

Pioneer

Pedaling Monitor Sensor

SGY-PM900H90

User's Manual

EN

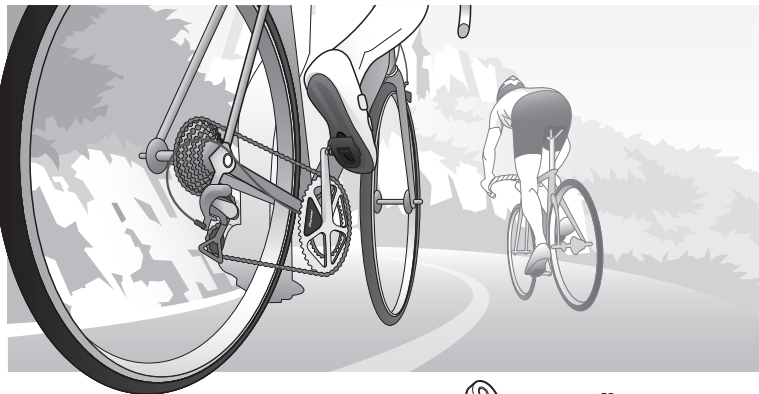
DE

FR

NL

IT

ES



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

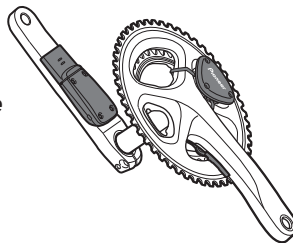


Table of Contents

Introduction

Features	3
Manuals	3
Compatibility	4

Getting Started

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

Pairing /Calibration

Pairing with the Cyclocomputer	10
Calibrating the Sensors	12
Getting Ready	12
Calibrating the Zero Point	12
Checking the Zero Point	13

Specifications and support

Troubleshooting	14
Care, Maintenance, and Storage	16
Specifications	17



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 ring:** Used to detect the angle of rotation.
- **Transmitters:** Send information from the strain gauge unit and the magnet ring to the Cyclocomputer.

Switching modes

The switches in the left and right transmitters change the system to the following modes.

- **Pedaling mode:** Used in combination with the Cyclocomputer SGX-CA900.
This mode calculates pedaling efficiency and maximizes the functionality of the product.
- **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	• Crank lengths of 165, 167.5, 170, 172.5, 175 mm, crank set of 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T are compatible. *

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

Bottom bracket

The following bottom brackets are compatible.

Bottom bracket	Names of products	Remarks
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 and SM-BB6700 *	Uses magnet ring attachment.

* SHIMANO SM-BB9000 is not compatible.

When you use the following bottom brackets, you need the special optional parts (sold separately).

Bottom bracket	Names of products	Remarks
BB86	Pioneer SGY-BB86 and SGY-BB86C	Attaches directly to magnet ring and optional parts (sold separately).
BB30	Pioneer SGY-BB30 and SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 and SGY-BBPF30C	

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. Ask the shop where you bought the product to install and calibrate it.

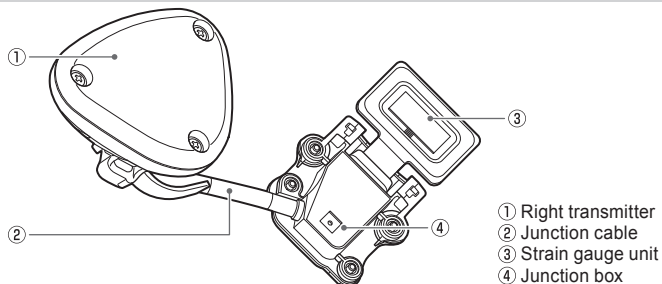
Product Configuration

EN

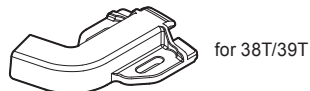
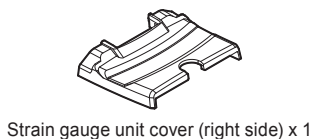
Accessories

This product contains the following parts.

Pedaling monitor sensor (right side)

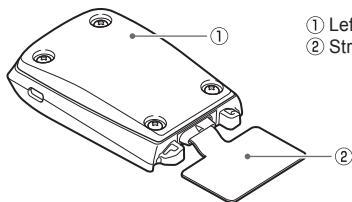


Pedaling monitor sensor part (right side) x 1



Junction cable guide x 3

Getting Started

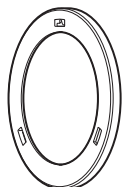
Pedaling monitor sensor (left side)

- ① Left transmitter
- ② Strain gauge unit

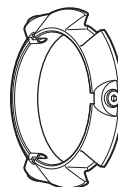


Pedaling monitor sensor part (left side) x 1

Strain gauge unit cover (left side) x 1

Magnet ring

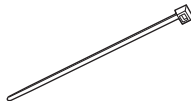
Magnet ring x 2



Magnet ring attachment for Hollowtech II x 2

Accessories

Batteries (CR2032) x 2



Cable ties x 20

Phillips-head screws x 10

User's Manual (this document)

Warranty Card

Important Information for the User

Installing and Removing the Batteries/ Switching Modes

You must install the batteries before using the product.
You can change the sensor modes after installing the batteries.

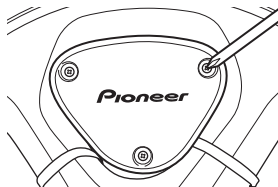
- The product can be used as the ANT+ Power meter with the cyclocomputers of other companies (power meter mode).
To use the product in power meter mode, insert the battery in the right-side part first, and then the left-side part.

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

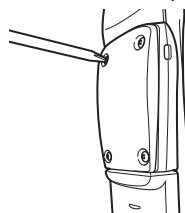
Use a philips screwdriver to loosen the screw and remove the cover.

- Be careful not to lose the removed screw.

- Right transmitter (screws: 3 x)

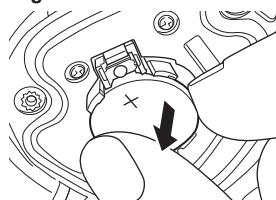


- Left transmitter (screws: 4 x)

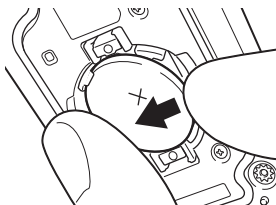


2. Remove the old battery.

- Right transmitter



- **Left transmitter**

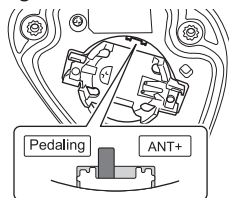


- When putting in new batteries for the first time, look at the switches in the battery compartment and make sure the sensor mode is set to the mode you want to use.
- The transmitters' device numbers are printed on the inside of the covers. Use the device numbers to pair the sensors with the Pioneer Cyclocomputer SGX-CA900. Refer to the Installation Manual for details.

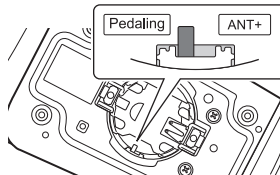
3. Switch the sensor mode.

Change the sensor mode by using the slide switch in the battery compartment while the batteries are removed.

- **Right transmitter**



- **Left transmitter**



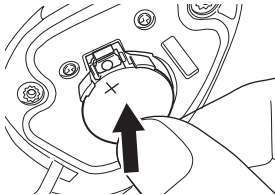
Pedaling: pedaling mode

ANT+: power meter mode

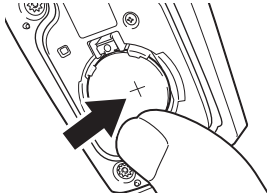
- Set the left and right sensors to the same mode.
- For use with Pioneer's SGX-CA900, set the sensor mode to "Pedaling". For use with other cyclocomputer brands, set the sensor mode to "ANT+".

4. Install the new battery (CR2032).

- **Right transmitter**



- **Left transmitter**



- Do not use batteries other than CR2032.

5. Check the LED display.

Check the following LEDs to make sure that they are working properly.

- **Power meter mode:**
When the batteries are installed, the left and right transmitters start pairing. When pairing is finished, the LEDs on the left and right transmitters light green for 10 seconds.
- **Pedaling mode:**
When the batteries are installed, the LEDs light green for 10 seconds.
- If the LEDs do not light, or only one side lights, install the batteries again. If the LEDs still do not light, the battery may be almost empty. Replace the battery with a new one.
- When you use it in power meter mode, insert the right battery and then the left battery and complete pairing the left and right sensors within 5 minutes.

6. Install the cover and tighten the screws to fix it in place.

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

- Tightening torque: 18 cN·m
- Tighten the screws on the left transmitter in a diagonal pattern.

Pairing with the Cyclocomputer

This section describes how to pair the installed SGX-PM900 pedaling monitor sensors on your bicycle to the SGX-CA900 Cyclocomputer.

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

1. Check the sensor modes.

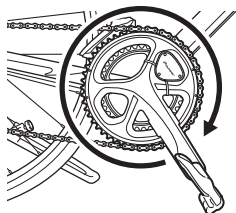
Check that the right transmitter and the left transmitter are in "Pedaling mode."

- See page 8 to switch the modes.

2. Tap the [Sensors] icon in the home screen of the SGX-CA900.

The sensor list screen opens.

3. Rotate the bicycle's crank set one rotation to start the transmitter.



- Pair with the Cyclocomputer within 5 minutes after the transmitters are activated.

4. Tap [Connect New] in the sensor list screen of the SGX-CA900.

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-CA900 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	129
Manufacturer Number	---
Error Rate	OK
Battery	

- Refer to the User's Guide regarding the device numbers of the transmitters.
- 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-CA900 regarding how to specify a device number to pair a sensor.

- If "NG" 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-CA900 closer to the sensor and perform the pairing operation again.
- You may not pair with the sensor due to the influence of the 2.4 GHz frequency band. If "NG" is displayed even if the SGX-CA900 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.
Then, pair the left transmitter.**

Calibrating the Sensors

This section describes how to use the Cyclocomputer SGX-CA900 to calibrate the zero point of the pedaling monitor sensor that is installed on the bicycle.

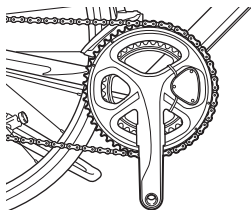
- The right-side pedaling monitor sensor is used as an example in this description. The procedure to calibrate the left side is the same as for the right side.
- Refer to the User's Manual of the Cyclocomputer you are using for calibrating in the power meter mode.

Getting Ready

- 1. Stop the bicycle on a flat safe place.**
- 2. Remove the pedal.**
Remove the pedal to do the calibration.

Calibrating the Zero Point

- 1. Position the crank arm so it is perpendicular to the ground.**



- 2. Tap the [Sensors] icon in the home screen of the SGX-CA900.**

The sensor list screen opens.

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

- 4. Tap [Start Calibration].**

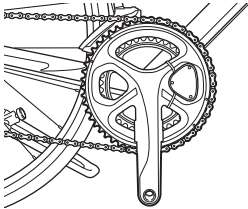
The calibration starts.

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 when the sensor is calibrated in different temperatures. This function cannot measure correctly if you calibrate or check the sensor before it is acclimated to the outside temperature.

Checking the Zero Point

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



2. Tap [Pedaling Monitor R] in the sensor list screen of the SGX-CA900.

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 Direction Force	0 N
Radial Direction Force	0 N

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

Re-attach the pedals to your bicycle when both the left and right Zero Point calibrations are completed.

Troubleshooting

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

Refer to the Installation Manual, for more details.

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

Cause	Solution
The battery is almost empty.	If the LEDs do not light when you install the battery, the battery is 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 9).
Pedaling monitor sensor mode is wrong.	Change the mode and pair with the Cyclocomputer (see page 8).
There are other wireless equipment or microwave ovens near by.	Separate other wireless equipment or microwave ovens. Move the sensor closer to the Cyclocomputer and pair them.
Another sensor is paired with the Cyclocomputer.	Separate other sensors more than 10m 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.	Make sure that the sensor mode is in the power meter mode. First insert the right battery and then the left battery within 5 minutes. Make sure that left and right sensor LEDs light green. Connect with the Cyclocomputer within 5 minutes after the LEDs illuminate.
The device number of the right transmitter is specified.	If you are specifying the device number and searching for the sensor in the power meter mode, specify the device number of the left transmitter.

■ Zero point calibration fails.

Cause	Solution
The crank is subjected to external force or moving.	Remove the pedal from the crank and calibrate the sensor in still condition (see page 12).

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

Cause	Solution
Zero point calibration fails.	Calibrate the zero point (see page 12).

■ There is a rattling noise when I am riding.

Cause	Solution
Cable ties that install the sensor or screws are loose.	Retighten the cable ties and screws.

■ The magnet ring is rubbing while I am riding.

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

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 covers, the magnet ring, 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:	73 g
Dimensions:	Pedaling monitor sensor (right side): • Right transmitter: 60.7 mm(W) × 46.9 mm(H) × 21.6 mm(D) • Junction box, Strain gauge unit cover: 63.3 mm(W) × 47.2 mm(H) × 9.9mm(D) Pedaling monitor sensor (left side): 99.4 mm(W) × 48.2 mm(H) × 14.6 mm(D) Magnet ring: φ57.0 mm × 3.5 mm
Water resistant:	This device has a water resistance rating of IPX-6.
Communications method (sensors):	ANT+ wireless
Battery:	CR2032
Battery operating time:	Approximately 200 hours (at moderate temperature)
Operation temperature:	-10 to 50°C
Accessories:	Magnet ring, Magnet ring attachment for Hollowtech II, Batteries (CR2032), Cable ties, Phillips-head screws, User's Manual, Important Information for the User, Warranty Card

- The battery operating time may decrease depending on the usage condition.
- 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

Einführung

Funktionen	19
Handbücher.....	19
Kompatibilität	20

Erste Schritte

Konfigurierung des Produkts	21
Zubehör	21
Batterien einsetzen und entnehmen / Betriebsmodus umschalten	23

Koppeln / Kalibrieren

Koppeln mit dem Cyclocomputer	26
Sensoren kalibrieren.....	29
Vorbereitung.....	29
Nullpunkt kalibrieren	29
Nullpunkt kontrollieren	30

Technische Daten und Support

Fehlersuche	31
Pflege, Wartung und Aufbewahrung	33
Technische Daten	34



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

Funktionen

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.
- **Magnetring:** Dient zur Erkennung des Drehwinkels.
- **Sender:** Übertragen Daten vom Dehnungsmessstreifenmodul und Magnetring zum Cyclocomputer.

Betriebsmodus umschalten

Mit den Schaltern im linken und rechten Sender können die folgenden Betriebsarten gewählt werden:

- **Pedaltritt-Modus:** Wird in Verbindung mit dem Cyclocomputer SGX-CA900 verwendet. Dieser Modus, in dem die Effizienz des Pedaltritts berechnet wird, erschließt die maximale Funktionalität des Geräts.
- **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.

DE

Einführung

Kompatibilität

Kurbelgarnituren

Das Produkt ist mit den folgenden Kurbelgarnituren kompatibel:

Kurbelgarnituren	Bemerkungen
SHIMANO FC-9000	• Kurbellängen mit 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm und die Kurbelgarnituren 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T sind kompatibel. *

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

Innenlager

Die folgenden Innenlager sind kompatibel:

Innenlager	Produktbezeichnungen	Bemerkungen
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 und SM-BB6700 *	Benötigt Magnetringhalter.

* SHIMANO SM-BB9000 ist nicht kompatibel.

Bei Verwendung der folgenden Innenlager wird das angegebene optionale Zubehör benötigt (separat erhältlich).

Innenlager	Produktbezeichnungen	Bemerkungen
BB86	Pioneer SGY-BB86 und SGY-BB86C	Direkte Anbringung an Magnetring und optionalem Zubehör (separat erhältlich).
BB30	Pioneer SGY-BB30 und SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 und SGY-BBPF30C	

Für den Einbau und die Kalibrierung des Produkts sind spezielle Verfahren und Werkzeuge erforderlich. Lassen Sie den Einbau und die Kalibrierung von dem Händler durchführen, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

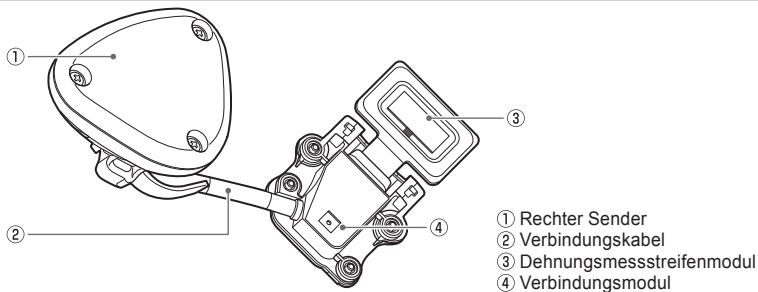
Konfigurierung des Produkts

Zubehör

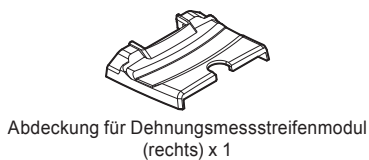
DE

Dieses Produkt besteht aus den folgenden Komponenten:

Pedalsensor (rechts)



Pedalsensorbaugruppe (rechts) x 1



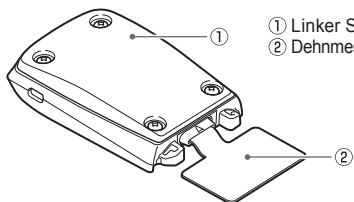
Verbindungskabelführung x 3

Erste Schritte

Konfigurierung des Produkts

DE

Pedalsensor (links)

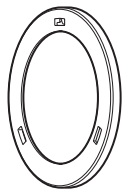


Pedalsensoreinheit (links) x 1

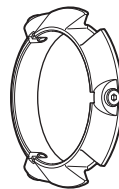


Abdeckung für
Dehnmessstreifenmodul (links) x 1

Magnetring



Magnetring x 2



Magnetringhalterung für Hollowtech II x 2

Zubehör



Batterien (CR2032) x 2



Kabelbinder x 20

Kreuzschlitzschrauben x 10

Benutzerhandbuch (dieses Dokument)

Garantiekarte

Wichtige Informationen für den Benutzer

Erste Schritte

Batterien einsetzen und entnehmen / Betriebsmodus umschalten

DE

Bevor Sie das Produkt verwenden können, müssen Sie die Batterien einsetzen. Nach dem Einsetzen der Batterien können Sie den Sensor-Betriebsmodus wechseln.

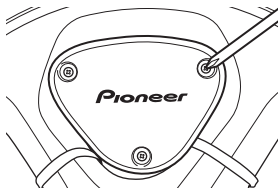
- Das Produkt kann als ANT+-Leistungsmesser in Verbindung mit Fahrradcomputern anderer Hersteller eingesetzt werden (Leistungsmesser-Modus). Zur Verwendung des Produkts im Leistungsmesser-Modus setzen Sie die Batterie zunächst in die rechte, dann in die linke Geräteeinheit ein.

1. Lockern Sie die Schrauben am Sender und nehmen Sie die Abdeckung ab.

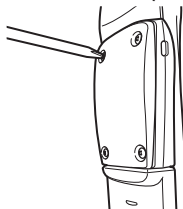
Lockern Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben und nehmen Sie die Abdeckung ab.

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

• Rechter Sender (Schrauben: 3 x)

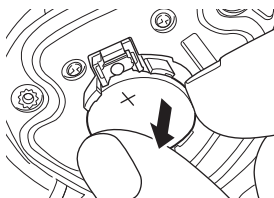


• Linker Sender (Schrauben: 4 x)



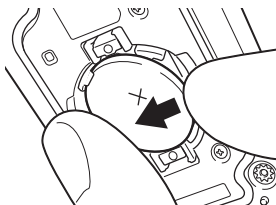
2. Entnehmen Sie die alte Batterie.

• Rechter Sender



Erste Schritte

• Linker Sender

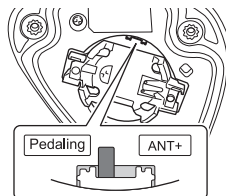


- Kontrollieren Sie vor dem ersten Einlegen neuer Batterien die Einstellung der Schalter im Batteriefach und vergewissern Sie sich, dass der Sensor auf den Betriebsmodus eingestellt ist, den Sie verwenden möchten.
- Die Gerätenummern der Sender sind jeweils auf der Innenseite der Abdeckung angegeben. Sie können diese Gerätenummern verwenden, um die Sensoren mit dem Pioneer Cyclocomputer SGX-CA900 zu koppeln. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch.

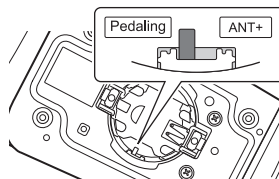
3. Schalten Sie den Sensor-Betriebsmodus um.

Wenn die Batterien entnommen sind, können Sie mit dem Schiebeschalter im Batteriefach den Sensor-Betriebsmodus wechseln.

• Rechter Sender



• Linker Sender



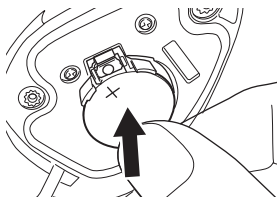
„Pedaling“: Pedaltritt-Modus

„ANT+“: Leistungsmesser-Modus

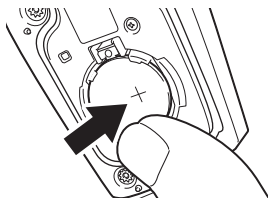
- Stellen Sie den linken und rechten Sensor auf den gleichen Betriebsmodus ein.
- Zur Verwendung mit dem Pioneer SGX-CA900 stellen Sie den Sensor-Betriebsmodus auf „Pedaling“ ein. Zur Verwendung mit Fahrradcomputern anderer Hersteller stellen Sie den Sensor-Betriebsmodus auf „ANT+“ ein.

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

• Rechter Sender



• Linker Sender



- Verwenden Sie ausschließlich den Batterietyp CR2032.

5. Kontrollieren Sie die LED-Anzeige.

Kontrollieren Sie die Funktion der LEDs wie folgt.

- **Leistungsmesser-Modus:**
Sobald die Batterien eingelegt sind, beginnen sich der linke und rechte Sender zu koppeln. Nach Abschluss des Kopplungsvorgangs leuchten die LEDs am linken und rechten Sender 10 Sekunden lang grün.
- **Pedaltritt-Modus:**
Sobald die Batterien eingelegt sind, leuchten die LEDs 10 Sekunden lang grün.

- Wenn die LEDs nicht oder nur auf einer Seite leuchten, legen Sie die Batterien neu ein. Wenn die LEDs noch immer nicht leuchten, ist möglicherweise die betreffende Batterie sehr schwach. Ersetzen Sie die Sensorbatterie.
- Wenn Sie den Leistungsmesser-Modus verwenden, setzen Sie zuerst die rechte, dann die linke Batterie ein und schließen Sie den Kopplungsvorgang zwischen dem linken und rechten Sensor innerhalb von 5 Minuten ab.

6. Setzen Sie die Abdeckung auf und fixieren Sie sie mit den Schrauben.

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

- Anzugsdrehmoment: 18 cN·m
- Ziehen Sie die Schrauben am linken Sender über Kreuz (diagonal) fest.

Koppeln mit dem Cyclocomputer

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die installierten Pedalsensoren SGX-PM900 am Fahrrad mit dem Cyclocomputer SGX-CA900 koppeln.

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

1. Kontrollieren Sie den Sensor-Betriebsmodus.

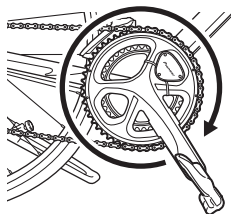
Vergewissern Sie sich, dass sowohl am rechten als auch am linken Sender der Modus "Pedaling" eingestellt ist.

- Hinweise zum Umschalten des Betriebsmodus finden Sie auf Seite 24.

2. Tippen Sie auf das Symbol [Sensoren] auf dem Startbildschirm des SGX-CA900.

Der Sensorlisten-Bildschirm wird geöffnet.

3. Drehen Sie die Kurbelgarnitur des Fahrrads eine Umdrehung weit, um den Sender zu starten.



- 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-CA900.

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-CA900, 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	129
Herstellernummer	---
Fehlerrate	OK
Akku	

- Hinweise zu den Gerätenummern der Sender finden Sie im Benutzerhandbuch.
- 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-CA900, wie eine Gerätenummer zur Kopplung eines Sensors angegeben wird.
- Wenn „NG“ 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-CA900 näher beim Sensor und wiederholen Sie den Kopplungsvorgang.
- Eventuell wird die Kopplung mit dem Sensor durch Störeinflüsse im 2,4-GHz-Frequenzband verhindert. Wenn „NG“ erscheint, obwohl Sie den SGX-CA900 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-CA900 den Nullpunkt des am Fahrrad montierten Pedalsensors kalibrieren können.

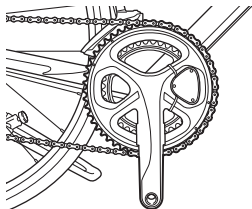
- Diese Beschreibung verwendet den Pedalsensor auf der rechten Seite als Beispiel. Die Kalibrierung auf der linken Seite verläuft analog zur rechten Seite.
- Informieren Sie sich im Benutzerhandbuch des verwendeten Fahrradcomputers über die Vorgehensweise zur Kalibrierung im Leistungsmesser-Modus.

Vorbereitung

1. Stellen Sie das Fahrrad auf einer ebenen Fläche sicher ab.
2. Bauen Sie das Pedal ab.
Bauen Sie das Pedal ab, um die Kalibrierung durchzuführen.

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-CA900.

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].

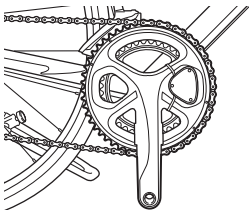
Wenn „Fehlgeschlagen“ erscheint, wurde der Sensor eventuell aufgrund einer Kurbelbewegung in einem instabilen Zustand kalibriert. Wiederholen Sie die Kalibrierung, ohne dass sich die Kurbel bewegt.

Koppeln /
Kalibrieren

- Das Produkt verfügt über eine Korrekturfunktion für die temperaturabhängige Nullpunktschwankung. Die Genauigkeit dieser Funktion verbessert sich, wenn der Sensor bei verschiedenen Temperaturen kalibriert wird. Diese Funktion kann keine genaue Messung vornehmen, wenn der Sensor vor der Akklimatisierung mit der Außentemperatur kalibriert oder überprüft wurde.

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-CA900.

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	
Kraft der Tangentialrichtung	0 N
Kraft der radialen Richtung	0 N

Damit ist die Kalibrierung für die rechte Seite abgeschlossen. Nehmen Sie die Kalibrierung für die linke Seite analog vor. Bauen Sie das Pedal wieder an, wenn die Kalibrierung für die linke und rechte Seite abgeschlossen ist.

Fehlersuche

DE

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

Falls benötigte Informationen hier nicht aufgeführt sind, schlagen Sie weitere Einzelheiten im Installationshandbuch nach.

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

Ursache	Lösung
Die Batterie ist sehr schwach.	Wenn die LEDs beim Einsetzen der Batterie nicht leuchten, ist die Batterie beinahe leer. 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.	Schalten Sie den Modus um und nehmen Sie die Kopplung mit dem Cyclocomputer vor (siehe Seite 24).
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.

Technische Daten
und Support

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

Ursache	Lösung
Die Kopplung zwischen dem rechten und linken Sensor schlägt fehl.	Stellen Sie sicher, dass sich der Sensor-Betriebsmodus im Leistungsmesser-Modus befindet. Setzen Sie innerhalb von 5 Minuten zuerst die rechte, dann die linke Batterie ein. Vergewissern Sie sich, dass die LEDs am linken und rechten Sensor grün leuchten. Stellen Sie innerhalb von 5 Minuten nach dem Aufleuchten der LEDs eine Verbindung mit dem Cyclocomputer her.
Die Gerätenummer des rechten Senders wurde angegeben.	Wenn Sie die Gerätenummer angeben, um den Sensor im Leistungsmesser-Modus zu suchen, müssen Sie die Gerätenummer des linken Senders angeben.

- Die Nullpunktkalibrierung schlägt fehl.

Ursache	Lösung
Die Kurbel wirkt durch eine Kraft von außen belastet oder bewegt.	Bauen Sie das Pedal von der Kurbel ab und kalibrieren Sie den Sensor im Stillstand (siehe Seite 29).

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

Ursache	Lösung
Die Nullpunktkalibrierung schlägt fehl.	Kalibrieren Sie den Nullpunkt (siehe Seite 29).

- Bei der Fahrt sind klappernde Geräusche zu hören.

Ursache	Lösung
Kabelbinder zur Befestigung des Sensors oder Schrauben haben sich gelockert.	Fixieren Sie die Kabelbinder und ziehen Sie die Schrauben fest.

- Der Magnetring schleift während der Fahrt.

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

Pflege, Wartung und Aufbewahrung

DE

- Verwenden Sie ausschließlich ein weiches trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch, um Verschmutzungen vom linken und rechten Sensor, vom Dehnungsmessstreifenmodul, vom Magnetring und von den sonstigen Zubehörteilen abzuwischen.
- Verwenden Sie weder Benzol oder Verdünner 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.

Technische Daten
und Support

Technische Daten

DE

Gewicht:

73 g

Abmessungen:

Pedalsensor (rechts):

- Rechter Sender:

60,7 mm(B) × 46,9 mm(H) × 21,6 mm(T)

- Verbindungsmodul, Abdeckung für

Dehnungsmessstreifenmodul:

63,3 mm(B) × 47,2 mm(H) × 9,9 mm(T)

Pedalsensor (links):

99,4 mm(B) × 48,2 mm(H) × 14,6 mm(T)

Magnetring:

ø57,0 mm × 3,5 mm

Schutz gegen Wasser:

Dieses Gerät ist gegen starkes Strahlwasser geschützt (IPX6).

Kommunikationsverfahren (Sensoren):

ANT+ drahtlos

Batterie:

CR2032

Batteriebetriebsdauer:

Ca. 200 Stunden (bei normaler Temperatur)

Betriebstemperatur:

-10 bis +50 °C

Zubehör:

Magnetring, Magnetringhalterung für
Hollowtech II, Batterien (CR2032), Kabelbinder,
Kreuzschlitzschrauben, Benutzerhandbuch, Wichtige
Informationen für den Benutzer, Garantiekarte

- Die Betriebsdauer der Batterien kann sich in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen verkürzen.
- 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.



DE

Table des matières

FR

Introduction

Introduction

Fonctionnalités.....	37
Manuels.....	37
Compatibilité.....	38

Mise en route

Configuration du produit.....	39
Accessoires.....	39
Installation et retrait des batteries/Modes de commutation.....	41

Couplage / Etalonnage

Couplage avec le Cyclomètre	44
Etalonnage des capteurs.....	46
Préparation.....	46
Calibrage du point zéro.....	46
Vérification du point zéro	47

Caractéristiques et support

Diagnostic des pannes	48
Soin, entretien et stockage.....	50
Spécifications	51



Ce produit est certifié ANT+™.
Visitez le site <http://www.thisisant.com/directory/> afin d'obtenir une liste des produits et applications compatibles.

Fonctionnalités

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.

FR

Introduction

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.
- **Anneau magnétique** : utilisé pour détecter l'angle de rotation.
- **Transmetteurs** : envoient des informations depuis l'unité de jauge dynamométrique et de l'anneau magnétique vers le Cyclomètre.

Modes de commutation

Les détecteurs des transmetteurs gauche et droit font passer le système aux modes suivants.

- **Mode de pédalage**: utilisé combiné au Cyclomètre SGX-CA900. Ce mode calcule l'efficacité du pédalage et utilise au maximum la fonctionnalité du produit.
- **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 sont compatibles. *

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

Support de base

Les supports de base suivants sont compatibles.

Support de base	Noms des produits	Remarques
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 et SM-BB6700 *	Utilise une fixation d'anneau magnétique.

* SHIMANO SM-BB9000 n'est pas compatible.

Lorsque vous utilisez les supports de base suivants, vous avez besoin des pièces spéciales en option (vendues séparément).

Support de base	Noms des produits	Remarques
BB86	Pioneer SGY-BB86 et SGY-BB86C	Fixe directement à l'anneau magnétique et aux pièces en option (vendues séparément).
BB30	Pioneer SGY-BB30 et SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 et SGY-BBPF30C	

L'installation et le calibrage du produit font appel à des techniques ou des outils spécialisés. Demandez au magasin où vous avez acheté le produit pour l'installer et l'étalonner.

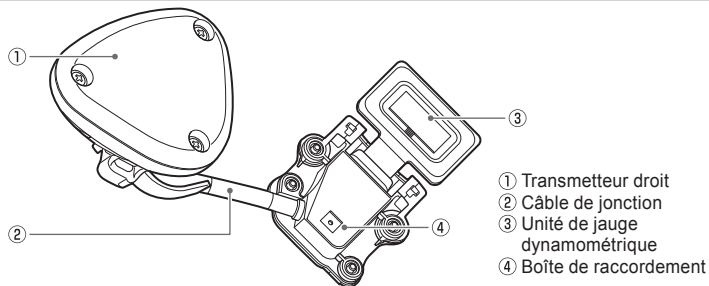
Configuration du produit

Accessoires

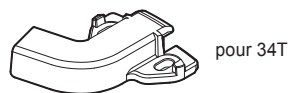
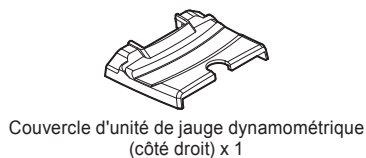
Ce produit contient les pièces suivantes.

FR

Capteur de moniteur de pédalage (côté droit)



Pièce de capteur de moniteur de pédalage (côté droit) x 1



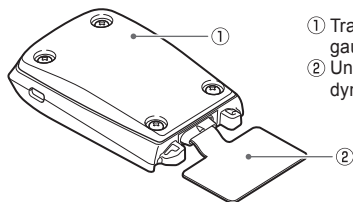
Guide de câble de jonction x 3

Mise en route

Configuration du produit

FR

Capteur de moniteur de pédalage (côté gauche)



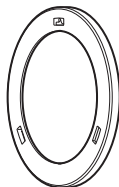
- ① Transmetteur gauche
- ② Unité de jauge dynamométrique



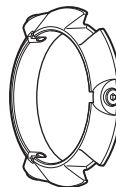
Pièce de capteur de moniteur de pédalage (côté gauche)
x 1

Couvercle d'unité de jauge
dynamométrique (côté gauche) x 1

Anneau magnétique



Anneau magnétique x 2

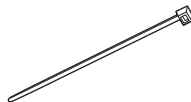


Fixation d'anneau magnétique pour Hollowtech II x 2

Accessoires



Batteries (CR2032) x 2



Ligatures de câble x 20

Vis cruciformes x 10

Manuel de l'utilisateur (ce document)

Bon de garantie

Information importante pour l'utilisateur

Mise en route

Installation et retrait des batteries/Modes de commutation

Vous devez installer les batteries avant d'utiliser le produit. Vous pouvez changer les modes de capteur après l'installation des batteries.

- Le produit peut être utilisé en tant que ANT+ compteur de puissance avec les cyclomètres d'autres sociétés (mode compteur de puissance). Pour utiliser le produit en mode de compteur de puissance, insérez la batterie dans la partie côté droit d'abord, puis dans la partie côté gauche.

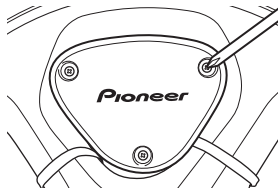
FR

1. Desserrez les vis du transmetteur et déposez le couvercle de ce dernier.

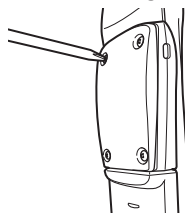
Utilisez un tournevis cruciforme pour desserrer la vis et déposer le couvercle.

- Veillez à ne pas perdre la vis déposée.

- Transmetteur droit (vis : 3 x)

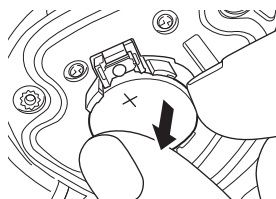


- Transmetteur gauche (vis : 4 x)



2. Déposez l'ancienne batterie.

- Transmetteur droit

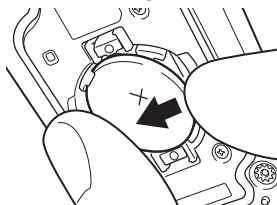


Mise en route

FR

Mise en route

- **Transmetteur gauche**

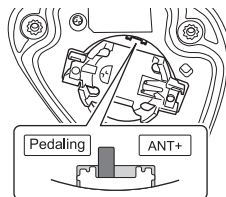


- Lors de l'installation de nouvelles batteries, regardez les détecteurs dans le compartiment batterie pour vous assurer que le mode capteur est réglé sur le mode que vous souhaitez utiliser.
- Les numéros d'appareil des transmetteurs sont imprimés sur la face interne des couvercles. Utilisez les numéros de l'appareil pour coupler les capteurs au Pioneer Cyclomètre SGX-CA900. Reportez-vous au Manuel d'installation pour plus d'informations.

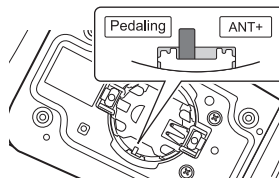
3. Commutation du mode capteur.

Changez le mode de capteur en utilisant le commutateur à glissière dans le compartiment batterie alors que les batteries sont retirées.

- **Transmetteur droit**



- **Transmetteur gauche**



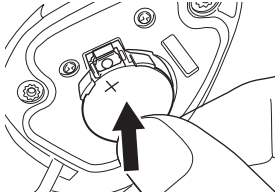
Pedaling : mode de pédalage

ANT+ : mode de compteur de puissance

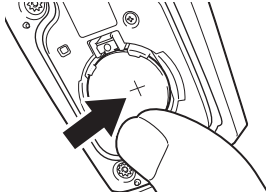
- Réglez les capteurs gauche et droit sur le même mode.
- Pour une utilisation avec le SGX-CA900 de Pioneer, réglez le mode du capteur sur "Pedaling". Pour une utilisation avec d'autres marques de cyclomètre, réglez le mode du capteur sur "ANT+".

4. Installez la nouvelle batterie (CR2032).

- **Transmetteur droit**



- **Transmetteur gauche**



- N'utilisez des batteries autres que CR2032.

5. Vérifiez l'affichage LED.

Vérifiez le fonctionnement correcte des LED.

- **Mode de compteur de puissance:**

Une fois les batteries installées, les transmetteurs gauche et droit commencent le couplage. Une fois le couplage terminé, les LED sur les transmetteurs gauche et droit s'allument en vert pendant 10 secondes.

- **Mode de pédalage:**

Une fois les batteries installées, les LED s'allument en vert pendant 10 secondes.

- Si les LED ne s'allument pas, ou seul un côté s'allume, réinstallez les batteries. Si les LED ne s'allument toujours pas, il se peut que la batterie soit presque vide. Remplacez la batterie par une neuve.
- Lorsque vous l'utilisez en mode de compteur de puissance, insérez la batterie droite, puis la batterie gauche et terminez le couplage des capteurs gauche et droit dans les 5 minutes.

6. Installez le couvercle et serrez les vis pour le placer solidement.

Utilisez un outil pouvant mesurer le couple pour serrer les vis.

- Couple de serrage : 18 cN·m
- Serrez les vis sur le transmetteur gauche en diagonale.

FR

Mise en route

Couplage avec le Cyclomètre

Cette section décrit la procédure de couplage des capteurs de moniteur de pédalage SGX-PM900 installés sur votre vélo avec le SGX-CA900 Cyclomètre.

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

1. Vérifiez le mode du capteur.

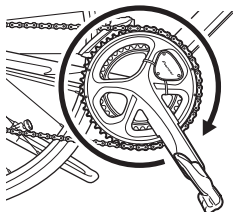
Assurez-vous que le transmetteur droit et le transmetteur gauche sont en "Mode Pedaling."

- Reportez-vous en page 42 pour permuter les modes.

2. Tapez sur licône [Capteurs] sur l'écran d'accueil du SGX-CA900.

L'écran de liste des capteurs s'ouvre.

3. Faites un tour avec le jeu de manivelle du vélo pour démarrer le transmetteur.



- Couplez 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-CA900.

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-CA900 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	129
ID de vendeur	---
Taux d'erreur	OK
Batterie	

- Reportez-vous au Guide de l'utilisateur concernant les numéros d'instrument des transmetteurs.

- 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-CA900 en ce qui concerne la procédure de spécification d'un numéro d'instrument à coupler avec un capteur.
- Si "NG" 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-CA900 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 "NG" s'affiche même si le SGX-CA900 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

Cette section décrit la procédure d'utilisation du Cyclomètre SGX-CA900 pour calibrer le point zéro du capteur du moniteur de pédalage qui est installé sur le vélo.

- 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.
- Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur du Cyclomètre que vous utilisez pour le calibrage en mode compteur de puissance.

Préparation

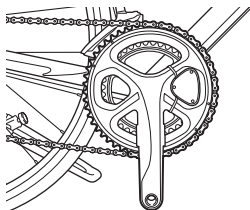
1. Arrêtez le vélo sur une surface plane.

2. Enlevez la pédale.

Enlevez la pédale pour effectuer le calibrage.

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-CA900.

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.

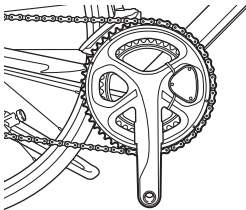
Si le calibrage est un succès, "Réussite" s'affiche dans le champ [Résultat].

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 dispose d'une fonction correction pour la fluctuation du point zéro provoquée par les variations de température. La précision de cette fonction s'améliore lorsque le capteur est calibré à des températures différentes. Cette fonction ne peut pas procéder à des mesures correctes si vous étalonnez ou vérifiez le capteur avant qu'il ne soit acclimaté à la température extérieure.

Vérification du point zéro

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



2. Tapez sur [Moniteur de pédalage D] dans l'écran de la liste des capteurs du SGX-CA900.

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 de direction tangentielle	0 N
Force de direction radiale	0 N

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

Fixez la pédale au vélo lorsque les calibrages gauche et droit sont terminés.

FR

Couplage /
Etalonnage

Diagnostic des pannes

FR

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

Reportez-vous au Manuel d'installation, pour plus d'informations si un point qui vous intéresse ne se trouve pas ici.

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

Cause	Solution
La batterie est presque vide.	Si les LED ne s'allument pas lorsque vous installez la batterie, cela signifie qu'elle est presque vide. Remplacez la batterie 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 43).
Le mode de capteur du moniteur de pédalage est incorrect.	Changez le mode et le couplage avec le Cyclomètre (reportez-vous en page 42).
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.	Assurez-vous que le mode capteur est en mode de compteur de puissance. Insérez d'abord la batterie droite, puis la batterie gauche dans les 5 minutes. Assurez-vous que les LED gauche et droite du capteur s'allument en vert. Raccordez au Cyclomètre dans les 5 minutes une fois les LED allumées.
Le numéro d'instrument du transmetteur droit est spécifié.	Si vous spécifiez le numéro d'instrument et recherchez le capteur en mode compteur de puissance, spécifiez le numéro d'instrument du transmetteur gauche.

Caractéristiques
et support

■ Le calibrage de point zéro échoue.

Cause	Solution
La manivelle est soumise à une force externe ou est en déplacement.	Déposez la pédale de la manivelle et calibrez le capteur lorsqu'il est fixe (reportez-vous en page 46).

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

Cause	Solution
Le calibrage de point zéro échoue.	Calibrez le point zéro (reportez-vous en page 46).

■ Un son de crécelle est perçu lorsque je pédale.

Cause	Solution
Les ligatures du câble qui installent le capteur ou les vis sont desserrées.	Resserrez les ligatures du câble et les vis.

■ L'anneau magnétique frotte pendant que je pédale.

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

FR

Caractéristiques
et support

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, des couvercles de l'unité de jauge dynamométrique, de l'anneau magnétique 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.

Caractéristiques
et support

Spécifications

Poids :

73 g

Dimensions :

Capteur de moniteur de pédalage (côté droit):

- Transmetteur droit:

60,7 mm(L) × 46,9 mm(H) × 21,6 mm(P)

- Boîte de raccordement, Couvercle d'unité de jauge dynamométrique:

63,3 mm(L) × 47,2 mm(H) × 9,9 mm(P)

Capteur de moniteur de pédalage:

99,4 mm(L) × 48,2 mm(H) × 14,6 mm(P)

Anneau magnétique:

ø57,0 mm × 3,5 mm

Résistant à l'eau :

Cet appareil a un indice de résistance à l'eau d'IPX-6.

Méthode de communications (capteurs) : ANT+ sans fil

Batterie :

CR2032

Durée de fonctionnement de la batterie :

Environ 200 heures (à température normale)

Température de fonctionnement : -10 à 50°C

Accessoires :

Anneau magnétique, Fixation d'anneau magnétique pour Hollowtech II, Batteries (CR2032), ligatures de câble, vis cruciformes, Manuel de l'utilisateur, Information importante pour l'utilisateur, Bon de garantie

- La durée de fonctionnement de la batterie peut diminuer en fonction de l'utilisation.
- 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.

FR

Caractéristiques
et support

Inhoudsopgave

Introductie

Funcities	53
Handleidingen	53
Compatibiliteit	54

NL

Aan de slag

Productconfiguratie	55
Accessoires	55
Installeren en verwijderen van de batterij/schakelmodi	57

Introductie

Koppelen / kalibratie

Koppelen met de Cyclocomputer	60
Kalibreren van de sensoren	62
Vorbereiden	62
Kalibreren van het nulpunt	62
Controleren van het nulpunt	63

Technische gegevens en ondersteuning

Problemen oplossen	64
Zorg, onderhoud en opslag	66
Technische gegevens	67



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

Funcities

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.
- **Magneetring:** gebruikt om de draaihoek te detecteren.
- **Zenders:** zenden informatie van de spanningsmeterunit en de magneetring naar de Cyclocomputer.

Schakelmodi

De schakelaars in de linker- en rechterzenders wijzigen het systeem in de volgende modi.

- **Pedaling-modus:** gebruikt in combinatie met de Cyclocomputer SGX-CA900. Deze modus berekent de efficiëntie van het fietsen en maximaliseert de functionaliteit van het product.
- **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.

NL

Introductie

Compatibiliteit

Kruksets

Het product is compatibel met de volgende kruksets.

Kruksets	Opmerkingen
SHIMANO FC-9000	• Kruklengtes van 165, 167,5, 170, 172,5, 175 mm, krukstel van 50-34T, 52-36T, 52-38T, 53-39T zijn compatibel. *

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

Basisbevestigingsbeugel

De volgende basisbevestigingsbeugels zijn compatibel.

Basisbevestigingsbeugel	Productnamen	Opmerkingen
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 en SM-BB6700 *	Gebruikt magneetringbevestiging.

* SHIMANO SM-BB9000 is niet compatibel.

Als u de volgende basisbevestigingsbeugels gebruikt, hebt u de speciale optionele onderdelen nodig (afzonderlijk verkocht).

Basisbevestigingsbeugel	Productnamen	Opmerkingen
BB86	Pioneer SGY-BB86 en SGY-BB86C	Wordt direct aan de magneetring en optionele onderdelen (afzonderlijk verkocht) bevestigd.
BB30	Pioneer SGY-BB30 en SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 en SGY-BBPF30C	

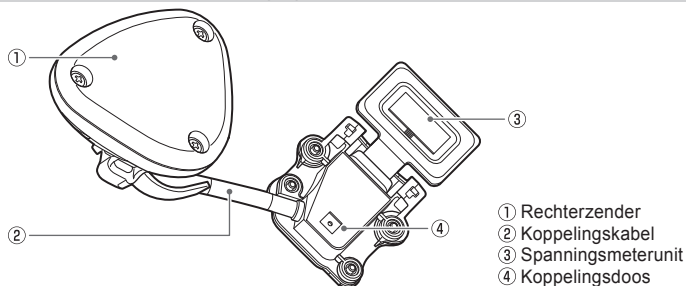
Voor de installatie en kalibratie van het product hebt u speciale technieken en gereedschap nodig. Vraag de winkel waar u het product hebt gekocht het voor u te installeren en te kalibreren.

Productconfiguratie

Accessoires

Dit product bevat de volgende onderdelen.

Pedaalopvolgingssensor (rechterkant)



Onderdeel pedaalopvolgingssensor (rechterkant) x 1



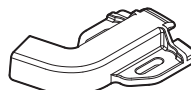
Klep spanningsmeterunit (rechterkant) x 1



voor 34T



voor 36T



voor 38T/39T

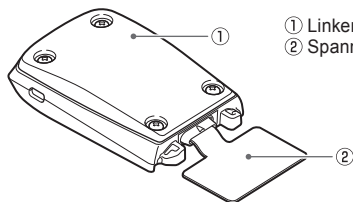
Geleider koppelingkabel x 3

NL

Aan de slag

NL

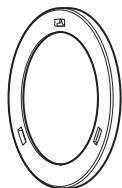
Pedaalopvolgingssensor (linkerkant)



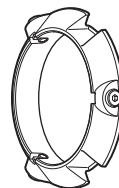
Onderdeel pedaalopvolgingssensor (linkerkant) x 1

Klep spanningsmeterunit (linkerkant)
x 1

Magneetring



Magneetring x 2

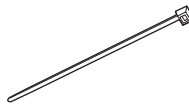


Magneetringbevestiging voor Hollowtech II x 2

Accessoires



Batterijen (CR2032) x 2



Kabelsluitingen x 20

Kruiskopschroeven x 10

Gebruikershandleiding (dit document)

Garantiekaart

Belangrijke informatie voor de gebruiker

Aan de slag

Installeren en verwijderen van de batterij/schakelmodi

Plaats de batterijen voordat u het product gebruikt.

U kunt de sensormodi na plaatsing van de batterijen wijzigen.

- U kunt het product gebruiken als de ANT+-vermogensmeter met de cyclocomputers van andere bedrijven (vermogensmetermodus).
U kunt het product in vermogensmetermodus gebruiken door de batterij eerst in het rechteronderdeel te plaatsen en vervolgens in het linkeronderdeel.

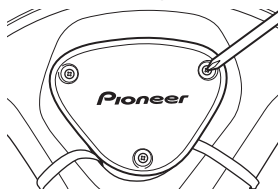
NL

1. Draai de schroeven op de zender los en verwijder de klep.

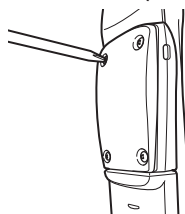
Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de schroef los te draaien en verwijder de klep.

- Zorg dat u de verwijderde bout niet kwijtraakt.

- Rechterzender (schroeven: 3 x)

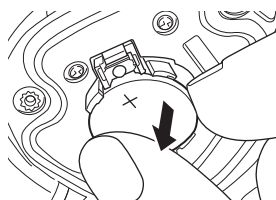


- Linkerzender (schroeven: 4 x)



2. Verwijder de oude batterij.

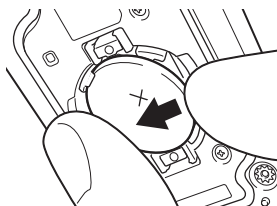
- Rechterzender



Aan de slag

Installeren en verwijderen van de batterij/schakelmodi

• Linkerzender

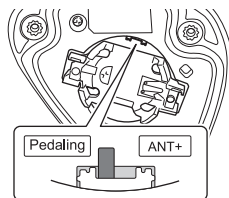


- Wanneer u voor het eerst nieuwe batterijen plaatst, kijkt u naar de schakelaars in het batterijvak en controleert u of de sensormodus is ingesteld op de modus die u wilt gebruiken.
- De apparaatnummers van de zenders zijn op de binnenkant van de kleppen afgedrukt. Gebruik de apparaatnummers om de sensoren te koppelen met de Pioneer Cyclocomputer SGX-CA900. Raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding.

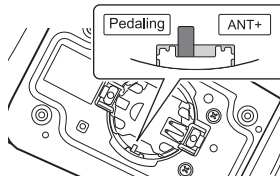
3. De sensormodus schakelen.

Wijzig de sensormodus met de schuifschakelaar in het batterijvak wanneer de batterijen zijn verwijderd.

• Rechterzender



• Linkerzender



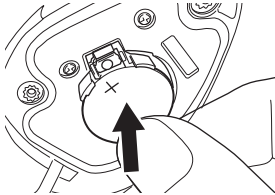
Pedaling: pedaling-modus

ANT+: vermogensmetermodus

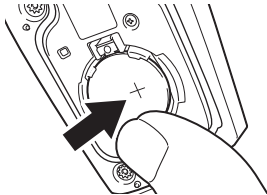
- Stel de linker- en rechtersensoren in dezelfde modus in.
- Stel voor de Pioneer SGX-CA900 de sensormodus in op "Pedaling". Voor gebruik met andere cyclocomputer-merken, stelt u de sensormodus in op "ANT+".

4. Installeer de nieuwe batterij (CR2032).

- **Rechterzender**



- **Linkerzender**



- Gebruik alleen CR2032-batterijen.

5. Controleer de LED-weergave.

Controleer de volgende LED's op hun correcte werking.

- **Vermogensmetermodus:**
Wanneer u de batterijen hebt geplaatst, beginnen de linker- en rechterzenders met koppelen. Na het koppelen gaan de LED's op de linker- en rechterzenders gedurende 10 seconden groen branden.
- **Pedaling-modus:**
Wanneer u de batterijen hebt geplaatst, gaan de LED's gedurende 10 seconden groen branden.

- Als de LED's niet branden, of alleen één kant, plaatst u de batterijen nogmaals. Als de LED's nog niet branden, kan het zijn dat de batterij bijna leeg is. Vervang de batterij.
- Plaats bij gebruik in vermogensmetermodus eerst de rechter- en vervolgens de linkerbatterij en koppel de linker- en rechtersensoren binnen 5 minuten.

NL

Aan de slag

6. Plaats de klep en draai de schroeven op hun plaats vast.

Gebruik een stuk gereedschap waarmee u het aandraaikoppel van de schroeven kunt meten.

- Aanhaalmoment: 18 cN·m
- Draai de schroeven op de linkierzender diagonaal vast.

Koppelen met de Cyclocomputer

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van hoe u de geïnstalleerde SGX-PM900 pedaalopvolgingssensoren op uw fiets kunt koppelen met de SGX-CA900 Cyclocomputer.

NL

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

1. Controleer de sensormodus.

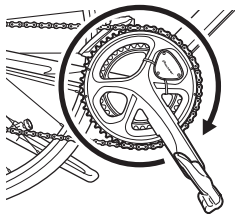
Controleer of de linker- en rechterzender in de "Pedaling-modus" staan.

- Zie pagina 58 voor het schakelen van modi.

2. Raak in het startscherm van de SGX-CA900 het pictogram [Sensoren] aan.

Het scherm sensoroverzicht wordt weergegeven.

3. Draai de krukset van de fiets eenmaal rond om de zender te starten.



- Koppel met de Cyclocomputer binnen 5 minuten na activering van de zenders.

4. Raak [Nieuw aansluiten] in het scherm sensoroverzicht van de SGX-CA900.

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 dicht bij 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-CA900.

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	129
Fabrikantnummer	---
Foutfactor	OK
Batterij	

- Raadpleeg voor informatie over de apparaatnummers van de zenders de gebruikershandleiding.

- 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-CA900.
- Als "NG" 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-CA900 dichter bij de sensor en probeer opnieuw te koppelen.
- U kunt de sensor mogelijk niet koppelen vanwege de interferentie van de 2,4 GHz-frequentieband. Als "NG" wordt weergegeven als zelfs de SGX-CA900 dichter bij de sensor is geplaatst en er aan gekoppeld is, probeer het dan op een andere locatie zonder interferentie van radiogolven of draadloze apparatuur.

NL

Koppelen / kalibratie

**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-CA900 gebruikt om het nulpunt van de pedaalopvolgingsensor op uw fiets te kalibreren.

NL

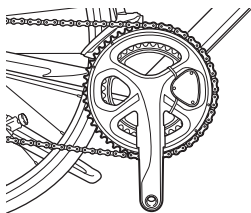
- De pedaalopvolgingsensor aan de rechterkant wordt in deze beschrijving gebruikt als voorbeeld. De procedure voor kalibratie van de linkerkant is dezelfde als voor de rechterkant.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding van de Cyclocomputer die u gebruikt om in de vermogensmetermodus te kalibreren.

Vorbereiden

1. Zet de fiets op stabiele, vlakke grond stil.
2. Verwijder de pedaal.
Verwijder de pedaal om te kalibreren.

Kalibreren van het nulpunt

1. Plaats de krukarm loodrecht op de grond.



2. Raak in het startscherm van de SGX-CA900 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.

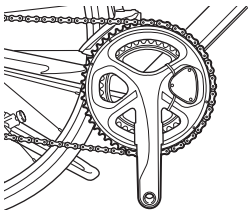
Als de kalibratie is geslaagd, verschijnt "Succes" in het veld [Resultaat].

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 naarmate de sensor in verschillende temperaturen wordt gekalibreerd. Deze functie meet niet nauwkeurig als u de sensor kalibreert of controleert voordat deze is geacclimatiseerd aan de buitentemperatuur.

Controleren van het nulpunt

1. Plaats de krukarm loodrecht op de grond.



2. Raak [Pedaalopvolging R] aan in het scherm sensoroverzicht van de SGX-CA900.

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	
Kracht in tangentiële richting	0 N
Kracht in radiale richting	0 N

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

Bevestig de pedaal aan de fiets wanneer de linker- en rechterkant zijn gekalibreerd.

NL

Koppelen / kalibratie

Problemen oplossen

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

Raadpleeg voor meer informatie de installatiehandleiding als u iets zoekt dat u hier niet kunt vinden.

NL

- Ik kan de Cyclocomputer niet koppelen in de vermogensmetermodus en pedaling-modus.

Oorzaak	Oplossing
De batterij is bijna leeg.	Als de LED's niet branden na plaatsing van de batterij, is de batterij bijna leeg. Vervang de batterij door een nieuwe.
(+) of (-) kant van de batterij is verkeerd geplaatst.	Plaats de batterij aan de juiste kant (zie pagina 59).
Deodus pedaalopvolgingssensor is verkeerd.	Wijzig deodus en koppel met de Cyclocomputer (zie pagina 58).
Er bevinden zich andere draadloze apparatuur of magnetrons in de buurt.	Verwijder andere draadloze apparatuur of magnetrons. Plaats de sensor dicht bij 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 dat de sensormodus in de vermogensmetermodus is. Plaats eerst de rechterbatterij en vervolgens binnen 5 minuten de linkerbatterij. Controleer of de LED's van de linker- en rechtersensor groen zijn. Verbind met de Cyclocomputer binnen 5 minuten nadat de LED's gaan branden.
Het apparaatnummer van de rechterzender is opgegeven.	Als u het apparaatnummer opgeeft en de sensor zoekt in de vermogensmetermodus, geeft u het apparaatnummer op van de linkertzender.

■ Kalibratie van nulpunt mislukt.

Oorzaak	Oplossing
Er wordt kracht uitgeoefend op de kruk of hij beweegt.	Verwijder de pedaal van de kruk en kalibreer de sensor in stilstand (zie pagina 62).

■ De Cyclocomputer-weergave is onduidelijk wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
Kalibratie van nulpunt mislukt.	Kalibreer het nulpunt (zie pagina 62).

■ De fiets geeft een rammelend geluid wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
Kabelsluitingen voor de sensorinstallatie of schroeven zijn los.	Zet de kabelsluitingen en schroeven opnieuw vast.

■ De magneetring schuurt wanneer ik rijd.

Oorzaak	Oplossing
Vreemde voorwerpen hebben zich gehecht aan de magneetring en schuren tegen de zender of de koppelingsdoos.	Maak de zender, koppelingsdoos en magneetring schoon.

NL

Zorg, onderhoud en opslag

NL

- Gebruik een droge zachte doek of een iets vochtige en uitgewrongen doek om vuil van de linker- en rechterzenders, de kleppen van de spanningsmeterunit, de magneetring en andere accessoires te verwijderen.
- 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.

Technische gegevens

Gewicht:	73 g
Afmetingen:	Pedaalopvolgingssensor (rechterkant): • Rechterzender: 60,7 mm(B) × 46,9 mm(H) × 21,6 mm(D) • Koppelingsdoos, Klep spanningsmeterunit: 63,3 mm(B) × 47,2 mm(H) × 9,9 mm(D) Pedaalopvolgingssensor (linkerkant): 99,4 mm(B) × 48,2 mm(H) × 14,6 mm(D)
	Magneetring: φ57,0 mm × 3,5 mm
Waterbestendig:	Het apparaat heeft een waterbestendigheidsfactor van IPX-6.
Communicatiemethode (sensoren):	ANT+ draadloos
Batterij:	CR2032
Bedrijfstijd batterij:	Circa 200 uur (bij normale temperatuur)
Bedrijfstemperatuur:	-10 t/m 50°C
Accessoires:	Magneetring, Magneetringbevestiging voor Hollowtech II, Batterijen (CR2032), kabelsluitingen, kruiskopschroeven, Gebruikershandleiding, Belangrijke informatie voor de gebruiker, Garantiekaart

NL

- De bedrijfstijd van de batterij kan afhankelijk van de gebruiksomstandigheden afnemen.
- 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.

Technische gegevens
en ondersteuning

Indice

Introduzione

Caratteristiche	69
Manuali	69
Compatibilità	70

Prima di iniziare

Configurazione del prodotto	71
Accessori	71
Installazione e rimozione delle batterie/Commutazione delle modalità	73

Accoppiamento / Calibrazione

Accoppiamento con il ciclocomputer	76
Calibrazione dei sensori	78
Preparazione	78
Calibrazione del punto zero	78
Controllo del punto zero	79

Specifiche e supporto

Risoluzione dei problemi	80
Cura, manutenzione e conservazione	82
Specifiche	83



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.
- **Anello magnetico:** Utilizzato per rilevare l'angolo della rotazione.
- **Trasmettitori:** Inviando le informazioni dell'unità di misurazione dello sforzo e dell'anello magnetico al ciclocomputer.

Commutazione delle modalità

Gli interruttori nei trasmettitori di destra e di sinistra commutano il sistema nelle modalità seguenti.

- **Modalità Pedaling:** utilizzata insieme al ciclocomputer SGX-CA900. Questa modalità calcola l'efficienza di pedalata e ottimizza al massimo la funzionalità del prodotto.
- **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).

IT

Introduzione

Compatibilità

Guarniture

Il prodotto è compatibile con le guarniture seguenti.

Guarniture	Commenti
SHIMANO FC-9000	• 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. *

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

IT

Movimento centrale

Sono compatibili i seguenti movimenti centrali.

Movimento centrale	Nomi dei prodotti	Commenti
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 e SM-BB6700 *	Utilizza l'anello magnetico accessorio.

* SHIMANO SM-BB9000 non è compatibile.

Quando si utilizzano i movimenti centrali seguenti, sono necessarie le parti facoltative speciali (vendute separatamente).

Movimento centrale	Nomi dei prodotti	Commenti
BB86	Pioneer SGY-BB86 e SGY-BB86C	Si collega direttamente all'anello magnetico e alle parti facoltative (vendute separatamente).
BB30	Pioneer SGY-BB30 e SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 e SGY-BBPF30C	

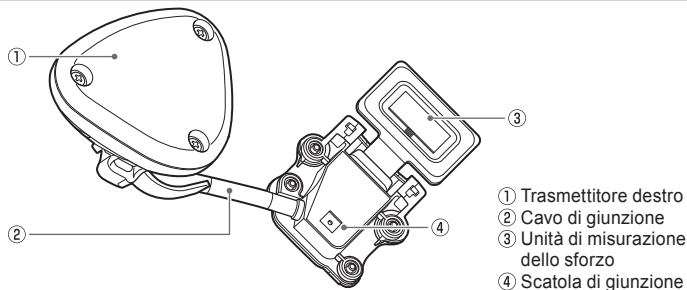
L'installazione e la calibrazione del prodotto richiedono tecniche e strumenti specializzati. Chiedere al negozio in quale si è acquistato il prodotto di eseguire l'installazione e la calibrazione.

Configurazione del prodotto

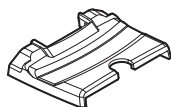
Accessori

Questo prodotto contiene le seguenti parti.

Sensore del monitor di pedalata (lato destro)



Parte del sensore del monitor di pedalata (lato destro) x 1



Coperchio dell'unità di misurazione dello sforzo
(lato destro) x 1



per 34T



per 36T



per 38T/39T

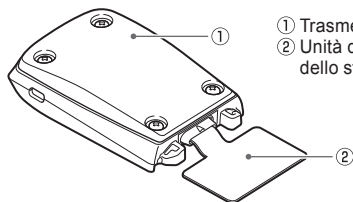
Guida del cavo di giunzione x 3

IT

Prima di
iniziare

Configurazione del prodotto

Sensore del monitor di pedalata (lato sinistro)



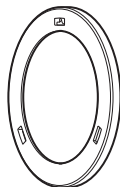
- ① Trasmettitore sinistro
- ② Unità di misurazione dello sforzo



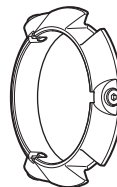
IT

Parte del sensore del monitor di pedalata (lato sinistro) x 1 Coperchio dell'unità di misurazione dello sforzo (lato sinistro) x 1

Anello magnetico



Anello magnetico x 2

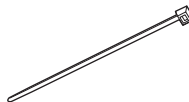


Anello magnetico accessorio per Hollowtech II x 2

Accessori



Batterie (CR2032) x 2



Fascette x 20

Viti a testa Phillips x 10

Manuale utente (il presente documento)

Scheda di garanzia

Informazioni importanti per l'utente

Prima di
iniziare

Installazione e rimozione delle batterie/ Commutazione delle modalità

**Prima di utilizzare il prodotto è necessario installare le batterie.
Una volta installate le batterie, è possibile cambiare le modalità del sensore.**

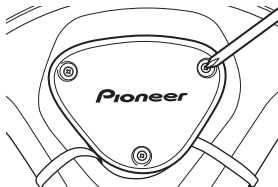
- Il prodotto può essere utilizzato come misuratore di potenza ANT+ con i ciclocomputer di altri produttori (modalità misurazione di potenza).
Per usare il prodotto nella modalità misurazione di potenza, inserire la batteria prima nel lato destro, poi nel lato sinistro.

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

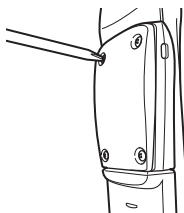
Utilizzare un cacciavite Phillips per allentare la vite e rimuovere il coperchio.

- Fare attenzione a non perdere la vite rimossa.

- Trasmettitore destro (viti: 3 x)

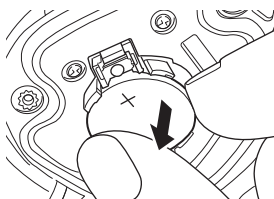


- Trasmettitore sinistro (viti: 4 x)



2. Rimuovere la batteria usata.

- Trasmettitore destro



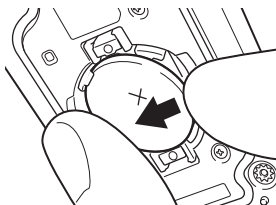
IT

Prima di
iniziare

IT

Prima di
iniziare

• Trasmettitore sinistro

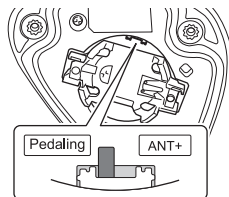


- Quando si inseriscono delle nuove batterie per la prima volta, guardare gli interruttori nel comparto batteria e assicurarsi che la modalità del sensore sia impostata nella modalità desiderata.
- I numeri dispositivo dei trasmettitori sono stampati nel lato interno dei coperchi. Usare i numeri dispositivo per accoppiare i sensori al ciclocomputer Pioneer SGX-CA900. Per dettagli, consultare il Manuale di installazione.

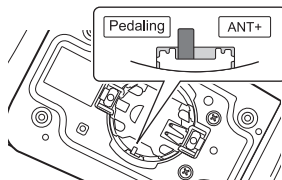
3. Cambiare la modalità del sensore.

Cambiare la modalità del sensore utilizzando l'interruttore a scorrimento nel comparto batteria dopo aver rimosso le batterie.

• Trasmettitore destro



• Trasmettitore sinistro



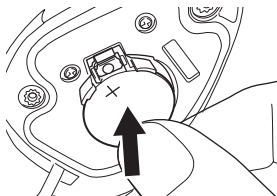
Pedaling: modalità di pedalata

ANT+: modalità misurazione di potenza

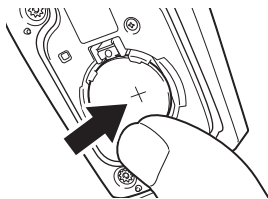
- Impostare il sensore destro e quello sinistro sulla stessa modalità.
- Per usarli con il Pioneer SGX-CA900, impostare la modalità dei sensori su "Pedaling". Per usarli con altre marche di ciclocomputer, impostare la modalità dei sensori su "ANT+".

4. Installare la nuova batteria (CR2032).

• Trasmettitore destro



• Trasmettitore sinistro



- Non usare batterie diverse da CR2032.

5. Controllare il display a LED.

Controllare i LED seguenti per assicurarsi che funzionino correttamente.

• Modalità misurazione di potenza:

Quando le batterie sono installate, il trasmettitore destro e quello sinistro iniziano l'accoppiamento. Una volta completato l'accoppiamento i LED sul trasmettitore destro e su quello sinistro si illuminano di verde per 10 secondi.

• Modalità di pedalata:

Quando le batterie sono installate, i LED si illuminano di verde per 10 secondi.

- Se i LED non si accendono, o si accende solo un lato, installare nuovamente le batterie. Se i LED continuano a non accendersi, la batteria potrebbe essere quasi scarica. Sostituire la batteria con una nuova.
- Quando li si usa nella modalità misurazione di potenza, inserire la batteria destra, quindi quella sinistra e completare l'accoppiamento dei sensori destro e sinistro entro 5 minuti.

6. Installare il coperchio e serrare le viti per fissarlo in posizione.

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

- Coppia di serraggio: 18 cN·m
- Serrare le viti sul trasmettitore sinistro seguendo una direzione diagonale.

IT

Prima di
iniziare

Accoppiamento con il ciclocomputer

Questa sezione descrive come accoppiare i sensori del monitor di pedalata SGX-PM900 installati sulla bici al ciclocomputer SGX-CA900.

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

IT

1. Controllare la modalità del sensore.

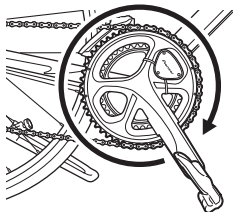
Controllare che il trasmettitore destro e il trasmettitore sinistro siano nella modalità "Pedaling".

- Vedere pagina 74 per cambiare le modalità.

2. Toccare l'icona [Sensori] nella schermata iniziale del SGX-CA900.

Si apre la schermata dell'elenco sensori.

3. Ruotare la guarnitura della bici di un giro per avviare il trasmettitore.



- 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-CA900.

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-CA900 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".

Sensore di pedalata D	
Numero dispositivo	129
Numero produttore	---
Tasso di errore	OK
Batteria	

- Consultare la Guida utente per informazioni sui numeri dei dispositivi dei trasmettitori.

- 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-CA900 per informazioni su come specificare un numero dispositivo per accoppiare un sensore.
- Se viene visualizzato "NG" 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-CA900 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 "NG" anche se l'SGX-CA900 è più vicino al sensore ed è accoppiato, provare nuovamente in qualche luogo privo di interferenze provenienti da microonde, onde radio o apparecchi wireless.

IT

Accoppiamento /
Calibrazione

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

Calibrazione dei sensori

Questa sezione descrive l'utilizzo del ciclocomputer SGX-CA900 per calibrare il punto zero del sensore del monitor di pedalata installato sulla bici.

- 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.
- Consultare il Manuale utente del ciclocomputer se lo si sta usando per la calibrazione nella modalità misurazione di potenza.

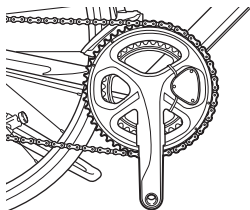
IT

Preparazione

1. Fermare la bici in un luogo piatto e sicuro.
2. Rimuovere il pedale.
Per eseguire la calibrazione, rimuovere il pedale.

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-CA900.

Si apre la schermata dell'elenco sensori.

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

4. Toccare [Inizia calibrazione].

La calibrazione inizia.

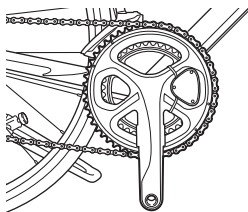
Se la calibrazione è riuscita, viene visualizzato "Riuscito" nel campo [Risultato].

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 quando il sensore è calibrato a temperature diverse. Questa funzione non riesce a misurare correttamente se si calibra o si controlla il sensore prima che esso si sia acclimatato rispetto alla temperatura esterna.

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-CA900.

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 in direzione tangenziale	0 N
Forza in direzione radiale	0 N

La calibrazione del lato destro è completata. Calibrare il lato sinistro allo stesso modo.
Una volta terminate le calibrazioni di destra e di sinistra, collegare il pedale alla bici.

IT

Accoppiamento /
Calibrazione

Risoluzione dei problemi

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

Se qui non si riesce a trovare le informazioni desiderate, consultare il Manuale di installazione, per ulteriori dettagli.

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

IT

Causa	Soluzione
La batteria è quasi scarica.	Se, una volta installata la batteria, i LED non si accendono, la batteria è 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 75).
La modalità del sensore di pedalata è errata.	Cambiare la modalità e accoppiarla al ciclocomputer (vedere pagina 74).
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.	Assicurarsi che la modalità del sensore si trovi in modalità misurazione di potenza. Prima inserire la batteria destra, poi la batteria sinistra entro 5 minuti. Assicurarsi che i LED del sensore sinistro e di quello destro siano illuminati di verde. Collegare il ciclocomputer entro 5 minuti da quando si sono accesi i LED.
È stato specificato il numero dispositivo del trasmettitore destro.	Se si specifica il numero dispositivo e si cerca il sensore nella modalità misurazione di potenza, specificare il numero dispositivo del trasmettitore sinistro.

Specifiche e
supporto

- La calibrazione del punto zero è fallita.

Causa	Soluzione
La pedivella è soggetta a una forza esterna o si sta muovendo.	Rimuovere il pedale dalla pedivella e calibrare il sensore da fermo (vedere pagina 78).

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

Causa	Soluzione
La calibrazione del punto zero è fallita.	Calibrare il punto zero (vedere pagina 78).

IT

- Mentre pedalo sento uno sferragliare.

Causa	Soluzione
Le fascette che installano il sensore o le viti sono lente.	Serrare nuovamente le fascette e le viti.

- Mentre pedalo, l'anello magnetico strofina.

Causa	Soluzione
Si sono attaccati dei corpi estranei all'anello magnetico e si strofinano contro il trasmettitore o la scatola di giunzione.	Pulire il trasmettitore, la scatola di giunzione e l'anello magnetico.

Cura, manutenzione e conservazione

- Per pulire lo sporco dai trasmettitori destro e sinistro, dai coperchi dell'unità di misurazione dello sforzo, dall'anello magnetico 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 e
supporto

Specifiche

Peso:	73 g
Dimensioni:	Sensore del monitor di pedalata (lato destro): • Trasmettitore destro: 60,7 mm(L) × 46,9 mm(H) × 21,6 mm(P) • Scatola di giunzione, Coperchio dell'unità di misurazione dello sforzo: 63,3 mm(L) × 47,2 mm(H) × 9,9 mm(P) Sensore del monitor di pedalata (lato sinistro): 99,4 mm(L) × 48,2 mm(H) × 14,6 mm(P) Anello magnetico: φ57,0 mm × 3,5 mm
Resistente all'acqua:	Il dispositivo è classificato come IPX-6 per la resistenza all'acqua.
Metodo di comunicazione (sensori):	ANT+ wireless
Batteria:	CR2032
Durata della batteria:	200 ore circa (a una temperatura normale)
Temperatura di funzionamento:	-10 - 50° C
Accessori:	Anello magnetico, Anello magnetico accessorio per Hollowtech II, Batterie (CR2032), fascette, viti a testa Phillips, Manuale utente, Informazioni importanti per l'utente, Scheda di garanzia

- La durata della batteria potrebbe diminuire in base alle condizioni d'uso.
- 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.

IT

Specifiche e
supporto

Índice de materias

Introducción

Características.....	85
Manuales.....	85
Compatibilidad.....	86

Primeros pasos

Configuración del producto	87
Accesorios	87
Colocación y extracción de las baterías/Cambio de modo	89

Emparejamiento / Calibración

Emparejamiento con el Cyclocomputer	92
Calibración de los sensores	94
Preparación.....	94
Calibración del punto cero.....	94
Comprobación del punto cero	95

Especificaciones y asistencia técnica

Resolución de problemas.....	96
Cuidados, mantenimiento y almacenamiento	98
Especificaciones.....	99



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.
- **Anillo magnético:** Sirve para detectar el ángulo de rotación.
- **Transmisores:** Envían información desde la unidad medidora de esfuerzo y el anillo magnético al Cyclocomputer.

ES

Cambio de modo

Los conmutadores situados en los transmisores izquierdo y derecho permiten al sistema pasar a los modos siguientes.

- **Modo de pedaleo:** se utiliza junto con el Cyclocomputer SGX-CA900. Este modo calcula la eficiencia de pedaleo y maximiza la funcionalidad del producto.
- **Modo medidor de potencia:** se utiliza con un Cyclocomputer compatible con ANT+™.

Introducción

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	• 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. *

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

Soporte inferior

Se pueden utilizar los soportes inferiores siguientes.

Soporte inferior	Nombre de los productos	Observaciones
HOLLOWTECH II, JIS68	SHIMANO SM-BB7900 y SM-BB6700 *	Utiliza adaptador para anillo magnético.

* SHIMANO SM-BB9000 no es compatible.

Quando se utilizan los soportes inferiores siguientes, se necesitan las piezas opcionales especiales (a la venta por separado).

Soporte inferior	Nombre de los productos	Observaciones
BB86	Pioneer SGY-BB86 y SGY-BB86C	Se acopla directamente al anillo magnético y las piezas opciones (a la venta por separado)
BB30	Pioneer SGY-BB30 y SGY-BB30C	
PF30	Pioneer SGY-BBPF30 y SGY-BBPF30C	

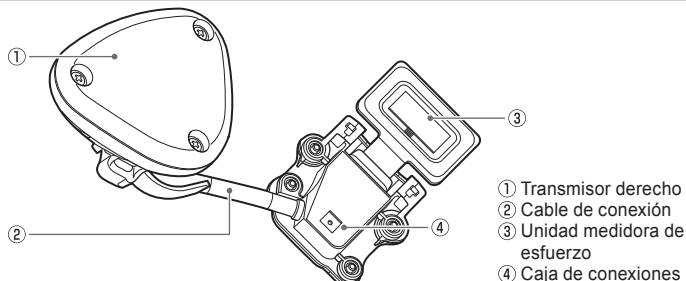
La instalación y calibración del producto requiere técnicas y herramientas especiales. Pregunte en la tienda donde adquirió el producto para instalarlo y calibrarlo.

Configuración del producto

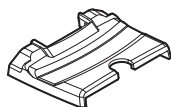
Accesorios

Este producto se compone de las piezas siguientes.

Sensor del monitor de pedaleo (lado derecho)



Parte del sensor del monitor de pedaleo (lado derecho) x 1



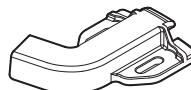
Tapa de la unidad medidora de esfuerzo
(lado derecho) x 1



para 34T



para 36T



para 38T/39T

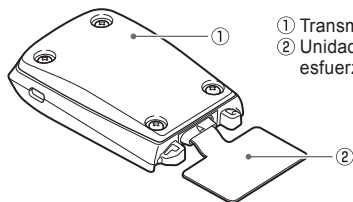
Guía del cable de conexión x 3

ES

Primeros pasos

Configuración del producto

Sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo)



- ① Transmisor izquierdo
- ② Unidad medidora de esfuerzo

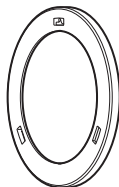


ES

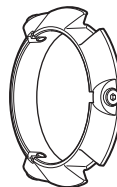
Parte del sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo) x 1

Tapa de la unidad medidora de esfuerzo (lado izquierdo) x 1

Anillo magnético



Anillo magnético x 2

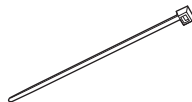


Adaptador del anillo magnético para Hollowtech II x 2

Accesorios



Baterías (CR2032) x 2



Abrazaderas x 20

Tornillos de cabeza Phillips x 10

Manual del usuario (este documento)

Tarjeta de garantía

Información importante para el usuario

Colocación y extracción de las baterías/ Cambio de modo

Antes de utilizar el producto hay que insertar las baterías. Una vez colocadas las baterías ya se pueden cambiar los modos de los sensores.

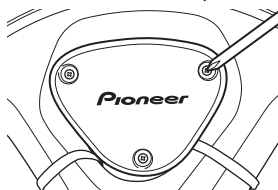
- El producto puede utilizarse como medidor de potencia ANT+ con los cyclocomputers de otras marcas (modo medidor de potencia)
Para utilizar el producto en modo medidor de potencia, inserte la batería en la pieza del lado derecho primero y luego en la pieza del lado izquierdo.

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

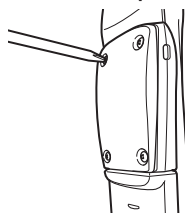
Utilice un destornillador Phillips para aflojar el tornillo y retirar la tapa.

- Procure no perder el tornillo que acaba de retirar.

- Transmisor derecho (tornillos: 3 x)

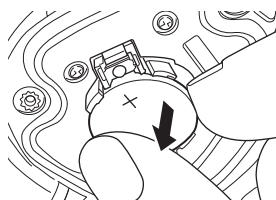


- Transmisor izquierdo (tornillos: 4 x)



2. Saque la batería vieja.

- Transmisor derecho

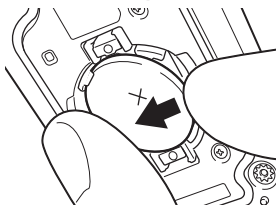


ES

Primeros pasos

Colocación y extracción de las baterías/Cambio de modo

• Transmisor izquierdo

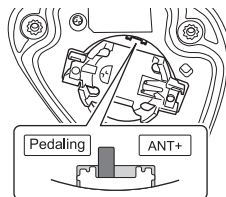


- Al colocar baterías nuevas por primera vez, observe los conmutadores del compartimento de la batería y compruebe que el modo sensor está ajustado en el modo que desea utilizar.
- Los números de dispositivo de los transmisores están impresos en el interior de las tapas. Utilice los números de dispositivo para emparejar los sensores con el Pioneer Cyclocomputer SGX-CA900. Para obtener más información al respecto, consulte el Manual de instalación.

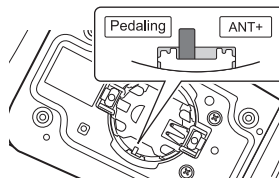
3. Cambie de modo sensor

Cambie de modo sensor utilizando el conmutador deslizante situado en el compartimento de la batería sin las baterías puestas.

• Transmisor derecho



• Transmisor izquierdo



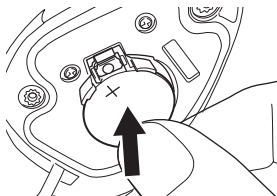
Pedaleo: modo de pedaleo

ANT+: modo medidor de potencia

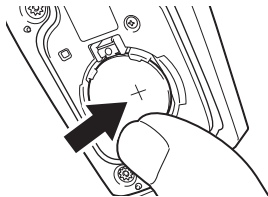
- Ajuste los sensores izquierdo y derecho en el mismo modo.
- Para utilización con el modelo SGX-CA900 de Pioneer, ajuste el modo sensor en "Pedaleo". Para utilización con otras marcas de cyclocomputer, ajuste el modo sensor en "ANT+".

4. Instale la batería nueva (CR2032).

• Transmisor derecho



• Transmisor izquierdo



- No utilice baterías que no sean CR2032.

5. Compruebe la pantalla LED.

Compruebe que los indicadores LED siguientes funcionan correctamente.

• **Modo medidor de potencia:**

Cuando se instalan las baterías, los transmisores izquierdo y derecho empiezan a emparejarse. Al finalizar el proceso de emparejamiento, los indicadores LED de los transmisores izquierdo y derecho se iluminan en verde durante 10 segundos.

• **Modo de pedaleo:**

Cuando se instalan las baterías, los indicadores LED se iluminan en verde durante 10 segundos.

- Si los indicadores LED no se iluminan, o sólo lo hace el de un lado, coloque las baterías de nuevo. Si los indicadores LED siguen sin iluminarse, es posible que la batería esté casi agotada. Cambie la batería por otra nueva.
- Si se utiliza en modo medidor de potencia, inserte la batería derecha y, a continuación, la batería izquierda y realice el proceso de emparejamiento de los sensores derecho e izquierdo en menos de 5 minutos.

6. Coloque la tapa 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: 18 cN·m
- Apriete los tornillos del transmisor izquierdo en diagonal.

ES

Primeros pasos

Emparejamiento con el Cyclocomputer

En esta sección se describe cómo emparejar los sensores instalados del monitor de pedaleo SGX-PM900 de la bicicleta con el Cyclocomputer SGX-CA900.

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

ES

1. Compruebe el modo del sensor.

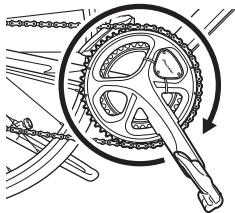
Compruebe que el transmisor derecho y el transmisor izquierdo se encuentran en "Modo de pedaleo".

- Vea la página 90 para cambiar los modos.

2. Pulse el icono [Sensores] en la pantalla de inicio del SGX-CA900.

Aparecerá la pantalla de lista de sensores.

3. Gire la biela de la bicicleta una vuelta para iniciar el transmisor.



- 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-CA900.

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-CA900.

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	129
Número de fabricante	---
Tasa de error	Aceptar
Batería	

- Para obtener información sobre los números de dispositivo de los transmisores, consulte la Guía del usuario.

- 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-CA900.
- Si aparece "NG" 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-CA900 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 "NG" aunque se acerque el SGX-CA900 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

Emparejamiento /
Calibración

Calibración de los sensores

En esta sección se describe cómo utilizar el Cyclocomputer SGX-CA900 para calibrar el punto cero del sensor del monitor de pedaleo instalado en la bicicleta.

- 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.
- Para obtener información sobre la calibración en modo medidor de potencia, consulte el Manual del usuario del Cyclocomputer que esté utilizando.

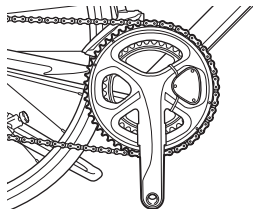
ES

Preparación

1. Pare la bicicleta sobre una superficie plana segura.
2. Retire el pedal.
Retire el pedal para realizar la calibración.

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-CA900.

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.

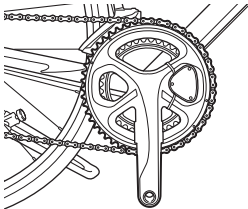
Si el proceso de calibración se realiza correctamente, aparecerá "Completado correctamente" en el campo [Resultado].

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. Esta función no puede realizar mediciones correctas si calibra o comprueba el sensor antes de que se haya adaptado a la temperatura exterior.

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-CA900.

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 de dirección tangencial	0 N
Fuerza de dirección radial	0 N

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

Coloque el pedal en la bicicleta cuando hayan finalizado las calibraciones izquierda y derecha.

ES

Emparejamiento /
Calibración

Resolución de problemas

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

Si no encuentra aquí algo que quisiera conocer, consulte el Manual de instalación para obtener más información al respecto.

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

Causa	Solución
La batería está casi agotada.	Si al colocar la batería los indicadores LED no se iluminan, es que la batería está 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 91).
El modo sensor del monitor de pedaleo está mal.	Cambie de modo o realice el emparejamiento con el Cyclocomputer (vea la página 90).
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.	Asegúrese de que el modo sensor está en el modo medidor de potencia. Primero inserte la batería derecha y luego la batería izquierda en menos de 5 minutos. Compruebe que los indicadores LED de los sensores izquierdo y derecho se iluminan en verde. Establezca conexión con el Cyclocomputer antes de 5 minutos desde que se encienden los indicadores LED.
Se ha especificado el número de dispositivo del transmisor derecho.	Si va a especificar el número de dispositivo y buscar el sensor en el modo medidor de potencia, especifique el número de dispositivo del transmisor izquierdo.

ES

- Se produce un error de calibración del punto cero.

Causa	Solución
La biela está sometida a alguna fuerza externa o movimiento.	Retire el pedal de la biela y calibre el sensor en estado fijo (vea la página 94).

- 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 punto cero (vea la página 94)

- Se escucha un traqueteo cuando monto en bicicleta.

Causa	Solución
Las abrazaderas que sujetan el sensor o los tornillos están sueltos.	Vuelva a apretar las abrazaderas y los tornillos.

- El anillo magnético roza cuando monto en bicicleta.

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

ES

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 anillo magnético 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:	73 g
Dimensiones:	Sensor del monitor de pedaleo (lado derecho): • Transmisor derecho: 60,7 mm(An) × 46,9 mm(Al) × 21,6 mm(Pr) • Caja de conexiones, Tapa de la unidad medidora de esfuerzo: 63,3 mm(An) × 47,2 mm(Al) × 9,9 mm(Pr) Sensor del monitor de pedaleo (lado izquierdo): 99,4 mm(An) × 48,2 mm(Al) × 14,6 mm(Pr) Anillo magnético: ø57,0 mm × 3,5 mm
Resistencia al agua:	Este dispositivo tiene un grado de resistencia al agua IPX-6
Método de comunicación (sensores):	Inalámbrico ANT+
Batería:	CR2032
Duración de la batería:	200 horas aproximadamente (a temperatura normal)
Temperatura de funcionamiento:	De -10 a 50°C
Accesorios:	Anillo magnético, Adaptador del anillo magnético para Hollowtech II, Baterías (CR2032), abrazaderas, tornillos de cabeza Phillips, Manual del usuario, Información importante para el usuario, Tarjeta de garantía

- La duración de la batería puede disminuir según las condiciones de uso.
- 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

©2012 PIONEER CORPORATION.

All rights reserved.

<Z-912-021-11> EU