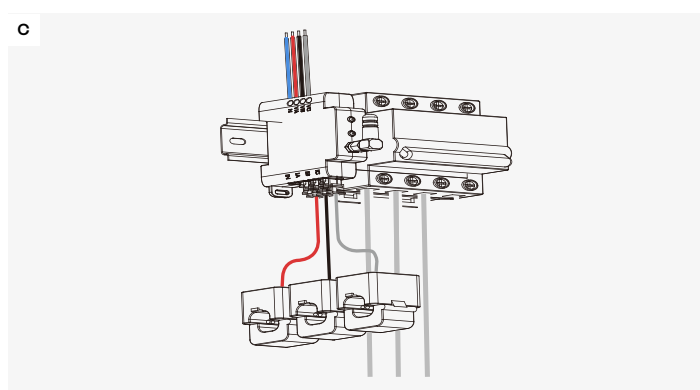
Stellen Sie gemäß der Abbildung sicher, dass die drei Stromversorgungsdrähte und Leiter korrekt mit den entsprechenden Phasenanschlüssen verbunden sind. Üblicherweise hat ein dreiphasiger Stromzähler Phase A, Phase B und Phase C, die den drei Phasen der Stromversorgung entsprechen. (Abbildung B)



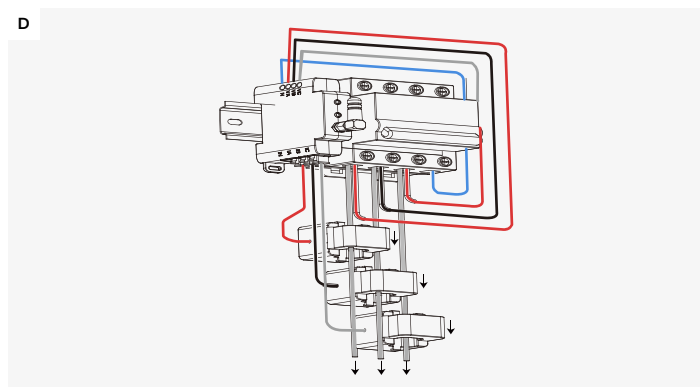
	<p><b>Warnung:</b> Der intelligente Stromzähler wird für dreiphasige Stromversorgungen verwendet, die drei Phasenleiter und einen Neutraleiter haben. Wenn Sie einen Stromkreis mit nur einem Phasenleiter messen möchten, klemmen Sie einfach einen CT an diesen Phasenleiter und verbinden Sie den entsprechenden Stromversorgungsdraht sowohl mit diesem Phasenleiter als auch mit dem Neutraleiter gleichzeitig.</p>
---	--



#### 3. Installieren Sie den intelligenten Stromzähler in Ihrem elektrischen System

**Schritt 1:** Wählen Sie gemäß der unten stehenden Abbildung einen geeigneten Installationsort aus. Platzieren Sie den Stromzähler auf der Montageschiene und sichern Sie ihn mit dem unteren Befestigungsriegel. (Abbildung C)




**Schritt 2:** Klemmen Sie jeden CT an das richtige Hauptstromversorgungs-Kabel auf der Seite des Stromzählers. Stellen Sie sicher, dass A am Phase-A-Kabel und CT B am Phase-B-Kabel befestigt ist. Achten Sie darauf, dass die Richtung des Pfeils auf dem CT in Übereinstimmung mit der Richtung des Stromversorgungsstroms zeigt. (Abbildung D)



	<p><b>Hinweis:</b> Die CT-Richtung muss genau sein. Der Pfeil (P1 → P2) zeigt vom Netz zur Last.</p>
	<p><b>Hinweis:</b> Die Richtung des externen Stromzählers ist von Phase 1 nach Phase 3, und die entsprechende Richtung der Wechselstromversorgungsleitung ist von der Netzseite zur Stromzählerseite.</p>


## 2. Installation

**Schritt 3:** Fixieren Sie die drei Phasenstromversorgungsdrähte, die der Ausgabe Phase A, Phase B und Phase C des dreiphasigen Stromzählers entsprechen.




Hinweis: Eine falsche Eingabe oder Richtung des Kabels vom externen Stromzähler zum Instrument kann zu Geräteschäden oder falschen Datenerfassungen führen.


**Schritt 4:** Nachdem alle Verbindungen und Verkabelungen installiert sind, überprüfen Sie das gesamte System. Inspizieren Sie alle Komponenten und Geräte und schalten Sie dann den Stromkreis ein, um das System zu starten.



Stellen Sie sicher, dass der AC-Eingang eine reine Sinuswelle ist. (Der Netzstrom ist eine reine Sinuswelle.) Bitte verwenden Sie das Gerät nicht, um den Wechselstrom zu messen, der von einem DC-AC-Wechselrichter umgewandelt wird, es sei denn, Sie können sicherstellen, dass der Ausgang des DC-AC-Wechselrichters eine reine Sinuswelle ist.




Hinweis: Die angewandte Last sollte die Nennleistung nicht überschreiten.



Hinweis: Die Verdrahtungssequenz darf nicht falsch sein.

**Schritt 5:** Scannen Sie den folgenden QR-Code, laden Sie die Sunpura-App herunter und stellen Sie die Netzwerkkonfiguration ein.





Hinweis: Stellen Sie vor der Einstellung der Parameter sicher, dass:  
1. Das Energiespeichersystem und SMeter-RCO1 eingeschaltet sind.  
2. Die Kommunikation zwischen Sunpura und SMeter-RCO1 normal ist.  
3. Um die Sicherheit Ihres Kontos zu gewährleisten, wird empfohlen, Ihr Passwort regelmäßig zu ändern.

## 3. Technische Parameter

Produktmodell	SMeter-RCO1
Abmessungen (Länge/Breite/Höhe)	(62 * 19 * 81 mm)
Gewicht	220 g
Stromversorgung	AC 100 - 240 V / Frequenz 50 / 60 Hz
Betriebsstrom	CT 50 A
Betriebstemperatur	-20°C ~ +55°C
Lagertemperatur	-20°C ~ +55°C
Betriebliche Luftfeuchtigkeit	5 % - 95 %, keine Kondensation
Schutzart	IP 20
Zertifikate	RoHS, CE, UKCA

**Sunpura – Plug in, power you life.**

Shenzhen Novgen Digital Energy Co., Ltd.  
C503, Gaoxinqi Industrial Park Phase 1,  
Baoan District, Shenzhen, China

[support@sunpura.de](mailto:support@sunpura.de)  
[www.sunpura.de](http://www.sunpura.de)

Sunpura behält sich das Recht der endgültigen Auslegung vor.

© 2025 Sunpura. All rights reserved.