

Pioneer

Pedaling Monitor Sensor

SGY-PM910H

User's Manual

EN

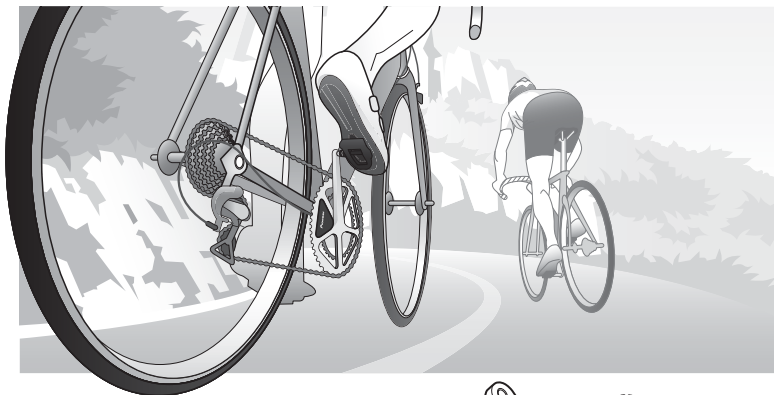
DE

FR

NL

IT

ES



Please read the "**Important Information for the User**" in the product box for product warnings and other important safety information.

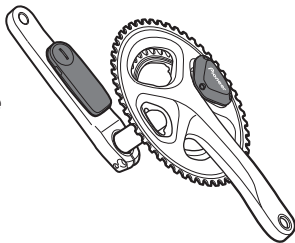


Table of Contents

Introduction

Features.....	3
Manuals.....	3
Compatibility	4

Getting Started

Product Configuration.....	5
Accessories.....	5
Installing and Removing the Batteries.....	7
Switching Modes	10

Pairing /Calibration

Pairing with the Cyclocomputer.....	12
Calibrating the Sensors	14
Getting Ready.....	14
Calibrating the Zero Point.....	14
Checking the Zero Point	15
Calibrating in Power Meter Mode	15

Specifications and support

Troubleshooting	16
Care, Maintenance, and Storage	18
Specifications	19



This product is ANT+™ certified.
 Visit <http://www.thisisant.com/directory/> for a list of compatible products and apps.

Features

This product is a sensor system that analyzes the pedaling of a bicycle in real time. It calculates the direction and intensity of the force acting on the pedals and calculates pedaling efficiency.

Description of components

- **Strain gauge unit:** Detects the strain on the crank and calculates the direction and intensity of the force on the crank.
- **Magnet:** Used to detect the angle of rotation.
- **Transmitters:** Send information from the strain gauge unit and the magnet to the Cyclocomputer.

Switching modes

The push switch in the right transmitter changes the system to the following modes.

- **Pedaling monitor mode:** Used in combination with the Cyclocomputer SGX-CA500/CA900. This mode calculates pedaling efficiency and maximizes the functionality of the product.
In this User's Manual, the case when it is used with SGX-CA500 is described as example.
- **Power meter mode:** Used with a Cyclocomputer that supports ANT+.

Manuals

The product's manuals consist of this User's Manual, an Installation Manual, and Important Information for the User.

- **User's Manual:**
Explains how to pair the product with the Cyclocomputer and calibrate the sensors.
- **Installation Manual:**
[For American Users] <http://www.pioneerelectronics.com>
[For Canadian Users] <http://www.pioneerelectronics.ca>
[For European Users] <http://www.pioneer.eu>
Explains details about handling methods. The product installation methods (for dealers) are also described as references.
- **Important Information for the User:**
Important Information for the User provides detailed information related to safety.

Compatibility

Crank sets

The product is compatible with the following crank sets.

Crank sets	Remarks
SHIMANO FC-9000	<ul style="list-style-type: none">• Crank lengths of 165, 167.5, 170, 172.5, 175 mm, crank set of 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T are compatible. *
SHIMANO FC-6800	<ul style="list-style-type: none">• Crank lengths of 165, 170, 172.5, 175 mm, crank set of 50-34T, 52-36T, 53-39T are compatible. *

* Descriptions in this manual are for a 170 mm crank set.

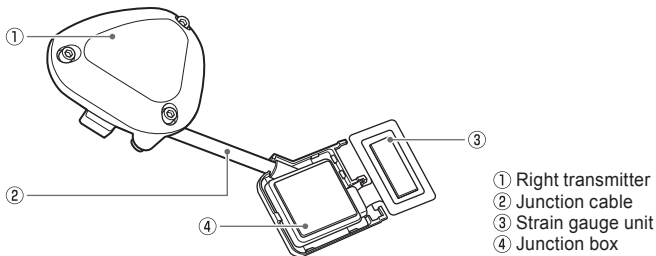
This product is designed to be used for recreational cycling and cycle training applications only and is not designed to withstand racing conditions. Additionally, this product is designed to be used while cycling on paved roads only. Any damage or malfunction arising from use in racing or riding on dirt roads, cobblestone or any other unpaved roads will not be covered by the manufacturer's limited warranty.

Installing and calibrating the product requires specialized techniques and tools. If not already installed, ask the shop where you bought the product to install and calibrate it.

Accessories

This product contains the following parts.

Pedaling monitor sensor (right side)



Pedaling monitor sensor part (right side)



For FC-9000



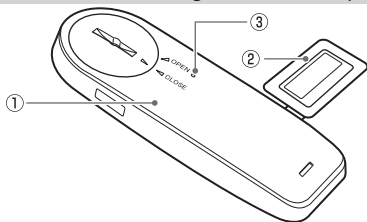
For FC-6800

Strain gauge unit cover x 1
for each type



Chain ring adapter

Pedaling monitor sensor (left side)



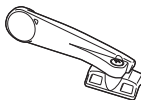
- ① Left transmitter
- ② Strain gauge unit
- ③ LED

Pedaling monitor sensor part (left side)

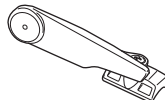
Magnet



Patch type x 2



Arm type (right side)



Arm type (left side)

Others

- User's Manual (this document)
- Warranty Card
- Important Information for the User
- Batteries (CR2032) x 2 (pre-installed in the left and right sensors)
- Right transmitter cover (metallic gray)
- Hex screws (M2.6 x 8mm) x 3 (for the right transmitter x 3)
- Hex screws (M2.6 x 5mm) x 3 (spare for the right transmitter cover x 3)
- Cable ties x 10 (for the left magnet x 2, for the right magnet x 2, spare x 6)
- Cushions for the arm type magnet installation x 2

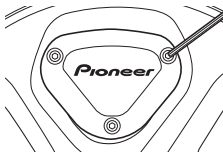
Installing and Removing the Batteries

The batteries are pre-installed to this product. If the batteries are almost empty (see page 16), replace the batteries with new ones.

- The product can be used as the ANT+ Power meter with the cyclocomputers of other companies (power meter mode).
The product starts in pedaling monitor mode when the batteries are installed. To use the product in power meter mode, switch the sensor mode (see page 10).
Replace the batteries of both the left and right sensors at the same time.

1. Remove the cover.

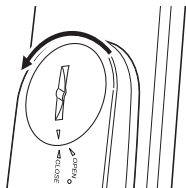
- Be careful not to drop or lose the battery when removing the cover.
- **Right transmitter (screws: 3 x)**
Use a hex wrench (2 mm) to loosen the screw and remove the cover.



- Be careful not to lose the removed screw.

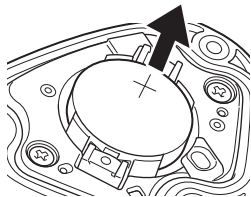
- **Left transmitter**

Turn the cover to the left so the triangular arrow points to [OPEN] and remove it.

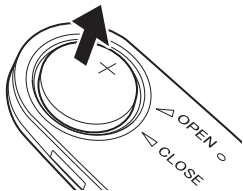


2. Remove the old battery.

- Right transmitter

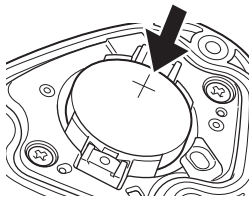


- Left transmitter



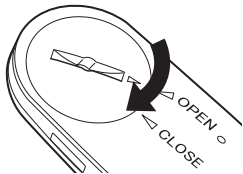
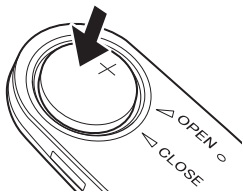
3. Install the new battery (CR2032).

- Right transmitter



- Left transmitter

After installing the battery, place the cover with the triangular arrow pointing to [OPEN], and turn it with coin to [CLOSE].



- Be careful not to drop or lose the battery when installing it.
- Do not use batteries other than CR2032.
- Install the cover firmly to ensure water resistant performance.

4. Check the LED display.

The product starts in pedaling monitor mode when the batteries are installed. Check that the LEDs light green for 10 seconds.

- If the LEDs do not light for more than 5 seconds after installing the batteries, remove the batteries once, and after more than 1 minute, install them again. If the LEDs still do not light, the battery may be almost empty. Replace the battery with a new one.

5. Install the right transmitter cover and tighten the screws to fix it in place.

Use a tool that can measure the torque to tighten the screws.

- Tightening torque: 30 cN·m
- Install the transmitter cover and screw the screws in firmly to ensure water resistant performance.

Switching Modes

This section describes how to switch the sensor mode.

- Please do not push the push switch in the right transmitter while calibrating the sensor or showing [Force Preview] with the Cyclocomputer SGX-CA500.

1. Loosen the screws on the right transmitter cover and remove the cover.

- See page 7 to remove the right transmitter cover.

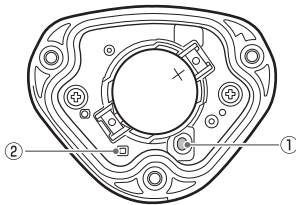
2. Start the sensors.

Rotate the bicycle's crank set more than three rotations to start the left and right transmitters.

3. Check the sensor modes.

By pushing the push switch in the right transmitter for less than 2 seconds, the LEDs on the right transmitter blink green. After then the LEDs on the left and right transmitters light as follows depending on the actual sensor mode.

- **Pedaling monitor mode:**
The LEDs light green for 10 seconds.
- **Power meter mode:**
The LEDs light orange for 10 seconds.



- ① Push switch
- ② LED

- If the pairing between the left and right transmitters fails, the LEDs blink red 5 times.

4. Switch the sensor mode.

By pushing the push switch in the right transmitter for more than 2 seconds, the LEDs on the right transmitter blink green. After confirming the blink, release the push switch. When the blink stops, the LEDs on the left and right transmitters light as follows depending on the changed sensor mode.

- **Pedaling monitor mode:**
The LEDs light green for 10 seconds.
- **Power meter mode:**
The LEDs light orange for 10 seconds.

- For use with Pioneer's SGX-CA500, set the sensor mode to pedaling monitor mode. For use with other cyclocomputer brands, set the sensor mode to power meter mode.
- Please do not push the push switch for more than 5 seconds. Doing so changes the mode to calibrate the magnet position. Refer to the Installation Manual for details.
- If the pairing between the left and right transmitters fails, the LEDs blink red 5 times.
- It may take about 10 seconds to switch the sensor mode depending on the radio transmission conditions.

5. Install the right transmitter cover and tighten the screws to fix it in place.

Use a tool that can measure the torque to tighten the screws.

- Tightening torque: 30 cN·m
- Install the transmitter cover and screw the screws in firmly to ensure water resistant performance.

Pairing with the Cyclocomputer

This section describes how to pair the installed SGY-PM910H pedaling monitor sensors on your bicycle to the SGX-CA500 Cyclocomputer.

- This pairing procedure may be different if you are using a cyclocomputer other than the Pioneer SGX-CA500/CA900. Please refer to your cyclocomputer's owner manual for sensor pairing.

1. Check the sensor modes.

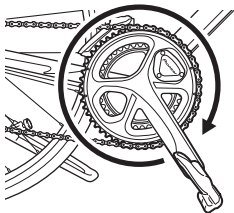
Check that the right transmitter and the left transmitter are in "Pedaling monitor mode."

- See page 10 to switch the modes.

2. Tap the [Sensors] icon in the home screen of the SGX-CA500.

The sensor list screen opens.

3. Rotate the bicycle's crank set more than three rotations to start the left and right transmitters.



- After the transmitters are activated, it may take more than 1 minute to pair with the Cyclocomputer.
- Pair with the Cyclocomputer within 5 minutes after the transmitters are activated.

4. Tap [Connect New] in the sensor list screen of the SGX-CA500.

The sensor connection menu opens.

5. Tap [Device Type] and then [Pedaling Monitor R].

- For the left transmitter, tap [Pedaling Monitor L].
- If multiple sensors are activated, bring the main unit closer to the sensor, or specify the device number to pair the sensor you want to pair. Refer to the User's Guide of the Cyclocomputer SGX-CA500 regarding how to specify a device number to pair a sensor.

6. Tap [Search].

The search for the sensor starts.

A [Searching. Please wait.] message appears.

7. Check the information about the sensor.

Information about the sensors appears when the sensors are found.

Check the following items.

- [Device Number]
Make sure that the device number is the same as the device number of the transmitter.
- [Error Rate]
Make sure that "OK" is displayed.

Pedaling Monitor R	
Device Number	64
Manufacturer Number	48
Error Rate	OK
Battery	

- The device numbers are printed on the right junction box and on the side of the left sensor. Refer to the Installation Manual for details.

- If the numbers that are displayed on [Device Number] are different from the transmitter device numbers, specify the device numbers to pair with the sensor.
Refer to the User's Guide of the Cyclocomputer SGX-CA500 regarding how to specify a device number to pair a sensor.
- If "Processing..." is displayed in the [Error Rate] area, the information from the sensor is not being received correctly because transmission conditions are bad. Make sure that the sensor you are pairing is activated, then bring the SGX-CA500 closer to the sensor and perform the pairing operation again.
- Pairing with the sensor may not be possible due to the influence of the 2.4 GHz frequency band. If "Processing..." is displayed even if the SGX-CA500 is moved closer to the sensor and paired with it, try again someplace where there is no interference from microwaves, radio waves, or wireless equipment.

**Pairing of the right transmitter is completed.
Next, pair the left transmitter.**

Calibrating the Sensors

This section describes how to use the Cyclocomputer SGX-CA500 to calibrate the zero point of the pedaling monitor sensor that is installed on the bicycle. Zero point calibration is a function to store the zero point (no-load), where no forces act on the crank, in the sensor memory.

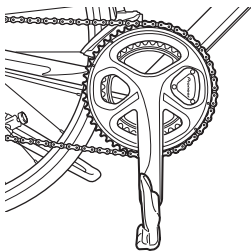
- The right-side pedaling monitor sensor is used as an example in this description. The procedure to calibrate the left side is the same as for the right side.
- Please do not push the push switch in the right transmitter while calibrating the sensor or showing [Force Preview] with the Cyclocomputer SGX-CA500.

Getting Ready

1. Stop the bicycle on a flat safe place.

Calibrating the Zero Point

1. Position the crank arm so it is perpendicular to the ground, pointing downward.



2. Tap the [Sensors] icon in the home screen of the SGX-CA500.

The sensor list screen opens.

3. Tap [Pedaling Monitor R] and then [Calibration (Zero)].

4. Tap [Start Calibration].

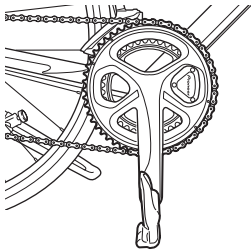
The calibration starts.

If the calibration is successful, "Success" appears in the [Result] field. If "Failure" is displayed, the sensor may be calibrated in an unstable condition causing the crank to be moving during the calibration. Calibrate again with the crank stopped.

- This product has a correction function for the zero point fluctuation caused by varying temperatures. The accuracy of this function improves by calibrating the sensor when there is a difference in temperature of more than 4°C. This function cannot measure correctly if you calibrate the sensor before it is acclimated to the outside temperature. The sensor requires more than 20 minutes to become acclimated.

Checking the Zero Point

- Position the crank arm so it is perpendicular to the ground, pointing downward.



- Tap [Pedaling Monitor R] in the sensor list screen of the SGX-CA500.

3. Confirm the value in [Force Preview].

Make sure that the [Tangential Direction Force] and [Radial Direction Force] values are as shown here.

- Tangential Direction Force: 0 ± 3 N
- Radial Direction Force: 0 ± 3 N

Force Preview	
Tangential Force	0 N
Radial Force	0 N

Calibration of the right side is finished. Calibrate the left side in the same way.

Calibrating in Power Meter Mode

When calibrating the sensors in power meter mode, position the crank arm so it is perpendicular to the ground, do the procedure to the left and right sides together. Refer to the User's Manual of the Cyclocomputer you are using for details.

Troubleshooting

Refer to the following suggestions if you have any problems installing or using the product.

If you cannot find what you want to know here, ask the shop where you bought the product.

- I cannot pair with the Cyclocomputer in the power meter mode or pedaling monitor mode.

Cause	Solution
The battery is almost empty.	If the LEDs do not light for more than 5 seconds after installing the batteries, remove the batteries once, and after more than 1 minute, install them again. If the LEDs still do not light, the battery may be almost empty. Replace the battery with a new one.
(+) or (-) side of the battery is installed in the opposite side.	Install the battery in the proper side (see page 7).
Pedaling monitor sensor mode is wrong.	Check the mode and pair with the Cyclocomputer again (see page 10).
There are other wireless equipment or microwave ovens near by.	Move away from other wireless equipment or microwave ovens. Move the sensor closer to the Cyclocomputer and pair them.
Another sensor is paired with the Cyclocomputer.	Move away from other sensors by more than 10 m or specify the device number to pair the Cyclocomputer. Refer to the Installation Manual.

- I cannot pair with the Cyclocomputer in the power meter mode.

Cause	Solution
Pairing between right and left sensors fails.	Check the sensor mode by pushing the push switch. If the left and right LEDs do not light orange, push and hold the push switch to switch to power meter mode (see page 10).

■ Zero point calibration fails.

Cause	Solution
The crank is subjected to external force or moving.	Calibrate the sensor in still condition (see page 14).

■ The Cyclocomputer display is not displaying correctly while I am riding.

Cause	Solution
Zero point calibration fails.	Calibrate the sensor when the values in [Force Preview] are more than ± 3 N (see page 14).

■ There is a rattling noise when I am riding.

Cause	Solution
Screws used to install the sensor are loose.	Tighten the screws.

■ The magnet is rubbing against the sensor or transmitter while I am riding.

Cause	Solution
Foreign objects are attached to the magnet and rub against the transmitter or the junction box.	Clean the transmitter, junction box, and magnet.

Care, Maintenance, and Storage

- Use a soft dry cloth or a cloth that has been dampened and wrung out to wipe dirt from the left and right transmitters, the strain gauge unit cover, the magnet, and other accessories.
- Do not use benzene, paint thinner, or other volatile chemicals, cleansers, or chemically treated cloths. Doing so could damage the product or cause the paint to peel off.
- If you are not going to use the product for a long period of time, remove the batteries.

Specifications

Weight:	About 66 g
Dimensions:	Pedaling monitor sensor (right side): <ul style="list-style-type: none">• Right transmitter: 58.3 mm(W) × 46.1 mm(H) × 21.3 mm(D)• Junction box, Strain gauge unit cover: 78 mm(W) × 36.7 mm(H) × 7.3mm(D) Pedaling monitor sensor (left side): 92.5 mm(W) × 34.7 mm(H) × 8.6 mm(D)
Water resistant:	This device has a water resistance rating of IPX-6/IPX-7.
Communications method (sensors):	ANT+ wireless
Battery:	CR2032
Operation temperature:	-10 to 50°C

- ANT+ is a Wireless Personal Network protocol with very low power requirements using 2.4GHz frequency band.
For more information, visit <http://www.thisisant.com/>
- Specifications and design are subject to change without notice.
- Illustrations used in this manual may be different from actual appearance.

Inhalt

DE

Einführung

Funktionen	21
Handbücher.....	21
Kompatibilität	22

Erste Schritte

Konfigurierung des Produkts.....	23
Zubehör.....	23
Einsetzen und Entnehmen der Batterien	25
Umschalten des Betriebsmodus	28

Koppeln / Kalibrieren

Koppeln mit dem Cyclocomputer	30
Sensoren kalibrieren.....	33
Vorbereitung.....	33
Nullpunkt kalibrieren	33
Nullpunkt kontrollieren	34
Kalibrierung im Leistungsmesser-Modus.....	35

Technische Daten und Support

Fehlersuche	36
Pflege, Wartung und Aufbewahrung	38
Technische Daten	39



Dieses Produkt ist ANT+™ zertifiziert.
Besuchen Sie <http://www.thisisant.com/directory/> für eine Liste mit den kompatiblen Produkten und Apps.

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Sensorsystem, das die Pedalbetätigung eines Fahrrads in Echtzeit analysiert. Anhand der Richtung und Stärke der auf die Pedale wirkenden Kräfte wird die Effizienz des Pedaltritts berechnet.

Beschreibung der Komponenten

- **Dehnungsmessstreifenmodul:**
Erkennt die Belastung der Kurbel und berechnet die Richtung und Stärke der auf die Kurbel wirkenden Kraft.
- **Magnet:** Dient zur Erkennung des Drehwinkels.
- **Sender:** Übertragen Daten vom Dehnungsmessstreifenmodul und Magnet zum Cyclocomputer.

Betriebsmodus umschalten

Mit dem Druckschalter des rechten Senders können die folgenden Betriebsarten gewählt werden:

- **Pedaltritt-Überwachungsmodus:** Wird in Verbindung mit dem Cyclocomputer SGX-CA500/CA900 verwendet. Dieser Modus, in dem die Effizienz des Pedaltritts berechnet wird, erschließt die maximale Funktionalität des Geräts. In dieser Bedienungsanleitung dient der SGX-CA500 als Erläuterungsbeispiel.
- **Leistungsmesser-Modus:** Wird in Verbindung mit einem Cyclocomputer verwendet, der ANT+ unterstützt.

Handbücher

Die Dokumentation des Produkts besteht aus diesem Benutzerhandbuch und einem Installationshandbuch.

- **Benutzerhandbuch:**
Erläutert die Kopplung des Produkts mit dem Cyclocomputer und die Kalibrierung der Sensoren.
- **Installationshandbuch:**
<http://www.pioneer.eu>
Erläutert die Handhabung im Detail. Die Installationsmöglichkeiten für die Produkte werden (für Händler) zu Referenzzwecken ebenfalls beschrieben.

Kompatibilität

DE

Kurbelgarnituren

Das Produkt ist mit den folgenden Kurbelgarnituren kompatibel:

Kurbelgarnituren	Bemerkungen
SHIMANO FC-9000	<ul style="list-style-type: none">• Kurbellängen mit 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm und die Kurbelgarnituren 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T sind kompatibel. *
SHIMANO FC-6800	<ul style="list-style-type: none">• Kurbellängen mit 165, 170, 172,5, 175 mm und die Kurbelgarnituren 50-34T, 52-36T, 53-39T sind kompatibel. *

* Die Beschreibungen in diesem Handbuch beziehen sich auf eine 170-mm-Kurbelgarnitur.

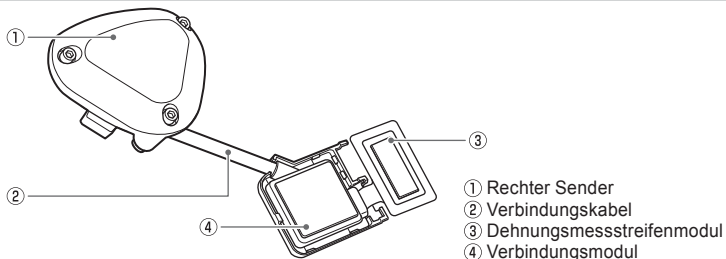
Einführung

Für den Einbau und die Kalibrierung des Produkts sind spezielle Verfahren und Werkzeuge erforderlich. Sollte das Produkt noch nicht installiert sein, lassen Sie den Einbau und die Kalibrierung von dem Händler durchführen, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Zubehör

Dieses Produkt besteht aus den folgenden Komponenten:

Pedalsensor (rechts)



Pedalsensorbaugruppe (rechts)



Für FC-9000



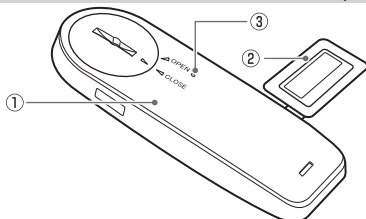
Für FC-6800

Abdeckung für das Dehnungsmessstreifenmodul 1x
für jeden Typ



Kettenblattadapter

Pedalsensor (links)



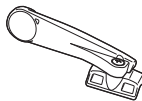
- ① Linker Sender
- ② Dehnmessstreifeneinheit
- ③ LED

Pedalsensoreinheit (links)

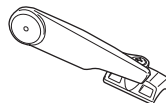
Magnet



Patchtyp 2x



Armtyp (rechte Seite)



Armtyp (linke Seite)

Sonstiges

- Benutzerhandbuch (dieses Dokument)
- Garantiekarte
- Wichtige Informationen für den Benutzer
- Batterien (CR2032) 2x
(im linken und rechten Sensor vorinstalliert)
- Rechte Senderabdeckung (metallgrau)
- Sechskantschrauben (M2.6 x 8 mm) 3x
(3x für den rechten Sender)
- Sechskantschrauben (M2.6 x 5 mm) 3x
(3x als Ersatz für die rechte Senderabdeckung)
- Kabelbinder 10x
(2x für den linken Magneten, 2x für den rechten Magneten, 6x als Ersatz)
- Polster für die Installation des Armtypmagneten 2x

Einsetzen und Entnehmen der Batterien

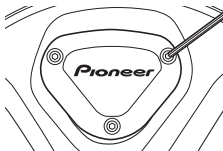
DE

Die Batterien sind bei der Auslieferung bereits im Produkt eingelegt. Wenn die Batterien beinahe erschöpft sind (siehe Seite 36), tauschen Sie sie mit neuen aus.

- Das Produkt kann als ANT+-Leistungsmesser in Verbindung mit Fahrradcomputern anderer Hersteller eingesetzt werden (Leistungsmesser-Modus). Sobald die Batterien eingelegt sind, startet das Produkt im Pedaltritt-Überwachungsmodus. Um das Produkt im Leistungsmesser-Modus verwenden zu können, wechseln Sie den Sensor-Betriebsmodus (siehe Seite 28). Ersetzen Sie die Batterien des linken und rechten Sensors zur selben Zeit.

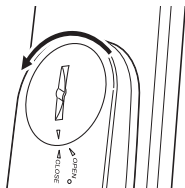
1. Entfernen Sie die Abdeckung.

- Achten Sie darauf, dass die Batterie beim Entfernen der Abdeckung nicht herausfällt oder verloren geht.
- **Rechter Sender (Schrauben: 3x)**
Lockern Sie mit einem Inbusschlüssel (2 mm) die Schraube, und nehmen Sie die Abdeckung ab.



- Achten Sie darauf, die entfernte Schraube nicht zu verlieren.

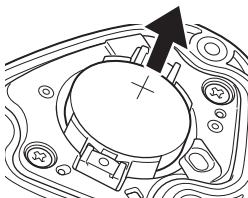
- **Linker Sender**
Drehen Sie die Abdeckung so weit nach links, bis der dreieckige Pfeil auf [OPEN] zeigt, und entfernen Sie sie.



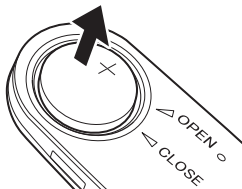
Erste Schritte

2. Entnehmen Sie die alte Batterie.

- Rechter Sender

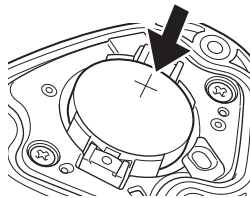


- Linker Sender



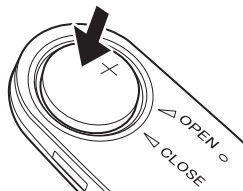
3. Legen Sie die neue Batterie ein (CR2032).

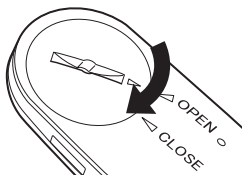
- Rechter Sender



- Linker Sender

Setzen Sie die Abdeckung nach dem Einlegen der Batterie auf, wobei der dreieckige Pfeil auf [OPEN] zeigen muss, und drehen Sie die Abdeckung mit einer Münze auf die [CLOSE]-Position.





- Achten Sie darauf, dass die Batterie dabei nicht herausfällt oder verloren geht.
- Verwenden Sie ausschließlich den Batterietyp CR2032.
- Installieren Sie die Abdeckung sicher und fest, damit der Schutz gegen eindringendes Wasser gewährleistet ist.

4. Kontrollieren Sie die LED-Anzeige.

Sobald die Batterien eingelegt sind, startet das Produkt im Pedaltritt-Überwachungsmodus. Vergewissern Sie sich, dass die LEDs 10 Sekunden in grün leuchten.

- Wenn die LEDs nach dem Einlegen der Batterien nicht mehr als 5 Sekunden leuchten, entfernen Sie sie, warten Sie länger als 1 Minute, und setzen Sie sie dann erneut ein. Wenn die LEDs noch immer nicht leuchten, ist möglicherweise die betreffende Batterie sehr schwach. Ersetzen Sie die Batterie mit einer neuen.

5. Setzen Sie die Abdeckung des rechten Senders auf und fixieren Sie sie mit den Schrauben.

Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel o. Ä., der beim Festziehen der Schrauben das Drehmoment messen kann.

- Anzugsdrehmoment: 30 cN·m
- Installieren Sie die Senderabdeckung, und ziehen Sie die Schrauben fest an, damit der Schutz gegen eindringendes Wasser gewährleistet ist.

Umschalten des Betriebsmodus

DE

Dieser Abschnitt erläutert das Umschalten des Sensor-Betriebsmodus.

- Drücken Sie nicht auf den Druckschalter des rechten Senders während der Kalibrierung des Sensors oder während der Anzeige von [Kraftvorschau] des Cyclocomputers SGX-CA500.

1. Lockern Sie die Schrauben an der rechten Senderabdeckung und nehmen Sie die Abdeckung ab.

- Siehe Seite 25 zur Entfernung der rechten Senderabdeckung.

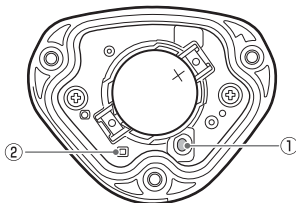
2. Starten Sie die Sensoren.

Drehen Sie die Kurbelgarnitur des Fahrrads um mehr als drei Umdrehungen, um den linken und rechten Sender zu starten.

3. Überprüfen Sie den Sensor-Betriebsmodus.

Wenn der Druckschalter des rechten Senders für weniger als 2 Sekunden gedrückt wird, blinken die LEDs am rechten Sender in grün. Anschließend leuchten die LEDs des linken und rechten Senders je nach tatsächlichem Sensor-Betriebsmodus folgendermaßen.

- **Pedaltritt-Überwachungsmodus:**
Die LEDs leuchten 10 Sekunden in grün.
- **Leistungsmesser-Modus:**
Die LEDs leuchten 10 Sekunden in orange.



① Druckschalter

② LED

- Wenn die Kopplung zwischen dem linken und rechten Sender fehlschlägt, blinken die LEDs 5 Mal in rot.

4. Wechseln Sie den Sensor-Betriebsmodus.

Wenn der Druckschalter des rechten Senders für mehr als 2 Sekunden gedrückt wird, blinken die LEDs am rechten Sender in grün. Überprüfen Sie, ob die Anzeige blinkt, und lassen Sie den Druckschalter los. Nachdem das Blinken stoppt, leuchten die LEDs des linken und rechten Senders je nach geändertem Sensor-Betriebsmodus folgendermaßen.

- **Pedaltritt-Überwachungsmodus:** Die LEDs leuchten 10 Sekunden in grün.
- **Leistungsmesser-Modus:** Die LEDs leuchten 10 Sekunden in orange.

- Stellen Sie den Sensor-Betriebsmodus zur Verwendung mit dem Pioneer SGX-CA500 auf den Pedaltritt-Überwachungsmodus ein. Zur Verwendung mit Fahrradcomputern anderer Hersteller stellen Sie den Sensor-Betriebsmodus in den Leistungsmesser-Modus.

- Drücken Sie den Druckschalter nicht länger als 5 Sekunden. Andernfalls wird in den Modus zur Kalibrierung der Magnetposition gewechselt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch.
- Wenn die Kopplung zwischen dem linken und rechten Sender fehlschlägt, blinken die LEDs 5 Mal in rot.
- Je nach den Funkübertragungsbedingungen kann das Wechseln des Sensor-Betriebsmodus eventuell etwa 10 Sekunden dauern.

5. Setzen Sie die Abdeckung des rechten Senders auf und fixieren Sie sie mit den Schrauben.

Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel o. Ä., der beim Festziehen der Schrauben das Drehmoment messen kann.

- Anzugsdrehmoment: 30 cN·m
- Installieren Sie die Senderabdeckung, und ziehen Sie die Schrauben fest an, damit der Schutz gegen eindringendes Wasser gewährleistet ist.

Koppeln mit dem Cyclocomputer

DE

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die installierten Pedalsensoren SGY-PM910H am Fahrrad mit dem Cyclocomputer SGX-CA500 koppeln.

- Das Kopplungsverfahren kann hiervon abweichen, wenn Sie einen anderen Fahrradcomputer als den Pioneer SGX-CA500/CA900 verwenden. Bitte informieren Sie sich im Handbuch zu Ihrem Fahrradcomputer über die Vorgehensweise zum Koppeln der Sensoren.

1. Kontrollieren Sie den Sensor-Betriebsmodus.

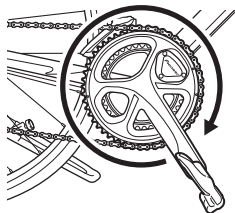
Vergewissern Sie sich, dass sowohl am rechten als auch am linken Sender der „Pedaltritt-Überwachungsmodus“ eingestellt ist.

- Hinweise zum Umschalten des Betriebsmodus finden Sie auf Seite 28.

2. Tippen Sie auf das Symbol [Sensoren] auf dem Startbildschirm des SGX-CA500.

Der Sensorlisten-Bildschirm wird geöffnet.

3. Drehen Sie die Kurbelgarnitur des Fahrrads um mehr als drei Umdrehungen, um den linken und rechten Sender zu starten.



- Nach der Aktivierung der Sender dauert die Kopplung mit dem Cyclocomputer eventuell mehr als 1 Minute.
- Nehmen Sie die Kopplung mit dem Cyclocomputer innerhalb von 5 Minuten nach der Aktivierung der Sender vor.

4. Tippen Sie auf das Symbol [Neuanschluss] auf dem Sensorlisten-Bildschirm des SGX-CA500.

Das Sensorverbindungs-Menü wird geöffnet.

5. Tippen Sie auf [Gerätetyp] und anschließend auf [Pedaltrittmonitor R].

- Für den linken Sender tippen Sie auf [Pedaltrittmonitor L].
- Wenn mehrere Sensoren aktiviert sind, positionieren Sie das Gerät näher am Sensor oder geben Sie die Gerätenummer des zu koppelnden Sensors an.
Bitte informieren Sie sich im Benutzerhandbuch des Cyclocomputer SGX-CA500, wie eine Gerätenummer zur Kopplung eines Sensors angegeben wird.

6. Tippen Sie auf [Suche].

Die Suche nach dem Sensor beginnt. Die Meldung [Wird gesucht. Bitte warten.] wird angezeigt.

7. Kontrollieren Sie die Informationen über den Sensor.

Informationen zu den Sensoren werden angezeigt, sobald die Sensoren gefunden wurden.

Kontrollieren Sie die folgenden Punkte.

- [Gerätenummer]
Vergewissern Sie sich, dass die Gerätenummer mit der Gerätenummer des Senders übereinstimmt.
- [Fehlerrate]
Vergewissern Sie sich, dass „OK“ angezeigt wird.

Pedaltrittmonitor R	
Gerätenummer	64
Herstellernummer	48
Fehlerrate	OK
Altko	

- Die Gerätenummern sind auf dem rechten Verbindungsmodul und der Seite des linken Sensors aufgedruckt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch.
- Wenn die als [Gerätenummer] angezeigten Nummern nicht mit den Gerätenummern der jeweiligen Sender übereinstimmen, müssen Sie die mit dem Sensor zu koppelnden Gerätenummern angeben. Bitte informieren Sie sich im Benutzerhandbuch des Cyclocomputer SGX-CA500, wie eine Gerätenummer zur Kopplung eines Sensors angegeben wird.
- Wenn „Wird verarbeitet...“ im Bereich [Fehlerrate] angezeigt wird, werden die Informationen vom Sensor aufgrund schlechter Übertragungsbedingungen nicht korrekt empfangen. Vergewissern Sie sich, dass der zu koppelnde Sensor aktiviert ist; positionieren Sie dann den SGX-CA500 näher beim Sensor und wiederholen Sie den Kopplungsvorgang.
- Eventuell wird die Kopplung mit dem Sensor durch Störeinflüsse im 2,4-GHz-Frequenzband verhindert. Wenn „Wird verarbeitet...“ erscheint, obwohl Sie den SGX-CA500 näher beim Sensor positioniert und mit ihm gekoppelt haben, wiederholen Sie den Versuch an einer anderen Stelle, an der keine Störungen durch Mikrowellen, Funkwellen oder drahtlose Geräte auftreten.

Damit ist die Kopplung des rechten Senders abgeschlossen. Koppeln Sie anschließend den linken Sender.

Sensoren kalibrieren

DE

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie mit dem Cyclocomputer SGX-CA500 den Nullpunkt des am Fahrrad montierten Pedalsensors kalibrieren können. Die Nullpunktkalibrierung ist eine Funktion zum Speichern des Nullpunkts (ohne Last) im Sensorspeicher, wobei keinerlei Kräfte auf die Kurbel einwirken.

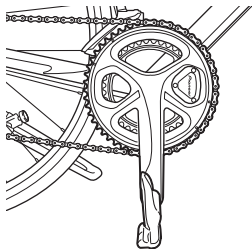
- Diese Beschreibung verwendet den Pedalsensor auf der rechten Seite als Beispiel. Die Kalibrierung auf der linken Seite verläuft analog zur rechten Seite.
- Drücken Sie nicht auf den Druckschalter des rechten Senders während der Kalibrierung des Sensors oder während der Anzeige von [Kraftvorschau] des Cyclocomputers SGX-CA500.

Vorbereitung

1. Stellen Sie das Fahrrad auf einer ebenen Fläche sicher ab.

Nullpunkt kalibrieren

1. Drehen Sie den Kurbelarm in eine zum Boden senkrechte Stellung.



2. Tippen Sie auf das Symbol [Sensoren] auf dem Startbildschirm des SGX-CA500.

Der Sensorlisten-Bildschirm wird geöffnet.

3. Tippen Sie auf [Pedaltrittmonitor R] und anschließend auf [Kalibrierung (Null)].
4. Tippen Sie auf [Kalibrierung starten].

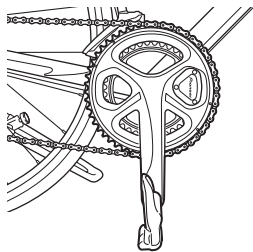
Die Kalibrierung beginnt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich verläuft, erscheint „Erfolg“ im Feld [Ergebnis]. Wenn „Fehlgeschlagen“ erscheint, wurde der Sensor eventuell aufgrund einer Kurbelbewegung in einem instabilen Zustand kalibriert. Wiederholen Sie die Kalibrierung, ohne dass sich die Kurbel bewegt.

Koppeln /
Kalibrieren

- Das Produkt verfügt über eine Korrekturfunktion für die temperaturabhängige Nullpunktschwankung. Die Genauigkeit dieser Funktion verbessert sich, wenn der Sensor bei einem Temperaturunterschied von mehr als 4°C kalibriert wird. Diese Funktion kann keine genaue Messung vornehmen, wenn der Sensor vor der Akklimatisierung mit der Außentemperatur kalibriert wurde. Die Akklimatisierung des Sensors dauert mehr als 20 Minuten.

Nullpunkt kontrollieren

1. Bringen Sie den Kurbelarm in eine zum Boden senkrechte Stellung.



2. Tippen Sie auf das Symbol [Pedaltrittmonitor R] auf dem Sensorlisten-Bildschirm des SGX-CA500.

3. Kontrollieren Sie den Wert in [Vorschau anzeigen].

Vergewissern Sie sich, dass für [Kraft der Tangentialrichtung] und [Kraft der radialen Richtung] die folgenden Werte angezeigt werden:

- Kraft der Tangentialrichtung: $0 \pm 3 \text{ N}$
- Kraft der radialen Richtung: $0 \pm 3 \text{ N}$

Vorschau anzeigen	
Tangentialkraft	0 N
Radialkraft	0 N

Damit ist die Kalibrierung für die rechte Seite abgeschlossen. Nehmen Sie die Kalibrierung für die linke Seite analog vor.

Kalibrierung im Leistungsmesser-Modus

Wenn die Sensoren im Leistungsmesser-Modus kalibriert werden: Bringen Sie den Kurbelarm in eine zum Boden senkrechte Stellung, und nehmen Sie den Vorgang gemeinsam für die linke und rechte Seite vor. Informieren Sie sich im Benutzerhandbuch des verwendeten Cyclocomputers über Details.

Fehlersuche

DE

Bitte beachten Sie die folgenden Empfehlungen, falls bei der Installation oder Verwendung des Produkts Probleme auftreten.

Wenn Sie auf Ihre Fragen hier keine Antwort finden können, wenden Sie sich an das Fachgeschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.

- Die Kopplung mit dem Cyclocomputer ist weder im Leistungsmesser- noch im Pedaltritt-Überwachungsmodus möglich.

Ursache	Lösung
Die Batterie ist sehr schwach.	Wenn die LEDs nach dem Einlegen der Batterien nicht mehr als 5 Sekunden leuchten, entfernen Sie sie, warten Sie länger als 1 Minute, und setzen Sie sie dann erneut ein. Wenn die LEDs noch immer nicht leuchten, ist möglicherweise die betreffende Batterie sehr schwach. Ersetzen Sie die Batterie mit einer neuen.
Die Batterie wurde verpolt eingelegt ((+)- und (-)-Seite vertauscht).	Setzen Sie die Batterie richtig herum ein (siehe Seite 25).
Der Pedalsensor ist auf den falschen Modus eingestellt.	Überprüfen Sie den Modus, und nehmen Sie erneut eine Kopplung mit dem Cyclocomputer vor (siehe Seite 28).
Es befinden sich andere drahtlose Geräte oder Mikrowellengeräte in der Nähe.	Vergrößern Sie den Abstand zu anderen drahtlosen Geräten oder Mikrowellengeräten. Positionieren Sie den Sensor näher beim Cyclocomputer und nehmen Sie die Kopplung vor.
Ein anderer Sensor in der Nähe ist mit dem Cyclocomputer gekoppelt.	Bringen Sie andere Sensoren in mehr als 10 m Abstand oder geben Sie die Gerätenummer des mit dem Cyclocomputer zu koppelnden Sensors an. Bitte lesen Sie dazu das Installationshandbuch.

- Die Kopplung mit dem Cyclocomputer ist im Leistungsmesser-Modus nicht möglich.

Ursache	Lösung
Die Kopplung zwischen dem rechten und linken Sensor schlägt fehl.	Überprüfen Sie den Sensor-Betriebsmodus durch Drücken des Druckschalters. Wenn die linken und rechten LEDs nicht in orange leuchten, drücken und halten Sie den Druckschalter gedrückt, um in den Leistungsmesser-Modus zu wechseln (siehe Seite 28).

- Die Nullpunktkalibrierung schlägt fehl.

Ursache	Lösung
Die Kurbel wirkt durch eine Kraft von außen belastet oder bewegt.	Kalibrieren Sie den Sensor im Stillstand (siehe Seite 33).

- Die Anzeige des Cyclocomputer verhält sich während der Fahrt ungewöhnlich.

Ursache	Lösung
Die Nullpunktkalibrierung schlägt fehl.	Kalibrieren Sie den Sensor, wenn die unter [Kraftvorschau] angezeigten Werte höher als ± 3 N sind (siehe Seite 33).

- Bei der Fahrt sind klappernde Geräusche zu hören.

Ursache	Lösung
Die zur Befestigung des Sensors verwendeten Schrauben haben sich gelockert.	Ziehen Sie die Schrauben erneut an.

- Die Magnet schleift während der Fahrt am Sensor oder Sender.

Ursache	Lösung
Am Magnet hängende Fremdkörper schleifen am Sender oder Verbindungsmodul.	Reinigen Sie den Sender, das Verbindungsmodul und den Magneten.

- Verwenden Sie ausschließlich ein weiches trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch, um Verschmutzungen vom linken und rechten Sender, von der Abdeckung des Dehnungsmessstreifenmoduls, vom Magneten und von den sonstigen Zubehörteilen abzuwischen.
- Verwenden Sie weder Benzol oder Verdüner noch andere flüchtige Chemikalien, Reiniger oder chemisch behandelte Reinigungstücher: Diese könnten das Produkt beschädigen oder zum Abblättern der Farbbeschichtung führen.
- Wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht verwenden, entnehmen Sie die Batterien.

Gewicht:	Etwa 66 g
Abmessungen:	Pedalsensor (rechts): <ul style="list-style-type: none">• Rechter Sender: 58,3 mm(B) × 46,1 mm(H) × 21,3 mm(T)• Verbindungsmodul, Abdeckung für Dehnungsmessstreifenmodul: 78 mm(B) × 36,7 mm(H) × 7,3 mm(T) Pedalsensor (links): 92,5 mm(B) × 34,7 mm(H) × 8,6 mm(T)
Schutz gegen Wasser:	Dieses Gerät ist gegen starkes Strahlwasser geschützt (IPX6/IPX7).
Kommunikationsverfahren (Sensoren):	ANT+ drahtlos
Batterie:	CR2032
Betriebstemperatur:	-10 bis +50 °C

- ANT+ ist ein drahtloses Netzwerkprotokoll im 2-GHz-Frequenzband mit sehr niedrigem Energiebedarf.
Besuchen Sie für weitere Informationen <http://www.thisisant.com/>
- Technische Daten und Bauart können ohne Ankündigung geändert werden.
- Die Abbildungen in diesem Handbuch können von den tatsächlichen Geräten abweichen.

Table des matières

Introduction

Fonctionnalités.....	41
Manuels.....	41
Compatibilité	42

Mise en route

Configuration du produit.....	43
Accessoires.....	43
Installation et retrait des batteries	45
Modes de commutation	48

Couplage / Etalonnage

Couplage avec le Cyclomètre	50
Etalonnage des capteurs.....	52
Préparation.....	52
Calibrage du point zéro.....	52
Vérification du point zéro	53
Calibrage en Mode de compteur de puissance	53

Caractéristiques et support

Diagnostic des pannes	54
Soin, entretien et stockage.....	56
Spécifications	57



Ce produit est certifié ANT+™.

Visitez le site <http://www.thisisant.com/directory/> afin d'obtenir une liste des produits et applications compatibles.

Ce produit est un système de capteur qui analyse le pédalage d'un vélo en temps réel. Il calcule le sens et l'intensité de la force agissant sur les pédales et calcule l'efficacité de pédalage.

Description des composants

- **Unité de jauge dynamométrique** : détecte la tension sur la manivelle de pédalier et calcule la direction et l'intensité de la force sur la manivelle.
- **Aimant** : utilisé pour détecter l'angle de rotation.
- **Transmetteurs** : envoient des informations depuis l'unité de jauge dynamométrique et de l'aimant vers le Cyclomètre.

Modes de commutation

Le bouton-poussoir de commande sur le transmetteur droit permet de changer le système sur les modes suivants.

- **Mode Moniteur de pédalage**: utilisé combiné au Cyclomètre SGX-CA500/CA900. Ce mode calcule l'efficacité du pédalage et utilise au maximum la fonctionnalité du produit.
Dans ce Manuel de l'utilisateur, est décrit l'exemple avec utilisation avec le SGX-CA500.
- **Mode compteur force**: utilisé avec un Cyclomètre qui prend en charge ANT+.

Manuels

Les manuels du produit comportent ce Manuel de l'utilisateur et un Manuel d'installation.

- **Manuel de l'utilisateur** :
explique la procédure de couplage du produit avec le Cyclomètre et de calibrage des capteurs.
- **Manuel d'installation** :
<http://www.pioneer.eu>
Ce manuel donne des informations détaillées sur les méthodes de manipulation. Les méthodes d'installation de produit (pour revendeurs) sont également décrites en tant que références.

Compatibilité

Jeux de manivelle

Le produit est compatible avec les jeux de manivelle suivants.

Jeux de manivelle	Remarques
SHIMANO FC-9000	• Les longueurs de manivelle de 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm, les jeux de manivelle 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T sont compatibles. *
SHIMANO FC-6800	• Les longueurs de manivelle de 165, 170, 172,5, 175 mm, les jeux de manivelle de 50-34T, 52-36T, 53-39T sont compatibles. *

* Les descriptions dans ce manuel font référence à un jeu de manivelle de 170 mm.

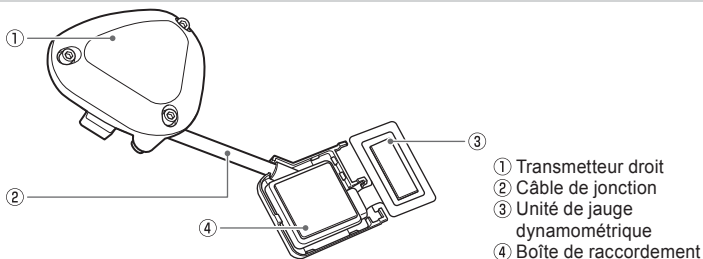
L'installation et le calibrage du produit font appel à des techniques ou des outils spécialisés. S'il n'est pas encore installé, adressez-vous au magasin dans lequel le produit a été acheté pour l'installer et le calibrer.

Configuration du produit

Accessoires

Ce produit contient les pièces suivantes.

Capteur de moniteur de pédalage (côté droit)



Pièce de capteur de moniteur de pédalage (côté droit)



Pour FC-9000



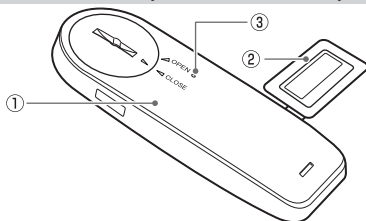
Pour FC-6800

Couvercle de l'unité de jauge dynamométrique x 1
pour chaque type



Adaptateur de plateau de pédalier

Capteur de moniteur de pédalage (côté gauche)



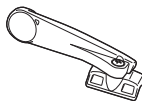
- ① Transmetteur gauche
- ② Unité de jauge dynamométrique
- ③ LED

Pièce de capteur de moniteur de pédalage (côté gauche)

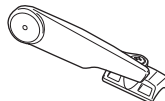
Aimant



Type patch x 2



Type bras (côté droit)



Type bras (côté gauche)

Autres

- Manuel de l'utilisateur (ce document)
- Bon de garantie
- Information importante pour l'utilisateur
- Batteries (CR2032) x 2
- (pré-installé sur les capteurs gauche et droit)
- Couvercle de transmetteur droit (gris métallique)
- Vis hexagonales (M2.6 x 8mm) x 3 (pour le transmetteur droit x 3)
- Vis hexagonales (M2.6 x 5mm) x 3 (rechange pour le couvercle du transmetteur droit x 3)
- Ligatures de câbles x 10 (pour l'aimant gauche x 2, pour l'aimant droit x 2, rechange x 6)
- Coussinets pour l'aimant de type bras installation x 2

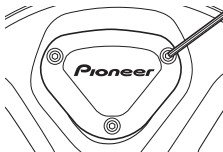
Installation et retrait des batteries

Les batteries sont pré-installées sur ce produit. Si les batteries sont presque vides (reportez-vous à la page 54), remplacez-les par des neuves.

- Le produit peut être utilisé en tant que ANT+ compteur de puissance avec les cyclomètres d'autres sociétés (mode compteur de puissance). Le produit démarre en mode de moniteur de pédalage lorsque les batteries sont installées. Pour utiliser le produit en mode compteur de puissance, commutez le mode du capteur (reportez-vous en page 48). Remplacez les batteries des capteurs gauche et droit en même temps.

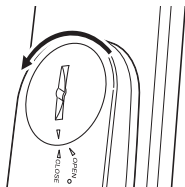
1. Déposez le couvercle.

- Veillez à ne pas perdre ou laisser tomber la batterie lors de la dépose du couvercle.
- **Transmetteur droit (vis : 3 x)**
Utilisez un tournevis cruciforme (2 mm) pour desserrer la vis et déposer le couvercle.



- Veillez à ne pas perdre la vis déposée.

- **Transmetteur gauche**
Tournez le couvercle vers la gauche de sorte que la flèche en triangle indique [OPEN] et déposez-le.

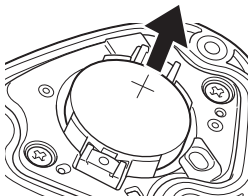


FR

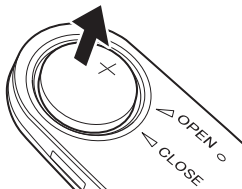
Mise en route

2. Dépose de l'ancienne batterie.

- Transmetteur droit

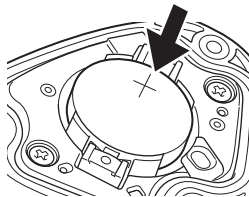


- Transmetteur gauche

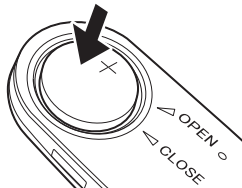


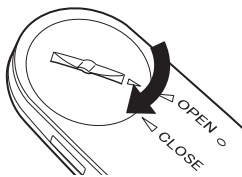
3. Installation de la nouvelle batterie (CR2032).

- Transmetteur droit



- Transmetteur gauche
Après l'installation de la batterie, placez le couvercle avec la flèche en triangle indiquant [OPEN], et tournez-le à l'aide d'une pièce sur [CLOSE].





- Veillez à ne pas perdre ou laisser tomber la batterie lorsque vous l'installez.
- N'utilisez que les batteries CR2032.
- Installez solidement le couvercle pour garantir la résistance à l'eau.

4. Vérification de l'affichage LED.

Le produit démarre en mode de moniteur de pédalage lorsque les batteries sont installées. Vérifiez que les LED s'allument en vert pendant 10 secondes.

- Si les LED ne s'allument pas pendant plus de 5 secondes après avoir installé les batteries, déposez les batteries, et après plus d'1 minute, replacez-les. Si les LED ne s'allument toujours pas, il se peut que la batterie soit presque vide. Remplacez-la par une neuve.

5. Installation du couvercle du transmetteur droit et serrage des vis pour le fixer.

Utilisez un outil pouvant mesurer le couple de serrage des vis.

- Couple de serrage : 30 cN·m
- Installez le couvercle du transmetteur et serrez les vis solidement pour garantir la résistance à l'eau.

Modes de commutation

Cette section décrit la procédure de détection du mode du capteur.

FR

- N'enfoncez pas le bouton-poussoir de commande dans le transmetteur droit pendant le calibrage du capteur ou l'affichage de [Prévisualisation d'effort] avec le Cyclomètre SGX-CA500.

1. Desserrage des vis du couvercle du transmetteur droit pour l'enlever.

- Reportez-vous en page 45 pour enlever le couvercle du transmetteur droit.

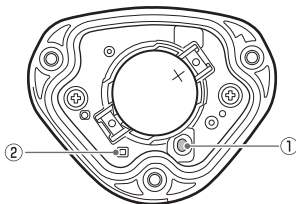
2. Démarrage des capteurs.

Tournez le jeu de manivelle du vélo de plus de trois tours pour démarrer les transmetteurs gauche et droit.

3. Vérification des modes du capteur.

Si vous enfoncez le bouton-poussoir de commande du transmetteur droit de moins de 2 secondes, les LED sur le transmetteur droit clignotent en vert. Ensuite, les LED sur les transmetteurs gauche et droit s'allument comme suit en fonction du mode du capteur réel.

- **Mode Moniteur de pédalage :**
Les LED s'allument en vert pendant 10 secondes.
- **Mode compteur de puissance :**
Les LED s'allument en orange pendant 10 secondes.



- ① **Bouton-poussoir de commande**
- ② **LED**

- Si le couplage entre les transmetteurs gauche et droit échoue, les LED clignotent en rouge à 5 reprises.

4. Commutation du mode capteur.

En enfonçant le bouton-poussoir de commande sur le transmetteur droit pendant plus de 2 secondes, les LED sur le transmetteur droit clignotent en vert. Après avoir vérifié le clignotement, relâchez le bouton-poussoir de commande. Lorsque le clignotement cesse, les LED sur les transmetteurs gauche et droit s'allument comme suit en fonction du mode du capteur modifié.

- **Mode Moniteur de pédalage :**
Les LED s'allument en vert pendant 10 secondes.
- **Mode compteur de puissance :**
Les LED s'allument en orange pendant 10 secondes.

- Pour une utilisation avec SGX-CA500 de Pioneer, réglez le mode du capteur sur mode moniteur de pédalage.
Pour une utilisation avec d'autres marques de cyclomètre, réglez le mode du capteur sur le mode de compteur de puissance.

- N'enfonchez pas le bouton-poussoir de commande pendant plus de 5 secondes. Cette action permet de changer le mode pour calibrer la position de l'aimant. Reportez-vous au Manuel d'installation pour plus d'informations.
- Si le couplage entre les transmetteurs gauche et droit échoue, les LED clignotent en rouge à 5 reprises.
- 10 secondes peuvent être nécessaires pour commuter le mode du capteur en fonction des conditions de transmission radio.

5. Installation du couvercle du transmetteur droit et serrez les vis pour le fixer.

Utilisez un outil pouvant mesurer le couple de serrage des vis.

- Couple de serrage : 30 cN·m
- Installez le couvercle du transmetteur et serrez les vis solidement pour garantir la résistance à l'eau.

Couplage avec le Cyclomètre

Cette section décrit la procédure de couplage des capteurs de moniteur de pédalage SGY-PM910H installés sur votre vélo avec le SGX-CA500 Cyclomètre.

FR

- Cette procédure de couple risque d'être différente si vous utilisez un cyclomètre autre que le Pioneer SGX-CA500/CA900. Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation pour le couplage de capteur.

1. Vérifiez le mode du capteur.

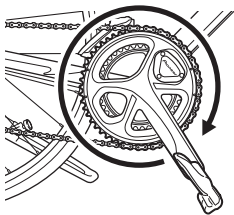
Assurez-vous que le transmetteur droit et le transmetteur gauche sont en "Mode Moniteur de pédalage."

- Reportez-vous en page 48 pour permuter les modes.

2. Tapez sur l'icône [Capteurs] sur l'écran d'accueil du SGX-CA500.

L'écran de liste des capteurs s'ouvre.

3. Tournez le jeu de manivelle du vélo de plus de trois tours pour démarrer les transmetteurs gauche et droit.



- Une fois les transmetteurs activés, plus d'1 minute peut être nécessaire pour coupler le Cyclomètre.
- Coupez avec le Cyclomètre dans les 5 minutes qui suivent l'activation des transmetteurs.

4. Tapez sur [Nouvelle connexion] dans l'écran de la liste des capteurs du SGX-CA500.

Le menu de connexion des capteurs s'ouvre.

5. Tapez sur [Type d'instrument] puis sur [Moniteur de pédalage D].

- Pour le transmetteur gauche, tapez sur [Moniteur de pédalage G].
- Si plusieurs capteurs sont activés, rapprochez l'unité principale du capteur ou spécifiez le numéro d'appareil à coupler avec le capteur de votre choix. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur du Cyclomètre SGX-CA500 en ce qui concerne la procédure de spécification d'un numéro d'appareil à coupler avec un capteur.

6. Tapez sur [Recherche].

La recherche pour le capteur démarre.
Un message [Recherche en cours.
Veuillez patienter.] s'affiche.

7. Vérifiez les informations relatives au capteur.

Les informations relatives aux capteurs s'affichent lorsque les capteurs sont trouvés.

Vérifiez les éléments suivants.

- [Numéro d'instrument]
Assurez-vous que le numéro d'instrument est identique au numéro d'instrument du transmetteur.
- [Taux d'erreur]
Assurez-vous que "OK" s'affiche.

Moniteur de pédalage D	
Numéro d'instrument	64
ID de vendeur	48
Taux d'erreur	OK
Batterie	

- Les numéros de l'appareil sont imprimés sur la boîte de raccordement droite et sur le côté du capteur gauche. Reportez-vous au Manuel d'installation pour plus d'informations.

- Si les numéros qui sont affichés sur [Numéro d'instrument] sont différents des numéros d'instrument du transmetteur, spécifiez les numéros d'instrument à coupler avec le capteur. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur du Cyclomètre SGX-CA500 en ce qui concerne la procédure de spécification d'un numéro d'instrument à coupler avec un capteur.
- Si "En cours de traitement..." s'affiche dans la zone [Taux d'erreur], les informations ne sont pas reçues correctement du capteur en raison de mauvaises conditions de transmission. Assurez-vous que le capteur en cours de couple est activé, puis rapprochez le SGX-CA500 du capteur et effectuez à nouveau l'opération de couplage.
- Il est possible de ne pas coupler avec le capteur en raison de l'influence de la bande de fréquence 2,4 GHz. Si "En cours de traitement..." s'affiche même si le SGX-CA500 est rapproché du capteur et couplé avec ce dernier, essayez à nouveau d'un endroit où il n'y a aucune interférence provenant de micro-ondes, ondes radio ou équipement sans fil.

**Le couplage du transmetteur droit est terminé.
Puis, coupez le transmetteur gauche.**

Etalonnage des capteurs

FR

Cette section décrit la procédure d'utilisation du Cyclomètre SGX-CA500 pour calibrer le point zéro du capteur du moniteur de pédalage qui est installé sur le vélo. Le calibrage de point zéro est une fonction pour enregistrer le point zéro (hors charge), lorsqu'aucune force n'agit sur la manivelle dans la mémoire du capteur.

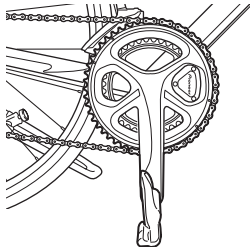
- Le capteur de moniteur de pédalage côté droit est utilisé comme exemple dans cette description. La procédure de calibrage du côté gauche est identique à celle utilisée pour le côté droit.
- N'enfonchez pas le bouton-poussoir de commande dans le transmetteur droit pendant le calibrage du capteur ou l'affichage de [Prévisualisation d'effort] avec le Cyclomètre SGX-CA500.

Préparation

1. Arrêtez le vélo sur une surface plane.

Calibrage du point zéro

1. Positionnez le bras de la manivelle de sorte qu'il soit perpendiculaire au sol.



2. Tapez sur l'icône [Capteurs] sur l'écran d'accueil du SGX-CA500.

L'écran de liste des capteurs s'ouvre.

3. Tapez sur [Moniteur de pédalage D] puis sur [Calibrage (zéro)].

4. Tapez sur [Démarrer le calibrage].

Le calibrage démarre.

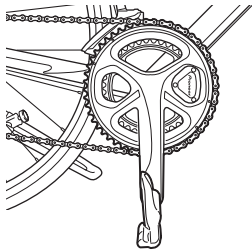
Si le calibrage est un succès, "Réussite" s'affiche dans le champ [Résultat].

Si "Échec" s'affiche, le capteur a peut-être été calibré dans une condition instable alors que la manivelle bougeait. Calibrez à nouveau en faisant attention d'arrêter la manivelle.

- Ce produit est doté d'une fonction correction pour la fluctuation du point zéro provoquée par les variations de température.
- La précision de cette fonction s'améliore en calibrant le capteur lorsqu'il y a une différence de température de plus de 4°C. La mesure ne peut pas être prise correctement par cette fonction si vous calibrez le capteur avant qu'il ne soit acclimaté à la température extérieure. 20 minutes sont nécessaires au capteur pour son acclimatation.

Vérification du point zéro

- Positionnez le bras de la manivelle de sorte qu'il soit perpendiculaire au sol.



- Tapez sur [Moniteur de pédalage D] dans l'écran de la liste des capteurs du SGX-CA500.

3. Confirmez la valeur dans [Prévisualisation d'effort].

Assurez-vous que les valeurs [Force de direction tangentielle] et [Force de direction radiale] sont indiquées ici.

- Force de direction tangentielle : 0 ± 3 N
- Force de direction radiale : 0 ± 3 N

Prévisualisation d'effort	
Force tangentielle	0 N
Force radiale	0 N

Le calibrage du côté droit est terminé. Calibrez le côté gauche de la même manière.

Calibrage en Mode de compteur de puissance

Lors du calibrage des capteurs en mode de compteur de puissance, positionnez le bras de manivelle afin qu'il soit perpendiculaire au sol, effectuez la procédure sur les côtés gauche et droit en même temps. Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur du Cyclomètre que vous utilisez pour plus de détails.

Diagnostic des pannes

FR

Reportez-vous aux suggestions suivantes si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation ou de l'utilisation du produit.

Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez ici, demandez au magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

- Je ne peux pas procéder au couplage avec le Cyclomètre dans le mode de compteur de puissance et le Mode Moniteur de pédalage.

Cause	Solution
La batterie est presque vide.	Si les LED ne s'allument pas pendant plus de 5 secondes après l'installation des batteries, déposez les batteries et après plus d'1 minute, remplacez-les. Si les LED ne s'allument toujours pas, il se peut que la batterie soit presque vide. Remplacez-la par une neuve.
Le côté (+) ou (-) de la batterie est installé dans le côté opposé.	Installez la batterie dans le bon côté (reportez-vous en page 45).
Le mode de capteur du moniteur de pédalage est incorrect.	Vérifiez le mode et coupez à nouveau avec le Cyclomètre (reportez-vous en page 48).
D'autres équipements sans fil ou de fours micro-ondes se trouvent à proximité.	Éloignez les autres équipements sans fil ou fours à micro-ondes. Rapprochez le capteur du Cyclomètre et coupez-les.
L'autre capteur à proximité est couplé avec le Cyclomètre.	Éloignez d'autres capteurs de plus de 10 m ou spécifiez le numéro d'instrument pour coupler le Cyclomètre. Reportez-vous au Manuel d'installation.

- Je ne peux pas procéder au couplage avec le Cyclomètre en mode de compteur de puissance.

Cause	Solution
Le couplage entre les capteurs droit et gauche échoue.	Vérifiez le mode du capteur en enfonçant le bouton-poussoir de commande. Si les LED droit ou gauche ne s'allument pas en orange, appuyez et maintenez enfoncé le bouton-poussoir de commande pour basculer en mode de compteur de puissance (reportez-vous en page 48).

Caractéristiques
et support

■ Le calibrage de point zéro échoue.

Cause	Solution
La manivelle est soumise à une force externe ou est en déplacement.	Calibrez le capteur lorsqu'il est fixe (reportez-vous en page 52).

■ L'affichage du Cyclomètre est bizarre pendant que vous pédalez.

Cause	Solution
Le calibrage de point zéro échoue.	Calibrez le capteur lorsque les valeurs dans [Prévisualisation d'effort] sont supérieures à ± 3 N (reportez-vous à la page 52).

■ Un son de crécelle est perçu lorsque je pédale.

Cause	Solution
Les vis utilisées pour installer le capteur sont desserrées.	Resserrez les vis.

■ L'aimant frotte contre le capteur ou le transmetteur pendant que je pédale.

Cause	Solution
Des corps étrangers sont fixés à l'aimant et frottent contre le transmetteur ou la boîte de raccordement.	Nettoyez le transmetteur, la boîte de raccordement et l'aimant.

Soin, entretien et stockage

FR

- Utilisez un chiffon doux et sec ou un chiffon qui a été humidifié et essoré pour essuyer les poussières des transmetteurs gauche et droit, du couvercle de l'unité de jauge dynamométrique, de l'aimant et des autres accessoires.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant ou d'autres produits chimiques volatiles, de nettoyeurs ou de chiffons traités chimiquement. Dans le cas contraire, vous pouvez endommager le produit ou entraîner le retrait de la peinture.
- Si vous n'allez pas utiliser le produit pendant une période prolongée, enlevez les batteries.

Spécifications

Poids :	Environ 66 g
Dimensions :	Capteur de moniteur de pédalage (côté droit): <ul style="list-style-type: none">• Transmetteur droit: 58,3 mm(l) × 46,1 mm(H) × 21,3 mm(P)• Boîte de raccordement, Couverture d'unité de jauge dynamométrique: 78 mm(l) × 36,7 mm(H) × 7,3 mm(P) Capteur de moniteur de pédalage: <ul style="list-style-type: none">92,5 mm(l) × 34,7 mm(H) × 8,6 mm(P)
Résistant à l'eau :	Cet appareil a un indice de résistance à l'eau d'IPX-6/ IPX-7.
Méthode de communications (capteurs) :	ANT+ sans fil
Batterie :	CR2032
Température de fonctionnement :	-10 à 50°C

- ANT+ est un protocole de réseau personnel sans fil avec une alimentation très faible à l'aide de la bande de fréquence 2,4 GHz. Pour plus d'informations, visitez le site <http://www.thisisant.com/>
- Les spécifications et la conception sont soumises à des changements sans avis préalable.
- Les illustrations utilisées dans ce manuel peuvent être différentes des illustrations actuelles.

Inhoudsopgave

Introductie

Funcies	59
Handleidingen	59
Compatibiliteit	60

Aan de slag

Productconfiguratie	61
Accessoires	61
Installeren en verwijderen van de batterijen	63
Van modus veranderen	66

Koppelen / kalibratie

Koppelen met de Cyclocomputer	68
Kalibreren van de sensoren	70
Vorbereiden	70
Kalibreren van het nulpunt	70
Controleren van het nulpunt	71
Kalibreren in de vermogensmetermodus	71

Technische gegevens en ondersteuning

Problemen oplossen	72
Zorg, onderhoud en opslag	74
Technische gegevens	75



Dit product is ANT+™-gecertificeerd.
Bezoek <http://www.thisisant.com/directory/> voor een lijst van
compatibele producten en app's.

Dit product is een sensorsysteem dat het fietsen in real-time analyseert. Het berekent de richting en de kracht die u uitoefent op de pedalen en berekent daarbij de efficiëntie van het fietsen.

Beschrijving van componenten

- **Spanningsmeterunit:** detecteert de spanning op de kruk en berekent de richting en de kracht die u uitoefent op de kruk.
- **Magneet:** gebruikt om de draaihoek te detecteren.
- **Zenders:** zenden informatie van de spanningsmeterunit en de magneet naar de Cyclocomputer.

Schakelmodi

De drukschakelaar in de rechterzender schakelt het systeem om naar de volgende modi.

- **Pedaalopvolgingsmodus:** gebruikt in combinatie met de Cyclocomputer SGX-CA500/CA900. Deze modus berekent de efficiëntie van het fietsen en maximaliseert de functionaliteit van het product.
In deze gebruikershandleiding wordt als voorbeeld het geval beschreven wanneer de de SGX-CA500 wordt gebruikt.
- **Vermogensmetermodus:** gebruikt met een Cyclocomputer die ANT+ ondersteunt.

Handleidingen

De handleidingen van het product bestaan uit deze gebruikershandleiding en een installatiehandleiding.

- **Gebruikershandleiding:**
bevat uitleg over hoe u het product koppelt met de Cyclocomputer en de sensoren kalibreert.
- **Installatiehandleiding:**
<http://www.pioneer.eu>
bevat uitleg over de procedures. De productinstallatiemethodes (voor leveranciers) worden ook ter referentie beschreven.

Compatibiliteit

Kruksets

Het product is compatibel met de volgende kruksets.

Kruksets	Opmerkingen
SHIMANO FC-9000	<ul style="list-style-type: none">Kruklengtes van 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm, krukstel van 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T zijn compatibel. *
SHIMANO FC-6800	<ul style="list-style-type: none">Kruklengtes van 165, 170, 172,5, 175 mm, krukstel van 50-34T, 52-36T, 53-39T zijn compatibel. *

* De beschrijvingen in deze handleiding gelden voor een krukset van 170 mm.

NL

Introductie

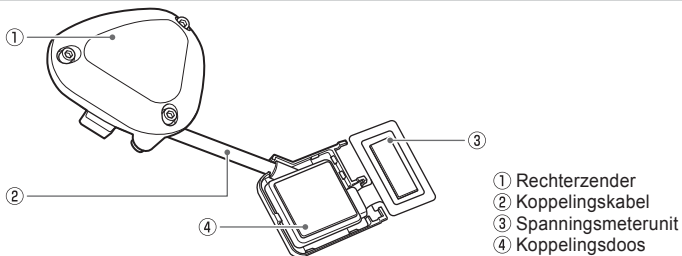
Voor de installatie en kalibratie van het product hebt u speciale technieken en gereedschap nodig. Indien de installatie nog niet gebeurd is, vraag de winkel waar u het product hebt gekocht het voor u te installeren en te kalibreren.

Productconfiguratie

Accessoires

Dit product bevat de volgende onderdelen.

Pedaalopvolgingsensor (rechterkant)



Onderdeel pedaalopvolgingsensor (rechterkant)



Voor FC-9000



Voor FC-6800

Klep van de spanningsmeterunit x 1
voor ieder type

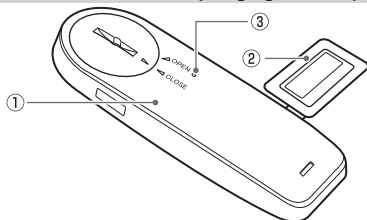


Kettingwieladapter

NL

Aan de slag

Pedaalopvolgingsensor (linkerkant)



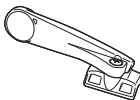
- ① Linkerzender
- ② Spanningsmeterunit
- ③ LED

Onderdeel pedaalopvolgingsensor (linkerkant)

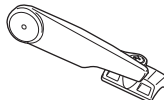
Magneet



Patch-type x 2



Arm-type (rechterzijde)



Arm-type (linkerzijde)

Overige

- Gebruikershandleiding (dit document)
- Garantiekaart
- Belangrijke informatie voor de gebruiker
- Batterijen (CR2032) x 2
(vooraf geïnstalleerd in de sensoren links en rechts)
- Zenderklep rechts (metaalgrijs)
- Zeskantschroeven (M2.6 x 8mm) x 3
(voor de rechterzender x 3)
- Zeskantschroeven (M2.6 x 5mm) x 3
(reserve voor de klep van de rechterzender x 3)
- Kabelbinders x 10
(voor de linkermagneet x 2, voor de rechtermagneet x 2, reserve x 6)
- Kussens voor de installatie van de magneet van het arm-type x 2

Installeren en verwijderen van de batterijen

De batterijen zijn vooraf geïnstalleerd in dit product. Wanneer de batterijen bijna leeg zijn (zie pagina 72), deze vervangen.

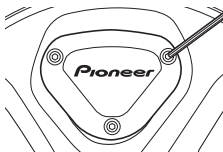
- U kunt het product gebruiken als de ANT+-vermogensmeter met de cyclocomputers van andere fabrikanten (vermogensmetermodus). Het product start in de pedaalopvolgingsmodus wanneer de batterijen worden geïnstalleerd. Om het product te gebruiken in de vermogensmetermodus, de sensormodus inschakelen (zie pagina 66). De batterijen van de sensoren links en rechts tegelijk vervangen.

NL

1. Verwijder de klep.

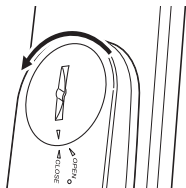
- Zorg dat u de batterij niet laat vallen of kwijtraakt wanneer u de klep verwijderd.

- **Rechterzender (schroeven: 3 x)**
Gebruik een inbussleutel (2 mm) om de schroef los te draaien en verwijder de klep.



- Zorg dat u de verwijderde schroef niet kwijtraakt.

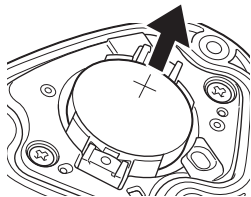
- **Linkerzender**
Draai de klep linksom zodat de driehoeksvormige pijl naar [OPEN] wijst en verwijder hem.



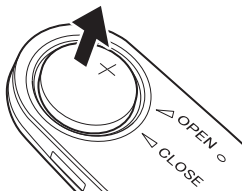
Aan de slag

2. Verwijder de oude batterij.

- Rechterzender

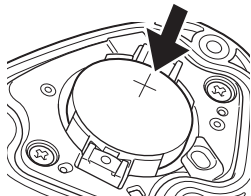


- Linkerzender



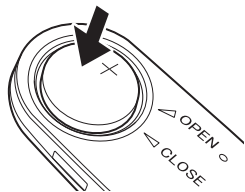
3. Installeer de nieuwe batterij (CR2032).

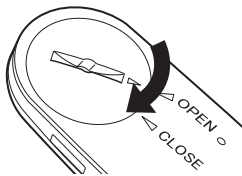
- Rechterzender



- Linkerzender

Nadat u de batterij hebt geïnstalleerd, plaats de klep terwijl de driehoeksvormige pijl naar [OPEN] wijst, en draai hem met een muntstuk in de stand [CLOSE].





- Zorg dat u de batterij niet laat vallen of kwijtraakt bij het installeren.
- Gebruik alleen CR2032-batterijen.
- De klep stevig aanbrengen om de waterdichtheid te verzekeren.

4. Controleer de LED-weergave.

Het product start in de pedaalopvolgingsmodus wanneer de batterijen worden geïnstalleerd. Controleer dat de LED's gedurende 10 seconden groen oplichten.

- Als de LED's niet langer dan 5 seconden oplichten na het plaatsen van de batterijen, de batterijen verwijderen en na verloop van ten minste 1 minuut deze opnieuw aanbrengen. Als de LED's nog niet branden, kan het zijn dat de batterij bijna leeg is. De batterij vervangen.

5. Plaats de klep van de rechterzender en draai de bevestigingsschroeven vast.

Een stuk gereedschap gebruiken waarmee u het aanhaalmoment van de schroeven kunt meten.

- Aanhaalmoment: 30 cN·m
- De klep van de zender aanbrengen en de schroeven stevig aanhalen om de waterdichtheid te verzekeren.

Van modus veranderen

Dit hoofdstuk beschrijft hoe de sensormodus in te schakelen.

- De drukschakelaar in de rechterzender niet indrukken terwijl u de sensor kalibreert of wanneer [Weergavevoorbeeld kracht] verschijnt op de Cyclocomputer SGX-CA500.

NL

1. Draai de schroeven op klep van de rechterzender los en verwijder de klep.

- Zie pagina 63 voor het verwijderen van de klep van de rechterzender.

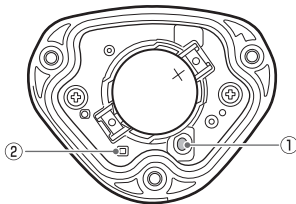
2. Start de sensoren.

Draai de krukset van de fiets meer dan drie keer rond om de zenders links en rechts te starten.

3. Controleer de sensormodi.

Met een druk van minder dan 2 seconden op de drukschakelaar van de rechterzender, gaan de LED's groen knipperen. Daarna gaan de LED's op de linker- en rechterzender branden op de volgende manier, afhankelijk van de lopende sensormodus.

- **Pedaalopvolgingsmodus:**
De LED's lichten gedurende 10 seconden groen op.
- **Vermogensmetermodus:**
De LED's lichten gedurende 10 seconden oranje op.



① **Drukschakelaar**

② **LED**

- Als het koppelen tussen de zenders links en rechts mislukt, knipperen de LED's 5 maal rood.

4. De sensormodus inschakelen.

Met een druk van meer dan 2 seconden op de drukschakelaar van de rechterzender, gaan de LED's groen knipperen. Nadat u zich hebt vergewist van het knipperen, de drukschakelaar loslaten. Wanneer het knipperen ophoudt gaan de LED's op de linker- en rechterzender branden op de volgende manier, afhankelijk van de veranderde sensormodus.

- **Pedaalopvolgingsmodus:**
De LED's lichten gedurende 10 seconden groen op.
- **Vermogensmetermodus:**
De LED's lichten gedurende 10 seconden oranje op.

- Voor gebruik met de SGX-CA500 van Pioneer, de sensormodus instellen in pedaalopvolgingsmodus. Voor gebruik met andere cyclocomputer-merken, de sensormodus instellen op de vermogensmetermodus.
- De drukschakelaar niet langer dan 5 seconden ingedrukt houden. Dit activeert namelijk de modus voor het kalibreren van de magneetpositie. Raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding.

- Als het koppelen tussen de zenders links en rechts mislukt, knipperen de LED's 5 maal rood.
- Het kan ongeveer 10 seconden duren om de sensormodus in te schakelen, afhankelijk van de aanwezigheid van radiogolven in de omgeving.

5. Plaats de klep op de rechterzender en draai de bevestigingsschroeven vast.

Een stuk gereedschap gebruiken waarmee u het aanhaalmoment van de schroeven kunt meten.

- Aanhaalmoment: 30 cN·m
- De klep van de zender aanbrengen en de schroeven stevig aanhalen om de waterdichtheid te verzekeren.

Koppelen met de Cyclocomputer

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van hoe u de geïnstalleerde SGY-PM910H pedaalopvolgingssensoren op uw fiets kunt koppelen met de SGX-CA500 Cyclocomputer.

- Deze koppelprocedure kan afwijken als u een andere cyclocomputer gebruikt dan de Pioneer SGX-CA500/CA900. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw cyclocomputer voor informatie over het koppelen van sensoren.

1. Controleer de sensormodus.

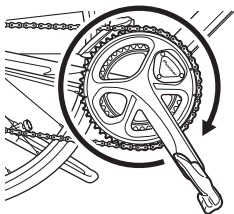
Controleer of de linker- en rechterzender in de "Pedaalopvolgingsmodus" staan.

- Zie pagina 66 voor het schakelen van modi.

2. Raak in het startscherm van de SGX-CA500 het pictogram [Sensoren] aan.

Het scherm sensoroverzicht wordt weergegeven.

3. Draai de krukset van de fiets meer dan drie keer rond om de zenders links en rechts te starten.



4. Raak [Nieuw aansluiten] in het scherm sensoroverzicht van de SGX-CA500.

Het sensorverbindingsmenu wordt weergegeven.

5. Raak [Apparaattype] aan en vervolgens [Pedaalopvolging R].

- Raak voor de linkerzender [Pedaalopvolging L] aan.
- Als meerdere sensoren zijn geactiveerd, plaatst u het apparaat dichterbij de sensor of geeft u het apparaatnummer op om de gewenste sensor te koppelen. Raadpleeg voor informatie over hoe u een apparaatnummer opgeeft om een sensor te koppelen de gebruikershandleiding van de Cyclocomputer SGX-CA500.

6. Raak [Zoeken] aan.

Het zoeken naar de sensor begint. Het bericht [Zoeken aan de gang. Even wachten.] wordt weergegeven.

7. Controleer de sensorgegevens.

Sensorgegevens worden weergegeven wanneer sensoren zijn gevonden. Controleer de volgende zaken.

- [Apparaatnummer]
Controleer of het apparaatnummer overeenkomt met het apparaatnummer van de zender.
- [Foutfactor]
Zorg ervoor dat "OK" wordt weergegeven.

Pedaalopvolging R	
Apparaatnummer	64
Fabrikantnummer	48
Foutfactor	OK
Batterij	

- De apparaatnummers staan afgedrukt op de verbindingsdoos rechts en op de zijkant van de sensor links. Raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding.

- Als de nummers op [Apparaatnummer] niet overeenkomen met de apparaatnummers van de zenders, geeft u de apparaatnummers op die u wilt koppelen met de sensor. Raadpleeg voor informatie over hoe u een apparaatnummer opgeeft om een sensor te koppelen de gebruikershandleiding van de Cyclocomputer SGX-CA500.
- Als "In bewerking..." wordt weergegeven in het gebied [Foutfactor], wordt de sensorinformatie niet correct ontvangen vanwege slechte verzendomstandigheden. Zorg dat de sensor die u wilt koppelen is geactiveerd, plaats de SGX-CA500 dichterbij de sensor en probeer opnieuw te koppelen.
- U kunt de sensor mogelijk niet koppelen vanwege de interferentie van de 2,4 GHz-frequentieband. Als "In bewerking..." wordt weergegeven als zelfs de SGX-CA500 dichterbij de sensor is geplaatst en er aan gekoppeld is, probeer het dan op een andere locatie zonder interferentie van radiogolven of draadloze apparatuur.

**Koppelen van de rechterzender is voltooid.
Koppel vervolgens de linkerzender.**

Kalibreren van de sensoren

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van hoe u de Cyclocomputer SGX-CA500 gebruikt om het nulpunt van de pedaalopvolgingssensor op uw fiets te kalibreren. De kalibrering van het nulpunt is een functie om het nulpunt (geen belasting), waarbij er geen krachten inwerken op de kruk, in het sensorgeheugen op te slaan.

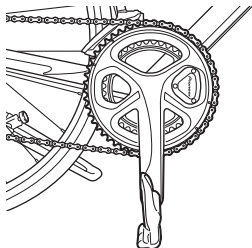
- De pedaalopvolgingssensor aan de rechterkant wordt in deze beschrijving gebruikt als voorbeeld. De procedure voor kalibratie van de linkerkant is dezelfde als voor de rechterkant.
- De drukschakelaar in de rechterzender niet indrukken terwijl u de sensor kalibreert of wanneer [Weergavevoorbeeld kracht] verschijnt op de Cyclocomputer SGX-CA500.

Vorbereiden

1. Zet de fiets op stabiele, vlakke grond stil.

Kalibreren van het nulpunt

1. Plaats de krukarm loodrecht op de grond.



2. Raak in het startscherm van de SGX-CA500 het pictogram [Sensoren] aan.

Het scherm sensoroverzicht wordt weergegeven.

3. Raak [Pedaalopvolging R] aan en vervolgens [Kalibrering (nul)].

4. Raak [Kalibreren starten] aan. De kalibratie begint.

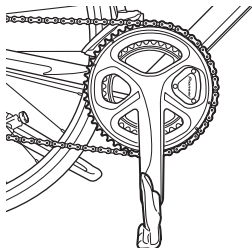
Als de kalibratie is geslaagd, verschijnt "Succes" in het veld [Resultaat].

Als "Mislukt" wordt weergegeven, kan het zijn dat de fiets onstabiel staat en dat de kruk is bewogen. Voer de kalibratie opnieuw uit met de kruk in stilstand.

- Dit product beschikt over een functie voor de correctie van nulpuntfluctuaties ten gevolge van temperatuurschommelingen. De nauwkeurigheid van deze functie neemt toe wanneer de sensor wordt gekalibreerd bij temperatuursverschillen van meer dan 4°C. Deze functie meet niet nauwkeurig als u de sensor kalibreert voordat deze is geacclimatiseerd aan de buitentemperatuur. Het duurt meer dan 20 minuten tot de sensor geacclimatiseerd is.

Controleren van het nulpunt

1. Plaats de krukarm loodrecht op de grond.



2. Raak [Pedaalopvolging R] aan in het scherm sensoroverzicht van de SGX-CA500.

3. Bevestig de waarde in [Weergavevoorbeeld kracht].

Zorg dat de waarden [Kracht in tangentiële richting] en [Kracht in radiale richting] zoals hieronder worden weergegeven.

- Kracht in tangentiële richting: $0 \pm 3 \text{ N}$
- Kracht in radiale richting: $0 \pm 3 \text{ N}$

Weergavevoorbeeld kracht	
Tangentiaalkracht	0 N
Radiale kracht	0 N

Kalibratie van de rechterkant is voltooid. Kalibreer de linkerkant op dezelfde manier.

Kalibreren in de vermogensmetermodus

Bij het kalibreren van de sensoren in de vermogensmetermodus, de krukarm loodrecht ten opzichte van de bodem stellen, en de procedure aan de linker- en de rechterzijde tegelijkertijd uitvoeren. Raadpleeg voor meer informatie de gebruikershandleiding van de Cyclocomputer die u gebruikt.

Problemen oplossen

Raadpleeg de volgende suggesties als u problemen ondervindt bij het installeren of gebruik van het product.

Als u hier niet kunt vinden wat u wilt weten, vraag het dan in de winkel waar u het product hebt gekocht.

- Ik kan de Cyclocomputer niet koppelen in de vermogensmetermodus en Pedaalopvolgingsmodus.

Oorzaak	Oplossing
De batterij is bijna leeg.	Als de LED's niet langer dan 5 seconden oplichten na het plaatsen van de batterijen, de batterijen verwijderen en na verloop van ten minste 1 minuut deze opnieuw plaatsen. Als de LED's nog niet branden, kan het zijn dat de batterij bijna leeg is. De batterij vervangen.
(+) of (-) kant van de batterij is verkeerd geplaatst.	Plaats de batterij aan de juiste kant (zie pagina 63).
De modus pedaalopvolgingssensor is verkeerd.	Controleer de modus en voer de koppeling met de Cyclocomputer opnieuw uit (zie pagina 66).
Er bevinden zich andere draadloze apparatuur of magnetrons in de buurt.	Verwijder andere draadloze apparatuur of magnetrons. Plaats de sensor dichterbij de Cyclocomputer en koppel ze.
Een andere sensor in de buurt is gekoppeld met de Cyclocomputer.	Plaats andere sensoren op meer dan 10 m afstand of geef het apparaatnummer op dat u wilt koppelen met de Cyclocomputer. Raadpleeg de installatiehandleiding.

- Ik kan de Cyclocomputer niet koppelen in de vermogensmetermodus.

Oorzaak	Oplossing
Koppelen tussen linker- en rechtersensor mislukt.	Controleer de sensormodus met een druk op de drukschakelaar. Als de LED's links en rechts niet oranje oplichten, de drukschakelaar ingedrukt houden om over te schakelen naar de vermogensmetermodus (zie pagina 66).

■ Kalibratie van nulpunt mislukt.

Oorzaak	Oplossing
Er wordt kracht uitgeoefend op de kruk of hij beweegt.	Kalibreer de sensor in stilstand (zie pagina 70).

■ De Cyclocomputer-weergave is onduidelijk wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
Kalibratie van nulpunt mislukt.	Kalibreer de sensor wanneer de waarden in [Weergavevoorbeeld kracht] groter zijn dan ± 3 N (zie pagina 70).

■ De fiets geeft een rammelend geluid wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
De schroeven gebruikt voor de installatie van de sensor zitten los.	De schroeven opnieuw aanhalen.

■ De magneet schuurt tegen de sensor of de zender wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
Vreemde voorwerpen hebben zich vastgehecht aan de magneet en schuren tegen de zender of de verbindingdoos.	Maak de zender, de verbindingdoos en de magneet schoon.

Zorg, onderhoud en opslag

- Gebruik een droge zachte doek of een iets vochtige en uitgewrongen doek om het vuil te verwijderen van de linker- en de rechterzender, de klep van de spanningsmeterunit, de magneet en de overige accessoires.
- Gebruik geen benzeen, verfverdunder of andere vluchtige chemische stoffen, reinigers of met chemicaliën behandelde doeken. U kunt hierdoor het product beschadigen of de lak kan afbladeren.
- Als u van plan bent het product voor lange tijd niet te gebruiken, haal de batterijen dan uit de batterijhouder.

NL

Technische gegevens

Gewicht:	Ongeveer 66 g
Afmetingen:	Pedaalopvolgingssensor (rechterkant): <ul style="list-style-type: none">• Rechterzender: 58,3 mm(B) × 46,1 mm(H) × 21,3 mm(D)• Koppelingsdoos, Klep spanningsmeterunit: 78 mm(B) × 36,7 mm(H) × 7,3 mm(D) Pedaalopvolgingssensor (linkerkant): 92,5 mm(B) × 34,7 mm(H) × 8,6 mm(D)
Waterbestendig:	Het apparaat heeft een waterbestendigheidsfactor van IPX-6/IPX-7.
Communicatiemethode (sensoren):	ANT+ draadloos
Batterij:	CR2032
Bedrijfstemperatuur:	-10 t/m 50°C

- ANT+ is een draadloos persoonlijk netwerkprotocol met zeer lage stroomvereiste en gebruikt de 2 GHz-frequentieband. Voor meer informatie, zie <http://www.thisisant.com/>
- De technische gegevens en het ontwerp kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Sommige afbeeldingen in deze handleiding wijken mogelijk iets af van hetgeen u op uw apparaat ziet.

Indice

Introduzione

Caratteristiche	77
Manuali	77
Compatibilità	78

Prima di iniziare

Configurazione del prodotto	79
Accessori	79
Installazione e rimozione delle batterie.....	81
Commutazione modalità.....	84

Accoppiamento / Calibrazione

Accoppiamento con il ciclocomputer.....	86
Calibrazione dei sensori	88
Preparazione.....	88
Calibrazione del punto zero.....	88
Controllo del punto zero.....	89
Calibratura in modalità misurazione di potenza.....	89

Specifiche e supporto

Risoluzione dei problemi	90
Cura, manutenzione e conservazione	92
Specifiche	93



Questo prodotto è certificato ANT+™.
Visitare <http://www.thisisant.com/directory/> per un elenco di prodotti e applicazioni compatibili.

Caratteristiche

Questo prodotto è un sistema di sensori che analizza la pedalata di una bici in tempo reale. Calcola la direzione e l'intensità della forza che agisce sui pedali e calcola l'efficienza della pedalata.

Descrizione dei componenti

- **Unità di misurazione dello sforzo:** Rileva lo sforzo sulla pedivella e calcola la direzione e l'intensità della forza applicata su di essa.
- **Magnete:** Utilizzato per rilevare l'angolo della rotazione.
- **Trasmettitori:** Invia le informazioni dell'unità di misurazione dello sforzo e del magnete al ciclocomputer.

Commutazione delle modalità

Il pulsante nel trasmettitore di destra serve per cambiare il sistema nelle seguenti modalità.

- **Modalità monitor di pedalata:** utilizzata insieme al ciclocomputer SGX-CA500/CA900. Questa modalità calcola l'efficienza di pedalata e ottimizza al massimo la funzionalità del prodotto.
Nel presente Manuale utente è descritto come esempio il caso in cui l'uso avviene con SGX-CA500.
- **Modalità misurazione di potenza:** utilizzata con un ciclocomputer che supporta ANT+.

Manuali

I manuali del prodotto comprendono un Manuale utente e un Manuale di installazione.

- **Manuale utente:**
Spiega come accoppiare il prodotto al ciclocomputer e calibrare i sensori.
- **Manuale di installazione:**
<http://www.pioneer.eu>
Spiega in dettaglio i metodi di gestione. Vengono inoltre descritti per riferimento i metodi di installazione del prodotto (per i rivenditori).

Compatibilità

Guarniture

Il prodotto è compatibile con le guarniture seguenti.

Guarniture	Commenti
SHIMANO FC-9000	<ul style="list-style-type: none">• Sono compatibili le lunghezze della pedivella di 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm e la serie di pedivelle 50-34T 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T. *
SHIMANO FC-6800	<ul style="list-style-type: none">• Sono compatibili le lunghezze della pedivella di 165, 170, 172,5, 175 mm e la serie di pedivelle 50-34T, 52-36T, 53-39T. *

* Le descrizioni contenute in questo manuale sono per una guarnitura da 170 mm.

IT

Introduzione

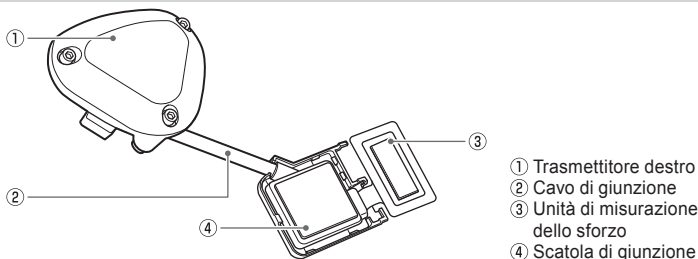
L'installazione e la calibrazione del prodotto richiedono tecniche e strumenti specializzati. Se non ancora installato, chiedere al negozio nel quale si è acquistato il prodotto di eseguire l'installazione e la calibrazione.

Configurazione del prodotto

Accessori

Questo prodotto contiene le seguenti parti.

Sensore del monitor di pedalata (lato destro)



Parte del sensore del monitor di pedalata (lato destro)



Per FC-9000



Per FC-6800

Coperchio unità di misurazione dello sforzo x 1
per ciascun tipo

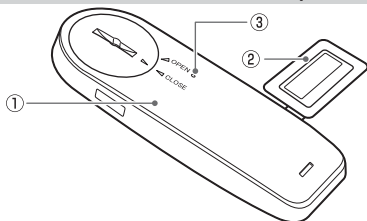


Adattatore anello catena

IT

Prima di
iniziare

Sensore del monitor di pedalata (lato sinistro)



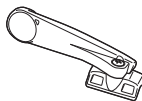
- ① Trasmittitore sinistro
- ② Unità di misurazione dello sforzo
- ③ LED

Parte del sensore del monitor di pedalata (lato sinistro)

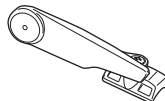
Magnete



Tipo patch x 2



Tipo a braccio (lato destro)



Tipo a braccio (lato sinistro)

Altri

- Manuale utente (il presente documento)
- Scheda di garanzia
- Informazioni importanti per l'utente
- Batterie (CR2032) x 2
- Coperchio trasmettitore destro (grigio metallico)
- Viti a testa esagonale (M2.6 x 8mm) x 3 (per il trasmettitore destro x 3)
- Viti a testa esagonale (M2.6 x 5mm) x 3 (di ricambio per il coperchio del trasmettitore destro x 3)
- Fascette fermacavo x 10 (per il magnete sinistro x 2, per il magnete destro x 2, di ricambio x 6)
- Imbottiture per il montaggio del magnete di tipo a braccio x 2

Installazione e rimozione delle batterie

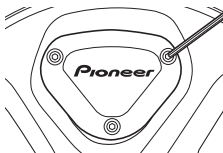
Nel prodotto sono pre-installate le batterie. Se le batterie sono quasi esaurite (vedere pagina 90), sostituirle con batterie nuove.

- Il prodotto può essere utilizzato come misuratore di potenza ANT+ con i ciclocomputer di altri produttori (modalità misurazione di potenza).
Il prodotto si avvia in modalità monitor di pedalata quando sono installate le batterie.
Per usare il prodotto nella modalità misurazione di potenza, commutare la modalità del sensore (vedere pagina 84).
Sostituire le batterie di entrambi i sensori destro e sinistro contemporaneamente.

1. Togliere il coperchio.

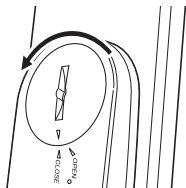
- Fare attenzione a non far cadere o perdere la batteria quando si toglie il coperchio.

- **Trasmettitore destro (viti: 3 x)**
Utilizzare una chiave esagonale per allentare le viti (2 mm) e rimuovere il coperchio.



- Fare attenzione a non perdere la vite rimossa.

- **Trasmettitore sinistro**
Ruotare il coperchio a sinistra in modo che la freccia triangolare sia rivolta su [OPEN] e rimuoverlo.

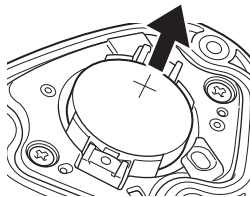


IT

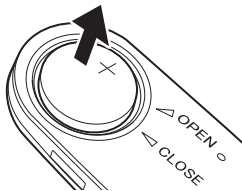
Prima di
iniziare

2. Rimuovere la batteria usata.

- **Trasmettitore destro**

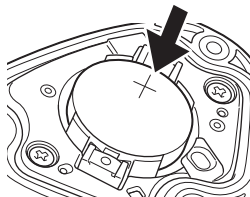


- **Trasmettitore sinistro**

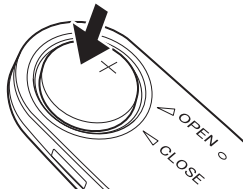


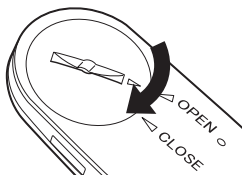
3. Installare la nuova batteria (CR2032).

- **Trasmettitore destro**



- **Trasmettitore sinistro**
Dopo aver montato la batteria, posizionare il coperchio con la freccia triangolare rivolta su [OPEN] e ruotarlo con una moneta su [CLOSE].





- Fare attenzione a non far cadere o perdere la batteria durante l'installazione.
- Non usare batterie diverse da CR2032.
- Installare il coperchio stringendo bene per renderlo resistente alle infiltrazioni di acqua.

4. Controllare il display a LED.

Il prodotto si avvia in modalità monitor di pedalata quando sono installate le batterie. Controllare che i LED si illuminano di verde per 10 secondi.

- Se, dopo aver installato le batterie, i LED non si accendono per più di 5 secondi, togliere le batterie, attendere più di 1 minuto e installarle di nuovo. Se i LED continuano a non accendersi, la batteria potrebbe essere quasi scarica. Sostituire la batteria con una nuova.

5. Installare il coperchio del trasmettitore destro e serrare le viti per fissarlo in posizione.

Per serrare le viti, utilizzare uno strumento che possa misurare la coppia.

- Coppia di serraggio: 30 cN·m
- Installare il coperchio del trasmettitore e avvitare bene le viti per renderlo resistente alle infiltrazioni di acqua.

IT

Prima di
iniziare

Commutazione modalità

Questa sezione descrive come cambiare le modalità del sensore.

- Non premere il pulsante sul trasmettitore destro mentre si calibra il sensore o è visualizzato [Forza anteprema] con il ciclocomputer SGX-CA500.

1. Allentare le viti sul trasmettitore destro e rimuovere il relativo coperchio.

- Vedere pagina 81 per rimuovere il coperchio del trasmettitore destro.

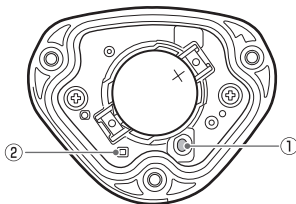
2. Avviare i sensori.

Ruotare la pedivella della bicicletta di più di tre giri per avviare il trasmettitore sinistro e destro.

3. Controllare le modalità del sensore.

Premendo il pulsante sul trasmettitore destro per meno di 2 secondi, i LED sul trasmettitore destro lampeggiano con luce verde. Quindi i LED sui trasmettitori di destra e di sinistra lampeggiano nel modo seguente in funzione della modalità effettiva del sensore.

- **Modalità monitor di pedalata:**
I LED si illuminano di verde per 10 secondi.
- **Modalità misurazione di potenza:**
I LED si illuminano di arancione per 10 secondi.



- ① Pulsante
- ② LED

- Se non avviene la sincronizzazione tra i trasmettitori sinistro e destro, i LED lampeggiano rosso 5 volte.

4. Cambiare la modalità del sensore.

Premendo il pulsante sul trasmettitore destro per oltre 2 secondi, i LED sul trasmettitore destro lampeggiano con luce verde. Dopo aver confermato il lampeggiamento, sbloccare il pulsante. Quando il lampeggiamento si arresta, i LED sui trasmettitori di destra e di sinistra si accendono nel modo seguente in funzione della modalità del sensore cambiata.

- **Modalità monitor di pedalata:**
I LED si illuminano di verde per 10 secondi.
- **Modalità misurazione di potenza:**
I LED si illuminano di arancione per 10 secondi.

- Per l'uso con SGX-CA500 di Pioneer, impostare la modalità del sensore su modalità monitor di pedalata. Per usarli con altre marche di ciclocomputer, impostare la modalità misurazione di potenza.
- Non premere il pulsante per più di 5 secondi. Altrimenti si cambia la modalità per calibrare la posizione del magnete. Per dettagli, consultare il Manuale di installazione.

- Se non avviene la sincronizzazione tra i trasmettitori sinistro e destro, i LED lampeggiano rosso 5 volte.
- Possono occorrere circa 10 secondi per cambiare la modalità del sensore a seconda delle condizioni di trasmissione radio.

5. Installare il coperchio del trasmettitore destro e serrare le viti per fissarlo in posizione.

Per serrare le viti, utilizzare uno strumento che possa misurare la coppia.

- Coppia di serraggio: 30 cN·m
- Installare il coperchio del trasmettitore e avvitare bene le viti per renderlo resistente alle infiltrazioni di acqua.

Accoppiamento con il ciclocomputer

Questa sezione descrive come accoppiare i sensori del monitor di pedalata SGY-PM910H installati sulla bici al ciclocomputer SGX-CA500.

- Questa procedura di accoppiamento potrebbe essere diversa se si utilizza un ciclocomputer diverso dal Pioneer SGX-CA500/CA900. Consultare il manuale del produttore del ciclocomputer per l'accoppiamento dei sensori.

IT

1. Controllare la modalità del sensore.

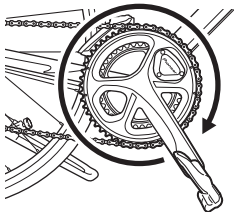
Controllare che il trasmettitore destro e il trasmettitore sinistro siano nella "Modalità monitor di pedalata".

- Vedere pagina 84 per cambiare le modalità.

2. Toccare l'icona [Sensori] nella schermata iniziale del SGX-CA500.

Si apre la schermata dell'elenco sensori.

3. Ruotare la pedivella della bicicletta di più di tre giri per avviare il trasmettitore sinistro e destro.



- Dopo aver attivato i trasmettitori, può essere necessario più di 1 minuto per la sincronizzazione con il ciclocomputer.
- Accoppiare con il ciclocomputer entro 5 minuti dopo l'attivazione dei trasmettitori.

4. Toccare l'icona [Collega nuovo] nella schermata dell'elenco sensori del SGX-CA500.

Si apre il menu di collegamento sensori.

5. Toccare [Tipo di dispositivo] quindi [Sensore di pedalata D].

- Per il trasmettitore sinistro, toccare [Sensore di pedalata S].
- Se sono attivi più sensori, portare l'unità principale più vicino al sensore, oppure specificare il numero del dispositivo per accoppiare il sensore desiderato. Consultare la Guida utente del ciclocomputer SGX-CA500 per informazioni su come specificare un numero dispositivo per accoppiare un sensore.

6. Toccare [Cerca].

Inizia la ricerca dei sensori.
A Viene visualizzato il messaggio [Ricerca in corso. Attendere.].

7. Controllare le informazioni sul sensore.

Le informazioni sui sensori sono visualizzate dopo che sono stati individuati.

Controllare gli elementi seguenti.

- [Numero dispositivo]
Assicurarsi che il numero del dispositivo sia uguale a quello del trasmettitore.
- [Tasso di errore]
Assicurarsi che sia visualizzato "OK".

Sensori di pedalata D	
Numero dispositivo	64
Numero produttore	48
Tasso di errore	OK
Batteria	

- I numeri dispositivo dei trasmettitori sono stampati sulla scatola di giunzione destra e sul lato del sensore sinistro. Per dettagli, consultare il Manuale di installazione.

- Se i numeri visualizzati su [Numero dispositivo] sono diversi dai numeri dispositivo dei trasmettitori, specificare i numeri dispositivo da accoppiare al sensore. Consultare la Guida utente del ciclocomputer SGX-CA500 per informazioni su come specificare un numero dispositivo per accoppiare un sensore.
- Se viene visualizzato "Elaborazione in corso..." nell'area [Tasso di errore], le informazioni del sensore non sono ricevute correttamente perché le condizioni di trasmissione sono cattive. Assicurarsi che il sensore che si sta accoppiando sia attivato, quindi avvicinare l'SGX-CA500 più vicino al sensore ed eseguire nuovamente l'operazione di accoppiamento.
- A causa dell'influenza della banda di frequenza da 2,4 GHz potrebbe non essere possibile accoppiare il sensore. Se viene visualizzato "Elaborazione in corso..." anche se l'SGX-CA500 è più vicino al sensore ed è accoppiato, provare nuovamente in qualche luogo privo di interferenze provenienti da microonde, onde radio o apparecchi wireless.

**L'accoppiamento del trasmettitore destro è completato.
Ora, accoppiare il trasmettitore sinistro.**

Calibrazione dei sensori

Questa sezione descrive l'utilizzo del ciclocomputer SGX-CA500 per calibrare il punto zero del sensore del monitor di pedalata installato sulla bici.

La calibrazione del punto zero è una funzione per salvare nella memoria del sensore il punto zero (assenza di carico), in cui non agiscono forze sulla pedivella.

- In questa descrizione, il sensore del monitor di pedalata destro è utilizzato come esempio. La procedura per calibrare il lato sinistro è uguale a quella del lato destro.
- Non premere il pulsante sul trasmettitore destro mentre si calibra il sensore o è visualizzato [Forza anteprema] con il ciclocomputer SGX-CA500.

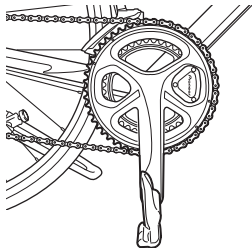
IT

Preparazione

1. Fermare la bici in un luogo piatto e sicuro.

Calibrazione del punto zero

1. Posizionare il braccio pedivella in modo che sia perpendicolare a terra.



2. Toccare l'icona [Sensori] nella schermata iniziale del SGX-CA500.

Si apre la schermata dell'elenco sensori.

3. Toccare [Sensore di pedalata D] quindi [Calibrazione (Zero)].

4. Toccare [Inizia calibrazione].

La calibrazione inizia.

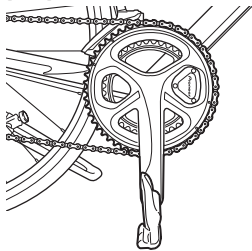
Se la calibrazione è riuscita, viene visualizzato "Riuscito" nel campo [Risultato].

Se viene visualizzato "Non riuscito", il sensore potrebbe essere stato calibrato in una posizione non stabile come se la pedivella si stesse muovendo. Calibrare nuovamente con la pedivella ferma.

- Il prodotto è dotato di una funzione di correzione per la fluttuazione del punto zero in seguito alle variazioni di temperatura.
La precisione di questa funzione migliora calibrando il sensore quando è presente una differenza di temperatura superiore ai 4°C.
Questa funzione non è in grado di misurare correttamente se si calibra il sensore prima che si acclimati alla temperatura esterna. Il sensore richiede oltre 20 minuti per acclimatarsi.

Controllo del punto zero

1. Posizionare il braccio pedivella in modo che sia perpendicolare a terra.



2. Toccare l'icona [Sensore di pedalata D] nella schermata dell'elenco sensori del SGX-CA500.

3. Confermare il valore in [Forza anteprima].

Assicurarsi che i valori [Forza in direzione tangenziale] e [Forza in direzione radiale] siano visualizzati qui.

- Forza in direzione tangenziale: 0 ± 3 N
- Forza in direzione radiale: 0 ± 3 N

Forza anteprima	
Forza tangenziale	0 N
Forza radiale	0 N

La calibrazione del lato destro è completata. Calibrare il lato sinistro allo stesso modo.

Calibratura in modalità misurazione di potenza

Quando si calibrano i sensori modalità misurazione di potenza, sistemare il braccio della pedivella perpendicolarmente al terreno e svolgere la procedura dei lati destro e sinistro contemporaneamente. Consultare il Manuale utente del cicocomputer in uso per maggiori dettagli.

Risoluzione dei problemi

Consultare i suggerimenti seguenti in caso di problemi durante l'installazione o l'uso del prodotto.

Se non è possibile trovare le informazioni necessarie, rivolgersi al negozio dove è stato acquistato il prodotto.

- Non riesco ad accoppiare il ciclocomputer nella modalità misuratore di potenza né nella Modalità monitor di pedalata.

Causa	Soluzione
La batteria è quasi scarica.	Se, dopo aver installato le batterie, i LED non si accendono per più di 5 secondi, togliere le batterie, attendere più di 1 minuto e installare di nuovo le batterie. Se i LED continuano a non accendersi, la batteria potrebbe essere quasi scarica. Sostituire la batteria con una nuova.
Il lato (+) o (-) della batteria è installato dal lato opposto.	Installare la batteria dal lato corretto (vedere pagina 81).
La modalità del sensore di pedalata è errata.	Controllare la modalità e sincronizzarla di nuovo con il ciclocomputer (vedere pagina 84).
Ci sono altre apparecchiature wireless o microonde vicine.	Allontanare le altre apparecchiature wireless o i forni a microonde. Spostare il sensore più vicino al ciclocomputer e accoppiarli.
L'altro sensore vicino è accoppiato al ciclocomputer.	Per accoppiare il ciclocomputer, separare gli altri sensori a più di 10 m o specificare il numero dispositivo. Consultare il Manuale di installazione.

- Non riesco ad accoppiare il ciclocomputer nella modalità misuratore di potenza.

Causa	Soluzione
L'accoppiamento tra il sensore destro e quello sinistro non è riuscito.	Controllare la modalità del sensore premendo il pulsante. Se i LED di sinistra e di destra non si illuminano arancio, tenere premuto il pulsante per cambiare la modalità di misurazione potenza (vedere pagina 84).

IT

Specifiche e supporto

- La calibrazione del punto zero è fallita.

Causa	Soluzione
La pedivella è soggetta a una forza esterna o si sta muovendo.	Calibrare il sensore in condizione di fermo (vedere pagina 88).

- Quando sto pedalando, il display del ciclocomputer è strano.

Causa	Soluzione
La calibrazione del punto zero è fallita.	Calibrare il sensore quando i valori in [Forza anteprima] sono superiori a ± 3 N (vedere pagina 88).

- Mentre pedalo sento uno sferragliare.

Causa	Soluzione
Le viti utilizzate per installare il sensore sono lente.	Serrare le viti.

- Il magnete struscia contro il sensore o il trasmettitore mentre pedalo.

Causa	Soluzione
Si sono attaccati dei corpi estranei al magnete e strusciano contro il trasmettitore o la scatola di giunzione.	Pulire il trasmettitore, la scatola di giunzione e il magnete.

Cura, manutenzione e conservazione

- Per pulire lo sporco dai trasmettitori destro e sinistro, dai coperchi dell'unità di misurazione dello sforzo, dal magnete e dagli altri accessori, usare un panno morbido asciutto o un panno bagnato e strizzato.
- Non utilizzare benzina, solvente per vernici o altri agenti chimici volatili, detergenti o panni trattati chimicamente. Si potrebbe danneggiare il prodotto o far staccare la vernice.
- Se si prevede di non utilizzare il prodotto per un lungo periodo di tempo, rimuovere le batterie.

IT

Specifiche

Peso:	Circa 66 g
Dimensioni:	Sensore del monitor di pedalata (lato destro): <ul style="list-style-type: none">• Trasmettitore destro: 58,3 mm(L) × 46,1 mm(H) × 21,3 mm(P)• Scatola di giunzione, Coperchio dell'unità di misurazione dello sforzo: 78 mm(L) × 36,7 mm(H) × 7,3 mm(P) Sensore del monitor di pedalata (lato sinistro): 92,5 mm(L) × 34,7 mm(H) × 8,6 mm(P)
Resistente all'acqua:	Il dispositivo è classificato come IPX-6/IPX-7 per la resistenza all'acqua.
Metodo di comunicazione (sensori):	ANT+ wireless
Batteria:	CR2032
Temperatura di funzionamento:	-10 - 50° C

- ANT+ è un protocollo di rete wireless personale con requisiti di alimentazione molto bassi che utilizza la banda di frequenza da 2,4 GHz. Per maggiori informazioni, visitare <http://www.thisisant.com/>
- Le specifiche e il design sono soggetti a possibili modifiche senza preavviso.
- Le illustrazioni utilizzate in questo manuale possono essere diverse da quelle reali.

Índice de materias

Introducción

Características.....	95
Manuales.....	95
Compatibilidad.....	96

Primeros pasos

Configuración del producto	97
Accesorios	97
Colocación y extracción de las baterías	99
Cambio de modo	102

Emparejamiento / Calibración

Emparejamiento con el Cyclocomputer	104
Calibración de los sensores	106
Preparación.....	106
Calibración del punto cero.....	106
Comprobación del punto cero	107
Calibración del Modo medidor de potencia.....	107

Especificaciones y asistencia técnica

Resolución de problemas	108
Cuidados, mantenimiento y almacenamiento	110
Especificaciones.....	111



Este producto posee el certificado ANT+™.
Visite <http://www.thisisant.com/directory/> para ver una lista de productos y apps compatibles.

Características

Este producto es un sistema sensor que analiza el pedaleo de una bicicleta en tiempo real. Calcula la dirección e intensidad de la fuerza que actúa sobre los pedales y determina la eficiencia de pedaleo.

Descripción de los componentes

- **Unidad medidora de esfuerzo:** Detecta el esfuerzo realizado sobre la biela y calcula la dirección e intensidad de la fuerza ejercida sobre ésta.
- **Imán:** Sirve para detectar el ángulo de rotación.
- **Transmisores:** Envían información desde la unidad medidora de esfuerzo y el imán al Cyclocomputer.

Cambio de modo

El conmutador pulsador situado en el transmisor derecho permite al sistema pasar a los modos siguientes.

- **Modo monitor de pedaleo:** se utiliza junto con el Cyclocomputer SGX-CA500/CA900. Este modo calcula la eficiencia de pedaleo y maximiza la funcionalidad del producto.
En este Manual del usuario, los casos en los que se utiliza con el SGX-CA500 se describen como ejemplo.
- **Modo medidor de potencia:** se utiliza con un Cyclocomputer compatible con ANT+.

Manuales

Los manuales del producto comprenden este Manual del usuario y un Manual de instalación.

- **Manual del usuario:**
Explica cómo emparejar el producto con el Cyclocomputer y calibrar los sensores.
- **Manual de instalación:**
<http://www.pioneer.eu>
Explica en detalle los métodos de utilización. También se describen a título informativo los métodos de instalación del producto (para distribuidores).

Compatibilidad

Juegos de biela

El producto es compatible con los juegos de biela siguientes.

Juegos de biela	Observaciones
SHIMANO FC-9000	<ul style="list-style-type: none">Se pueden utilizar longitudes de biela de 165, 167,5, 170, 172,5 y 175 mm, y juegos de biela de 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T, 54-42T, 55-42T. *
SHIMANO FC-6800	<ul style="list-style-type: none">Se pueden utilizar longitudes de biela de 165, 170, 172,5 y 175 mm, y juegos de biela de 50-34T, 52-36T y 53-39T. *

* Las descripciones ofrecidas en este manual corresponden a un juego biela de 170 mm.

ES

Introducción

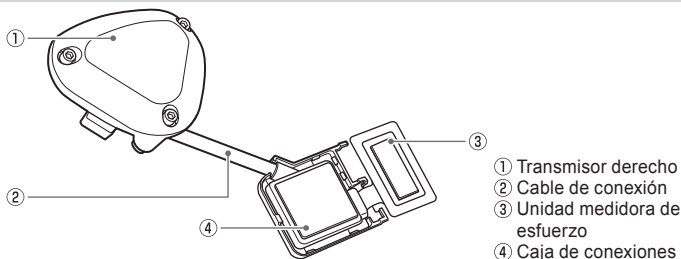
La instalación y calibración del producto requiere técnicas y herramientas especiales. Si aún no se ha colocado, pregunte en la tienda donde adquirió el producto para instalarlo y calibrarlo.

Configuración del producto

Accesorios

Este producto se compone de las piezas siguientes.

Sensor del monitor de pedaleo (lado derecho)



Parte del sensor del monitor de pedaleo (lado derecho)



Para FC-9000



Para FC-6800

Tapa de la unidad medidora de esfuerzo x 1
para cada tipo

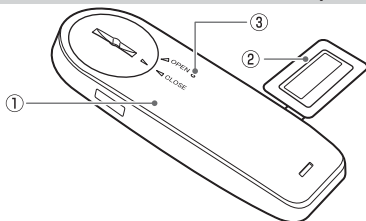


Adaptador del anillo de la cadena

ES

Primeros pasos

Sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo)



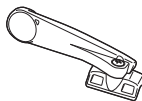
- ① Transmisor izquierdo
- ② Unidad medidora de esfuerzo
- ③ LED

Parte del sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo)

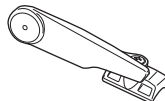
Imán



Tipo parche x 2



Tipo brazo (lado derecho)



Tipo brazo (lado izquierdo)

Otros

- Manual del usuario (este documento)
- Tarjeta de garantía
- Información importante para el usuario
- Baterías (CR2032) x 2 (preinstalado en los sensores derecho e izquierdo)
- Tapa del transmisor derecho (gris metalizado)
- Tornillos de cabeza hexagonal (M2,6 x 8mm) x 3 (para el transmisor derecho x 3)
- Tornillos de cabeza hexagonal (M2,6 x 5mm) x 3 (de repuesto para la tapa del transmisor derecho x 3)
- Abrazaderas x 10 (para el imán izquierdo x 2, para el imán derecho x 2, de repuesto x 6)
- Precauciones para la instalación del imán tipo brazo x 2

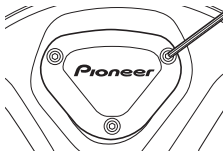
Colocación y extracción de las baterías

Las baterías vienen preinstaladas en el producto. Si las baterías están casi agotadas (vea la página 108), sustitúyalas por otras nuevas.

- El producto puede utilizarse como medidor de potencia ANT+ con los cyclocomputers de otras marcas (modo medidor de potencia). Cuando se colocan las baterías, el producto se inicia en modo monitor de pedaleo. Para utilizar el producto en modo medidor de potencia, cambie el modo sensor (vea la página 102). Sustituya las baterías de los sensores derecho e izquierdo al mismo tiempo.

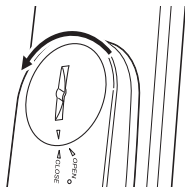
1. Retire la tapa.

- Procure que no se caiga o pierda la batería al retirar la tapa.
- **Transmisor derecho (tornillos: 3 x)**
Utilice una llave hexagonal (2 mm) para aflojar el tornillo y retirar la tapa.



- Procure no perder el tornillo que acaba de retirar.

- **Transmisor izquierdo**
Gire la tapa hacia la izquierda hasta que la flecha triangular apunte a [OPEN] y retírela.

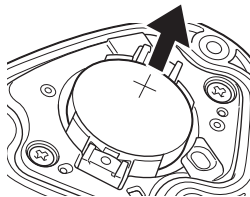


ES

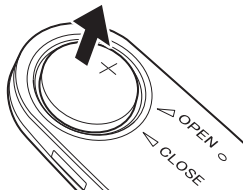
Primeros pasos

2. Retire la batería vieja.

- Transmisor derecho

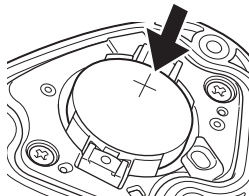


- Transmisor izquierdo

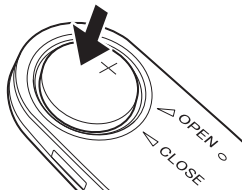


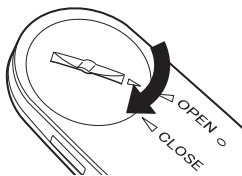
3. Coloque la batería nueva (CR2032).

- Transmisor derecho



- Transmisor izquierdo
Una vez insertada la batería, coloque la tapa con la flecha triangular apuntando hacia [OPEN] y gírela con una moneda hasta que apunte a [CLOSE].





- Procure que no se caiga o pierda la batería al colocarla.
- No utilice baterías que no sean CR2032.
- Coloque la tapa con firmeza para garantizar las características de hermeticidad.

4. Compruebe la pantalla de indicadores LED.

Cuando se colocan las baterías, el producto se inicia en modo monitor de pedaleo. Compruebe que los indicadores LED se iluminan en verde durante 10 segundos.

- Si los indicadores LED no se iluminan durante más de 5 segundos tras instalar las baterías, extraiga las baterías y vuelva a colocarlas al cabo de 1 minuto. Si los indicadores LED siguen sin iluminarse, es posible que la batería esté casi agotada. Cambie la batería por otra nueva.

5. Coloque la tapa del transmisor derecho y apriete los tornillos para sujetarla en su sitio.

Utilice una herramienta capaz de medir el par de apriete de los tornillos.

- Par de apriete: 30 cN·m
- Coloque la tapa del transmisor y apriete los tornillos con firmeza para garantizar las características de hermeticidad.

ES

Cambio de modo

En esta sección se describe cómo cambiar de modo sensor.

- No pulse el conmutador pulsador del transmisor derecho durante la calibración del sensor o mientras se muestra [Vista previa de fuerza] con el Cyclocomputer SGX-CA500.

1. Afloje los tornillos de la tapa del transmisor derecho y retire la tapa.

- Vea la página 99 para retirar la tapa del transmisor derecho.

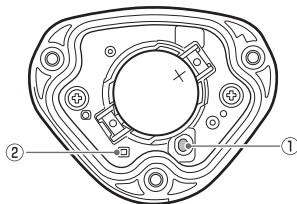
2. Inicie los sensores.

Gire la biela de la bicicleta más de tres vueltas para iniciar los transmisores derecho e izquierdo.

3. Compruebe los modos sensores.

Si pulsa el conmutador pulsador del transmisor derecho durante menos de 2 segundos, los indicadores LED del transmisor derecho parpadearán en verde. Acto seguido, los indicadores LED de los transmisores derecho e izquierdo se iluminarán de la siguiente forma, según el modo sensor en curso.

- **Modo monitor de pedaleo:**
Los indicadores LED se iluminan en verde durante 10 segundos.
- **Modo medidor de potencia:**
Los indicadores LED se iluminan en naranja durante 10 segundos.



- ① Conmutador pulsador
- ② Indicador LED

- Si se produce un error en el emparejamiento entre los transmisores derecho e izquierdo, los indicadores LED parpadearán 5 veces.

4. Cambie de modo sensor.

Si pulsa el conmutador pulsador del transmisor derecho durante más de 2 segundos, los indicadores LED del transmisor derecho parpadearán en verde. Cuando haya comprobado el parpadeo, suelte el conmutador pulsador. Cuando se detenga el parpadeo, los indicadores de los transmisores derecho e izquierdo se iluminarán de la siguiente forma, según el modo sensor en curso.

- **Modo monitor de pedaleo:**
Los indicadores LED se iluminan en verde durante 10 segundos.
- **Modo medidor de potencia:**
Los indicadores LED se iluminan en naranja durante 10 segundos.

- Para utilización con el modelo SGX-CA500 de Pioneer, ajuste el modo sensor en modo monitor de pedaleo. Para utilización con otras marcas de cyclocomputer, ajuste el modo sensor en modo medidor de potencia.

- No pulse el conmutador pulsador durante más de 5 segundos. Si lo hace, el modo cambia para calibrar el imán. Para obtener más información al respecto, consulte el Manual de instalación.
- Si se produce un error en el emparejamiento entre los transmisores derecho e izquierdo, los indicadores LED parpadearán 5 veces.
- Se tarda unos 10 segundos en cambiar de modo sensor según las condiciones de radio transmisión.

5. Coloque la tapa del transmisor derecho y apriete los tornillos para sujetarla en su sitio.

Utilice una herramienta capaz de medir el par de apriete de los tornillos.

- Par de apriete: 30 cN·m
- Coloque la tapa del transmisor y apriete los tornillos con firmeza para garantizar las características de hermeticidad.

Emparejamiento con el Cyclocomputer

En esta sección se describe cómo emparejar los sensores instalados del monitor de pedaleo SGY-PM910H de la bicicleta con el Cyclocomputer SGX-CA500.

- Este proceso de emparejamiento puede variar si utiliza un cyclocomputer que no sea el Pioneer SGX-CA500/CA900. Consulte el manual del propietario de su cyclocomputer para obtener información sobre el emparejamiento de sensores.

1. Compruebe el modo del sensor.

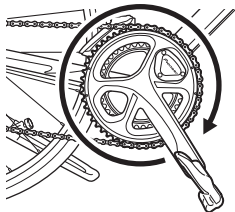
Compruebe que el transmisor derecho y el transmisor izquierdo se encuentran en "Modo monitor de pedaleo".

- Vea la página 102 para cambiar los modos.

2. Pulse el icono [Sensores] en la pantalla de inicio del SGX-CA500.

Aparecerá la pantalla de lista de sensores.

3. Gire la biela de la bicicleta más de tres vueltas para iniciar los transmisores derecho e izquierdo.



- Desde la activación de los transmisores, puede que tarden algo más de 1 minuto en emparejarse con el Cyclocomputer.
- Realice el emparejamiento con el Cyclocomputer en menos de 5 minutos desde la activación de los transmisores.

4. Pulse el icono [Conectar nuevo] en la pantalla de lista de sensores del SGX-CA500.

Aparece el menú de conexión de sensores.

5. Pulse [Tipo de dispositivo] y, a continuación, [Monitor de pedaleo D].

- Para el transmisor izquierdo, pulse [Monitor de pedaleo I].
- Si se activan varios sensores, acerque la unidad principal al sensor, o especifique el número de dispositivo para emparejar el sensor deseado.
Para obtener información sobre cómo especificar el número de dispositivo para emparejar un sensor, consulte la Guía del usuario del Cyclocomputer SGX-CA500.

ES

Emparejamiento /
Calibración

6. Pulse [Buscar].

Comienza la búsqueda del sensor. Aparecerá un mensaje [Buscando. Espere].

7. Compruebe la información sobre el sensor.

La información sobre los sensores se muestra cuando se detectan los sensores.

Compruebe los siguientes puntos.

- [Número de dispositivo]
Asegúrese de que el número de dispositivo coincide con el número de dispositivo del transmisor.
- [Tasa de error]
Asegúrese de que aparece "OK".

Monitor de pedaleo D	
Número de dispositivo	64
Número de fabricante	48
Tasa de error	Aceptar
Detenido	

- Los números de dispositivo están impresos en la caja de conexiones de la derecha y en el lateral del sensor izquierdo. Para obtener más información al respecto, consulte el Manual de instalación.

- Si los números que aparecen en [Número de dispositivo] difieren de los números de dispositivo de los transmisores, especifique los números de dispositivo para emparejar con el sensor. Para obtener información sobre cómo especificar el número de dispositivo para emparejar un sensor, consulte la Guía del usuario del Cyclocomputer SGX-CA500.
- Si aparece "Procesando..." en la zona [Tasa de error], la información del sensor no se está recibiendo correctamente ya que las condiciones de transmisiones son inadecuadas. Asegúrese de que el sensor que está emparejando está activado y, a continuación, acerque el SGX-CA500 al sensor y vuelva a realizar la operación de emparejamiento.
- Es posible que no pueda realizar el proceso de emparejamiento con el sensor debido a la influencia de la banda de frecuencias de 2,4 GHz. Si aparece "Procesando..." aunque se acerque el SGX-CA500 al sensor y se empareje con éste, inténtelo de nuevo en otro lugar donde no haya interferencias de microondas, ondas radioeléctricas o equipos inalámbricos.

Ha finalizado el proceso de emparejamiento del transmisor derecho.

A continuación, empareje el transmisor izquierdo.

ES

Calibración de los sensores

En esta sección se describe cómo utilizar el Cyclocomputer SGX-CA500 para calibrar el punto cero del sensor del monitor de pedaleo instalado en la bicicleta. La calibración del punto cero es una función que guarda el punto cero (sin carga), cuando no actúa ninguna fuerza sobre la biela, en la memoria del sensor.

- En esta descripción se utiliza a modo de ejemplo el sensor del monitor de pedaleo de la derecha. El proceso de calibración del lado izquierdo es idéntico al del lado derecho.
- No pulse el conmutador pulsador del transmisor derecho durante la calibración del sensor o mientras se muestra [Vista previa de fuerza] con el Cyclocomputer SGX-CA500.

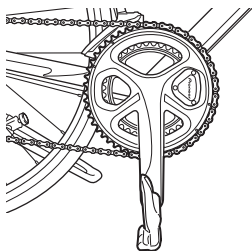
ES

Preparación

1. Pare la bicicleta sobre una superficie plana segura.

Calibración del punto cero

1. Coloque el brazo de la biela perpendicular al suelo.



2. Pulse el icono [Sensores] en la pantalla de inicio del SGX-CA500.

Aparecerá la pantalla de lista de sensores.

3. Pulse [Monitor de pedaleo D] y, a continuación, [Calibración (Cero)].

4. Pulse [Iniciar calibración].

Comienza la calibración.

Si el proceso de calibración se realiza correctamente, aparecerá "Completado correctamente" en el campo [Resultado].

Si aparece "Error", es posible que el sensor se haya calibrado en condiciones de inestabilidad en las que se haya movido la biela. Vuelva a realizar la calibración sin que se mueva la biela.

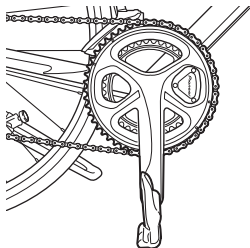
- Este producto dispone de una función correctora de la fluctuación del punto cero provocada por la variación de temperaturas.

La precisión de esta función mejora cuando el sensor se calibra a distintas temperaturas por encima de los 4°C.

Esta función no puede realizar mediciones correctas si calibra el sensor antes de que se haya adaptado a la temperatura exterior. El sensor necesita más de 20 minutos para adaptarse.

Comprobación del punto cero

1. Coloque el brazo de la biela perpendicular al suelo.



2. Pulse [Monitor de pedaleo D] en la pantalla de lista de sensores del SGX-CA500.

3. Confirme el valor de [Vista previa de fuerza]

Asegúrese de que los valores de [Fuerza de dirección tangencial] y [Fuerza de dirección radial] coinciden con los que se muestran aquí.

- Fuerza de dirección tangencial: 0 ± 3 N
- Fuerza de dirección radial: 0 ± 3 N

Vista previa de fuerza	
Fuerza tangencial	0 N
Fuerza radial	0 N

La calibración del lado derecho ha finalizado. Calibre el lado izquierdo del mismo modo.

Calibración del Modo medidor de potencia

Al calibrar los sensores en modo medidor de potencia, coloque el brazo de la biela perpendicular al suelo y realice el proceso en el lado derecho e izquierdo. Para obtener información al respecto, consulte el Manual del usuario del Cyclocomputer que esté utilizando.

Resolución de problemas

Si experimenta algún problema durante la instalación o utilización del producto, consulte las recomendaciones siguientes.

Si no encuentra lo que busca, pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

- No puedo realizar el emparejamiento con el Cyclocomputer en el modo medidor de potencia y en el Modo monitor de pedaleo.

Causa	Solución
La batería está casi agotada.	Si los indicadores LED no se iluminan durante más de 5 segundos tras instalar las baterías, extraiga las baterías y vuelva a colocarlas al cabo de 1 minuto. Si los indicadores LED siguen sin iluminarse, es posible que la batería esté casi agotada. Cambie la batería por otra nueva.
El polo (+) o (-) de la batería está colocado en el lado opuesto.	Coloque la batería correctamente (vea la página 99).
El modo sensor del monitor de pedaleo está mal.	Compruebe el modo y realice el emparejamiento con el Cyclocomputer de nuevo (vea la página 102).
Hay otros equipos inalámbricos u hornos microondas en las inmediaciones.	Separe los otros equipos inalámbricos u hornos microondas. Acerque el sensor al Cyclocomputer y empareje ambos.
El otro sensor cercano está emparejado con el Cyclocomputer.	Separe los otros sensores más de 10 m o especifique el número de dispositivo para emparejar el Cyclocomputer. Consulte el Manual de instalación.

- No puedo realizar el emparejamiento con el Cyclocomputer en el modo medidor de potencia.

Causa	Solución
Se produce un error de emparejamiento entre los sensores derecho e izquierdo.	Compruebe el modo sensor pulsando el conmutador pulsador. Si los LED derecho e izquierdo no se iluminan en naranja, pulse prolongadamente el conmutador para activar el modo medidor de potencia (vea la página 102).

- Se produce un error de calibración del punto cero.

Causa	Solución
La biela está sometida a alguna fuerza externa o movimiento.	Calibre el sensor en estado fijo (vea la página 106).

- La pantalla del Cyclocomputer hace cosas raras mientras realizo un recorrido en bicicleta.

Causa	Solución
Se produce un error de calibración del punto cero.	Calibre el sensor cuando los valores de [Vista previa de fuerza] estén por encima de ± 3 N (vea la página 106).

- Se escucha un traqueteo cuando monto en bicicleta.

Causa	Solución
Los tornillos empleados para instalar el sensor están sueltos.	Vuelva a apretar los tornillos.

- El imán roza el sensor o el transmisor cuando monto en bicicleta.

Causa	Solución
Se han adherido objetos extraños al imán que rozan con el transmisor o con la caja de conexiones.	Limpie el transmisor, la caja de conexiones y el imán.

Cuidados, mantenimiento y almacenamiento

- Utilice un paño suave o un paño humedecido y escurrido para limpiar la suciedad de los transmisores derecho e izquierdo, las tapas de la unidad medidora de esfuerzo, el imán y demás accesorios.
- No utilice gasolina, disolventes de pintura u otros productos químicos volátiles, limpiadores o paños tratados químicamente. De hacerlo, podría dañar el producto o despegar la pintura.
- Retire las baterías si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo.

ES

Especificaciones

- Peso:** 66 g aprox.
- Dimensiones:** Sensor del monitor de pedaleo (lado derecho):
- Transmisor derecho:
58,3 mm(An) × 46,1 mm(Al) × 21,3 mm(Pr)
 - Caja de conexiones, Tapa de la unidad medidora de esfuerzo:
78 mm(An) × 36,7 mm(Al) × 7,3 mm(Pr)
- Sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo):
92,5 mm(An) × 34,7 mm(Al) × 8,6 mm(Pr)
- Resistencia al agua:** Este dispositivo tiene un grado de resistencia al agua IPX-6/IPX-7
- Método de comunicación (sensores):** Inalámbrico ANT+
- Batería:** CR2032
- Temperatura de funcionamiento:** De -10 a 50°C

- ANT+ es un protocolo de red personal inalámbrica con requisitos de potencia muy bajos que emplea la banda de frecuencias de 2,4GHz. Para obtener más información, visite <http://www.thisisant.com/>
- Las especificaciones y el diseño están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las ilustraciones empleadas en este manual pueden variar respecto de las imágenes reales.

ES

<http://www.pioneerelectronics.com>

<http://www.pioneerelectronics.ca>

<http://www.pioneer.eu>

Visit **www.pioneer.eu** to register your product.

Visitez **www.pioneer.eu** pour enregistrer votre appareil.

Si prega di visitare il sito **www.pioneer.eu** per registrare il prodotto.

Visite **www.pioneer.eu** para registrar su producto.

Zum Registrieren Ihres Produktes besuchen Sie bitte **www.pioneer.eu**.

Bezoek **www.pioneer.eu** om uw product te registreren.

PIONEER CORPORATION

1-1, Shin-ogura, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0031, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.

P.O. Box 1540, Long Beach, California, 90801-1540, U.S.A.

TEL: (800) 421-1404

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA INC.

340 Ferrier Street, Unit 2, Markham, Ontario, L3R 2Z5, Canada

TEL: 1-877-283-5901

TEL: 905-479-4411

PIONEER EUROPE NV

Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium/Belgique

TEL: +32 (0)3 570 05 11

©2013/2014 PIONEER CORPORATION.

All rights reserved.

<CRD4788-A> EU