

ZENDURE

SuperCharged 



Smart Meter 3CT User Manual

Haftungsausschluss

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Warnungen und die sonstigen Produktinformationen in dieser Anleitung genau durch, und lesen Sie vor der Verwendung des Produkts alle Etiketten oder Aufkleber, die an ihm angebracht sind. Der Nutzer trägt die volle Verantwortung für die sichere Verwendung und Bedienung dieses Produkts. Machen Sie sich mit relevanten Richtlinien in Ihrer Region vertraut. Sie zeichnen allein dafür verantwortlich, sich mit allen relevanten Richtlinien und der konformen Verwendung von Zendure-Produkten vertraut zu machen.

Bewahren Sie diese Anleitung zum künftigen Nachschlagen auf.

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Sicherheitshinweise | 10 |
| 1.1 Verwendung | 10 |
| 1.2 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG | 11 |
| 2. In diesem Leitfaden verwendete Symbole | 12 |
| 3. Was ist in der Box | 12 |
| 4. Überblick | 12 |
| 4.1 Systemübersicht | 12 |
| 4.2 Produktübersicht | 13 |
| 4.3 Knopfsteuerungen | 14 |
| 4.4 LED Anzeige | 14 |
| 5. Installation Ihres Smart Meter 3CT | 15 |
| 5.1 Vor-Montage | 15 |
| 5.2 Identifizierung von elektrischen Schaltkreisen im Verteilerkasten | 15 |
| 5.3 Ziehen Sie isolierende Handschuhe an | 15 |
| 5.4 Schalten Sie die Schutzschalter ab, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden | 15 |
| 5.5 Montage des Smart Meter 3CT | 16 |
| 5.6 Verkabelung | 16 |
| 5.7 Einschalten | 17 |
| 6. Zendure App Einrichtung | 17 |
| 7. Wartung | 17 |
| 8. Technische Spezifikationen | 18 |

1. Sicherheitshinweise

1.1 Verwendung

- Wir empfehlen dringend, dass Benutzer die Sicherheitsbestimmungen und Installationsanweisungen sorgfältig lesen und das Installationsvideo ansehen.
- Das Zendure Smart Meter 3CT muss von einem lizenzierten Elektriker installiert werden, der mit allen elektrischen Codes, der Verkabelungspraxis und der Erfahrung im Umgang mit häuslichen Elektrosystemen vertraut sein sollte. Sie verfügen über das notwendige Wissen und die Erfahrung, um die Sicherheit und Genauigkeit der Installation zu gewährleisten.
- Während der Installation müssen die Sicherheitshinweise und Installationsanweisungen befolgt werden, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen sicher und zuverlässig sind. Bitte beachten Sie, dass eine unachtsame Installation zu Geräteschäden, elektrischen Fehlfunktionen oder sogar zu Verletzungen führen kann. Daher gehen Sie bitte aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit und des ordnungsgemäßen Gerätebetriebs mit Vorsicht vor.

4. Installieren oder betreiben Sie das System nicht unter extremen klimatischen Bedingungen wie Blitz, Schnee, starkem Regen, starkem Wind usw.
5. Bitte überprüfen Sie vor dem Betrieb, ob das Smart Meter 3CT beschädigt, gerissen oder die Kabel beschädigt sind. Wenn ja, hören Sie bitte sofort auf, das Produkt zu verwenden.
6. Verwenden Sie keine starke statische Elektrizität oder Magnetfelder.
7. Es ist verboten, das Gerät in einer Umgebung mit brennbarem, explosivem Gas oder Rauch aufzustellen.
8. Es ist nicht zulässig, dass unbefugtes Personal die internen Komponenten des Geräts austauscht.
9. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsverbindung vor der Installation getrennt ist.
10. Installieren oder betreiben Sie das Produkt nicht im Freien oder setzen Sie es Feuchtigkeit aus oder tauchen Sie es in Flüssigkeit. Reinigen Sie die Anschlüsse nur mit einem trockenen Tuch.
11. Installieren oder betreiben Sie das Produkt nicht bei extremen Temperaturen. Entsorgen Sie das Produkt nicht in Hitze oder Feuer.
12. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt ist oder den Anschein hat, beschädigt zu sein. Zerlegen Sie das Produkt nicht. Wenden Sie sich bei Bedarf an offizielle Zendure-Kanäle. Eine falsche Demontage oder Montage kann ein Brand- oder Verletzungsrisiko für Personen darstellen.
13. Halten Sie sich an alle lokalen und nationalen Sicherheitsvorschriften für die Installation und den Gebrauch.
14. Dieses Produkt ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt. Halten Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.
15. Im Brandfall ist nur ein Trockenpulver-Feuerlöscher für dieses Produkt geeignet.
16. Wenn das Produkt während der Installation und Nutzung versehentlich ins Wasser fällt, setzen Sie die Installation oder Nutzung nicht fort und wenden Sie sich an den Kundendienst.

1.2 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ZENDURE TECHNOLOGY CO., LIMITED erklärt, dass Smart Meter 3CT der Richtlinie 2014/53/EU (RED) , 2011/65/EU (RoHS) , 2015/863/EU (RoHS) entspricht.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter folgender Webadresse verfügbar: <https://zendure.de/pages/download-center>.

| | |
|--|--|
|  | <p>Konformitätserklärung Die EU-Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse abgerufen werden: https://zendure.de/pages/download-center</p> |
|  | <p>Entsorgung und Recycling Entsorgung der Verpackung: Entsorgen Sie die Verpackung nach Materialsorten getrennt.</p> |
|  | <p>Entsorgung von Altgeräten (gilt in der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen (Abfalltrennung)): Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Kunde ist gesetzlich verpflichtet, Altgeräte, die nicht länger benutzt werden können, separat vom Hausmüll zu entsorgen, z. B. bei einer Sammelstelle für Reststoffe. Zur Gewährleistung einer angemessenen Reststoffverwertung und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Umwelt müssen elektronische Geräte zu einer geeigneten Sammelstelle gebracht werden. Aus diesem Grund sind elektronische Geräte mit dem links abgebildeten Symbol gekennzeichnet.</p> |
|  | <p>Batterien und Akkus dürfen nicht als Hausmüll entsorgt werden. Als Verbraucher sind sie gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, ganz gleich, ob sie Schadstoffe enthalten, bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle zu entsorgen. Gekennzeichnet mit: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Vor der Entsorgung müssen Sie alle eingebauten oder zusätzlichen Akkus entladen.</p> |

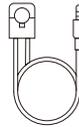
2. In diesem Leitfaden verwendete Symbole

| Symbol | Erklärung |
|--|--|
|  | Ein Hochrisiko-Hazard, das, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte. |
|  | Wichtige Informationen, auf die Sie achten müssen. |
|  | Mit Ihrem Produkt enthalten. |
|  | Optional (nicht enthalten) . |
|  | Zeigt zusätzliche Informationen zur korrekten Verwendung oder nützliche Tipps an. |

3. Was ist in der Box



Zendure Smart Meter



3x120A Stromwandler (CT)

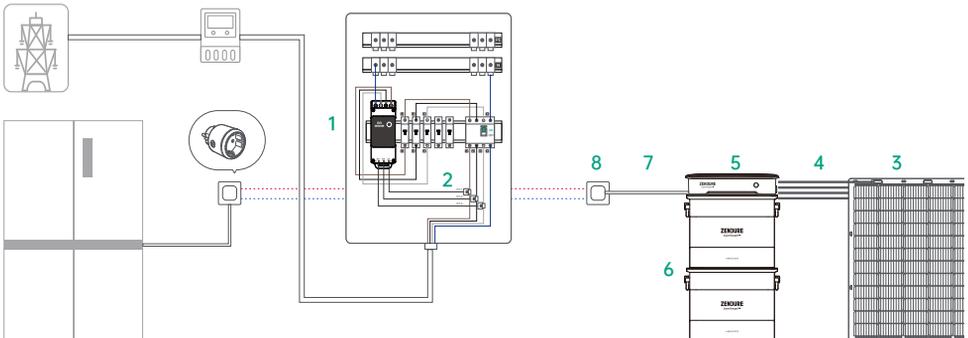


Benutzerhandbuch

4. Überblick

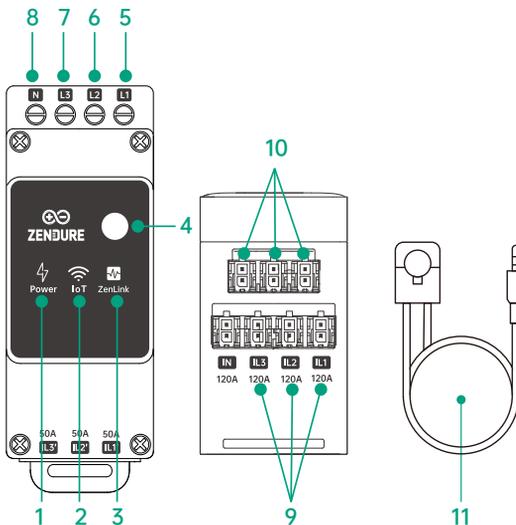
4.1 Systemübersicht

Der Zendure Smart Meter 3CT ist ein DIN-Schienen-Messgerät, das Spannungs-, Strom- und Leistungsdaten in Echtzeit überwacht. Es kann über Wi-Fi und Bluetooth eine Verbindung zu anderen Geräten und Cloud-Servern herstellen, wodurch die Steuerung von Betriebsmodi, Ein-/Ausgangsleistung und anderen Funktionen ermöglicht wird.



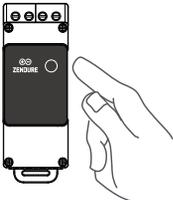
| Nr. | Name | Beschreibung | Enthalten / Nicht enthalten |
|-----|----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Zendure Smart Meter | Überwacht den Stromverbrauch im Haushalt und kommuniziert drahtlos mit dem Wechselrichter, um den Energieverbrauch zu optimieren. | ✓ |
| 2 | 3 x 120A Stromwandler (CT) | wandelt hohe elektrische Ströme in niedrigere, proportionale Ströme um für Messung, Schutz und Überwachung in elektrischen Systemen. | ✓ |
| 3 | Solar Module | wandelt Sonnenlicht direkt durch den photovoltaischen Effekt in elektrische Energie um, erzeugt sauberen und erneuerbaren Strom. | ✗ |
| 4 | Solarleitungen | Wird für die Verbindung zwischen dem Hybridwechselrichter und den Solarmodulen verwendet. | ✗ |
| 5 | Hybridwechselrichter | Verbindet Solarmodule, Batterien und das Haushaltsnetz, um das Energiespeichersystem effizient zu betreiben und die Stromumwandlung zwischen ihnen zu optimieren. | ✗ |
| 6 | Batterie | Speichert Strom für den Haushaltsverbrauch nach Bedarf. | ✗ |
| 7 | AC-Stromkabel | Verbindet den Hyper 2000 mit der Haushaltssteckdose. | ✗ |
| 8 | Zendure Satellitenstecker | Wird verwendet, um die Geräteleistung zu überwachen und drahtlos mit dem Zendure Smart Meter 3 CT zu kommunizieren, um den Energieverbrauch zu optimieren. | ✗ |
| 9 | 3 x 50A Stromwandler (CT) | Messen den Strom und den Verbrauch des einzelnen stromkreises. | ✗ |

4.2 Produktübersicht



| | |
|----|---------------------------------|
| 1 | Leistungsstatusanzeige |
| 2 | IoT Statusanzeige |
| 3 | ZenLink Statusanzeige |
| 4 | Knopf |
| 5 | Spannungseingang L1 (braun) |
| 6 | Spannungseingang L2 (schwarz) |
| 7 | Spannungseingang L3 (grau) |
| 8 | Neutralleiter Eingang |
| 9 | 120A Stromwandler-Anschluss |
| 10 | 50A Stromwandler-Anschluss |
| 11 | 3 x 120A Stromwandler (CT1~CT3) |

4.3 Knopfsteuerungen

| Knopf | Aktion | Function |
|--|----------------------------|----------------------------|
|  | Funktion | Reset the Wi-Fi connection |
| | Drücken Sie für 3 Sekunden | Reset the Smart Meter 3CT |

4.4 LED Anzeige

| LED Anzeige | LED Beschreibung | Detaillierte Erklärung |
|--|---|---|
|  | Alle LEDs sind aus | Keine Stromversorgung |
|  | Feste grüne Betriebsanzeige | Gerät eingeschaltet |
|  | Blinkende rote Betriebsanzeige | Gerätefehler. Bitte überprüfen Sie die App auf Details. |
|  | Blinkende grüne IoT-Anzeige | Netzwerk getrennt und wartet auf die Verbindung mit dem Wi-Fi |
|  | Feste grüne IoT-Anzeige | Normale Wi-Fi-Verbindung |
|  | Blinkende Betriebs- und ZenLink-Anzeige | Aktualisierung über OTA |

5. Installation Ihres Smart Meter 3CT

5.1 Vor-Montage



1. Wichtige Sicherheitshinweise

(1) Risiko eines elektrischen Schlags: Das Smart Meter 3CT Gerät muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht installiert werden. Stellen Sie vor dem Herstellen von Verbindungen sicher, dass der Stromkreis spannungsfrei ist.

(2) Schließen Sie das Gerät nur so an, wie in dieser Anleitung beschrieben. Jede andere Methode kann zu Schäden oder Verletzungen führen.

(3) Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo es nass werden könnte.

(4) Halten Sie das Smart Meter 3CT Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.

(5) Schließen Sie die CTs nicht an Schaltkreise an, die die angegebene maximale Last (50A/120A) überschreiten.

(6) Der Smart Meter 3CT Drehstromzähler kann als Einphasen-Smart-Meter verwendet werden.

2. Installationsvorbereitung

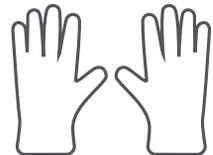
(1) Stromkabel: Müssen separat erworben werden. Es wird empfohlen, massive einkernige Kabel zur Verbindung mit dem Smart Meter 3CT zu verwenden. Diese Kabel sollten eine Isolationswärmebeständigkeit und flammhemmende Eigenschaften aufweisen, die den europäischen Vorschriften entsprechen.

5.2 Identifizierung von elektrischen Schaltkreisen im Verteilerkasten

| Drahttyp | Farbe |
|-------------------------|--|
| Stromführender Draht L1 | Braun  |
| Stromführender Draht L2 | Schwarz  |
| Stromführender Draht L3 | Grau  |
| Neutralleiter N | Blau  |
| Schutzleiter PE | Gelb-Grün Gestreift  |

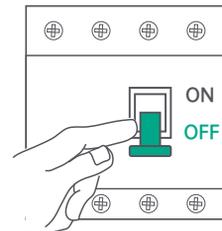
5.3 Ziehen Sie isolierende Handschuhe an

Hinweis: Nicht enthalten, vom Elektriker bereitzustellen/zu verwenden.



5.4 Schalten Sie die Schutzschalter ab, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden

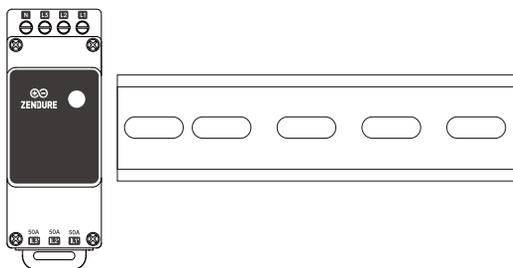
Bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen, stellen Sie sicher, dass der Leistungsschalter ausgeschaltet ist und an den Klemmen keine Spannung anliegt. Dies kann mit einem Multimeter überprüft werden. Sobald Sie bestätigt haben, dass keine Spannung vorhanden ist, können Sie mit den nachfolgenden Installationsschritten fortfahren.



5.5 Montage des Smart Meter 3CT

(1) Montieren Sie das Gerät in einem geeigneten Verteilerkasten oder Bedienfeld. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für die Verkabelung und Belüftung vorhanden ist.

(2) Das Gerät kann auf einer DIN-Schiene montiert werden, die in den meisten Installationssteuerschränken üblich ist.



5.6 Verkabelung

(1) Bereiten Sie das Stromkabel entsprechend den Farben von Stromführenden Drähten L1/L2/L3 und Neutralleiter N vor.

(2) Schließen Sie die vier vorbereiteten Stromkabel jeweils an den Voltage L1/L2/L3 Eingang und den Neutralleiter Eingang des Smart Meter 3CT an.

(3) Schließen Sie das Neutralleiter N Stromkabel, das bereits am Smart Meter 3CT angeschlossen ist, an den N-Drahtanschluss im Sicherungskasten an.

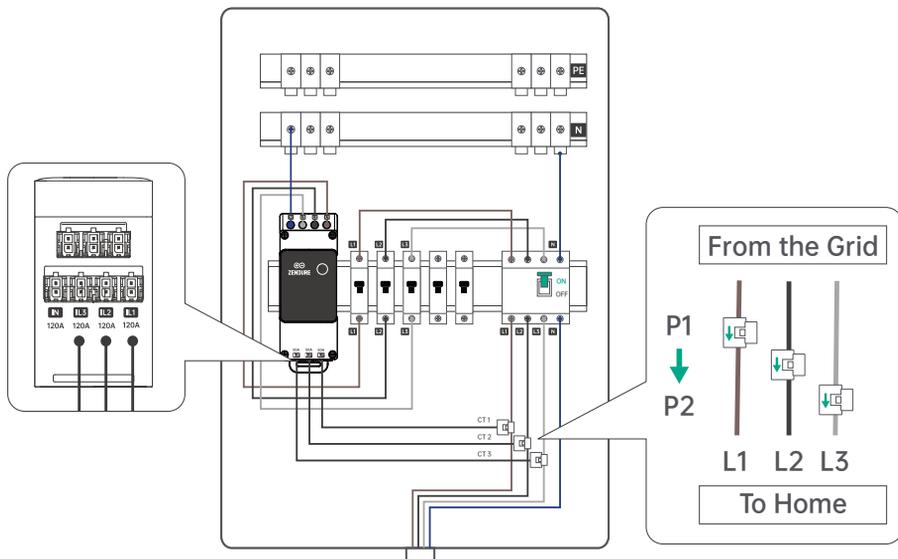
(4) Schließen Sie den Phasenleiter L1/L2/L3, der bereits am Smart Meter 3CT angeschlossen ist, an den entsprechenden Anschluss des LS-Schalters an.

(5) Schließen Sie die 120A-Stromwandler (CT1 ~ CT3) nacheinander an den 120A-Stromwandleranschluss des Smart Meter 3CT an.

Wenn Sie einen 50A CT gekauft haben, schließen Sie den 50A CT an den 50A CT-Anschluss an.

(6) Installieren Sie die Stromwandler auf den Phasen L1, L2 und L3, entsprechend der Stromflussrichtung. Jeder CT ist mit P1 → P2 gekennzeichnet, was die erforderliche Installationsausrichtung angibt. Die Pfeilrichtung (P1 → P2) muss mit der Stromflussrichtung im Schaltkreis übereinstimmen. Das bedeutet:

- Die P1-Seite des CT sollte zur Stromquelle zeigen
- Die P2-Seite sollte zur Last zeigen
- Diese Ausrichtung muss für alle drei Phasen (L1, L2 und L3) eingehalten werden

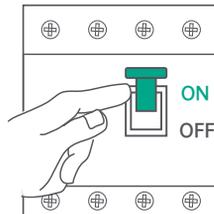


5.7 Einschalten

⚠ Überprüfen Sie, dass alle Verbindungen sicher und fehlerfrei sind, bevor Sie das Gerät einschalten.

Schalten Sie den Hauptschalter Ihres Haushalts-Stromsystems ein. Das Smart Meter 3CT schaltet sich automatisch ein, was durch folgendes angezeigt wird:

- (1) Strom-LED: Feste grüne Stromanzeige
- (2) IoT-LED: Blinkt, was darauf hinweist, dass eine WLAN-Verbindung benötigt wird



6. Zendure App Einrichtung



1. Die Zendure-App wird kontinuierlich verbessert und kann sich im Laufe der Zeit ändern. Wenn es Unterschiede zwischen den Anweisungen in diesem Handbuch und in der App gibt, folgen Sie den Anweisungen in der App.
2. Datenschutzrichtlinie: Durch die Nutzung von Zendure-Produkten, -Anwendungen und -Diensten stimmen Sie den Zendure-Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie zu, auf die Sie über den Abschnitt "Über" auf der Seite "Benutzer" in der Zendure-App zugreifen können.



Die Zendure-App ermöglicht es Benutzern, Stromsysteme zu überwachen und zu verwalten, und bietet Echtzeit-Stromüberwachung, historische Aufzeichnungen, Lade-/Entladeplanung und mehr.

1. Laden Sie die Zendure-App herunter, indem Sie den QR-Code scannen oder "Zendure" im Apple App Store[®] oder Google Play Store suchen.
2. Öffnen Sie die Zendure-App. Melden Sie sich an oder registrieren Sie sich.
3. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um Ihren Zendure Smart Meter 3CT hinzuzufügen.
4. Bitte aktualisieren Sie die Firmware in den Einstellungen auf die neueste Version, bevor Sie sie verwenden.



7. Wartung



Risiko eines Stromschlags: Das Smart Meter 3CT Gerät muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht entfernt werden. Stellen Sie vor dem Trennen von Drähten sicher, dass der Stromkreis spannungsfrei ist.

1. Ziehen Sie isolierende Handschuhe an (Hinweis: Nicht enthalten, vom Elektriker/Benutzer bereitzustellen)
2. Schalten Sie die Hauptschutzschalter aus, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden
3. Entfernen Sie die Stromwandler:
 - Entfernen Sie CT1~CT3 aus den L1, L2, L3 Schaltkreisen des Hauses
 - Trennen Sie sie vom CT-Anschluss am Smart Meter 3CT
4. Trennen Sie die Stromdrähte:
 - Entfernen Sie die stromführenden Drähte (L1/L2/L3), die zwischen dem Smart Meter 3CT und dem Haushalts-Schutzschalter verbunden sind
 - Entfernen Sie den Neutralleiter (N), der zwischen dem Smart Meter 3CT und dem Haushalts-Schutzschalter verbunden ist
5. Entfernen Sie das Gerät: Entfernen Sie das Smart Meter 3CT von der DIN-Schiene

8. Technische Spezifikationen

| Produktname | Zendure Smart Meter 3CT |
|----------------------------|-------------------------|
| Modell | ZDSMCT |
| Gewicht | ≈ 117.57 g |
| Abmessungen | 91 x 36.5 x 64 mm |
| Bemessungssystemspannung | 100 ~ 240VAC ±10% |
| Frequenz | 50/60Hz |
| Verbrauch | < 3W |
| Maximale Messung pro Kanal | 120A |
| Schutzlevel | IP20 |
| Betriebstemperatur | -20 ~ 40°C |
| Betriebsfeuchtigkeit (RH) | 30 ~ 70% |
| Höhe der Altitude | 0 ~ 2000M |
| Drahtlos Typ | Bluetooth, 2.4GHz Wi-Fi |