

Konformitätserklärung

Der Stromzähler-Sensor darf in allen EU- und Efta-Staaten betrieben werden.
Die Konformitätserklärung finden Sie im Downloadbereich www.download.gira.de.

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.
Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung über den Fachhandel an unsere zentrale Kundendienststelle.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlstraße 12
D-42477 Radevormwald

Sicherheitshinweise

Hinweise zur Spannungsversorgung beachten. Es darf keine andere Art der Spannungsversorgung als die in dieser Anleitung beschriebene eingesetzt werden.

Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht kurzschließen!

Das Gerät nur in Innenräumen betreiben und den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Gira Stromzähler-Sensor dient zur Erfassung von Stromverbrauchsdaten an Dreh- und Wechselstromzählern mit einer Drehscheibe mit roter Markierung (Ferraris-scheibe). Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

Die gemessenen Werte sind nicht für die Information der Öffentlichkeit geeignet. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch, nicht für Abrechnungszwecke gedacht.

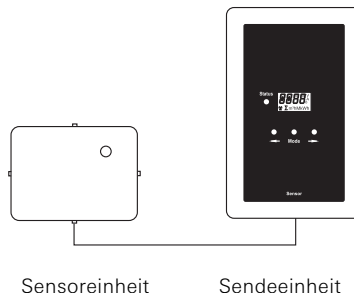
Der Hauptzähler ist üblicherweise verplombt und Eigentum des Energieversorgungsunternehmens. Eingriffe sind grundsätzlich nicht zulässig. Werden Messeinrichtungen angebracht, dürfen diese den Zähler nicht beeinflussen und müssen rückstandslos entfernbar sein. Der Stromzähler-Sensor ist so konzipiert, dass diese Anforderungen erfüllt werden. Durch eine berührungslose, optoelektronische Messdatenerfassung ist kein Eingriff am Zähler oder Stromnetz erforderlich.

Funktionsbeschreibung

Der Gira Stromzähler-Sensor besteht aus einer Sensoreinheit und einer Sendeeinheit. Die Sensoreinheit registriert den Durchlauf der roten Markierung auf der Drehscheibe (Ferraris-scheibe) und gibt die Messdaten an die Sendeeinheit weiter. Diese überträgt die Daten an das Gira Energie- und Wetterdisplay.

Sensoreinheit und Sendeeinheit verfügen über je eine LED. Die LED der Sensoreinheit leuchtet, wenn die rote Markierung der Ferraris-scheibe registriert wurde. Die LED der Sendeeinheit leuchtet, wenn eine Funk-Übertragung stattfindet. Das Display der Sendeeinheit zeigt im Normalbetrieb nach einem Tastendruck für 3 Minuten die gemittelte Leistung während der letzten Umdrehung der Ferraris-scheibe an.

Zur optimalen Positionierung befinden sich Sensor- und Sendeeinheit in separaten Gehäusen. So kann die Sensoreinheit direkt am Stromzähler und die Sendeeinheit mit Hilfe eines Verbindungskabels an einem Platz mit gutem Funkempfang positioniert werden.



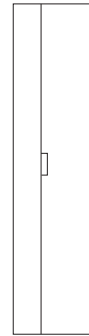
Sensoreinheit

Sendeeinheit

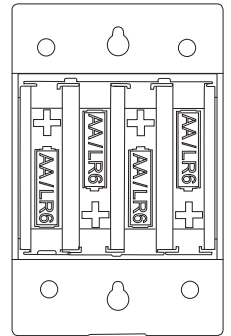
Batterien einlegen / wechseln

Die Sensoreinheit wird von der Sendeeinheit mit Spannung versorgt. Diese wird mit vier Alkaline-Batterien (1,5 V Typ LR6, Mignon, AA) betrieben. Zum Öffnen des Batteriefachs befinden sich an beiden Seiten der Sendeeinheit kleine Einkerbungen.

1. Mit einem Schraubendreher in die Einkerbungen haken und den Batteriefachdeckel abziehen.
2. Vier LR6-Batterien polungsrichtig in die Sendeeinheit einlegen.
3. Den Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und einrasten.



Seitenansicht



Batteriefach



Batterien verwenden

Der Stromzähler-Sensor darf ausschließlich mit Alkaline-Batterien, nicht mit Akkus betrieben werden.

Anzeige „Batterie leer“

Bei leeren Batterien erscheint (im Wechsel mit der Normalanzeige) **bAt** im Display der Sendeeinheit.

In diesem Fall die Batterien des Senders wechseln. Die Zuordnung zum Energie- und Wetterdisplay bleibt beim Batteriewechsel erhalten.

Sender zuordnen

Damit Funkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen sie einander zugeordnet werden.

1. An der Sendeeinheit für 3 Sekunden **▶** drücken.
- ✓ Die Sendeeinheit sendet in den nächsten 5 Minuten im Abstand von 5 Sekunden ein Zuordnungssignal aus. Für die Dauer des Zuordnungsvorgangs leuchtet die LED der Sendeeinheit.
2. Innerhalb dieser fünf Minuten am Energie- und Wetterdisplay den Programmiermodus starten (siehe Bedienungsanleitung Energie- und Wetterdisplay).
- ✓ Nach der Inbetriebnahme zeigt die Sendeeinheit für 1 Sekunde die Versionsnummer sowie ein A und ein kW an. Hierdurch wird signalisiert, dass der Sensor zugeordnet ist.
- ✓ Nach erfolgreicher Zuordnung zeigt das Energie- und Wetterdisplay die Stromzähler-Daten an.
3. Ein erneuter Druck auf **▶** beendet den Programmiermodus am Sensor.

Ein Sensor kann beliebig vielen Energie- und Wetterdisplays zugeordnet werden.

Zuordnung löschen

Das Löschen der Zuordnung des Stromzähler-Sensors ist nur am Energie- und Wetterdisplay möglich.

Montage

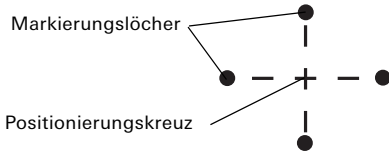
Sensoreinheit montieren



Genau Arbeiten!

Die Sensoreinheit muss genau über der Zähler-scheibe positioniert werden. Eine Verschiebung um wenige Millimeter kann bereits eine Fehlfunktion zur Folge haben. Darum müssen die folgenden Arbeitsschritte besonders sorgfältig durchgeführt werden.

Zur Montage der Sensoreinheit wird die mitgelieferte Schablone benötigt.

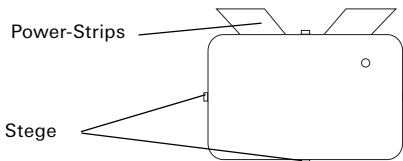


1. Die Frontscheibe mit einem geeigneten Reinigungsmittel säubern bzw. entfetten.
2. Die Schablone so auf die Frontscheibe des Zählers legen, dass die rote Markierung der Zählerscheibe gerade und mittig durch das Positionierungskreuz der Schablone läuft.
3. In dieser Position mit einem geeigneten Stift Markierungspunkte mittig in die vier Markierungslöcher zeichnen.
4. Die Sensoreinheit mit Hilfe der Power-Strips auf die Frontscheibe des Zählers kleben. Die Position der vier angebrachten Markierungen muss mit den vier Stegen der Sensoreinheit übereinstimmen.



Vorsicht - Frontscheibe nicht eindrücken!

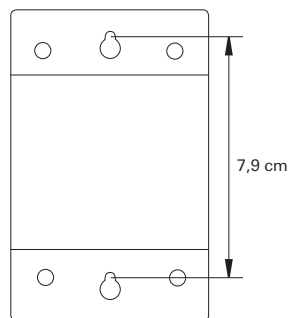
Beim Aufkleben der Sensoreinheit keinen zu großen Druck auf die Frontscheibe des Zählers ausüben.



Sendeeinheit montieren

1. Sendeeinheit mit dem Verbindungskabel an die Sensoreinheit anschließen.
2. Prüfen, ob das Energie- und Wetterdisplay regelmäßig Daten von der Sendeeinheit empfängt. Wenn nötig, die Position von Sendeeinheit oder Energie- und Wetterdisplay verändern, um eine stabile Funkverbindung herzustellen.

Zur Wandmontage sind auf der Rückseite zwei Schlüssellocher vorgesehen.



1. Bohrlöcher anzeichnen.
2. Befestigungslöcher bohren (\varnothing 5 mm) und die beiliegenden Dübel einsetzen.
3. Die beiliegenden Schrauben eindrehen. Sie müssen ca. 0,5 cm hervorstehen, damit die Sendeeinheit daran aufgehängt werden kann.

Abtastempfindlichkeit einstellen

Da sich die von verschiedenen Energie-Versorgungsunternehmen eingebauten Zähler mechanisch unterscheiden, kann eine Anpassung der Sensoreinheit an die Ferrarisscheibe erforderlich sein. Dazu lässt sich die Abtastempfindlichkeit einstellen. Bei korrekter Abtastempfindlichkeit wird jeder Durchlauf der roten Markierung der Ferrarisscheibe mit Hilfe der LED an der Sensoreinheit angezeigt. Wird die Markierung nicht oder nur manchmal erkannt, kann die Abtastempfindlichkeit wie folgt angepasst werden:

1. Einen großen Verbraucher mit mindestens 3000 W Leistung (z. B. E-Herd) einschalten, damit sich die Ferrarisscheibe hinreichend schnell dreht.
2. **Mode** kurz drücken
 - ✓ Die aktuell eingestellte Schwelle zwischen -99% und +99% wird angezeigt.
3. Mit **◀** die Abtastempfindlichkeit soweit verändern, dass die Kontroll-LED an der Sensoreinheit dauerhaft leuchtet.
4. Mit **▶** die Abtastempfindlichkeit soweit verändern, bis jeder Durchlauf der roten Markierung korrekt erkannt wird. Den Wert notieren.
5. Mit **▶** die Abtastempfindlichkeit soweit verändern, bis die LED nicht mehr aufleuchtet, wenn die rote Markierung der Drehscheibe den Erfassungsbereich der Sensoreinheit passiert. Den zweiten Wert notieren.
6. Mit **◀** und **▶** den Wert einstellen, der mitten zwischen beiden notierten Werten liegt.



Beispiel:

1. Wert: +20, 2. Wert: +40, Abtastempfindlichkeit: +30
7. **Mode** drücken, um den Wert zu speichern und in den Normalbetrieb zurückzukehren.
 - ✓ Wird länger als 60 Sekunden keine Taste betätigt, kehrt das Gerät automatisch in den Normalbetrieb zurück. Die eingestellte Abtastempfindlichkeit wird dabei gespeichert.

Zählerkonstante einstellen

Für eine korrekte Messung ist die auf dem Zähler angegebene Zählerkonstante einzustellen. Die Zählerkonstante gibt an, wie viele Umdrehungen die Drehscheibe (Ferrarisscheibe) bei einem Energieverbrauch von 1 kWh macht. Die Zählerkonstante ist meistens auf dem Zähler aufgedruckt. Ansonsten kann dieser Wert bei Ihrem Energieversorger erfragt werden.

1. **Mode** länger als 2 Sekunden drücken.
 - ✓ Im Display wird die aktuell eingestellte Zählerkonstante in U/kWh dargestellt und die LED an der Sendeeinheit leuchtet.
2. Mit **◀** und **▶** die gewünschte Zählerkonstante einstellen. Bei längerem Tastendruck (länger 2 Sekunden) wird das Hoch- / Herunterzählen beschleunigt.
3. **Mode** drücken, um den Wert zu speichern und in den Normalbetrieb zurückzukehren.
 - ✓ Wird länger als 60 Sekunden keine Taste betätigt, kehrt das Gerät automatisch in den Normalbetrieb zurück. Die eingestellte Zählerkonstante wird dabei gespeichert.
 - ✓ Bis 10 Minuten nach dem letzten Tastendruck an der Sendeeinheit zeigt die LED der Sensoreinheit jeden erkannten Durchlauf der Ferrarisscheibe und die LED der Sendeeinheit jeden Sendevorgang durch kurzes Aufleuchten an.
 - ✓ Für die nächsten 3 Minuten wird der Stromverbrauch zwischen den letzten zwei Impulsen in W angezeigt.



Danach erfolgt keine weitere Signalisierung, um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern.

Um das Auslösen der LEDs für 10 Minuten zu aktivieren, kurz eine beliebige Taste an der Sendeeinheit drücken.

Sendeverhalten und Funkstörungen

Die Sendeeinheit sendet im Abstand von 2 - 3 Minuten Daten an das Energie- und Wetterdisplay.

Da die Funk-Übertragung auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert wird, können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Für nähere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Energie- und Wetterdisplays.

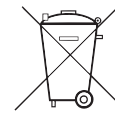
Um die Synchronität manuell wieder herzustellen, kann die Zuordnung der Sendeeinheit vom Energie- und Wetterdisplay gelöscht und neu zugeordnet werden, wie es im Kapitel "Sender zuordnen" beschrieben ist.

Wartung und Reinigung

Das Produkt ist, bis auf den Batteriewechsel, wartungsfrei. Überlassen Sie Reparaturen einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

Entsorgungshinweis



Leere Batterien sofort entfernen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	6 V
Batterien:	4 x Alkaline 1,5 V (LR6, Mignon, AA)
Keine Akkus verwenden!	
Stromaufnahme:	ca. 140 μ A
Abtastempfindlichkeit:	-99 bis +99%
Zählerkonstante (einstellbar):	10 bis 2500 U/kWh
Sendintervall:	2 bis 3 Minuten (dynamisch)
Sendefrequenz:	868,35 MHz
Freifeldreichweite:	100 m
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Abmessungen (B x H x T)	
Sendeeinheit:	68 x 105 x 30 mm
Sensoreinheit:	40 x 30 x 14 mm



Hinweis

Der Hersteller bzw. Verkäufer dieses Stromzähler-Sensors übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Werte und die Folgen, die sich daraus ergeben können.