



iWattMeter 2

Installationsanleitung



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Treten Sie unserer Community mit der Watt Analytics App bei

 Laden im App Store	 JETZT BEI Google Play
	

Packungsinhalt

- iWattMeter Gerät (1 Stück)
- Stromwandler (4 Stück)
- Netzanschlusskabel (1 Stück)
- Installationsanleitung

Sicherheitsinformationen

Für uns als Hersteller von iWattMeter steht die Sicherheit an erster Stelle. Deshalb haben wir viele Sicherheitstipps und Informationen zusammengestellt, die in diesem Handbuch enthalten sind.

Lesen Sie dieses Handbuch zu Ihrer eigenen Sicherheit sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren. Befolgen Sie die Anweisungen genau. Der Hersteller (ILFIRON, s.r.o., Bratislava, Slowakei) haftet nicht für Geräteschäden oder Personenschäden, die durch falsche Installation oder Bedienung verursacht werden, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind.

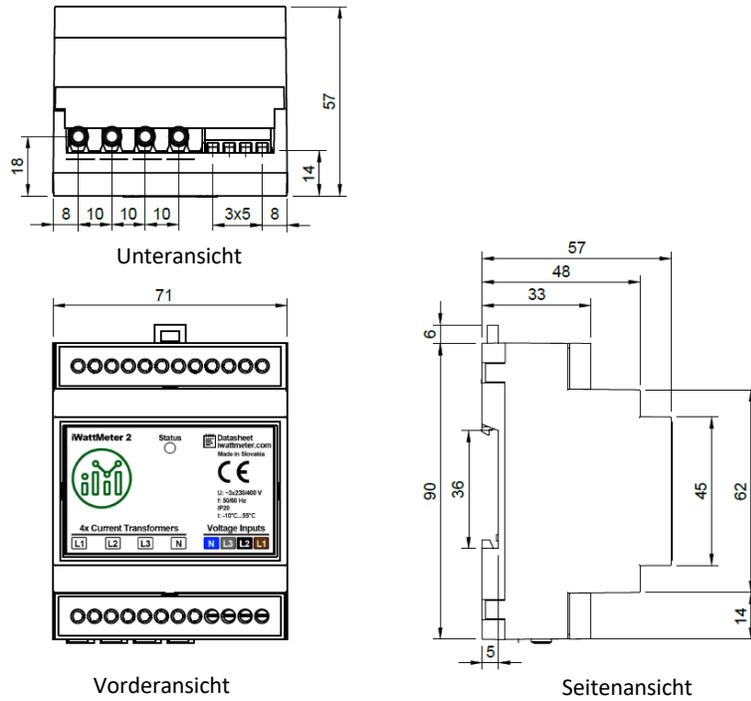
Bitte lesen Sie das Kapitel Abmessungen und elektrische Verkabelung, bevor Sie das Gerät installieren.

	<p style="text-align: center;">ACHTUNG! STROMSCHLAGGEFAHR</p> <p style="text-align: center;">Die Installation sollte nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen.</p>	
---	--	---

ACHTUNG!

- Diese Geräte müssen von qualifiziertem Personal unter Beachtung der gültigen Installationsvorschriften installiert werden, um Personen und Sachschäden zu vermeiden.
- Vor der Durchführung von Arbeiten am Gerät, trennen Sie alle Abschaltungen.
- Der Hersteller übernimmt bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts keinerlei Haftung bezüglich der elektrischen Sicherheit.
- Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt werden oder Änderungen erfahren. Die Beschreibungen und Daten im Handbuch sind daher als unverbindlich zu betrachten.
- In die elektrische Anlage des Gebäudes ist ein Ausschalter oder Trennschalter zu integrieren, der sich in nächster Nähe des Geräts befinden und von Seiten des Benutzers leicht erreichbar sein muss. Er muss als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein: IEC/EN 61010-1 § 6.11.2.1.
- Diese Geräte in einem Gehäuse und/oder in einer Schalttafel mit Schutzart von mindestens IP40 installieren.

Abmessung und elektrische Verkabelung



Pic. 1 – iWattMeter enclosure dimensions.

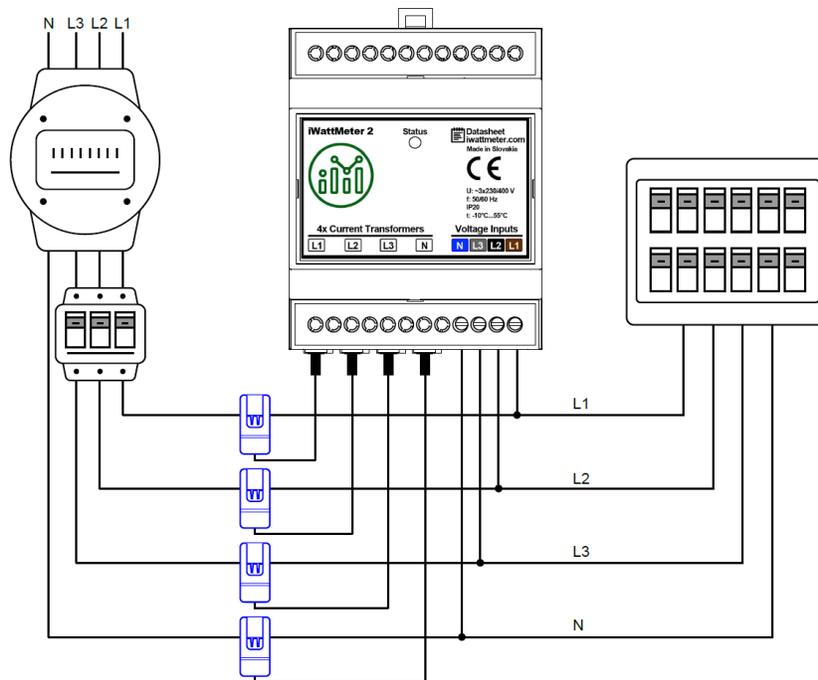


Bild 2 - Schaltplan des iWattMeter

Installation der Gerätehardware

1. Suchen Sie den freien Steckplatz auf der DIN-Schiene im Abstand zwischen den Leistungsschaltern. Setzen Sie das iWattMeter-Gerät fest auf die DIN-Schiene und verriegeln Sie es dort.
2. Öffnen Sie den blauen Stromwandler (Abb. 3) und klemmen Sie ihn an die **einzelnen Drähte der Phasen (L1, L2, L3) und des Neutralleiters (N)**. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Stromwandler nur an einem einzigen Draht festklemmen (siehe Abb. 4).



Bild 3 – Stromwandler öffnen

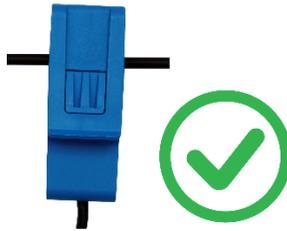


Bild 4 - Richtige Einstellung des Stromwandlers.

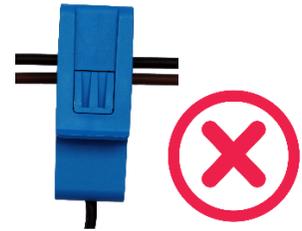


Bild 5 - Falsche Einrichtung des Stromwandlers.

3. Suchen Sie oben am Stromwandler zwei kleine Pfeile (Bild 6). Stellen Sie sicher, dass die Pfeilrichtung vom Energieversorger (Stromanbieter) zum Verbraucher (Haus) verläuft.

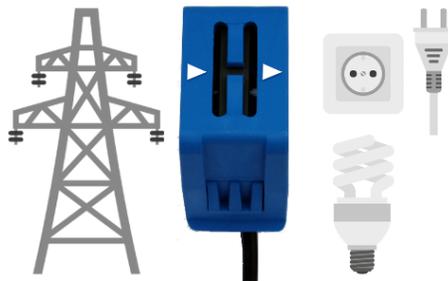


Bild 6 - Einstellung der Stromwandlerrichtung vom Energieversorger zum Verbraucher.

4. Schließen Sie jede Phase an den grünen Anschluss auf der rechten Seite des iWattMeter-Gehäuses an (Bild. 7). Befolgen Sie die Neutralleiter- und Phasenreihenfolge (L3, L2, L1) gemäß der Abbildung auf dem Gehäuse des Geräts. Das Vermischen der Drähte in falscher Richtung würde zu falschen Werten führen, die an die Cloud gesendet werden und könnte das Gerät elektrisch beschädigen.



Bild 7 - Position des Steckers für die Drähte N, L3, L2, L1.

5. Verbinden Sie jeden Klinkenstecker des Stromwandlerkabels mit den entsprechenden Klinkensteckern auf der linken Seite des iWattMeter-Gehäuses (Abb. 8). Der Stromwandler der Phase L1 sollte an die Buchse L1 angeschlossen werden. Der Stromwandler der Phase L2 sollte an die Buchse L2 angeschlossen werden. Der Stromwandler der Phase L3 sollte an die Buchse L3 angeschlossen werden. Der Stromwandler vom Neutralleiter N sollte an die Buchse N angeschlossen werden.



Bild 8 - Eingefügte Buchsen der Stromwandler.

6. Schalten Sie den Hauptschalter ein.

Initialisierung des iWattMeter

1. iWattMeter mit Stromwandlern (CT) zusammenbauen und einschalten. Stellen Sie sicher, dass die Stromwandler an L1, L2, L3, N den Leistungseingängen L1, L2, L3, N entsprechen.
2. Nach dem Einschalten arbeitet der iWattMeter als Access-Point (AP). Es überträgt ein eigenes WLAN-Netzwerk mit dem Namen::
iWattMeter <ID>
Dabei ist <ID> die Geräte-ID, die auf dem iWattMeter-Gehäuse angegeben ist.
Beachten Sie, dass das iWattMeter nur 2,4-GHz-WLAN unterstützt
3. Öffnen Sie mit Ihrem Browser die Webseite www.watt-analytics.com, registrieren Sie sich mit Ihrem Namen, Ihrer E-Mail-Adresse, wählen Sie ein Passwort und akzeptieren Sie die Nutzungsbedingungen:



Register

Vorname
Max **1**

Nachname
Mustermann **2**

E-Mail
max.mustermann@beispiel.de **3**

Passwort
..... **4**

Passwort bestätigen
..... **5**

Ich bin kein Roboter.
reCAPTCHA
Datenschutzerklärung - Nutzungsbedingungen

[« Zurück zur Anmeldung](#)

Registrieren



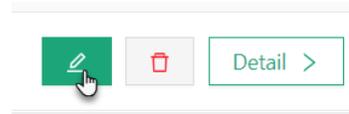
Bedingungen und Konditionen

Annahme der [Datenschutzrichtlinie](#), [AGB](#) und Teilen der Daten mit Watt Analytics Kunden und Partnern.

4. Wählen Sie die Registerkarte "Haushalte":



- Und wählen Sie die Schaltfläche "Bearbeiten":



5. Geben Sie für Ihr Haus und den Preis pro kWh an und klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“, um die eingegebenen Werte zu speichern

Haushalt bearbeiten - Home ×

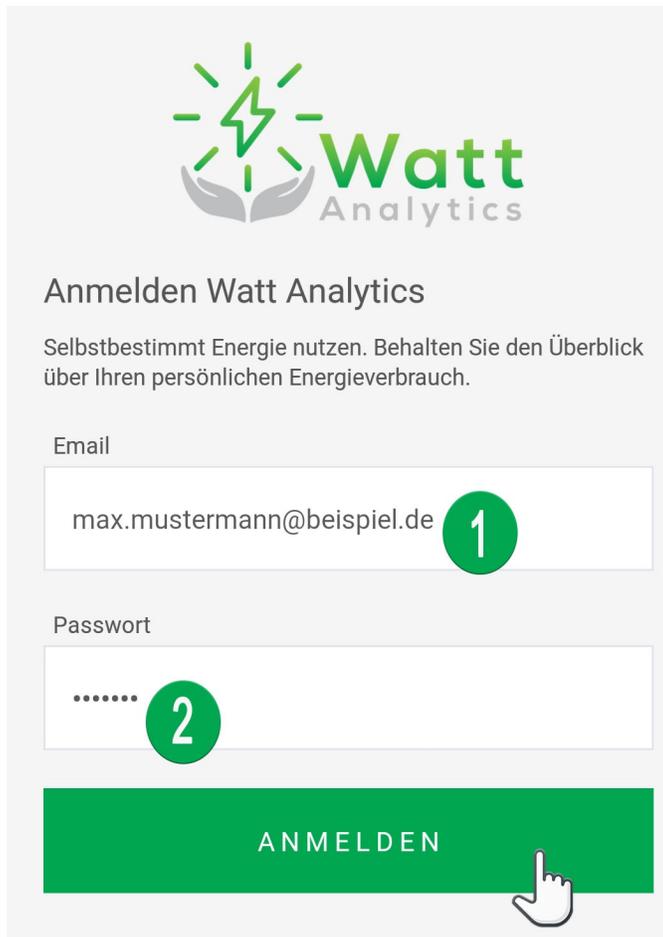
* Name:

* Preis pro kWh:

6. Laden Sie die Watt Analytics-Anwendung (App) vom App Store oder Google Play herunter, indem Sie nach folgenden Elementen suchen: Watt Analytics oder den unten angeführten QR Code scannen



7. **Schalten Sie Ihre mobile Datenverbindung (3G, 4G) aus** und stellen Sie sicher, dass Sie **nur über eine lokale Wi-Fi-Verbindung mit dem Internet verbunden sind**.
8. Öffnen Sie die Watt Analytics-App auf Ihrem Mobiltelefon und melden Sie sich mit Ihrer zuvor registrierten E-Mail-Adresse und Ihrem Kennwort bei der App an.





Anmelden Watt Analytics

Selbstbestimmt Energie nutzen. Behalten Sie den Überblick über Ihren persönlichen Energieverbrauch.

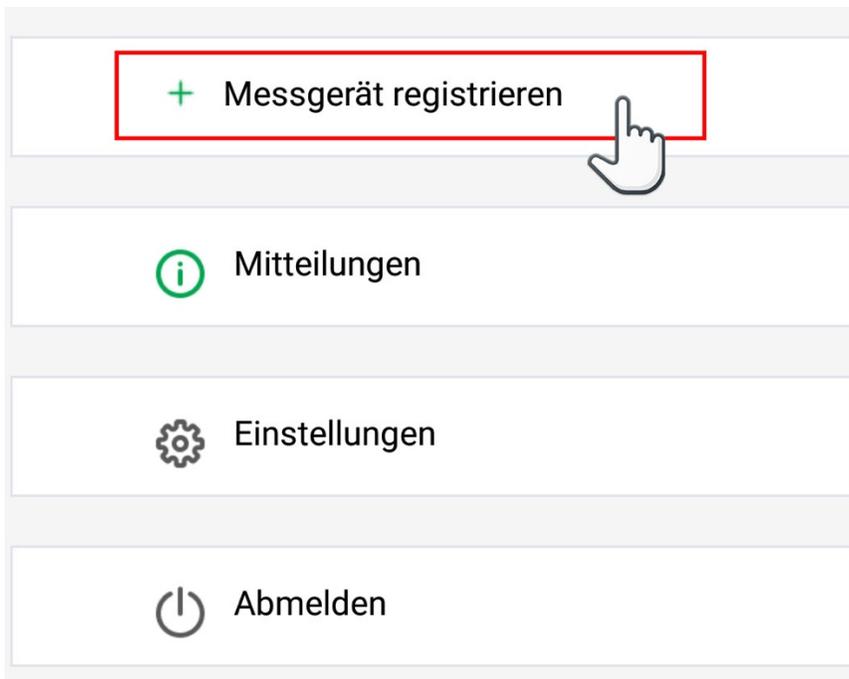
Email

 1

9. Wählen Sie unten im Menü der mobilen Anwendung "Profil"::



10. Wählen Sie das Menü „+ Messgerät registrieren“:



11. Wählen Sie einen Zählertyp: "iWattMeter":

Schritt 1/5

Wählen sie den Typ aus



iWattMeter



SmartPi

12. Wählen Sie die den Standort des Messgeräts, geben Sie den Namen des Messgeräts ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“:

Schritt 2/5

Geben sie die Messgerätedetails ein

Haushalt auswählen:

Home **1** ↓

Name des Messgeräts:

Mein iWattMeter **2**

WEITER 

13. Wählen Sie die Art der Wi-Fi-Sicherheit, geben Sie die SSID und das Passwort ein und klicken Sie auf "Weiter":

Schritt 3/5

Geben sie die WLAN Einstellugnen für ei...

Sicherheit:
WPA/WPA2/WPA2-Personal 1

SSID (von 1 bis 32 Zeichen):
Mein Internet 2

Passwort (von 8 bis 63 Zeichen):
..... 3

WEITER

14. Watt Die Watt Analytics-Anwendung versucht, das Telefon vom lokalen Wi-Fi zu trennen und eine Verbindung zum iWattMeter-eigenen Wi-Fi-Netzwerk herzustellen. Dieser Versuch wird durch eine Sicherheitswarnung angezeigt, die zulässig sein sollte. Wenn die Anwendung keine Verbindung zum Wi-Fi des iWattMeter herstellen kann, muss mithilfe der Wi-Fi-Netzwerkeinstellungen des Android-Telefons manuell zum Wi-Fi-Netzwerk „iWattMeter <XXXXXX>“ gewechselt werden.

< Connect

Step 4/5

Connect to meter

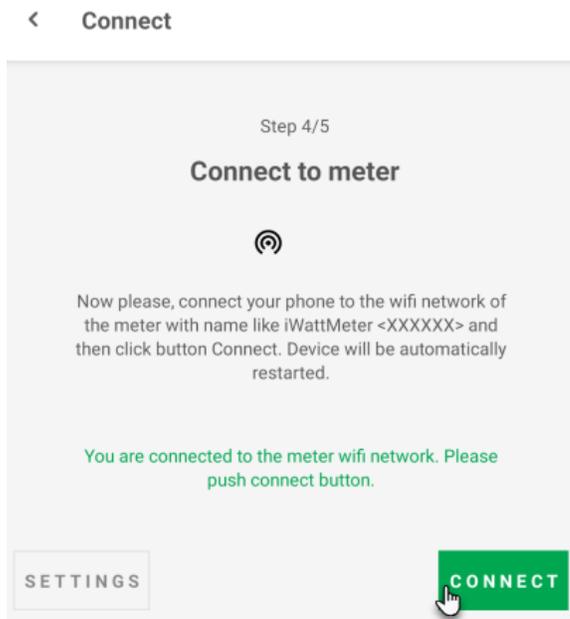
Now please, connect your phone to the wifi network of the meter with name like iWattMeter <XXXXXX> and then click button Connect. Device will be automatically restarted.

SETTINGS CONNECT

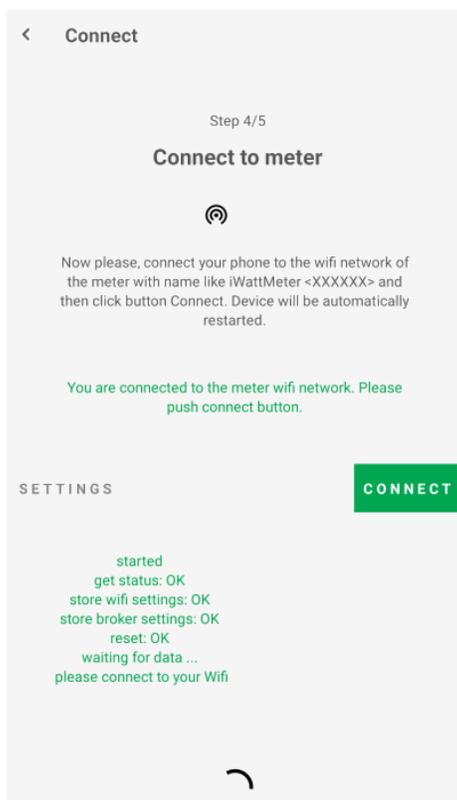
WattAnalytics is trying to turn Wi-Fi on or off

Deny Once (2) 1 Allow Once

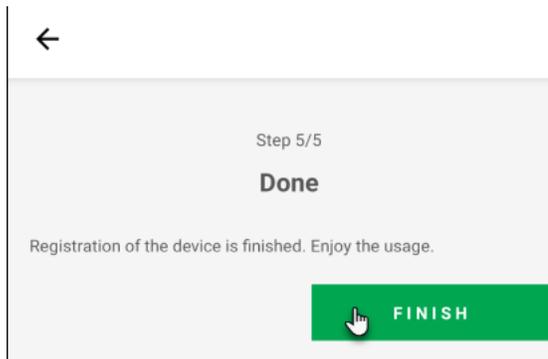
15. Sobald die Anwendung die Verbindung zum Wi-Fi-Netzwerk von iWattMeter erkennt, kann iWattMeter initialisiert werden. Wählen Sie die Schaltfläche „Verbinden“, um die Geräteparameter für iWattMeter festzulegen, oder aktualisieren Sie optional die Anwendungseinstellungen, indem Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“ klicken.



16. Der Stand der Aktualisierung vom iWattMeter wird unter den Schaltflächen angezeigt. Das Update vom iWattMeter dauert ca. 30 Sekunden.



17. Nach erfolgreichem Update wird der iWattMeter zurückgesetzt. Es wird versucht, eine Verbindung zum lokalen WLAN herzustellen und die Übertragung der Analysedaten wird gestartet. Dies wird durch das grüne Licht, der Status-LED angezeigt.
Das iWattMeter-Gerät muss aus- und wieder eingeschaltet werden, falls das automatische Zurücksetzen des iWattMeter fehlschlägt.
Hinweis: Die grüne LED Lampe erlischt nach der ersten Minute des iWattMeter-Betriebs. Anschließend blinkt sie jede Minute, um anzuzeigen, dass das Gerät online ist und ordnungsgemäß funktioniert.
18. Nach dem Zurücksetzen vom iWattMeter überträgt das Gerät kein eigenes WLAN. Dies führt zur automatischen Umschaltung des Android-Handys auf das aktuelle WLAN mit Internetverbindung. Welches letztendlich das lokale WLAN ist. Wählen Sie die Schaltfläche „Fertig stellen“, um die Initialisierungsroutine zu beenden.

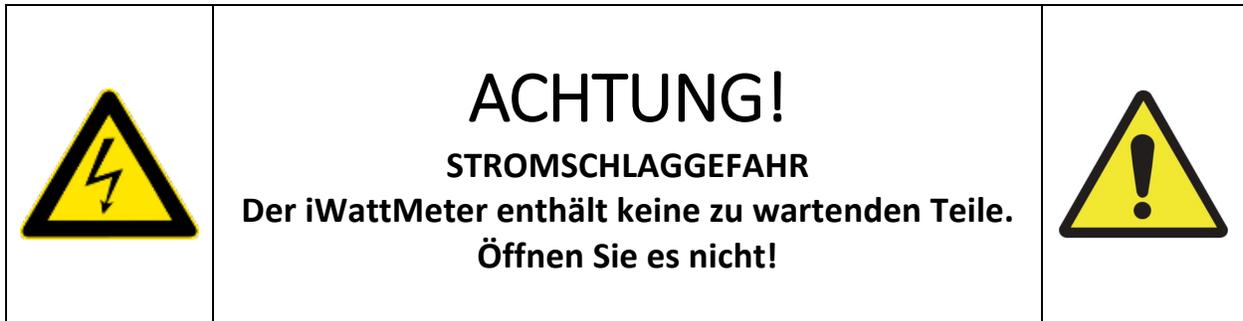


Fehlerbehebung

Wenn der iWattMeter keine Verbindung zum Wi-Fi-Netzwerk herstellen kann, funktioniert es wieder als Access Point (AP). Dieser Modus wird durch die blaue LED-Farbe am iWattMeter angezeigt. Es dauert 4 Minuten - dann wird der iWattMeter automatisch neu gestartet.

Sie können eine neue Verbindung zum iWattMeter herstellen und diese mithilfe der Watt Analytics-App neu initialisieren.

Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie uns bitte per E-Mail: support@watt-analytics.com oder über das Internet: <https://watt-analytics.com/>



DAS GERÄT DARF AUF KEINEN FALL VOM ENDBENUTZER GEÖFFNET, ZERLEGT ODER GEWARTET WERDEN.

DAS GERÄT KANN AUCH NICHT VON EINEM QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER GEWARTET WERDEN, DER DAS GERÄT INSTALLIERT.

DER IWATTMETER KANN NUR AUF PRÄMISE DES HERSTELLERS GEWARTET WERDEN.

Das Gerät, das den Service benötigt, sollte per Post an die Adresse des Herstellers geschickt werden:

ILFIRON, s.r.o., Drienova 34, 821 02 Bratislava, Slowakei.

Wichtige Haftungsausschlüsse

Die drahtlose Kommunikation ist von Natur aus nicht immer zu 100% zuverlässig. Daher sollte dieses Produkt nicht in Situationen verwendet werden, in denen Leben und / oder Wertgegenstände ausschließlich von seiner Funktion abhängen.

Warnung!

Elektrogeräte nicht über den Hausmüll entsorgen, sondern getrennt sammeln. Informationen zu den verfügbaren Sammelsystemen erhalten Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung. Bei der Entsorgung von Elektrogeräten auf Mülldeponien oder Deponien können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen und Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden schädigen. Der Händler ist gesetzlich verpflichtet, Altgeräte bei einmaligem Austausch gegen neue mindestens kostenlos zur Entsorgung zurückzunehmen.



Impressum

Diese Bedienungsanleitung kann ohne vorherige Ankündigung geändert und verbessert werden. ILFIRON, s.r.o. behält sich das Recht vor, sämtliche Unterlagen zu überarbeiten und zu aktualisieren, ohne verpflichtet zu sein, Personen oder Unternehmen darüber in Kenntnis zu setzen.

BESCHRÄNKTE HARDWARE-GARANTIE

ILFIRON, s.r.o. (im Übrigen nur "ILFIRON") garantiert dem ursprünglichen Käufer, dass Ihr Hardwareprodukt 2 Jahre lang ab Kaufdatum (oder dem in bestimmten Gerichtsbarkeiten erforderlichen Liefertermin) frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, und Sie haben möglicherweise auch andere Rechte.

Abhilfe

Die gesamte Haftung von ILFIRON und Ihr ausschließlicher Rechtsbehelf bei einer Verletzung der Garantie besteht nach Wahl von ILFIRON darin, (1) die Hardware zu reparieren oder auszutauschen oder (2) den gezahlten Preis zu erstatten, sofern die Hardware an der Verkaufsstelle zurückgegeben wird oder an einem anderen Ort, den ILFIRON mit einer Kopie des Kaufbelegs oder des datierten Einzelbelegs anweisen kann. Es können Versand- und Bearbeitungsgebühren anfallen, es sei denn, dies ist gesetzlich verboten. ILFIRON kann nach eigenem Ermessen Ihr Produkt ersetzen, anbieten, ein funktional gleichwertiges Produkt bereitzustellen oder jedes Produkt mit neuen, überholten oder gebrauchten Teilen reparieren, sofern diese Teile den technischen Spezifikationen des Produkts entsprechen. Für jedes Ersatzhardwareprodukt wird eine Garantie für den Rest des ursprünglichen Garantiezeitraums oder dreißig (30) Tage (je nachdem, welcher Zeitraum länger ist) oder für einen zusätzlichen Zeitraum gewährt, der möglicherweise in Ihrem Land gilt.

Diese Garantie deckt keine Probleme oder Schäden ab, die auf (1) Unfälle, Missbrauch, falsche Anwendung oder nicht autorisierte Reparaturen, Modifikationen oder Demontagen zurückzuführen sind. (2) unsachgemäße Bedienung oder Wartung, nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder Anschluss an eine unsachgemäße Spannungsversorgung; (3) Verwendung von Verbrauchsmaterialien wie Ersatzbatterien, die nicht von ILFIRON geliefert werden, es sei denn, dies ist gesetzlich verboten. (4) verlorene Teile, die ursprünglich mit dem ILFIRON-Hardwareprodukt geliefert wurden; (5) Teile und Zubehör, die nicht von ILFIRON stammen, auch wenn sie mit dem ILFIRON-Hardwareprodukt verkauft werden; (6) Nicht-ILFIRON-Dienste, auf die mit einem ILFIRON-Hardwareprodukt zugegriffen oder gesteuert werden kann; oder (7) normale Abnutzung.

Diese eingeschränkte Garantie gilt unter keinen Umständen für den Ersatz oder die Rückerstattung von elektronischen Geräten oder persönlichen Gegenständen, die kein ILFIRON-Produkt sind. Diese Garantie gilt auch nicht für ILFIRON-Produkte, die von Unternehmen zum Zwecke der kostenpflichtigen Bereitstellung des Internetzugangs für Endbenutzer verwendet werden.

Haftungsbeschränkung

ILFIRON HAFTET NICHT FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF EINEN VERLUST VON GEWINNEN, EINNAHMEN ODER DATEN (DIREKT ODER INDIREKT) ODER GEWERBLICHEN VERLUSTEN, DIE AUSDRÜCKLICH MIT IHREN ODER STILLIEREND SIND WURDE ILFIRON ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET. In einigen Ländern ist der Ausschluss oder die Beschränkung von besonderen, indirekten, zufälligen oder Folgeschäden nicht zulässig, sodass die oben genannten Beschränkungen oder Ausschlüsse möglicherweise nicht für Sie gelten.

Dauer stillschweigender Gewährleistungen

JEDLICHE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DIESES HARDWAREPRODUKTS IST MIT AUSNAHME DES GELTENDEN GESETZES AUF DIE DAUER DER GELTENDEN AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNG FÜR IHR PRODUKT BESCHRÄNKTIERT. In einigen Ländern ist die Gültigkeit einer stillschweigenden Garantie nicht beschränkt. Daher gilt die oben genannte Einschränkung möglicherweise nicht für Sie.

Nationale gesetzliche Rechte

Verbraucher haben gesetzliche Rechte gemäß den geltenden nationalen Rechtsvorschriften für den Verkauf von Konsumgütern. Diese Rechte werden durch die Garantien in dieser beschränkten Garantie nicht berührt. In Brasilien umfassen die Abhilfemaßnahmen die Option des Verbrauchers, das fehlerhafte Produkt zu behalten und eine proportionale Preissenkung zu erhalten.

Keine weiteren Garantien

Kein ILFIRON-Händler, Vertreter oder Mitarbeiter ist berechtigt, Änderungen, Erweiterungen oder Ergänzungen dieser Garantie vorzunehmen.

Technische Spezifikation

Gehäuse

Dimensions	
Breite:	71mm (2.795in)
Höhe:	90.20mm (3.551in)
Tiefe:	57.50mm (2.264in)
Schutz und Sicherheit	
IP Klasse:	IP20
Material:	PC/ABS(UL94-V0)
Einbau	
Kabinett:	Hutschiene IEC / EN 60715 - 35 × 7,5 (DIN-Schiene)
Umweltanforderungen	
Betriebstemperatur:	von -10°C bis 55°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	< 60%

Serverkommunikation

Wi-Fi	
Protokolle:	802.11 b/g/n (802.11n up to 150 Mbps)
Frequenzbereich:	2.4 GHz ~ 2.5 GHz
Verschlüsselung und Firmware	
Verschlüsselung:	SSL/TLS
Firmware update:	Over-the-air (OTA)

Elektrische Parameter

Energieversorgung	
Eingangsspannung:	3x230/400VAC (± 10%)
Frequenz:	50/60Hz
Energieverbrauch:	2W
Elektrische Sicherheit:	Galvanic isolation
Überspannungsschutz:	1kV
Zertifizierung	
EMC:	ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03)
	ETSI EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)
	EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC
	EG-Richtlinie 2014/30 / EU

Herstelleradresse:

ILFIRON, s.r.o.
Drienova 34
821 02 Bratislava
Slovakia

sales@ifiron.com
<http://www.ilfiron.com>

Copyright © 2019 ILFIRON, s.r.o. All rights reserved. Manual version: 1.3, 2019-10-22.



EG Konformitätserklärung

Wir

Name:

ILFIRON, s.r.o.

Adresse:

Drieňová 34, 82102 Bratislava
Slowakei

unter unserer alleinigen Verantwortung. Hiermit erklären wir, dass das Produkt

Produktbezeichnung:

iWattMeter / Breitband-Übertragungssystem

Typbezeichnung / Modell:

iWattMeter 2

Betriebsfrequenzband:

2,4 – 2,4835 GHz

Kanalabstand:

20 MHz

Modulation (ITU):

DSSS

Antenne:

Integral

HF-Ausgangsleistung:

Max. 100 mW (20dBm)

Versorgungsspannung:

2x230 /400 VAC+10%/-15%

Energieverbrauch:

2 W

Temperaturbereich:

-20 – 55°C

Hergestellt von:

Name:

ILFIRON, s.r.o.

Adresse:

Drieňová 34, 82102 Bratislava, Slowakei

Entworfen für:

Messung der Netzparameter der 3-Phasen-Stromversorgung und drahtlose Übertragung der Ergebnisse

In ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung erfüllen sie die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der europäischen Richtlinie RED 2014/53/EG Artikel 3 und wurden gemäß der folgenden Liste der harmonisierten RED-Normen getestet, die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wurden;

Wir bestätigen die Konformität oben bezeichneter Produkte mit folgenden Normen

Grundlegende Anforderung gemäß Artikel 3	Angewandte harmonisierte Normen	der Test-Zertifikat bestätigt die Einhaltung
Die Gesundheit und die Sicherheit des Benutzers (3.1.a Absatz der Richtlinie 2014/53/EG)	EN 60950 (1994) EN 62311 (2008)	43/613/2019/Eng ausgestellt am 30.9.2019 von Research Institute of Posts and Telecommunications in Banská Bystrica, Slowakei 43/608/2019-1/Eng ausgestellt am 30.9.2019 von Research Institute of Posts and Telecommunications in Banská Bystrica, Slowakei
EMV - Elektromagnetische Verträglichkeit (3.1.b Absatz der Richtlinie 2014/53/EG)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.1.1	43/602/2019/Eng ausgestellt am 2.8.2019 von Research Institute of Posts and Telecommunications in Banská Bystrica, Slowakei
Effektive Nutzung des Spektrums für terrestrische / Weltraumfunkkommunikation (3.2 Absatz der Richtlinie 2014/53/EG)	EN 300 328 V2.1.1	43/608/2019/Eng ausgestellt am 20.8.2019 von Research Institute of Posts and Telecommunications in Banská Bystrica, Slowakei
Richtlinie (RoHS) 2011/65/EU	des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.	

Für die Konformitätsbewertung wurde gemäß Abschnitt 17.2a) das Verfahren aus Anhang II Modul A verwendet.

Ort: Bratislava, Slowakei	Datum der Erklärung: 02.10.2019
Name der für die Konformitätserklärung verantwortlichen Person: Lubomír Duchoň, CEO	ILFIRON, s.r.o. Drieňová 34 82102 Bratislava http://ilfiron.com IČO: 36 271 161 IČ DPH: SK 2021996999 OR OS Bratislava I, Odd.: Sro VI.č.: 87898/B  

Anmerkungen

Geräte ID:

Datum der Installation

Name des Elektrikers:

Elektriker Kontakt Daten:.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ende des Handbuchttextes. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Weitere Seiten sind absichtlich leer gelassen.