

# INSTRUCTION EPRW



IN20027 REV. C, 2022-04-04



**Note!** More information about the product can be found in the manual, which is available for download from [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

**Caution!** Read and understand the instruction before using the product.

**Caution!** Ensure that the installation complies with local safety regulations.

**Caution!** Before installation or maintenance, the power supply should first be disconnected. Installation or maintenance of this unit should only be carried out by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any eventual damage or injury caused by inadequate skills during installation, or through removal of or deactivation of any security devices.

## Function

EPRW is a sensor that measures and monitors the output from an electricity meter, using the electricity meter's built in LED. It reports the power consumption (W) and the electric energy (kWh) to the receiver RCW-M32.

The optical eye is placed on an electricity meter marked with a meter constant in imp/kWh. The optical eye sensor counts the light pulses from the meter, and sends a signal to the Modbus receiver. The energy and power consumption can be followed up with a Modbus controller. If the electricity meter uses a meter constant in kWh/imp, the reported value from the EPRW must be recalculated.

## Commissioning

The sensor must be paired with the receiver RCW-M32 before it can be used.

For best performance, the optical eye is used in a room with no, or very low, ambient light.

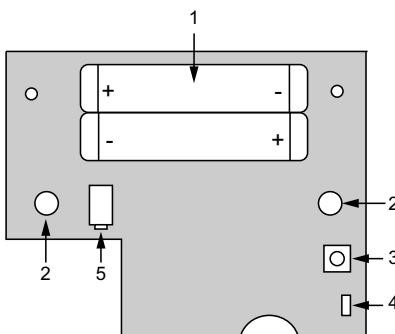
## Technical Data

|  |  |
|--|--|
| <b>Supply voltage</b>                  | Battery AA 1.5V L91 Lithium x 2                    |
| <b>Battery life</b>                    | 6 years (calculated on activation every 5 minutes) |
| <b>Frequency</b>                       | 868 MHz  |
| <b>Operating temperature</b>           | -10...+50°C  |
| <b>Operating humidity</b>              | Max. 85 % RH                                       |
| <b>Protection class</b>                | IP30   |
| <b>Dimensions external (WxHxD)</b>     | 86 x 86 x 30 mm                                    |
| <b>Dimensions, optical eye (WxHxD)</b> | 27 x 19 x 17 mm                                    |
| <b>Cable length</b>                    | 1 m  |

## Installation

### Installation of batteries

1. Open the cover by pressing the locking tab carefully with a screwdriver.
2. Insert two 1.5 V L91 lithium batteries.



| Number | Description          |
|--------|----------------------|
| 1      | Battery compartments |
| 2      | Mounting holes       |

| Number | Description                   |
|--------|-------------------------------|
| 3      | Test button                   |
| 4      | LED light                     |
| 5      | PCB connector for optical eye |

### Pairing the sensor with the receiver

Look in the receiver instruction (RCW-M32) for information on how to pair the sensor with the receiver.

### Pairing/connection test

The connection to the receiver must be tested before mounting the sensor:

1. Place the receiver and the sensor at the desired locations.
2. Put the receiver into Programming mode (refer to the RCW-M32 instruction).
3. Perform a *Walk* test: Press the *Test button* on the sensor to see if the sensor location is within signal range of the receiver. The LED light will indicate if the sensor is paired with the receiver or not. There will also be a long beep from the receiver when the sensor is paired successfully.

### LED indications

- 3 flashes (when *Test button* is pressed): The sensor is not paired with the receiver.
- Flashing (when *Test button* is pressed): The sensor is paired with the receiver.
- Flash every 4 seconds: Batteries need to be replaced.

### Optical eye

The optical eye is magnetic and comes with a magnet for easy mounting on the electricity meter.

### Mounting the sensor

1. Use the mounting holes to mount the sensor on the wall.
2. Plug in the optical eye into the PCB connector. Use the punch outs in the casing if necessary to have room for the cable.
3. Snap on the cover.
4. Centre the magnet for the optical eye as accurately as possible over the LED light (imp/kWh) on the electrical meter.
5. Place the optical eye on the magnet over the LED light. The default value is 1000 impulses/kWh (adjustable with Modbus tool).

## Other functions

### Pulse reading

Once the sensor is attached to the electricity meter, it will start reading the pulse count from the meter. The pulse count reading will be reported to the receiver in two separate formats:

- The sensor will report the number of pulses received within a set interval. The interval time is programmable from the receiver, and can be from 5 seconds to 1270 seconds. The default interval is 300 seconds (5 minutes). Every time the sensor makes a report, it will report the pulse count received during the set interval. This value is used by the receiver to calculate the electrical power (W).
- The sensor will report the pulse count received every minute. If no pulse count was detected in the last minute, the sensor will not report anything. This value is used by the receiver to calculate the total power consumption (kWh).

#### Self test

The sensor will automatically send a supervisory signal to the receiver at an interval of 95 to 110 minutes to test the signal. The receiver will indicate "out of signal" if it has not received the signal at a preset interval.



This product carries the CE-mark. More information is available at [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

#### Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Kållered, Sweden  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
[www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com), [info@regincontrols.com](mailto:info@regincontrols.com)

SE

## INSTRUKTION EPRW

**!** **Notera!** Mer information om produkten finns i manualen, som är tillgänglig för nedladdning från [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com)

**!** **Observera!** Läs och förstå instruktionen innan du använder produkten.

**!** **Observera!** Se till att installationen uppfyller lokala säkerhetsbestämmelser.

**!** **Observera!** Innan installation eller underhåll måste matningsspänningen först kopplas från. Installation eller underhåll av denna enhet ska endast utföras av kvalificerad personal. Tillverkaren är inte ansvarig för eventuella skador som orsakas av felaktig installation och/eller inaktivering eller borttagning av säkerhetsanordningar.

## Funktion

EPRW är en sensor som mäter och övervakar en elmätares utsignal genom att använda elmätarens inbyggda lysdiod. Den rapporterar effektförbrukningen (kW) och elenergin (kWh) till mottagaren RCW-M32.

Det optiska ögat placeras på en elmätare som har en mätarkonstant angiven i imp/kWh. Det optiska ögat registrerar ljuspulser från elmätaren och skickar resultatet till Modbus-mottagaren. Energi- och effektförbrukningen kan följas upp via en Modbus styrenhet. Om elmätarens mätarkonstant är angiven i kWh/imp, skall det rapporterade värdet från EPRWn räknas om.

## Driftsättning

Givaren måste parkopplas med mottagaren RCW-M32 innan den kan användas.

För bästa prestanda placeras det optiska ögat i ett rum med inget eller väldigt lite omgivande ljus.

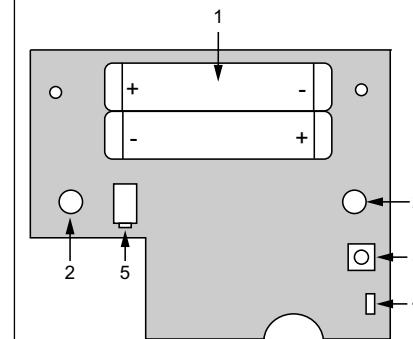
## Tekniska data

|  |  |
|--|--|
| <b>Matningsspänning</b>                | Batteri AA 1,5V L91 Litium x 2             |
| <b>Batterilevslängd</b>                | 6 år (baserat på aktivering var 5:e minut) |
| <b>Frekvens</b>                        | 868 MHz                                    |
| <b>Driftstemperatur</b>                | -10...+50°C                                |
| <b>Luftfuktighet vid drift</b>         | Max. 85% RH                                |
| <b>Skyddsklass</b>                     | IP30                                       |
| <b>Dimensioner yttre (BxHxD)</b>       | 86 x 86 x 30 mm                            |
| <b>Dimensions, optiskt öga (WxHxD)</b> | 27 x 19 x 17 mm                            |
| <b>Kabellängd</b>                      | 1 m  |

## Installation

### Batteriinstallations

1. Öppna locket genom att trycka in låsningsfliken försiktigt med en skruvmejsel.
2. Sätt i två 1,5 V L91 Litumbatterier.



| Nummer | Beskrivning                 |
|--------|-----------------------------|
| 1      | Batterifack                 |
| 2      | Monteringshål               |
| 3      | Testknapp                   |
| 4      | Lysdiod                     |
| 5      | PCB-kontakt för optiskt öga |

### Parkoppla givaren med mottagaren

Se instruktionen för mottagaren (RCW-M32) för information om hur man parkopplar givaren med mottagaren.

### Parkoppling/anslutningstest

Anslutningen till mottagaren måste testas innan givaren monteras:

1. Placera mottagaren och givaren på önskad plats.
2. Ställ mottagaren i Programmeringsläge (se instruktionen för RCW-M32).
3. Utför ett *Walk* test: Tryck på *Testknappen* på givaren för att kontrollera att den befinner sig inom mottagarens signalområde. Lysdioden visar om givaren är parkopplad med mottagaren eller ej. Mottagaren ger också ifrån sig en lång ljudsignal när givaren har parkopplats.

### Lysdiodindikeringar

- 3 blinkningar (när *Testknappen* trycks in): Givaren är inte parkopplad med mottagaren.
- Blinkar (när *Testknapp* trycks in): Givaren är parkopplad med mottagaren.
- Blinkning var 4 sekund: Batterierna behöver bytas.

### Optiskt öga

Det optiska ögat är magnetiskt och en lös magnet följer med för enkel fastsättning på elmätaren.

### Sensormontering

1. Använd monteringshålen för att montera givaren på väggen.

2. Anslut det optiska ögat till PCB-kontakten. Vid behov använd de förstansade hålen i höljet för att få utrymme för kabeln.
3. Snäpp på locket.
4. Centrera magneten för det optiska ögat så noggrant som möjligt över elmätarens lysdiod (imp/kWh).
5. Placera det optiska ögat på magneten över lysdioden. Fabriksvärdet är 1000 impulser/kWh (går att anpassa med ett Modbus-verktyg).

## Övriga funktioner

### Pulsmätning

När givaren väl är fastsatt på elmätaren kommer den att börja räkna pulserna. Antalet pulser skickas till mottagaren i två olika format:

- Givaren räknar antalet pulser inom ett givet tidsintervall. Ett tidsintervall på 5 sekunder till 1270 sekunder kan anges från mottagaren. Fabriksvärdet på tidsintervallet är 300 sekunder (5 minuter). Varje erhållit värde från givaren anger antalet pulser under tidsintervallet. Detta värde används av mottagaren för att beräkna effekten (W).
- Varje minut rapporterar givaren antalet mottagna pulser. Om inga pulser kunde räknas under den senaste minuten kommer givaren inte att skicka någon rapport. Detta värde används av mottagaren för att beräkna den totala effektförbrukningen (kWh).

### Självtest

Givaren skickar automatiskt en övervakningssignal till mottagaren med 95-110 minuters intervall för att testa signalen. Om mottagaren inte mottar en signal inom det förinställda intervallet kommer den att indikera "ingen signal".



Produkten är CE-märkt. Mer information finns på [www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com).

### Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sverige  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
[www.regincontrols.com](http://www.regincontrols.com), [info@regincontrols.com](mailto:info@regincontrols.com)

## DE INSTALLATIONSANLEITUNG EPRW

**Hinweis!** Weitere Informationen zum Produkt finden Sie im Bedienhandbuch, das unter [www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de) zum Download zur Verfügung steht.

**Vorsicht!** Lesen und beachten Sie die Installationsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

**Vorsicht!** Vergewissern Sie sich, dass die Installation den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

**Vorsicht!** Vor der Installation oder Wartung muss zuerst die Stromversorgung unterbrochen werden. Die Installation oder Wartung dieses Geräts darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die durch mangelnde Fachkenntnisse bei der Installation oder durch das Entfernen oder Deaktivieren von Sicherheitsvorrichtungen entstehen.

### Funktion

EPRW ist ein Detektor, der die Leistung eines Stromzählers mithilfe der eingebauten LED des Stromzählers misst und überwacht. Er meldet die Leistung (W) und die Energie (kWh) an den Empfänger RCW-M32.

Der optische Sensor wird auf einem Stromzähler angebracht, der mit der Zählerkonstante Imp/kWh gekennzeichnet ist. Dieser optische Sensor zählt die Lichtimpulse des Zählers und sendet ein Signal an den Modbus-Empfänger. Der Energie- und Stromverbrauch kann anschließend durch einen Modbus-Regler überwacht werden. Wenn der Stromzähler eine Zählerkonstante in kWh/Imp verwendet, muss der vom EPRW gemeldete Wert neu berechnet werden.

### Inbetriebnahme

Der Detektor muss mit dem Empfänger RCW-M32 gekoppelt werden, bevor er verwendet werden kann.

Für eine optimale Leistung wird der optische Sensor in einem Raum ohne oder mit sehr geringem Umgebungslicht verwendet.

### Technische Daten

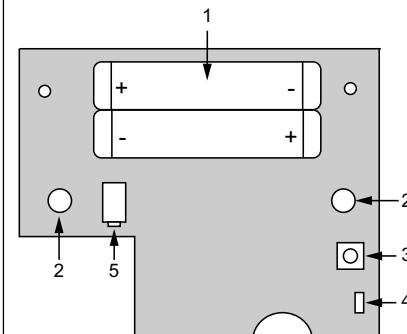
|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Versorgungsspannung</b> | Batterie AA 1,5V L91 Lithium (2 Stück)             |
| <b>Batterielebensdauer</b> | 6 Jahre (berechnet bei Aktivierung alle 5 Minuten) |
| <b>Frequenz</b>            | 868 MHz  |

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b>                   | -10...+50 °C    |
| <b>Umgebungsfeuchte</b>                      | Max. 85 % rH    |
| <b>Schutzart</b>                             | IP30            |
| <b>Abmessungen, außen (BxHxT)</b>            | 86 x 86 x 30 mm |
| <b>Abmessungen, optischer Sensor (BxHxT)</b> | 27 x 19 x 17 mm |
| <b>Kabellänge</b>                            | 1 m             |

### Installation

#### Einsetzen der Batterien

1. Öffnen Sie die Abdeckung durch vorsichtiges Drücken mit einem Schraubenzieher auf die Verriegelungsnase.
2. Setzen Sie die beiden 1,5V L91 Lithiumbatterien ein.



| Nummer | Beschreibung                           |
|--------|--|
| 1      | Batteriefächer                         |
| 2      | Befestigungslöcher                     |
| 3      | Testtaste                              |
| 4      | LED Leuchte                            |
| 5      | PCB-Anschluss für den optischen Sensor |

#### Kopplung des Detektors mit dem Empfänger

Informationen zur Kopplung des Sensors mit dem Empfänger finden Sie in der Anleitung des Empfängers (RCW-M32).

#### Kopplungs-/Verbindungs-Test

Vor der Montage des Detektors muss die Verbindung zum Empfänger getestet werden:

1. Platzieren Sie den Empfänger und den Detektor an den vorgesehenen Stellen.

2. Schalten Sie den Empfänger in den Programmiermodus (siehe Anleitung RCW-M32).

3. Führen Sie einen *Funktionstest* durch: Drücken Sie die *Testtaste* auf dem Detektor, um zu prüfen, ob die Position innerhalb der Signalreichweite des Empfängers liegt. Die LED-Leuchte zeigt an, ob der Detektor mit dem Empfänger gekoppelt wurde oder nicht. Wenn der Detektor erfolgreich gekoppelt wurde, gibt der Empfänger zusätzlich einen langen Piepton aus.

#### LED-Anzeigen

- 3 x Blinken (beim Drücken der *Testtaste*): Der Detektor wurde nicht mit dem Empfänger gekoppelt.
- Blinken (beim Drücken der *Testtaste*): Der Detektor wurde mit dem Empfänger gekoppelt.
- Blinken alle 4 Sekunden: Die Batterien müssen ausgetauscht werden.

#### Optischer Sensor

Der optische Sensor ist magnetisch und wird mit einem Magneten zur einfachen Montage am Stromzähler geliefert.

#### Montage des Detektors

1. Verwenden Sie die Befestigungslöcher, um den Detektor an der Wand zu montieren.
2. Verbinden Sie den optischen Sensor mit dem PCB-Anschluss. Verwenden Sie gegebenenfalls die Aussparungen im Gehäuse, um Platz für das Kabel zu haben.
3. Bringen Sie die Abdeckung an.
4. Zentrieren Sie den Magneten für den optischen Sensor so genau wie möglich über der LED-Leuchte ( $\text{imp}/\text{kWh}$ ) auf dem Stromzähler.
5. Platzieren Sie den optischen Sensor auf dem Magneten über der LED-Leuchte. Der Standardwert ist 1000 Impulse/kWh (einstellbar mit einem Modbus-Tool).

#### Weitere Funktionen

##### Impulserfassung

Sobald der Sensor an den Stromzähler angeschlossen ist, beginnt er mit der Erfassung der Impulse des Zählers. Der Impulszählwert wird dem Empfänger in zwei getrennten Formaten gemeldet:

- Der Detektor meldet die Anzahl der innerhalb eines festgelegten Intervalls empfangenen Impulse. Die Intervallzeit ist vom Empfänger aus programmierbar und kann zwischen 5 Sekunden und 1270 Sekunden liegen. Das Standardintervall beträgt 300 Sekunden (5 Minuten). Jedes Mal, wenn der Detektor eine Meldung abgibt, wird die während des eingestellten Intervalls empfangene Impulszahl gemeldet. Dieser Wert wird vom Empfänger zur Berechnung der Leistung (W) verwendet.

- Der Detektor meldet jede Minute die empfangene Impulszahl. Falls in der letzten Minute keine Impulszählung erkannt wurde, meldet der Detektor keinen Wert. Dieser Wert wird vom Empfänger zur Berechnung der Energie (kWh) verwendet.

#### Selbsttest

Der Detektor sendet automatisch im Abstand von 95-110 Minuten ein Überwachungssignal an den Empfänger, um das Signal zu testen. Der Empfänger zeigt "kein Signal" an, wenn er das Signal nicht in einem voreingestellten Intervall empfangen hat.



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de).

#### Kontakt

Regin Controls Deutschland GmbH, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin, Deutschland  
Tel: +49 30 77 99 4-0, Fax: +49 30 77 99 4-13  
[www.regincontrols.de](http://www.regincontrols.de), [info@regincontrols.de](mailto:info@regincontrols.de)

FR

## INSTRUCTION EPRW



**NB !** Pour plus d'informations sur le produit, veuillez consulter le manuel, disponible sur le site [www.regin.fr](http://www.regin.fr)



**Attention !** Veuillez lire attentivement l'instruction avant d'utiliser le produit.



**Attention !** Assurez-vous que l'installation est conforme aux normes de sécurité locales.



**Attention !** Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.

#### Fonction

EPRW est un capteur qui mesure et surveille la sortie optique d'un compteur d'électricité. Il rapporte la consommation électrique (W) et l'énergie électrique (kWh) au récepteur RCW-M32.

L'œil optique se place sur un compteur électrique dont sa constante de compteur en  $\text{imp}/\text{kWh}$  est indiquée. L'œil optique compte les impulsions lumineuses du compteur et envoie un signal au récepteur Modbus. L'énergie et la consommation énergétique peuvent être suivies avec un automate Modbus. Si le compteur électrique utilise une constante en  $\text{kWh}/\text{imp}$ , la valeur rapportée sur l'EPRW doit être recalculée en  $\text{imp}/\text{kWh}$ .

#### Mise en service

Le capteur doit être appairé avec le récepteur RCW-M32 avant de pouvoir être utilisé.

Pour une meilleure performance, l'œil optique doit être utilisé dans une pièce sans ou avec une faible lumière ambiante.

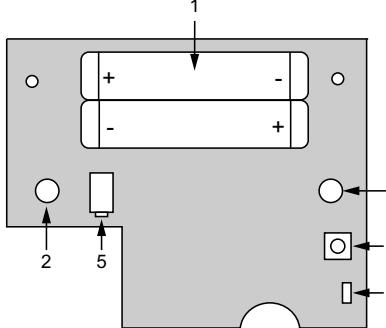
#### Caractéristiques techniques

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Tension d'alimentation          | Pile Lithium AA 1,5 V L91 x 2                              |
| Durée de vie                    | 6 ans (calculé pour une transmission toutes les 5 minutes) |
| Fréquence                       | 868 MHz  |
| Température ambiante            | -10...+50°C  |
| Humidité ambiante               | Max. 85 % Hr   |
| Classe de protection            | IP30   |
| Dimensions, externes (LxHxP)    | 86 x 86 x 30 mm  |
| Dimensions, œil optique (LxHxP) | 27 x 19 x 17 mm  |
| Longueur du câble               | 1 m  |

#### Installation

##### Installation des piles

1. Pour retirer la façade, utiliser un tournevis et appuyer délicatement sur la languette.
2. Insérer les deux piles lithium 1,5 V L91.



| Numéro | Description                     |
|--------|---------------------------------|
| 1      | Compartiments de piles          |
| 2      | Perforations pour le montage    |
| 3      | Bouton Test                     |
| 4      | Indicateur LED                  |
| 5      | Connecteur PCB pour œil optique |

#### Appairage du capteur avec le récepteur

Consultez les instructions du récepteur (RCW-M32) pour obtenir les informations sur la manière d'appairer le capteur avec le récepteur.

#### Appairage / test de connexion

La connexion au récepteur doit être testée avant de monter le capteur :

1. Placez le récepteur et le capteur aux emplacements souhaités.
2. Mettez le récepteur en mode de programmation (reportez-vous à l'instruction RCW-M32).
3. Effectuez un test de *Fonctionnement*: Appuyez sur le *Bouton test* du capteur pour voir si l'emplacement du capteur est dans la portée du signal du récepteur. La LED indiquera si le capteur est appairé avec le récepteur ou non. Il y aura également un long bip du récepteur lorsque le capteur est couplé avec succès.

#### Indications LED

- 3 clignotements (lorsque le *Bouton Test* est enfoncé): Le capteur n'est pas appairé avec le récepteur.
- Clignotant (lorsque le *Bouton Test* est enfoncé): Le capteur est appairé avec le récepteur.
- Clignote toutes les 4 secondes: Les piles doivent être remplacées.

#### Oeil optique

L'œil optique est aimanté, il est livré avec un aimant pour un montage facile sur le compteur électrique.

#### Montage du capteur

1. Utilisez les trous de fixation pour monter le capteur sur le mur.

2. Branchez l'œil optique dans le connecteur PCB. Si nécessaire, utilisez les trous prépercés du boîtier pour passer le câble.
3. Refitez le couvercle.
4. Centrez l'aimant de l'œil optique sur la LED (imp / kWh) du compteur électrique aussi précisément que possible.
5. Placez l'œil optique sur l'aimant au-dessus de la LED. La valeur par défaut est de 1000 impulsions / kWh (réglable avec Modbus Tool).

#### Autres fonctions

##### Lecture d'impulsions

Une fois que le capteur est fixé au compteur électrique, il commencera à lire le nombre d'impulsions du compteur. La lecture du nombre d'impulsions sera signalée au récepteur dans deux formats distincts:

- Le capteur rapportera le nombre d'impulsions reçues dans un intervalle prédéfini. L'intervalle de temps est programmable à partir du récepteur et peut aller de 5 secondes à 1270 secondes. Par défaut l'intervalle est de 300 secondes (5 minutes). Chaque fois que le capteur fait un rapport, il signale le nombre d'impulsions reçues pendant l'intervalle prédéfini. Cette valeur est utilisée par le récepteur pour calculer la puissance électrique (W).
- Le capteur rapportera le nombre d'impulsions reçues toutes les minutes. Si aucune impulsion n'a été détectée au cours de la dernière minute, le capteur ne rapportera rien. Cette valeur est utilisée par le récepteur pour calculer la consommation électrique totale (kWh).

##### Auto-test

Le capteur envoie automatiquement un signal de supervision au récepteur à un intervalle de 95 à 110 minutes pour tester la communication. Le récepteur indiquera «Sensor supervision alarm» s'il n'a pas reçu le signal à un intervalle prédéfini.



Ce produit porte le marquage CE. Pour plus d'information, veuillez consulter le site web [www.regin.fr](http://www.regin.fr)

#### Contact

Regin France, 32 rue Delizy, Hall 3, 93500 Pantin  
Tél : +33(0)1 41 83 02 02, Fax : +33(0)1 57 14 95 91  
[www.regin.fr](http://www.regin.fr), [info@regin.fr](mailto:info@regin.fr)