



Bedienungsanleitung




essentim  
smart power meter



## Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender	6
Gerätebeschreibung	7
Technische Daten	8
Transport und Lagerung	9
Inbetriebnahme	10
Gerätfunktionen	11
Reinigung, Wartung und Reparatur	12
Entsorgung	13
Changelog	14

## Hinweise zur Bedienungsanleitung

	<p>Dieses Symbol stellt eine Warnung dar. Es beschreibt eine gefährliche Situation oder weist auf Sicherheitsrisiken hin.</p>
	<p>Dieses Symbol weist auf wichtige Informationen hin.</p>
	<p>Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das vorliegende Gerät elektronische Komponenten enthält und nach Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.</p>

### Rechtlicher Hinweise

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der essentim GmbH reproduziert, elektronisch vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die essentim GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Die Ermittlungen valider Messergebnisse, Schlussfolgerungen und daraus abgeleiteter Maßnahmen unterliegen ausschließlich der Eigenverantwortung des Anwenders. Die essentim GmbH übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der ermittelten Messwerte bzw. Messergebnisse. Ferner übernimmt die essentim GmbH keinerlei Haftung für Fehler oder Schäden, die aus der Verwendung der ermittelten Messwerte entstehen.

**Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. © essentim GmbH**

### Gewährleistung und Haftung

Das Gerät entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen und wurde werkseitig auf einwandfreie Funktion geprüft. Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung ist die Gerätemummer anzugeben (siehe Produktlabel am Gerät). Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben oder der gesetzlichen Anforderungen oder eigenmächtigen Änderungen an den Geräten oder nicht autorisierter Ersatz von Einzel- oder Zubehörteilen kann die elektrische Sicherheit dieses Produkts erheblich beeinträchtigt werden und zum Verlust der Gewährleistung führen. Jegliche Haftung, Sach- oder Personenschäden, die darauf zurückzuführen sind, dass das Gerät entgegen den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung benutzt wird, ist ausgeschlossen. Technische Design- und Ausführungsänderungen infolge ständiger Weiterentwicklung und Produktverbesserung bleiben ohne vorherige Ankündigung jederzeit vorbehalten. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird keine Haftung übernommen. Gewährleistungsansprüche erlöschen dann ebenfalls. Die Haftung für entstehende Sach- oder Personenschäden gehen dann auf den Betreiber über.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme und Verwendung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer zugriffsbereit auf!



### Warnung

Beachten Sie stets sämtliche Sicherheitshinweise in diesem Dokument! Eine Nichtbeachtung kann zu Personen oder Sachschäden führen!  
Bewahren Sie die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch stets zugriffsbereit und dauerhaft auf.

- Beachten Sie sämtliche technische Grenzen sowie Lagerbedingungen für das Gerät
- Bei offensichtlicher Beschädigung des Geräts ist dieses außer Betrieb zu setzen und sicher zu verwahren.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren oder zu verändern.
- Vor dem Betrieb müssen die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch vom Benutzer gelesen und verstanden worden sein. Nur von Personen, auf die dies zutrifft, darf das Gerät in Betrieb gesetzt werden.
- Neben den Anweisungen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung sind die grundsätzlichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu beachten.
- Das System ist sicher und verlässlich und erfüllt die einschlägigen EU Richtlinien. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können der Benutzer, Dritte oder Sachgegenstände zu Schaden kommen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räume, aggressiver Atmosphäre oder Explosionsschutz-Zonen
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie das Gerät vor Kindern und Tieren fern.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Flüssigkeiten oder hoher Feuchtigkeit.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Öffnen Sie das Gerät nicht mit einem Werkzeug.
- Das Gerät darf nicht sterilisiert werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender

Der intelligente smart power meter ist ein drahtloser Strommesssensor für Geräte mit einer Leistung von bis zu 3000 W. Er ist mit verschiedenen Länderadaptern wie EU, USA und UK erhältlich. Die Daten werden drahtlos und sicher über das essentim Gateway übertragen, wodurch eine verschlüsselte 24/7-Auslesung über die essentim Web Application ermöglicht wird.



### Warnung

Beachten Sie stets die hier angegebenen, sicheren Betriebsbedingungen! Missachtung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

- Betriebsbedingungen: -10°C bis +40°C, nicht kondensierende Feuchtigkeit bis zu 95%
- Die smart power meter soll nicht in Räumen, in denen explosionsgefährdete Stoffe verarbeitet werden, verwendet werden.
- Vermeiden Sie mechanische Belastungen auf die smart power meter.

Der Anwender ist beispielsweise ein geschulter Labormitarbeiter / Assistent / Techniker / Student. Von jedem Anwender müssen die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden worden sein.

## Gerätebeschreibung

### Allgemeine Information

Das smart power meter ist ein drahtloser Strom- und Energieüberwachungssensor für Geräte mit einer Leistung von bis zu 3000 W. Die Daten können in Verbindung mit einem essentim scouter light (Gateway) drahtlos, verschlüsselt und sicher über die essentim Web Application rund um die Uhr ausgelesen werden. So kann der Benutzer den Betriebszustand der elektrischen Geräte effektiv überwachen und zentral verwalten.

### smart power meter



## Technische Daten

<b>Hersteller</b>	essentim GmbH
<b>Model</b>	smart power meter
<b>Type</b>	Strom- und Energieüberwachungssensor
<b>Spannungseingang</b>	100-240 VAC 50/60 Hz (13 A max)
<b>Betriebsbedingung (EN / IEC 61010-1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Betriebsort</li> <li>● Umgebungstemperatur</li> <li>● Feuchtigkeit</li> <li>● Höhenlage</li> <li>● Verschiedenes</li> </ul>	<p>Innenraum, nicht zur Anwendung im Freien, keine Verwendung oder Lagerung in explosionsgefährdeter Umgebung.</p> <p>0 bis +40 °C</p> <p>Maximal 95 % relative Feuchte, nicht kondensierend</p> <p>5000 m</p> <p>Keine Chemikalien oder mechanischen Belastungen aussetzen. Das Produkt darf nicht sterilisiert werden! Beachten Sie die Reinigungshinweise in der Benutzeranleitung zur Vermeidung von Schäden.</p>
<b>Lager- und Ladebedingungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Temperatur</li> <li>● Verschiedenes</li> <li>● Lebensdauer</li> </ul>	<p>-10 bis +40°C</p> <p>Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz</p> <p>5 Jahre</p>
<b>EMV/Funk</b>	<p>LVD: VDE 0620 / BS 1363 / NFC 61-314 / AN 61058-1</p> <p>EMV: AN 301 489-1&amp;-52 / FCC TEIL 15C</p> <p>HF: AN 301 908-13 / FCC TEIL 24E</p> <p>EMF: AN 50360</p>
<b>Andere Konformitäten</b>	UL 498A, UL 60730/FCC/CE/UKCA/RoHS
<b>Schutztyp (EN 60529)</b>	IP20
<b>Sensorspezifikation und Messbereich</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Leistung</li> <li>● Spannung</li> <li>● Strom</li> <li>● Ein / Aus</li> </ul>	<p>0 - 3000W (typ. ±10W + 0,5 % MV)</p> <p>100 - 240VAC (typ. ±5V + 0,5 % MV)</p> <p>0 - 13A (typ. ±50mA + 0,5 % MV)</p> <p>0 or 1</p>
<b>Abmessungen</b>	103 x 61 x 34,6 mm (Länge x Breite x Höhe)
<b>Gewicht</b>	Ca. 80 g

## Transport und Lagerung

Das essentim smart power meter muss beim Transport gesichert sein, um mögliche mechanische Einwirkungen zu verhindern.



### Hinweis

Unsachgemäßer Transport kann zu Personen und Sachschäden führen. Beachten Sie alle Hinweise für einen sicheren Transport.

Beachten Sie die Lagerbedingungen unter Technische Daten

<p><b>Lagerbedingungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Temperatur</li> <li>● Verschiedenes</li> </ul>	<p>-10 bis +40°C</p> <p>Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz</p>
--	--

## Inbetriebnahme

Bei der erstmaligen Verwendung des smart power meter müssen folgende Schritte durchgeführt werden:

1. Prüfen Sie die Stromversorgung des zu überwachenden Geräts und gleichen Sie diese mit den Anforderungen des smart power meter ab.
2. Trennen Sie das zu überwachende Gerät vom Stromnetz.
3. Stecken Sie das smart power meter zwischen Gerät und Stromnetz.
4. Die smart power meter ist nach dem Einstecken sofort betriebsbereit. Die Messwerte können in Verbindung mit einem scouter light (Gateway) in der essentim Web Application sofort ausgelesen werden.

### Hinweis



Die Seriennummer der smart power meter entspricht dem Gerätenamen in der essentim Web Application.

Das smart power meter kann sich während der Nutzung erwärmen. Diese Erwärmung beeinflusst weder das zu überwachende Gerät noch die Messwerte des smart power meters.

## Gerätefunktionen

### Drucktaster (Button) und LED Funktionen

Ein- und Ausschalten

Zum Einschalten Betätigung des Buttons, Status-LED leuchtet grün.

Zum Ausschalten Betätigung des Buttons, Status-LED leuchtet rot.

## Reinigung, Wartung und Reparatur

### Reinigung

Das essentim smart power meter kann mit demineralisiertem Wasser oder Isopropanol (70%) gereinigt werden. Die Reinigungsflüssigkeit sollte mit einem fusselfreien Tuch aufgebracht werden.



#### Warnung

Durch falsche Reinigungsmittel oder durch Reinigungsmittel, die in der Bedienungsanleitung nicht angegeben sind oder durch scharfe Gegenstände kann das Gerät beschädigt werden! Beachten Sie die Informationen zur Chemikalienbeständigkeit!

Die essentim GmbH empfiehlt das folgende Vorgehen zur Reinigung:

1. Stecken Sie das smart power meter aus
2. Feuchten Sie ein Tuch mit Isopropanol (70%) an und wischen Sie über die Oberfläche
3. Lassen Sie die Flüssigkeit für eine Minute einwirken
4. Wischen Sie die smart power meter danach vorzugsweise mit einem Microfasertuch trocken
5. Warten Sie danach weitere fünf Minuten, damit sämtliche Rückstände des Isopropanols verdunstet sind
6. Das Vorgehen kann bei Bedarf wiederholt werden
7. Die smart power meter ist wieder einsetzbar



#### Warnung

Das smart power meter darf nicht sterilisiert werden! Die essentim GmbH gibt keine Freigabe für Sterilisationsprozesse jeglicher Art, da sowohl thermische als auch chemische Prozesse das smart power meter zerstören können und zu Sach- und Personenschäden führen können!

### Wartung und Reparatur

Keine Wartung notwendig. Die Lebensdauer ist auf 5 Jahre angesetzt.

Bei einem Defekt kontaktieren Sie bitte die essentim GmbH.

[support@essentim.com](mailto:support@essentim.com)

[www.essentim.com](http://www.essentim.com)

## Entsorgung

Das smart power meter ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.



WEEE-Registrierungsnummer der essentim GmbH: DE 22316070.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Vor der Entsorgung muss das smart power meter komplett entladen werden, sodass sie sich nicht wieder über einen Tastendruck einschalten lässt.

Das smart power meter kann zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Erstbehandlungsanlage für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten auf eigene Kosten abgegeben werden. Als ausgewiesenes B2B-Produkt können Sie das smart power meter alternativ (ausreichend frankiert) an die essentim GmbH zurücksenden. Wir entsorgen das Gerät auf unsere Kosten ordnungsgerecht und umweltschonend.

## Changelog

05.02.2024	Erstellung der Bedienungsanleitung	V1.0
13.06.2024	Update Images	

