



The user's manual can be seen at the following link:
<https://si.shimano.com>

IMPORTANT NOTICE

- Contact the place of purchase or a distributor for information on installation, adjustment, and replacement of the products which are not found in the user's manual. A dealer's manual for professional and experienced bicycle mechanics is available on our website (<https://si.shimano.com>).
- Do not disassemble or modify the product.
- Please observe the appropriate rules and regulations of the country, state or region in which you conduct your business as a dealer.
- The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by SHIMANO INC. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.



For safety, be sure to read this “user's manual” thoroughly before use, and follow it for correct use.

 DANGER	Failure to follow the instructions will result in death or serious injury.
 WARNING	Failure to follow the instructions could result in death or serious injury.
 CAUTION	Failure to follow the instructions could cause personal injury or physical damage to equipment and surroundings.

Important safety information

-  Consult your place of purchase or a distributor regarding items requiring replacement.
-  Be sure to observe the following instructions in order to avoid burns or other injury from fluid leakage, overheating, fire, or explosion.

 DANGER

- Use the dedicated charging cable when charging the battery. If any non-specified items are used, fire, overheating, leakage, or damage to the connected PC may occur.
- Do not get the charging cable wet and do not touch or hold it while it is wet or with wet hands. If this is not observed, problems with operation or electric shocks may occur.
- Use an AC adapter with a USB port that has a voltage of 5.0 V DC and a current equal to or higher than 1.0 A DC. If the one with a current lower than 1.0 A is used, the AC adapter may heat up, potentially causing a fire, smoke, overheating, destruction, electric shock, or burns.
-  Do not heat the battery or expose it to flames. If this is not observed, combustion or bursting of the battery may occur.
- Do not use or leave the battery in hot and humid places such as where the battery is exposed to direct sunlight, in a closed vehicle on a hot day, or near a heater. If this is not observed, leakages, overheating or bursting may cause fire, burns or other injury to occur.
-  Do not deform, modify, disassemble, or apply solder directly to the battery. If this is not observed, leakages, overheating or bursting may cause fire, burns or other injury to occur.
- Do not touch the metal terminals with metal items such as hairpins. If this is not observed, short-circuits, overheating, burns or other injuries may occur.

 WARNING

- Do not disassemble or modify the product. This may cause the product to not operate correctly, and you may suddenly fall and be seriously injured.
- When connecting or disconnecting the USB cable or the charging cable, be sure to hold the cable by the plug. Failure to do so may cause a fire or electric shock.
- If the following symptoms are observed, stop using the device and contact your place of purchase. A fire or electric shock may be caused.
 - If heat, acrid-smell, or smoke is coming out from the power plug.

- There may be a bad connection inside the power plug.
- If it thunders while charging with an AC adapter with a USB port, do not touch the device, bicycle, or the AC adapter. If lightning strikes, electric shocks may occur.
- Do not use a USB hub when connecting the cable to a PC USB port. This may cause a charging error or fire due to overheating.
- Be careful not to damage the charging cable. Do not damage, modify, forcibly bend, twist or pull it, put it near hot objects, place heavy objects on it or bundle it tightly together. If it is used while damaged, fire, electric shocks or short-circuits may occur.
- If the battery does not become fully charged after 4 hours of charging, stop charging. If this is not observed, fire, bursting, ignition, or overheating may occur.
- Do not place this product in water or sea water, and do not allow the terminals to get wet. If this is not observed, fire, bursting, ignition, or overheating may occur.
- Do not throw or subject this product to strong shocks. If this is not observed, bursting, overheating or problems with operation may occur.
- Do not use the battery if leakages, discoloration, deformation or any other abnormalities occur. If this is not observed, bursting, overheating or problems with operation may occur.
- Clean the chain and QUICK-LINK with an appropriate chain cleaner regularly. Intervals between maintenance depend on the use and riding circumstances. Never use alkali-based or acid-based solvents such as rust cleaners. If those solvents are used the chain or QUICK-LINK might break and cause serious injury.
- Check the chain for any damage (deformation or cracking), skipping, or other abnormalities such as unintended gear shifting. If any problems are found, consult your place of purchase or a distributor. The chain may break, and you may fall.

 CAUTION

- Store in a safe place out of the reach of small children to avoid letting them swallow by mistake.
- Do not let grease adhere to the metal terminals. A conduction failure may result.
- Do not leave the charging cable connected when performing maintenance.

Notice

- The gears should be periodically washed with a neutral detergent then lubricated. In addition, cleaning the chain and QUICK-LINK with a neutral detergent and lubricating them can be an effective way of extending the life of the chain and QUICK-LINK.
- Do not use the thinners or harsh solvents to clean the products. Such substances may damage the surface.
- If gear shifting operation does not feel smooth, consult the place of purchase for assistance.
- If the chain keeps skipping during use, replace the gears and chain at the place of purchase.
- If there is a large amount of excess play in the pulleys and extra noise is generated while riding, replace the pulleys at your place of purchase.
- The electric wire has small waterproof connectors, so do not repeatedly connect and disconnect it too often. Doing so may impair the waterproofing.
- The components are designed to be fully waterproofed to withstand wet weather riding conditions; however, do not deliberately place them into water.
- Do not clean the bicycle with a high-pressure wash. If water gets into any of the components, operating problems or rusting may result.
- Contact the place of purchase for updates of the component software. The most up-to-date information is available on the SHIMANO website.
- Do not get the charging cable or charging port wet when connecting them.
- Be careful not to get water into the E-TUBE ports.
- Handle the components carefully, and avoid subjecting them to strong shock.
- Disconnect the Bluetooth LE connection when not using E-TUBE PROJECT for smartphones/tablets. The rear derailleur does not shift gears when connected over Bluetooth LE.
- Regarding 2.4 GHz digital wireless
This product adopts digital communication technologies in the 2.4 GHz frequency, which is used for wireless LAN, etc. It may receive interference in the following locations or environments that prevents wireless communication from being performed correctly:
 - Near a device such as a television, computer, radio, or motor, or inside an automobile or railway car
 - Near a railway crossing or railway track, television transmitting station, or radar base, etc.
 - When using the product in combination with another cordless device or some lights
- When not using Bluetooth LE or the ANT function, they can be disabled. For the setting procedure, refer to the user's manual for E-TUBE PROJECT.

- Contact the place of purchase for updates of the component software. The most up-to-date information is available on the SHIMANO website.
 - Do not get the charging cable or charging port wet when connecting them.
 - Be careful not to get water into the E-TUBE ports.
 - Handle the components carefully, and avoid subjecting them to strong shock.
 - Disconnect the Bluetooth LE connection when not using E-TUBE PROJECT for smartphones/tablets. The rear derailleur does not shift gears when connected over Bluetooth LE.
 - Regarding 2.4 GHz digital wireless
This product adopts digital communication technologies in the 2.4 GHz frequency, which is used for wireless LAN, etc. It may receive interference in the following locations or environments that prevents wireless communication from being performed correctly:
 - Near a device such as a television, computer, radio, or motor, or inside an automobile or railway car
 - Near a railway crossing or railway track, television transmitting station, or radar base, etc.
 - When using the product in combination with another cordless device or some lights
 - When not using Bluetooth LE or the ANT function, they can be disabled. For the setting procedure, refer to the user's manual for E-TUBE PROJECT.
- E-TUBE PROJECT Cyclist:



https://si.shimano.com/iUM/7J4MA/customization/toc_task_ynb_fwv_1mb

E-TUBE PROJECT Professional:



- https://si.shimano.com/iUM/7J4WA/customization/toc_task_qmg_snh_tlb
- Do not bundle the charging cable.
 - Do not connect the battery charger to PC when it is on standby. This may cause a PC failure depending on its specifications.
 - Do not apply excessive tension to the charging cable.
 - Do not extend the charging cable using an extension cable etc. Extending the cable may disrupt charging.
 - Do not ride the bicycle while the charging cable is still connected to it.
 - Charging stops if E-TUBE PROJECT is connected while charging. Reconnect the charging cable after E-TUBE PROJECT is disconnected.
 - Charge the battery indoors to avoid exposure to rain or wind.
 - Charging can be carried out at any time regardless of the battery level. Always use the dedicated charging cable and charge the battery until it is fully charged.
 - If the ambient temperature is low, the battery's usable time will be shorter.
 - Store this product or the bicycle with this product installed in a cool indoor location away from direct sunlight and rain (approx. 10 - 20°C). If the storage temperature is too low or too high, the performance of the battery is reduced, and its usable time will be shorter. When you use the battery after a long storage period, make sure to charge it first.
 - When the battery is completely depleted, charge it as soon as possible. If you leave the battery without charging it, it will cause the battery to deteriorate.
 - The battery is an exhaustible item. The battery will gradually lose its capacity to charging after repeated use. If the length of time that the battery can be used and its traveling distance become extremely short, contact the place of purchase.

- Products are not guaranteed against natural wear and deterioration from normal use and aging.
- For maximum performance we highly recommend SHIMANO lubricants and maintenance products.
- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
 - Reorient or relocate the receiving antenna.
 - Increase the separation between the equipment and receiver.
 - Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
 - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

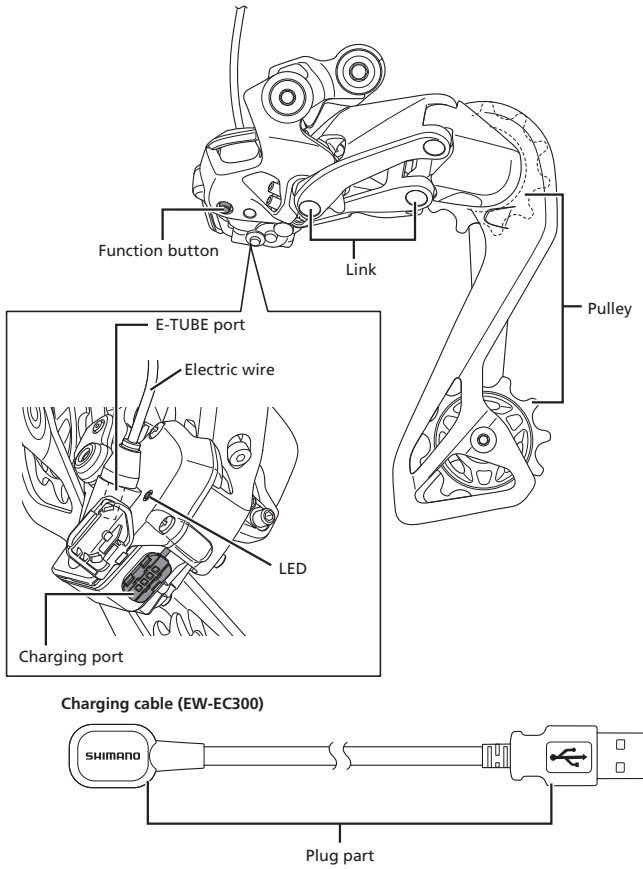
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Regular inspections before riding the bicycle

Before riding the bicycle, check the following items. If any problems are found, consult your place of purchase or a distributor.

- Are the fastening sections fixed securely?
- Is there sufficient charge remaining in the battery?
- Is there any noticeable damage to the electric wires?
- Is gear shifting carried out smoothly?
- Has excess play increased in the links?
- Has excess play increased in the pulleys?
- Are there any abnormal noises coming from the derailleur?
- Has the chain become elongated?
- Is there any noticeable damage on the chain?

Names of parts



- Special battery
This product can only charge a SHIMANO lithium-ion battery. Refer to “Line-up chart” on our website (<https://productinfo.shimano.com>) for details about compatible batteries. Never connect other batteries. Doing so may cause bursting or ignition.
 - * Fully understand the precautions for use before using the product.

Wireless connection

■ Cycle computer connection

This product transmits the following information wirelessly to cycle computers or receivers that support ANT™ or Bluetooth® LE connections:

1. Gear position information (front and rear)
2. Di2 battery level information
3. Dual control lever battery level information
4. Adjustment mode information

For information on which of the above is displayed, refer to the manual for your cycle computer or receiver.

- * You can check the latest functions by using E-TUBE PROJECT to update the software. Please contact your place of purchase for details.

To connect, the cycle computer needs to be in “connection mode.” For information on how to put the cycle computer into connection mode, refer to the manual for your cycle computer.

1. Put the cycle computer into connection mode.
2. Perform gear shifting operations.
3. Follow the instructions on the cycle computer screen to select the target to connect to.
4. Connection is complete.
Check on the cycle computer to see if connection has been successful. If connection cannot be performed in the way described above, refer to the manual for your cycle computer.

■ Connecting to smartphone/tablet

E-TUBE PROJECT for smartphones/tablets may be used if a Bluetooth LE connection is established with a smartphone/tablet. Before setting up a connection, turn on the Bluetooth LE function on the smartphone or tablet.

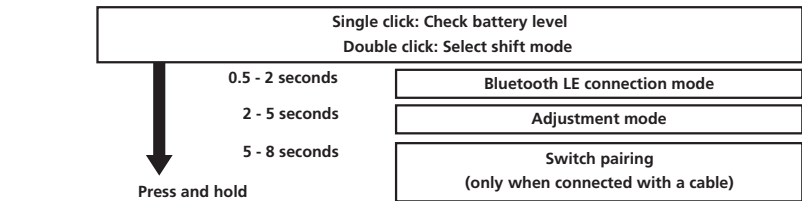
1. Start E-TUBE PROJECT and set it to listen for Bluetooth LE signals.
 2. Press the function button until the LED flashes blue. The bicycle side is ready to connect. The unit name is displayed on the E-TUBE PROJECT screen.
 3. Select the unit name displayed on screen.
- * When disconnecting, cancel the Bluetooth LE connection from the smartphone/tablet. (The bicycle will switch from the connection mode to the normal operation mode.)

■ Connecting to Di2 shift switch

This product can use an original wireless standard to wirelessly communicate with a compatible shift switch. For details, refer to the user's manual for E-TUBE PROJECT.

Switching modes

Switching operation modes



For the setting procedure, contact your place of purchase or a distributor.

Selecting the shift mode

Double click the function button to switch the shift mode. The LED changes as indicated in the figure each time the shift mode switches.

Manual shift		
	Manual shift (M)	Blue
Synchronized shift 1		
	Shift mode 1 (S1)	Flashing blue (twice)
Synchronized shift 2		
	Shift mode 2 (S2)	Flashing blue (3 times)

Checking the battery level

The LED lights up as indicated in the figure when the function button is quickly pressed once (for less than 0.5 seconds).

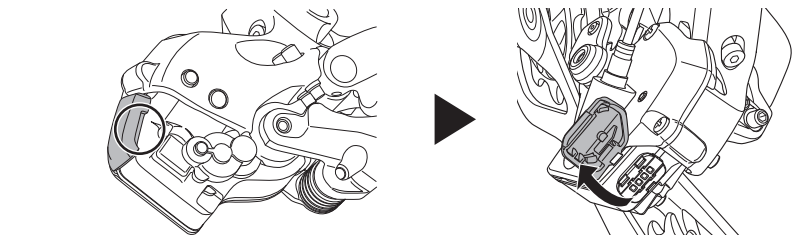
51% - 100%		Green
26% - 50%		Green (flashing)
1% - 25%		Red
0%		Off

* When the battery level is low, the front derailleur stops operating first, then the rear derailleur. When the battery is completely drained, the derailleurs are fixed at the last gear position. It is recommended to charge the battery as soon as possible when the LED lights red.

Charging method

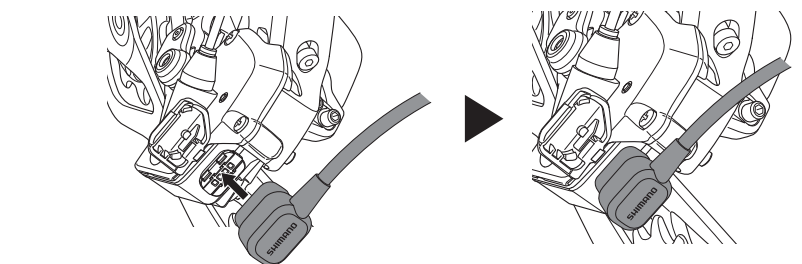
This product can be charged by using an AC adapter with a USB port or by connecting it to the USB connector of a PC.

- Connect the battery to this product.
- Place your finger on the notch to open the cover.



- Connect the charging cable to the charging port of this product as indicated in the figure. The LED lights up blue when charging starts.
 - * The charging time of an AC adapter with a USB port is about 1.5 hours, and that of computer USB port type about 3 hours. (Note that the actual charging time will vary depending on the remaining battery level.) Depending on the specifications of the AC adapter or ambient temperature, recharging via the AC adapter may require as much time (about 3 hours) as recharging via PC.
 - * Even if gear shifting is performed while charging, the rear derailleur and front derailleur cannot be operated.

Overview of connecting for charging



- When the LED (blue) turns off, charging is complete.
 - If the LED flashes red, refer to “Troubleshooting.”
- Disconnect the charging cable, and keep it at the location specified in the precautions.
- Close the cover.

Downloading the application

E-TUBE PROJECT must be installed to a PC in order to use the PC linkage device to update the firmware and perform customization. Download E-TUBE PROJECT from our support website (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>). For information on how to install E-TUBE PROJECT, check the support website. For information on how to use E-TUBE PROJECT on your PC, refer to the user's manual for E-TUBE PROJECT.

Specifications

Operating temperature	-10°C - 50°C	Wireless specifications	ANT™ / Bluetooth® LE
Charging temperature	0°C - 45°C		
Frequency band		2.4 GHz	
Maximum radio-frequency power		<10 dBm	
Firmware version		4.0.0 or later	

Troubleshooting

Check the following information if you have a problem with the product. If the problem is not covered below or cannot be solved with the indicated method, contact the place of purchase or a distributor.

Details		Causes / possibilities	Remedies
Gear shifting	Gear shifting is not performed.	Has the shift switch been paired?	If not, connect to E-TUBE PROJECT and pair the included shift switch.
		Is there sufficient charge remaining in the battery?	Charge the battery and check again.
		Is the battery charging?	Gear shifting is not performed while charging. Disconnect the charging cable and check again.
		When using the shift switch wirelessly, gear shifting is not performed when the switch is next operated if a certain amount of time has elapsed since the last time gear shifting was performed.	Operate the shift switch to shift the gear again.
		The RD protection function* may be operating.	While turning the front chainwheel, operate the shift switch until the gear is shifted from the largest sprocket to the smallest sprocket.

Charging	Cannot charge.	Are the battery, rear derailleur, charging cable, AC adapter, and electric wire securely connected?	Connect the various parts securely, and charge the battery again. If it still does not charge, contact the place of purchase.
		Are the connection terminals of the battery, rear derailleur, charging cable, AC adapter, or electric wire dirty?	Wipe the connection terminals clean with a dry cloth, then charge again. If it still does not charge, contact the place of purchase.
		Is the product connected to E-TUBE PROJECT?	Disconnect E-TUBE PROJECT and connect the charging cable again.
		The battery may have reached the end of its life.	Replace the battery with a new one.
	The LED does not light up when the charging cable is connected.	Is the battery fully charged?	The LED lamp turns off when the battery is fully charged, but this is normal. Remove and reconnect the power plug of the AC adapter, then charge again. If the LED lamp still does not light up, contact the place of purchase.
		The rear derailleur and battery become hot when charging.	The temperature of the battery and battery charger may exceed the operating temperature. Stop charging, and wait a while before starting to charge again. There is a problem if it is too hot to touch. Contact the place of purchase.
		The rear derailleur may become hot when charging multiple batteries in succession.	Wait a while between charges.
	The LED flashes red while charging.	The current may be insufficient for charging.	Use an AC adapter with a current capacity higher than 1.0 A. If you are using a USB hub, reconnect the charging cable to the AC adapter directly.
Pairing	The LED flashes red while pairing.	The shift switch may not support wireless communication.	Check whether the shift switch supports wireless communication. If it does, perform pairing again. If pairing still fails, contact the place of purchase.
Other	The LED lights red.	The battery level may be too low to perform operations.	Charge the battery and check again. If the problem is not resolved, contact the place of purchase.

* In order to protect the system when the bicycle falls and is subjected to a strong impact, the RD protection function will activate and momentarily sever the connection between the motor and link, disabling function of the rear derailleur.

This symbol on your product, literature, or packaging reminds you that this product must be taken to separate collection at the end of its working life. Do not dispose of this product as unsorted municipal waste but instead take it for recycling. By ensuring the product is disposed correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. For info on your nearest recycling point, check with your local waste authority.

Disposal information for countries outside the European Union

This symbol is only valid within the European Union. Follow local regulations when disposing of used batteries. If you are not sure, consult the place of purchase or a distributor.

SHIMANO

SHIMANO NORTH AMERICA BICYCLE, INC.
One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A. Phone: +1-949-951-5003

SHIMANO EUROPE B.V.
High Tech Campus 92, 5656 AG Eindhoven, The Netherlands Phone: +31-402-612222

MADISON (A DIVISION OF H.YOUNG (OPERATIONS) LTD)
Roebuck Way, Knowlhill, Milton Keynes, Buckinghamshire, MK5 8HL, United Kingdom

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

CE UK

 UM-3GK0A-004-00

Mode d'emploi

Dérailleur arrière (Di2) / Chargeur de batterie



Le mode d'emploi peut être consulté sur le lien suivant : <https://si.shimano.com>

MISE EN GARDE IMPORTANTE

- Contactez votre revendeur ou distributeur pour toute information concernant l'installation, le réglage et le remplacement des produits non mentionnés dans le présent mode d'emploi. Un manuel du revendeur à l'attention des mécaniciens vélo professionnels et expérimentés peut être consulté sur notre site Internet (<https://si.shimano.com>).
- Ne démontez et ne modifiez pas ce produit.
- Veuillez respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays ou la région où vous exercez votre activité de revendeur.
- La marque et les logos Bluetooth® appartiennent à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par SHIMANO INC. s'effectue sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.



Pour des raisons de sécurité, lisez attentivement ce mode d'emploi avant tout usage et veillez à bien respecter les consignes lors de l'utilisation.

 DANGER	Le non-respect de ces instructions entraîne des blessures graves ou mortelles.
 AVERTISSEMENT	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
 ATTENTION	Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou endommager l'équipement et la zone de travail.

Informations importantes concernant la sécurité



Contactez votre revendeur ou un distributeur concernant les éléments qui doivent être remplacés.



Veillez à bien observer les indications suivantes afin d'éviter les brûlures ou toute autre blessure causée par des fuites de liquide, une surchauffe, un incendie ou des explosions.

DANGER

- Utilisez le câble de charge approprié pour charger la batterie. Si vous utilisez un élément qui n'est pas approprié, un incendie, une surchauffe, des fuites ou des dommages au PC connecté risquent de se produire.
- Ne mouillez pas le câble de charge ou ne l'utilisez pas lorsqu'il est humide. Ne le touchez pas et ne le transportez pas si vous avez les mains mouillées. Sinon, des problèmes de fonctionnement ou des chocs électriques risquent de se produire.
- Utilisez un adaptateur CA avec un port USB d'une tension de 5,0 V CC et d'une intensité supérieure ou égale à 1,0 A CC. Si un adaptateur CA ayant une intensité inférieure à 1,0 A est utilisé, il risque de surchauffer, entraînant ainsi un incendie, de la fumée, une surchauffe, une destruction, un choc électrique ou des brûlures.
-  Ne faites pas chauffer la batterie et ne l'exposez pas aux flammes. Sinon, une combustion ou une explosion risque de se produire.
- Ne pas utiliser ou laisser la batterie dans des endroits chauds ou humides, exposés au soleil, comme dans un véhicule fermé par une chaude journée, ou près d'un radiateur. Si ces précautions ne sont pas observées, des fuites, une surchauffe ou une explosion risquent de déclencher un incendie et d'entraîner des brûlures ou d'autres blessures.
-  Ne déformez pas, ne modifiez pas, ne démontez pas la batterie ou n'appliquez pas de soudure directement sur la batterie. Si ces précautions ne sont pas observées, des fuites, une surchauffe ou une explosion risquent de déclencher un incendie et d'entraîner des brûlures ou d'autres blessures.
- Ne touchez pas les bornes métalliques avec des éléments métalliques tels que des épingles à cheveux. Sinon, des courts-circuits, une surchauffe, des brûlures ou autres blessures peuvent se produire.

AVERTISSEMENT

- Ne démontez et ne modifiez pas ce produit. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement du produit et vous pourriez brusquement chuter et vous blesser gravement.
- Lorsque vous branchez ou débranchez le câble USB ou le câble de charge, veillez à tenir le câble par la prise. Sinon, un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
- Si vous remarquez les symptômes suivants, arrêtez d'utiliser l'appareil et contactez votre revendeur. Un incendie ou un choc électrique risque de se produire.
 - Si le cordon d'alimentation émet de la chaleur, une odeur âcre ou de la fumée.
 - Il peut y avoir une mauvaise connexion à l'intérieur du cordon d'alimentation.

- S'il y a de l'orage lorsque vous procédez à la charge avec un adaptateur CA équipé d'un port USB, ne touchez pas l'appareil, le vélo ou l'adaptateur CA. En cas de foudre, des chocs électriques risquent de se produire.
- N'utilisez pas un hub USB lorsque vous connectez le câble à un port USB du PC. Cela pourrait entraîner une erreur de charge ou un incendie à cause de la surchauffe.
- Veillez à ne pas endommager le câble de charge. Ne l'endommagez pas, ne le modifiez pas, ne le pliez pas de force, ne le tordez pas ou ne l'étirez pas, ne le mettez pas à proximité d'objets chauds, ne posez pas d'objets lourds dessus ou ne l'enroulez pas trop serré. Si vous l'utilisez alors qu'il est endommagé, un incendie, des chocs électriques ou des courts-circuits risquent de se produire.
- Si la batterie n'est pas complètement chargée après 4 heures de charge, arrêtez la charge. Sinon, un incendie, une explosion, un embrasement ou une surchauffe risquent de se produire.
- Ne mettez pas ce produit dans l'eau ou dans l'eau de mer et ne mouillez pas les bornes. Sinon, un incendie, une explosion, un embrasement ou une surchauffe risquent de se produire.
- Ne jetez pas et ne soumettez pas ce produit à des chocs violents. Une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risqueraient de se produire.
- N'utilisez pas la batterie si celle-ci présente des fuites, des signes de décoloration ou de déformation ou toute autre anomalie. Une explosion, une surchauffe ou des problèmes de fonctionnement risqueraient de se produire.
- Nettoyez régulièrement la chaîne et l'attache QUICK-LINK avec un nettoyeur pour chaîne approprié. Les intervalles entre les entretiens dépendent de l'utilisation et des conditions de conduite. N'utilisez jamais de solvants à base d'acide ou d'alcali tels que des produits pour enlever la rouille. Si vous utilisez ces solvants, la chaîne ou l'attache QUICK-LINK risque de se casser et vous risquez de vous blesser grièvement.
- Vérifiez si la chaîne n'est pas endommagée (déformation ou fissure), si elle n'a pas sauté ou si elle ne présente pas d'autres anomalies tel qu'un changement de vitesse involontaire. Si un problème quelconque est décelé, contactez votre revendeur ou un distributeur. La chaîne risque de se briser et d'entraîner votre chute.

ATTENTION

- Rangez l'unité hors de portée des enfants en bas âge pour qu'ils ne puissent pas l'aval.
- Ne laissez pas de la graisse adhérer sur les bornes métalliques. Une anomalie de conduction pourrait se produire.
- Ne laissez pas le câble de charge connecté lors de l'entretien.

Remarque

- Les pignons doivent être lavés régulièrement avec un détergent neutre, puis lubrifiés. De plus, nettoyer la chaîne et l'attache QUICK-LINK avec un produit détergent neutre et les graisser peut être un moyen efficace pour allonger la durée de vie de la chaîne et de l'attache QUICK-LINK.
- N'utilisez pas de diluants ou d'autres solvants agressifs pour nettoyer les produits. De telles substances risquent d'endommager la surface.
- Si le fonctionnement du changement de vitesse ne semble pas régulier, consultez votre revendeur pour obtenir de l'assistance.
- Si la chaîne n'arrête pas de sauter pendant l'utilisation, faites remplacer les pignons et la chaîne auprès de votre revendeur.
- Si les galets présentent un jeu trop important et qu'un bruit important se produit lorsque vous roulez, faites remplacer les galets chez votre revendeur.
- Le câble électrique a des petits connecteurs étanches. Par conséquent, ne le branchez et ne le débranchez pas trop souvent. Cela risquerait d'altérer leur étanchéité.
- Les éléments sont conçus pour être parfaitement étanches et pour résister à des conditions de conduite par temps humide. Cependant, ne les placez pas volontairement dans l'eau.
- Ne nettoyez pas votre vélo avec un nettoyeur à haute pression. Si de l'eau entre dans les éléments, des problèmes de fonctionnement ou de la rouille risquent d'apparaître.
- Contactez votre revendeur pour effectuer les mises à jour du logiciel du composant. Les informations les plus récentes sont disponibles sur le site Internet de SHIMANO.
- Ne laissez pas le câble de charge ou le port de charge être mouillés lorsque vous les connectez.
- Veillez à ne pas laisser de l'eau entrer dans les ports E-TUBE.
- Maniez les éléments avec soin et évitez de les soumettre à des chocs violents.
- Débranchez la connexion Bluetooth LE lorsque vous n'utilisez pas E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes. Le dérailleur arrière ne change pas les vitesses lorsqu'il est connecté par Bluetooth LE.
- À propos du système numérique sans fil 2,4 GHz
Ce produit utilise les technologies de communication numérique dans la bande de fréquences de 2,4 GHz qui est utilisée pour les LAN sans fil, etc. Il peut être soumis à des interférences dans les endroits ou les environnements suivants qui empêchent les communications sans fil de se dérouler correctement :
 - À proximité d'un appareil comme une télévision, un ordinateur, une radio ou un moteur ainsi qu'à l'intérieur d'une voiture ou d'un train
 - À proximité d'un passage à niveau, d'une station d'émission de télévision, d'une base radar, etc.
 - Lorsque vous utilisez le produit en combinaison avec un autre dispositif sans fil ou avec certains éclairages

- Lorsque Bluetooth LE ou la fonction ANT ne sont pas utilisés, ils peuvent être désactivés. Pour la procédure de réglage, reportez-vous au mode d'emploi de E-TUBE PROJECT.

E-TUBE PROJECT Cyclist :



https://si.shimano.com/iUM/7J4MA/customization/toc_task_ynb_fwv_1mb

E-TUBE PROJECT Professional :



https://si.shimano.com/iUM/7J4WA/customization/toc_task_qmg_snh_tlb

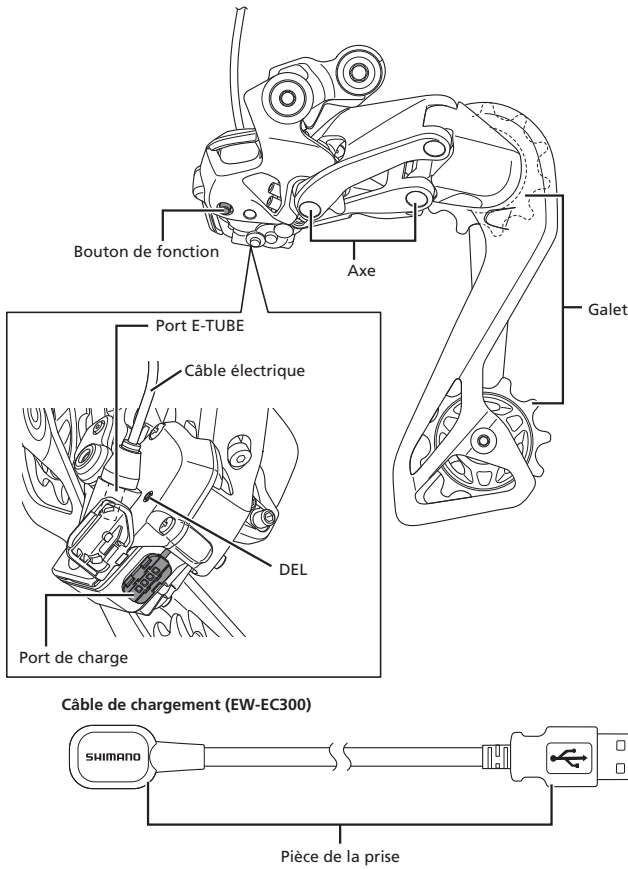
- N'attachez pas le câble de charge.
- Ne branchez pas le chargeur de batterie sur le PC lorsque celui-ci est en veille. Cela peut entraîner un dysfonctionnement du PC en fonction de ses spécifications.
- N'appliquez pas de tension excessive sur le câble de charge.
- N'allongez pas le câble de charge à l'aide d'un câble d'extension, etc. Allonger le câble peut perturber la charge.
- N'utilisez pas le vélo lorsque le câble de charge est toujours connecté.
- La charge s'arrête si E-TUBE PROJECT est connecté pendant la charge. Reconnectez le câble de charge après la déconnexion de E-TUBE PROJECT.
- Chargez la batterie dans un endroit couvert afin d'éviter toute exposition à la pluie ou au vent.
- Vous pouvez recharger la batterie à tout moment, peu importe son niveau. Utilisez toujours le câble de charge prévu et chargez toujours la batterie complètement.
- Si la température ambiante est basse, le temps disponible de la batterie sera plus court.
- Rangez ce produit ou le vélo sur lequel ce produit est installé dans un lieu à l'intérieur et frais (environ 10 à 20 °C) à l'abri de la lumière directe du soleil et de la pluie. Si la température de stockage est trop basse ou trop élevée, les performances de la batterie seront réduites et sa durée d'utilisation sera plus courte. Après une période de stockage prolongée, veillez d'abord à charger la batterie.
- Quand la batterie est entièrement déchargée, rechargez-la le plus tôt possible. Si vous laissez la batterie déchargée, elle se détériorera.
- La batterie est un produit consommable. Elle perdra petit à petit sa capacité de charge après une utilisation répétée et au bout d'un certain temps. Si la durée pendant laquelle la batterie peut être utilisée et la distance parcourue deviennent très courtes, contactez votre revendeur.
- Les produits ne sont pas garantis contre l'usure naturelle et les détériorations résultant de l'utilisation normale et du vieillissement.

Inspections régulières avant d'utiliser le vélo

Avant d'utiliser le vélo, vérifiez les éléments suivants. Si un problème quelconque est décelé, contactez votre revendeur ou un distributeur.

- Les sections de serrage sont-elles fixées correctement ?
- La batterie est-elle encore suffisamment chargée ?
- Les fils électriques sont-ils visiblement endommagés ?
- Est-ce que le changement de vitesse se déroule sans heurts ?
- Est-ce que le jeu en excès a augmenté dans les maillons ?
- Est-ce que le jeu en excès a augmenté dans les galets ?
- Y-a-t-il des bruits anormaux qui viennent du dérailleur ?
- La chaîne s'est-elle allongée ?
- Y-a-t-il des dégâts visibles sur la chaîne ?

Noms des pièces



- Batterie spéciale
Ce produit ne peut charger qu'une batterie au lithium-ion SHIMANO. Reportez-vous au tableau des correspondances du produit (« Lineup Chart ») sur notre site (<https://productinfo.shimano.com>) pour plus d'informations sur les batteries compatibles. Ne connectez jamais d'autres batteries. Sinon, celle-ci risquerait d'exploser ou de s'enflammer.
 - * Vous devez comprendre parfaitement les précautions d'utilisation avant d'utiliser ce

produit.

Connexion sans fil

■ Connexion à l'ordinateur de bord

Ce produit transmet sans fil les informations suivantes aux ordinateurs de bord ou aux récepteurs qui prennent en charge les connexions ANT™ ou Bluetooth® LE.

- Informations sur la vitesse engagée (avant et arrière)
- Niveau de charge de la batterie Di2
- Niveau de charge de la batterie de la manette à double commande
- Informations concernant le mode de réglage

Pour en savoir plus sur celui qui s'affiche parmi ceux mentionnés ci-dessus, reportez-vous au manuel de votre ordinateur de bord ou de votre récepteur.

* Vous pouvez rechercher les fonctions les plus récentes en utilisant l'application E-TUBE PROJECT pour effectuer une mise à jour. Pour en savoir plus, contactez le magasin où vous avez acheté votre vélo.

Pour se connecter, l'ordinateur de bord doit être en « mode connexion ». Pour plus d'informations pour mettre l'ordinateur de bord en mode connexion, reportez-vous au manuel votre ordinateur de bord.

- Mettez l'ordinateur de bord en mode connexion.
- Effectuez des opérations de changement de vitesse.
- Suivez les instructions sur l'écran de l'ordinateur de bord pour sélectionner la cible à laquelle le connecter.
- La connexion est terminée.
Vérifiez sur l'ordinateur de bord que la connexion s'est bien passée. Si la connexion ne peut pas être réalisée de la façon décrite ci-dessus, reportez-vous au manuel de votre ordinateur de bord.

■ Connexion à un smartphone ou une tablette

Le logiciel E-TUBE PROJECT pour smartphones/tablettes peut être utilisé si une connexion Bluetooth LE est établie avec un smartphone/une tablette. Avant d'établir une connexion, activez la fonction Bluetooth LE sur un smartphone ou une tablette.

- Démarrez E-TUBE PROJECT et réglez-le pour écouter les signaux Bluetooth LE.
 - Appuyez sur le bouton de fonction jusqu'à ce que la DEL clignote en bleu. Le côté vélo est prêt pour la connexion. Le nom de l'unité s'affiche sur l'écran de E-TUBE PROJECT.
 - Sélectionnez le nom de l'unité qui s'affiche à l'écran.
- * Lors de la déconnexion, annulez la connexion Bluetooth LE à partir du smartphone/de la tablette. (Le vélo passe du mode connexion au mode de fonctionnement normal.)

■ Connexion à une manette de changement de vitesse Di2

Ce produit peut utiliser un standard sans fil original pour communiquer sans fil avec une manette de changement de vitesse compatible. Reportez-vous au mode d'emploi de E-TUBE PROJECT pour plus de détails.

Modes de changement de vitesse

■ Changement de mode de fonctionnement

Simple clic : vérifier le niveau de la batterie Double clic : sélectionner le mode de changement de vitesse		
	0,5-2 secondes	Mode de connexion Bluetooth LE
	2-5 secondes	Mode de réglage
	5-8 secondes	Appairage de la manette (uniquement en cas de connexion par câble)
Appuyez et maintenez enfoncé		

Pour la procédure de réglage, contactez votre revendeur ou un distributeur.

■ Sélection du mode de changement de vitesse

Double cliquez sur le bouton de fonction pour commuter le mode de changement de vitesse. La DEL change comme indiqué sur l'illustration chaque fois que le mode de changement de vitesse change.

Changement de vitesse manuel		
	Changement de vitesse manuel (M)	Bleu
SYNCHRONIZED SHIFT 1		
	Mode de changement de vitesse 1 (S1)	Bleu clignotant (2 fois)
SYNCHRONIZED SHIFT 2		
	Mode de changement de vitesse 2 (S2)	Bleu clignotant (3 fois)

Vérification du niveau de la batterie

La DEL s'allume comme indiqué sur l'illustration lorsque le bouton de fonction est pressé une fois rapidement (pendant moins de 0,5 seconde).

51 %-100 %		Vert
26 %-50 %		Vert (clignotant)

1 %-25 %	●	Rouge
0 %	○	Éteinte

* Lorsque le niveau de la batterie est faible, le dérailleur avant s'arrête de fonctionner le premier et ensuite c'est le dérailleur arrière. Lorsque la batterie est complètement vide, les dérailleurs restent fixés dans la dernière vitesse engagée. Il est recommandé de charger la batterie dès que possible lorsque la DEL s'allume en rouge.

Méthode de charge

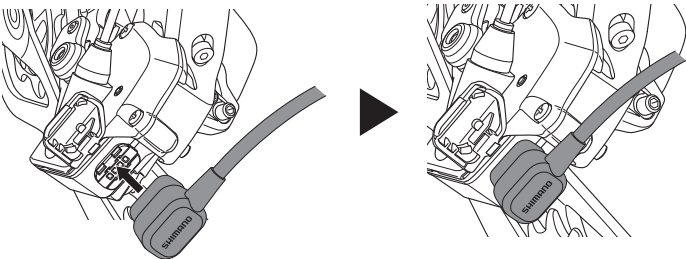
Vous pouvez charger le produit au moyen de l'adaptateur CA avec un port USB ou en le connectant au port USB d'un PC.

- 1. Connectez la batterie à ce produit.
- 2. Placez votre doigt sur l'encoche pour ouvrir le cache.



- 3. Connectez le câble de charge au port de charge de ce produit comme indiqué sur l'illustration. La DEL s'allume en bleu lorsque la charge démarre.
 - * La durée de charge d'un adaptateur CA avec un port USB est d'environ 1,5 heure et celle d'un adaptateur avec un port USB de PC est d'environ 3 heures. (Notez que la durée de charge réelle varie en fonction du niveau restant de la batterie.) En fonction des spécifications de l'adaptateur CA et de la température ambiante, la charge de la batterie via l'adaptateur CA peut nécessiter autant de temps (environ 3 heures) qu'une charge effectuée via un PC.
 - * Même si le changement de vitesse est réalisé pendant la charge, les dérailleurs avant et arrière ne peuvent pas fonctionner.

Aperçu de la connexion pour la charge



- 4. Lorsque la DEL (bleue) s'éteint, la charge est terminée.
 - Si la DEL clignote en rouge, consultez « Dépannage ».
- 5. Débranchez le câble de charge et conservez-le à l'endroit spécifié dans les consignes de sécurité.
- 6. Fermez le cache.

Téléchargement de l'application

E-TUBE PROJECT doit être installé sur un PC pour utiliser le dispositif de liaison PC pour mettre à jour le micrologiciel et effectuer la personnalisation. Téléchargez le logiciel E-TUBE PROJECT sur notre site d'assistance (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>). Pour plus d'informations sur l'installation de E-TUBE PROJECT, consultez le site Internet d'assistance. Pour plus d'informations sur la façon d'utiliser E-TUBE PROJECT sur votre ordinateur, reportez-vous au mode d'emploi de E-TUBE PROJECT.

Spécifications

Température de fonctionnement	-10 °C-50 °C	Spécifications du système sans fil	ANT™ / Bluetooth® LE
Température de charge	0 °C-45 °C		
Bande de fréquences		2,4 GHz	
Puissance radioélectrique maximale		<10 dBm	
Version du micrologiciel		4.0.0 ou supérieur	

Dépannage

Vérifiez les informations suivantes si vous avez un problème avec le produit. Si le problème n'est pas repris ci-dessous ou ne peut pas être résolu par la méthode indiquée, contactez votre revendeur ou un distributeur.

Détails		Causes / Éventualités	Solutions
Changement de vitesse	Le changement de vitesse n'a pas lieu.	Est-ce que la manette de changement de vitesse a été appairée ?	Sinon, connectez-vous à E-TUBE PROJECT et appairez la manette de changement de vitesse concernée.
		La batterie est-elle encore suffisamment chargée ?	Chargez la batterie et revérifiez.
		La batterie se recharge-t-elle ?	Le changement de vitesse n'est pas effectué pendant la charge. Déconnectez le câble de charge et revérifiez.
		Lorsque vous utilisez une manette de changement de vitesse sans fil, le changement de vitesse n'est pas effectué lors de l'activation suivante de la manette si un certain temps s'est écoulé depuis la dernière fois que vous avez effectué un changement de vitesse.	Actionnez la manette de changement de vitesse pour changer à nouveau de rapport.
		La fonction de protection RD* est peut-être activée.	En faisant tourner le plateau avant, actionnez la manette de changement de vitesse jusqu'à ce que le rapport passe du pignon le plus grand au pignon le plus petit.

En charge	Charge impossible.	Est-ce que la batterie, le dérailleur arrière, le câble de charge, l'adaptateur CA et le câble électrique sont correctement connectés ?	Connectez correctement les différents éléments et rechargez la batterie. Si la batterie ne se charge toujours pas, contactez votre revendeur.
		Est-ce que les bornes de connexion de la batterie, du dérailleur arrière, du câble de charge, de l'adaptateur CA ou du câble électrique sont sales ?	Essuyez les bornes de connexion avec un chiffon sec pour les nettoyer, puis relancez la charge. Si la batterie ne se charge toujours pas, contactez votre revendeur.
		Est-ce que le produit est connecté à E-TUBE PROJECT ?	Déconnectez E-TUBE PROJECT et reconnectez le câble de charge.
		La batterie est peut-être en fin de vie.	Remplacez-la par une neuve.
	La DEL ne s'allume pas lorsque le câble de charge est connecté.	La batterie est-elle entièrement chargée ?	Le témoin DEL s'éteint lorsque la batterie est complètement chargée, mais cela est normal. Retirez et reconnectez le cordon d'alimentation de l'adaptateur CA, puis relancez la charge. Si le témoin DEL ne s'allume toujours pas, contactez votre revendeur.
	Le dérailleur arrière et la batterie chauffent pendant la charge.	La température de la batterie et du chargeur de batterie peut dépasser la température de fonctionnement.	Arrêtez la charge et patientez un peu avant de relancer la charge. Une chaleur intense au toucher indique un problème. Contactez votre revendeur.
		Le dérailleur arrière peut chauffer lors de la charge de plusieurs batteries à la suite.	Patiencez un peu entre les charges.
	La DEL clignote en rouge pendant la charge.	Le courant est peut-être insuffisant pour la charge.	Utilisez un adaptateur CA avec une capacité en courant supérieure à 1,0 A. Si vous utilisez un hub USB, reconnectez le câble de charge directement à l'adaptateur CA.
Appairage	La DEL clignote en rouge pendant l'appairage.	Il se peut que la manette de changement de vitesse ne soit pas adaptée à la communication sans fil.	Vérifiez que la manette de changement de vitesse supporte la communication sans fil. Si c'est le cas, refaites l'appairage. Si l'appairage échoue de nouveau, contactez votre revendeur.
Autre	La DEL s'allume en rouge.	Le niveau de la batterie peut être trop bas pour effectuer les opérations.	Chargez la batterie et revérifiez. Si cela ne résout pas le problème, contactez votre revendeur.

* Pour protéger le système en cas de chute du vélo et de fort impact, la fonction de protection RD s'active et interrompt temporairement la connexion entre le moteur et la came, ce qui désactive le fonctionnement du dérailleur arrière.

Appliqué sur votre produit, sa documentation ou son emballage, ce symbole indique que le produit doit être apporté à une installation de collecte séparée à la fin de son cycle de vie. Ne l'éliminez pas avec les déchets non triés, mais triez-le pour qu'il soit recyclé. La bonne élimination de ce produit limite les potentiels effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. Pour connaître votre point de collecte le plus proche, contactez votre service local de gestion des déchets.

Informations sur la mise au rebut pour les pays en dehors de l'Union européenne
Ce symbole est uniquement valide au sein de l'Union européenne. Suivez la réglementation locale en vigueur lorsque vous mettez les batteries usagées au rebut. En cas de doute, contactez votre revendeur ou un distributeur.

FR
Cet appareil se recycle
Points de collecte sur www.quefairedesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

SHIMANO

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Remarque : les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. (French)

Cambio trasero (Di2) / cargador de batería



Para acceder al manual del usuario, haga clic en el siguiente enlace:
<https://si.shimano.com>

AVISO IMPORTANTE

- Póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor para solicitar información sobre la instalación, el ajuste y la sustitución de los productos no incluidos en el manual del usuario. En nuestro sitio web (<https://si.shimano.com>) disponemos de un manual del distribuidor para mecánicos de bicicletas experimentados o profesionales.
- No desmonte ni modifique el producto.
- Cumpla con la normativa y las reglamentaciones del país o región donde ejerce su trabajo de distribuidor.
- La marca denominativa y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de SHIMANO INC. se realiza bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.



Por razones de seguridad, lea este “manual del usuario” detenidamente antes de usar el producto y siga sus instrucciones para una utilización correcta.

 PELIGRO	El incumplimiento de las instrucciones causará lesiones graves o mortales.
 ADVERTENCIA	El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.
 PRECAUCIÓN	El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones físicas o daños a los equipos y las zonas circundantes.

Información importante de seguridad

- 
- Consulte con el punto de venta o un distribuidor acerca de los elementos que requieran sustitución.
- 
- Asegúrese de seguir las instrucciones siguientes para evitar que se produzcan quemaduras u otras lesiones causadas por fugas de líquido, sobrecalentamiento, incendio o explosión.

PELIGRO

- Utilice el cable de carga específico para cargar la batería. Si utiliza elementos no especificados, podría provocar un incendio, fugas, o dañar el ordenador conectado.
- No humedezca el cable de carga y no lo toque ni lo sujete mientras esté mojado o con las manos mojadas. De no observarse esta instrucción, podrían producirse problemas de funcionamiento o descarga eléctrica.
- Utilice un adaptador de CA con un puerto USB con tensión de 5,0 V CC y con una corriente igual o mayor que 1,0 A CC. Si la corriente es inferior a 1,0 A, el adaptador de CA podría calentarse, provocando un incendio, humo, sobrecalentamiento, destrucción, descarga eléctrica o quemaduras.
-  No caliente la batería ni la exponga a llamas. De hacerlo, podría provocar un incendio o una explosión de la batería.
- No utilice ni deje la batería en lugares calientes y húmedos como cuando la batería está expuesta a la luz solar directa, en un vehículo cerrado en un día caluroso o cerca de un calefactor. De no obedecerse esta instrucción, las fugas, el sobrecalentamiento o las explosiones pueden provocar incendios, quemaduras u otras lesiones.
-  No deforme, modifique ni desensamble la batería, ni le aplique soldadura directamente. De no obedecerse esta instrucción, las fugas, el sobrecalentamiento o las explosiones pueden provocar incendios, quemaduras u otras lesiones.
- No toque los terminales metálicos con elementos metálicos como horquillas para el pelo. De no observarse esta instrucción, podría provocar cortocircuitos, sobrecalentamiento, quemaduras y otras lesiones.

ADVERTENCIA

- No desmonte ni modifique el producto. Podría afectar a su buen funcionamiento y provocar que se caiga repentinamente y sufra lesiones graves.
- Al conectar o desconectar el cable USB o el cable de carga, hágalo sujetando el cable por el enchufe. De no seguirse esta instrucción, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si observa alguno de los siguientes síntomas, deje de utilizar el dispositivo y póngase en contacto con su punto de venta. Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
 - Si el enchufe desprende calor, un olor acre o humo.
 - Es posible que exista una mala conexión en el interior del enchufe.

- Si se produce una tormenta eléctrica durante la carga con un adaptador de CA con un puerto USB, no toque el dispositivo, la bicicleta o el adaptador de CA. Si cae un rayo, podrían producirse descargas eléctricas.
- No utilice el concentrador USB al conectar el cable a un puerto USB del ordenador. Podría producirse un error de carga o un incendio debido al sobrecalentamiento.
- Tenga cuidado para no dañar el cable de carga. (No lo dañe, modifique, doble, retuerza ni tire de él con fuerza, no lo acerque a objetos calientes, no coloque objetos pesados encima y no lo enrolle con fuerza). Si se utiliza cuando está dañado, podría provocar un incendio, una descarga eléctrica o un cortocircuito.
- Si la batería no se carga por completo tras 4 horas de carga, detenga la carga. De no seguirse esta instrucción, podría provocar un incendio, una explosión, ignición o sobrecalentamiento.
- No introduzca este producto en agua ni en agua de mar y no permita que los terminales se mojen. De no seguirse esta instrucción, podría provocar un incendio, una explosión, ignición o sobrecalentamiento.
- No tire este producto ni lo someta a impactos fuertes. De no seguirse esta instrucción, podría provocar una explosión, sobrecalentamiento o problemas de funcionamiento.
- No utilice la batería si detecta fugas, decoloración, deformación o cualquier otra anomalía. De no seguirse esta instrucción, podría provocar una explosión, sobrecalentamiento o problemas de funcionamiento.
- Limpie la cadena y el QUICK-LINK regularmente con un limpiador de cadenas adecuado. Los intervalos de mantenimiento dependen de las circunstancias de uso. Nunca utilice disolventes ácidos o con base de álcali como limpiadores de óxido. Si utiliza esa clase de disolventes, la cadena o el QUICK-LINK pueden romperse y provocar lesiones graves.
- Compruebe la existencia de daños en la cadena (deformación o agrietamiento), saltos u otras anomalías, como puede ser el cambio de marchas involuntario. Si encuentra algún problema, consulte con su punto de venta o un distribuidor. La cadena puede llegar a romperse y provocar una caída.

PRECAUCIÓN

- Guárdelo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños para evitar que lo ingieran por accidente.
- No permita que se adhiera grasa en los terminales metálicos. Podría producirse un fallo de conducción.
- Desconecte el cable de carga para efectuar las tareas de mantenimiento.

Nota

- Los engranajes deben limpiarse periódicamente con un detergente neutro y lubricarse. Además, al limpiar la cadena y el QUICK-LINK con un detergente neutro y lubricándolos periódicamente prolongará la vida útil de la cadena y el QUICK-LINK.
- No utilice diluyentes ni disolventes agresivos para limpiar los productos. Dichas sustancias pueden dañar la superficie.
- Si el funcionamiento del cambio de marchas no se realiza con suavidad, consulte al punto de venta para obtener asistencia.
- Si la cadena se sigue saliendo durante el uso, sustituya los engranajes y la cadena en el punto de venta.
- Si hay demasiada holgura en las poleas y producen demasiado ruido durante el uso normal, sustituya las poleas en su punto de venta.
- El cable eléctrico tiene conectores impermeables pequeños, de modo que no lo conecte y desconecte repetidamente con demasiada frecuencia. Hacerlo puede afectar a la impermeabilidad.
- Los componentes son resistentes al agua para soportar condiciones meteorológicas de humedad, sin embargo, no los meta en el agua deliberadamente.
- No limpie la bicicleta con un limpiador de alta presión. Si el agua se introduce en alguno de los componentes, podrían producirse problemas de funcionamiento u oxidación.
- Póngase en contacto con el punto de venta para obtener actualizaciones del software de los componentes. La información más actualizada se encuentra disponible en la página web de SHIMANO.
- No humedezca el cable o el puerto de carga al conectarlos.
- Procure que no entre agua en los puertos E-TUBE.
- Manipule los componentes con cuidado y evite someterlos a golpes fuertes.
- Desconecte la conexión Bluetooth LE cuando no utilice E-TUBE PROJECT para smartphones o tabletas. El cambio trasero no cambia de marchas cuando está conectado por Bluetooth LE.
- Acerca del sistema inalámbrico digital de 2,4 GHz Este producto adopta las tecnologías de comunicación digital mediante la frecuencia de 2,4 GHz, que se utiliza para conexiones LAN inalámbricas, etc. Es posible que reciba interferencias que impidan el correcto funcionamiento de la comunicación inalámbrica en las siguientes ubicaciones o entornos:
 - Cerca de dispositivos como por ejemplo televisores, ordenadores, radios o motores o dentro de un automóvil o tren
 - Cerca de un cruce ferroviario o de una vía de tren, una emisora de televisión, una base de radar, etc.
 - Cuando utilice el producto en combinación con otros dispositivos sin cables o luces

- Cuando no se utilicen Bluetooth LE o la función ANT, se pueden deshabilitar. Encontrará el procedimiento de ajuste en el manual del usuario de E-TUBE PROJECT.

E-TUBE PROJECT Cyclist:



https://si.shimano.com/iUM/7J4MA/customization/toc_task_ynb_fwv_1mb
E-TUBE PROJECT Professional:



https://si.shimano.com/iUM/7J4WA/customization/toc_task_qmg_snh_tlb

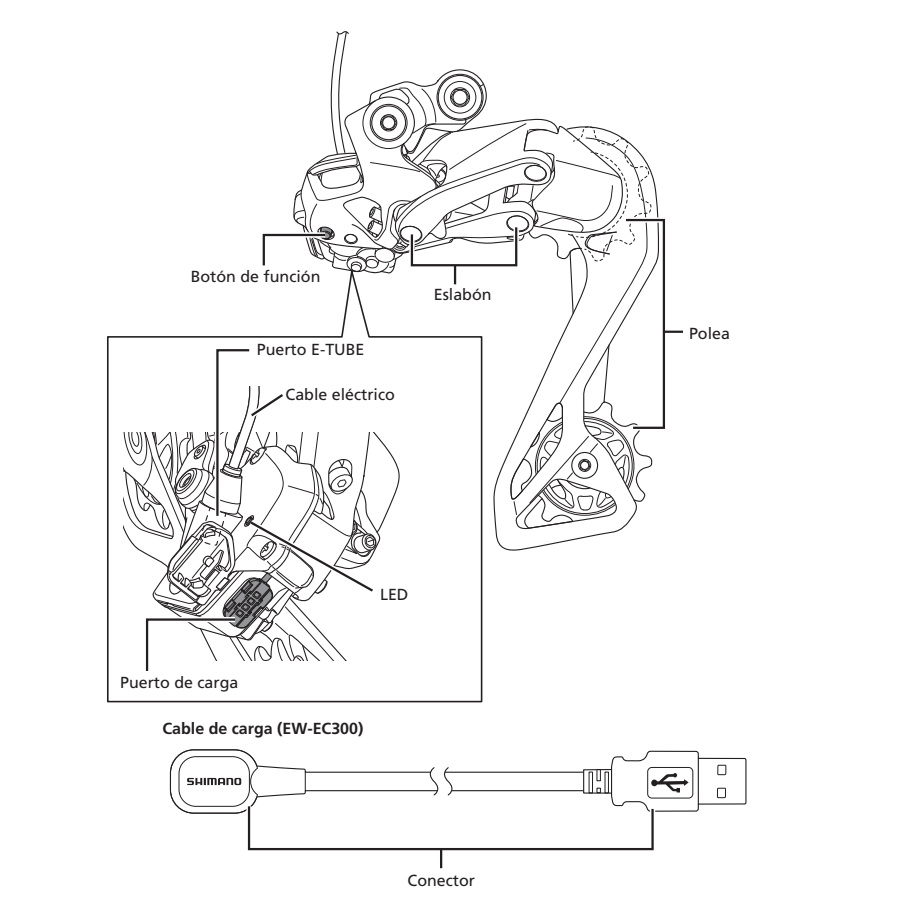
- No enrolle el cable de carga en un manajo.
- No conecte el cargador de batería a un ordenador cuando este se encuentre en modo de espera. Esto podría provocar el fallo del ordenador, en función de sus especificaciones.
- No tense el cable de carga en exceso.
- No alargue el cable de carga utilizando un alargador, etc. Alargar el cable puede interrumpir la carga.
- No utilice la bicicleta con el cable de carga todavía conectado a ella.
- Si se conecta E-TUBE PROJECT mientras está cargando, la carga se detendrá. Vuelva a conectar el cable de carga después de desconectar E-TUBE PROJECT.
- Cargue la batería en un lugar cerrado para evitar su exposición a la lluvia y al viento.
- La carga podrá realizarse en cualquier momento, independientemente del nivel de batería. Utilice siempre el cable de carga específico para cargar la batería al máximo.
- Si la temperatura ambiente es baja, la duración de la batería se reducirá.
- Almacene el producto o la bicicleta con este producto instalado en un lugar interior fresco y alejado de la luz solar directa y la lluvia (aprox. de 10 a 20 °C). Si la temperatura de almacenamiento es demasiado baja o elevada, el rendimiento de la batería disminuirá y su duración se reducirá. Cuando utilice la batería después de un largo periodo de almacenamiento, asegúrese de cargarla previamente.
- Si la batería se ha descargado totalmente, cárguela lo antes posible. Si deja la batería sin cargar, la batería se deteriorará.
- La batería es un elemento agotable. La batería perderá gradualmente su capacidad de carga después de un uso continuado. Si la duración de la batería disminuye y la distancia recorrida es muy corta, póngase en contacto con el punto de venta.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.

Inspecciones periódicas antes de montar en bicicleta

Antes de montar en bicicleta, compruebe los siguientes elementos. Si encuentra algún problema, consulte con su punto de venta o un distribuidor.

- Los elementos de fijación, ¿están bien apretados?
- ¿Queda suficiente carga en la batería?
- ¿Hay algún daño evidente en los cables eléctricos?
- ¿Funciona con suavidad el cambio de marchas?
- ¿Ha aumentado la holgura en los eslabones?
- ¿Ha aumentado la holgura en las poleas?
- ¿Produce el desviador ruidos anómalos?
- ¿Se ha alargado la cadena?
- ¿Hay daños visibles en la cadena?

Nombres de las piezas



- **Batería especial** Este producto solo puede cargar una batería de iones de litio SHIMANO. Consulte “Gama de productos” (Line-up chart) en nuestro sitio web (<https://productinfo.shimano.com>) para conocer los detalles sobre las baterías compatibles. Nunca conecte otras baterías. De lo contrario, podría explotar o incendiarse.
- * Antes de usar el producto, asegúrese de entender totalmente las precauciones de uso.

Conexión inalámbrica

■ Conexión del ciclocomputador

Este producto transmite la siguiente información de forma inalámbrica a los ciclocomputadores o receptores compatibles con las conexiones ANT™ o Bluetooth® LE:

1. Información de la posición de la marcha (delante y detrás)
2. Información de nivel de batería Di2
3. Información del nivel de batería de la maneta dual control
4. Información del modo de ajuste

Para más información sobre qué información de arriba se muestra, consulte el manual de su ciclocomputador o receptor.

- * Actualice el software utilizando el E-TUBE PROJECT para comprobar las funciones más recientes. Póngase en contacto con su punto de venta para obtener más información.

Para realizar la conexión, el ciclocomputador debe estar en el “modo de conexión”. Para más información sobre cómo poner el ciclocomputador en modo de conexión, consulte el manual del ciclocomputador.

1. Ponga el ciclocomputador en modo de conexión.
2. Realice la manipulación del cambio.
3. Siga las instrucciones en la pantalla del ciclocomputador para seleccionar dónde conectarse.
4. La conexión se ha completado. Compruebe en el ciclocomputador si la conexión es correcta. Si la conexión no puede realizarse de la manera descrita, consulte el manual de su ciclocomputador.

■ Conexión a un smartphone o a una tableta

E-TUBE PROJECT para smartphones y tabletas puede utilizarse si se ha establecido una conexión Bluetooth LE con un smartphone o una tableta. Antes de establecer una conexión, active la función Bluetooth LE en el smartphone o la tableta.

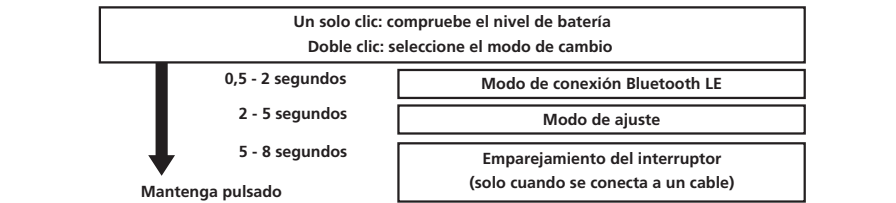
1. Inicie E-TUBE PROJECT y configúrelo para recibir señales Bluetooth LE.
 2. Pulse el botón de función hasta que el LED parpadee en azul. El lado de la bicicleta está listo para conectarse. El nombre de la unidad se muestra en la pantalla de E-TUBE PROJECT.
 3. Seleccione el nombre de la unidad que aparece en la pantalla.
- * Para desconectar, cancele la conexión Bluetooth LE en el smartphone o en la tableta. (La bicicleta cambiará del modo de conexión al modo normal de funcionamiento).

■ Conexión al pulsador del cambio Di2

Este producto puede utilizar un estándar original inalámbrico para comunicarse sin cables con un pulsador del cambio compatible. Para obtener más información, consulte el manual del usuario del E-TUBE PROJECT.

Modos de cambio

■ Cambio de los modos de funcionamiento



Para el procedimiento de ajuste, póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor.

■ Selección del modo de cambio

Haga doble clic en el botón de función para cambiar el modo de cambio. El LED cambia como se indica en la ilustración cada vez que se modifica el modo de cambio.

Cambio manual		
	Cambio manual (M)	Azul
SYNCHRONIZED SHIFT 1		
	Modo de cambio 1 (S1)	Parpadeo en azul (dos veces)
SYNCHRONIZED SHIFT 2		
	Modo de cambio 2 (S2)	Parpadeo en azul (3 veces)

Comprobación del nivel de la batería

Los LED se encienden como se indica en la ilustración al pulsar rápidamente una vez el botón de función (durante menos de 0,5 segundos).

51 %-100 %		Verde
26 %-50 %		Verde (parpadea)
1 %-25 %		Rojo
0 %		Apagado

- * Cuando el nivel de batería es bajo, el desviador delantero deja de funcionar primero,

seguido por el cambio trasero. Cuando la batería está totalmente agotada, los desviadores quedan fijos en la última posición de la marcha. Se recomienda cargar la batería lo antes posible cuando los LED se iluminan en rojo.

Método de carga

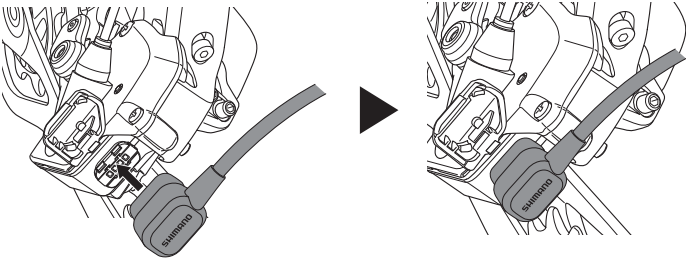
Puede cargar este producto utilizando un adaptador de CA con un puerto USB o conectándolo al conector USB de un ordenador.

- Conecte la batería a este producto.
- Coloque el dedo en la muesca para abrir la tapa.



- Conecte el cable de carga al puerto de carga de este producto tal y como se indica en la ilustración. El LED se ilumina en color azul cuando se inicia la carga.
 - * El tiempo de carga mediante un adaptador de CA con puerto USB es de alrededor de 1,5 horas y mediante el tipo de puerto USB de un ordenador es de unas 3 horas. (Tenga en cuenta que el tiempo de carga real variará en función del nivel de batería restante). Según las especificaciones del adaptador de CA o la temperatura ambiente, la recarga con el adaptador de CA podría requerir tanto tiempo (alrededor de 3 horas) como la recarga a través de un ordenador.
 - * Aunque el cambio de marchas se lleve a cabo durante la carga, no podrán accionarse ni el cambio trasero ni el desviador delantero.

Resumen de la conexión para carga



- Cuando el LED (azul) se apaga, la carga se completa. Si el LED parpadea en rojo, consulte “Solución de problemas”.
- Desconecte el cable de carga y guárdelo en el lugar especificado en las precauciones.
- Cierre la tapa.

Descarga de la aplicación

E-TUBE PROJECT debe instalarse en un ordenador para poder utilizar el dispositivo de conexión al ordenador para actualizar el firmware y realizar la personalización. Descargue E-TUBE PROJECT de nuestro sitio web de asistencia (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>). Para obtener información sobre cómo instalar el E-TUBE PROJECT, consulte el sitio web de asistencia. Para obtener información sobre la utilización de E-TUBE PROJECT en su ordenador, consulte el manual del usuario de E-TUBE PROJECT.

Especificaciones

Temperatura de funcionamiento	-10 °C-50 °C	Especificaciones inalámbricas	ANT™ / Bluetooth® LE
Temperatura de carga	0 °C-45 °C		
Banda de frecuencia		2,4 GHz	
Potencia de la frecuencia de radio máxima		<10 dBm	
Versión de firmware		4.0.0 o posterior	

Solución de problemas

Si tiene algún problema con el producto, consulte la información que se proporciona a continuación. Si no se hace referencia al problema a continuación o no puede solucionarse con el método indicado, póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor.

Detalles		Causas / posibilidades	Soluciones
Cambio de marchas	No se realiza el cambio de marchas.	¿Ha emparejado el pulsador del cambio?	En caso contrario, conéctese a E-TUBE PROJECT y empareje el pulsador del cambio incluido.
		¿Queda suficiente carga en la batería?	Cargue la batería y vuelva a comprobarlo.
		¿Se está cargando la batería?	No se realiza el cambio de marchas durante la carga. Desconecte el cable de carga y vuelva a comprobarlo.
		Cuando se utiliza el pulsador del cambio de manera inalámbrica, no se realiza el cambio de marchas al accionar el interruptor si ha pasado cierto tiempo desde que se realizó el último cambio de marchas.	Accione el pulsador del cambio para volver a cambiar la marcha.
		Es posible que la función de protección RD* esté en funcionamiento.	Al iniciar el juego de bielas y plato, accione el pulsador del cambio hasta que la marcha haya cambiado del piñón más grande al piñón más pequeño.

Cargando	No se puede cargar.	¿Están la batería, el cambio trasero, el cable de carga, el adaptador de CA y el cable eléctrico conectados de forma segura?	Conecte de forma segura los diferentes componentes y vuelva a cargar la batería. Si sigue sin cargar, póngase en contacto con el punto de venta.
		¿Están sucios los terminales de conexión de la batería, el cambio trasero, el cable de carga, el adaptador de CA y el cable eléctrico?	Limpie los terminales de conexión con un paño seco y vuelva a cargar la batería. Si sigue sin cargar, póngase en contacto con el punto de venta.
		¿Está conectado el producto a E-TUBE PROJECT?	Desconecte E-TUBE PROJECT y vuelva a conectar el cable de carga.
		Es posible que la batería haya llegado al final de su vida útil.	Sustituya la batería por otra nueva.
		¿Se ha cargado completamente la batería?	Es normal que la lámpara LED se apague cuando la batería se carga por completo. Retire el enchufe del adaptador de CA y vuélvalo a conectar; a continuación, cargue de nuevo. Si la lámpara LED sigue sin encenderse, póngase en contacto con el punto de venta.
	El cambio trasero y la batería se calientan durante la carga.	Es posible que la temperatura de la batería y del cargador sea superior a la temperatura de funcionamiento.	Detenga la carga y espere un momento antes de iniciarla de nuevo. No toque la batería si está demasiado caliente. Póngase en contacto con el punto de venta.
		Es posible que el cambio trasero se caliente al cargar varias baterías sucesivamente.	Deje pasar un rato entre cada carga.
	El LED parpadea en rojo durante la carga.	Puede que la corriente sea insuficiente para la carga.	Utilice un adaptador de CA con una capacidad de corriente igual o superior a 1,0 A. Si utiliza un concentrador USB, vuelva a conectar el cable de carga directamente al adaptador de CA.
Emparejamiento	El LED parpadea en rojo durante el emparejamiento.	Es posible que el pulsador del cambio no sea compatible con la comunicación inalámbrica.	Compruebe si el pulsador del cambio es compatible con la comunicación inalámbrica. Si lo es, realice de nuevo el emparejamiento. Si el emparejamiento sigue fallando, póngase en contacto con el punto de venta.
		Es posible que el nivel de batería sea demasiado bajo para realizar operaciones.	Cargue la batería y vuelva a comprobarlo. Si no se resuelve el problema, póngase en contacto con el punto de venta.
Otros	El LED se enciende en rojo.		

* Para proteger el sistema cuando la bicicleta se cae y se somete a un fuerte impacto, la función de protección RD activará y reducirá momentáneamente la conexión entre el motor y el eslabón, y se deshabilitará el funcionamiento del cambio trasero.



Este símbolo en el producto, la documentación o el embalaje le recuerda que este producto debe eliminarse por separado al final de su vida útil. No deseche este producto como un residuo municipal sin clasificar; en su lugar, llévelo a las instalaciones de recogida selectiva para su reciclaje. Al asegurarse de que el producto se elimina correctamente, ayudará a evitar las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Para obtener información sobre el punto de reciclaje más cercano, póngase en contacto con el órgano local encargado de los residuos.



Información sobre eliminación de equipos en países no pertenecientes a la Unión Europea
Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Cumpla con la normativa local para la eliminación de baterías usadas. Si no está seguro, consulte en el punto de venta o a un distribuidor.

SHIMANO

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Tenga en cuenta que las especificaciones están sujetas a cambios por mejoras sin previo aviso.
(Spanish)

UM-3GK0A-004-00

ユーザーマニュアル

リアディレーラー（Di2） / 充電器



ユーザーマニュアルは以下にてご覧いただけます。
<https://si.shimano.com>

重要なお知らせ

- ユーザーマニュアルに記載されていない自転車への取付け、調整、交換などにつきましては購入された販売店または代理店へご相談ください。なお、自転車安全整備士、自転車技士など専門知識を有する方むけのディーラーマニュアルはウェブサイト(<https://si.shimano.com>)で公開しています。
- 製品の分解、改造はおこなわないでください。
- 地域のルールや法律に従って製品をご使用ください。
- Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、株式会社シマノはこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。その他の商標および商号は、それぞれの所有者に帰属します。

-  安全のため、必ずこの「ユーザーマニュアル」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

	危険	「死亡や重傷を負う内容」です。
	警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	注意	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

安全のために必ずお守りください

-  交換作業を必要とする事項は販売店または代理店へご相談ください。
-  液もれ、発熱、発火、破裂などによるやけどやけがを避けるため、下記の注意事項を必ずお守りください。

危険

- バッテリーは専用の充電ケーブルで充電する。指定以外のものを使用すると発火・発熱・液もれの原因、接続先PCの故障の原因となります。
- 充電ケーブルをぬらしたり、ぬれた状態またはぬれた手で触ったり持ったりしない。故障・感電の原因となります。
- USB端子対応のACアダプターは、電圧=DC_5.0 V、電流≧DC_1.0 Aのものを使用する。電流<1.0 Aのものを使用した場合、ACアダプターの発熱による火災・発煙・発熱・破壊・感電・やけどの原因となることがあります。
-  火の中に投下したり、加熱したりしない。発火・破裂・火災の原因となります。
- 直射日光のあたる場所、炎天下の密閉された車内やストーブの近くなど、高温多湿の場所で使用・放置しない。液もれ、発熱、破裂などにより、火災、やけど、けがの原因となります。
-  直接ハンダ付けしたり、変形・改造・分解をしったりしない。液もれ、発熱、破裂などにより、火災、やけど、けがの原因となります。
- 金属端子部は、ヘアピンなど金属製のものでふれない。ショート、発熱、やけど、けがの原因となります。

警告

- 製品の分解、改造はおこなわない。動作不良をおこし、突然に転倒して重傷を負うおそれがあります。
- USBケーブルおよび充電ケーブルの抜き差しは、必ずプラグ部を持つ。プラグ部を持たないと火災・感電の原因となることがあります。
- 下記の症状が見られた場合は使用をやめて、販売店に連絡する。火災・感電の原因となります。
 - 電源プラグが熱い、焦げ臭い、煙が出ている。
 - 電源プラグに接触不良がある。
- USB端子対応のACアダプターを用いて充電している場合に、雷が鳴り出したら、本機または自転車およびUSB端子対応ACアダプターにはふれない。落雷すると、感電の原因となります。
- PCのUSBポートとの接続には、USBハブを使用しない。充電エラーや発熱による火災の原因となります。
- 充電ケーブルを破損するようなことはしない。傷付けたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を乗せたり、束ねたりしない。傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因となります。
- 4時間を超えてもバッテリーの充電が完了しない場合は、充電を中止する。火災・破裂・発火・発熱の原因となります。

- 本製品を水や海水などにつけたり、端子部をぬらしたりしない。火災・破裂・発火・発熱の原因となります。
- 本製品に強い衝撃を与えたり、投げたりしない。破裂、発熱、故障の原因となります。
- 液もれや、変色、変形その他異常が発生した場合は使用を中止する。破裂、発熱、故障の原因となります。
- チェーンおよびクイックリンクを適切なチェーンクリーナーで定期的に洗浄する。メンテナンスの頻度は、ライディングの状況により異なります。錆び落としなどのアルカリ性、あるいは酸性の洗浄液は決して使用しない。これらを使用するとチェーンおよびクイックリンクが破損し、重傷を負うおそれがあります。
- チェーンに損傷（変形やクラック）、チェーン飛び、意図しない変速などの異常がないか点検する。異常のあった場合は販売店または代理店へご相談ください。チェーンが切れて転倒する可能性があります。

注意

- 小さなお子様が悪って飲み込まないように、子供の手が届かないところに保管する。
- 金属端子部にグリスを付着させない。導通不良の原因となります。
- 充電ケーブルを取付けたままお手入れをしない。

使用上の注意

- ギアは定期的に中性洗剤で洗浄し注油してください。また、チェーンおよびクイックリンクの中性洗剤での洗浄および注油も、チェーンおよびクイックリンクの寿命を延ばすのに効果があります。
- 清掃の際にシンナーや強い溶剤を使用しないでください。表面を傷めるおそれがあります。
- 変速操作がスムーズにできなくなった場合は販売店にご相談ください。
- チェーン飛びが発生するようになった場合はギアとチェーンを販売店で交換してください。
- プーリーのガタが大きくなって、走行時、雑音が大きくなった場合はプーリーを販売店で交換してください。
- エレクトリックワイヤーは小型防水コネクターのため、抜き差しを頻繁に繰り返さないでください。機能が損なわれることがあります。
- 雨天走行に耐える防水設計ですが水中にはつけないでください。
- 高圧洗車はおこなわないでください。水分の浸入により、故障または錆の原因となります。
- 製品のソフトウェアのアップデートは販売店にご相談ください。最新情報はシマノのホームページに公開されます。
- 充電ケーブルおよび充電ポートは接続時に水でぬらさないでください。
- E-TUBEポート部を水でぬらさないようにご注意ください。
- 製品は丁寧に扱い、強い衝撃を与えないでください。
- スマートフォン・タブレット端末むけE-TUBE PROJECTを使用していないときは、Bluetooth LE接続を解除してください。Bluetooth LE接続しているあいだ、リアディレーラーは変速しません。
- 2.4GHzデジタル無線について無線LANなどで使用される周波数2.4GHzのデジタル通信技術を採用しています。次のような場所や環境では干渉を受け、正しい無線通信がおこなえない場合があります。
 - テレビ、パソコン、ラジオ、モーターなどの近くや、自動車、鉄道車両内。
 - 踏切や線路沿い、テレビの送信所、レーダー基地など。
 - 他のコードレス機器や一部のライトと併用してご利用の場合。
- Bluetooth LEおよびANT機能を使用しない場合は、本機能を無効にできます。設定方法については、E-TUBE PROJECTのユーザーマニュアルを参照してください。

E-TUBE PROJECT Cyclist：



https://si.shimano.com/iUM/7J4MA/customization/toc_task_ynb_fw_w_1mb

E-TUBE PROJECT Professional：



https://si.shimano.com/iUM/7J4WA/customization/toc_task_qmg_snh_tlb

- 充電ケーブルを束ねて使用しないでください。
- PCがスタンバイ状態のときに充電器をPCへ接続しないでください。PCの仕様によってはPC故障の原因となります。
- 充電ケーブルに過度なテンションをかけないでください。
- 延長ケーブルなどを使用して、充電ケーブルの延長はおこなわないでください。延長した場合、正常に充電ができない可能性があります。
- 充電ケーブルを接続したまま、自転車で走行しないでください。
- 充電中にE-TUBE PROJECTに接続すると、充電が止まりますので、E-TUBE PROJECT終了後切断してから再度接続してください。
- 充電は、雨、風のあたらない屋内で実施してください。
- 充電はバッテリー残量によらず自由におこなえます。必ず専用の充電ケーブルを使用して満充電までおこなってください。
- 周囲の温度が低いときはバッテリーを使用できる時間が短くなります。

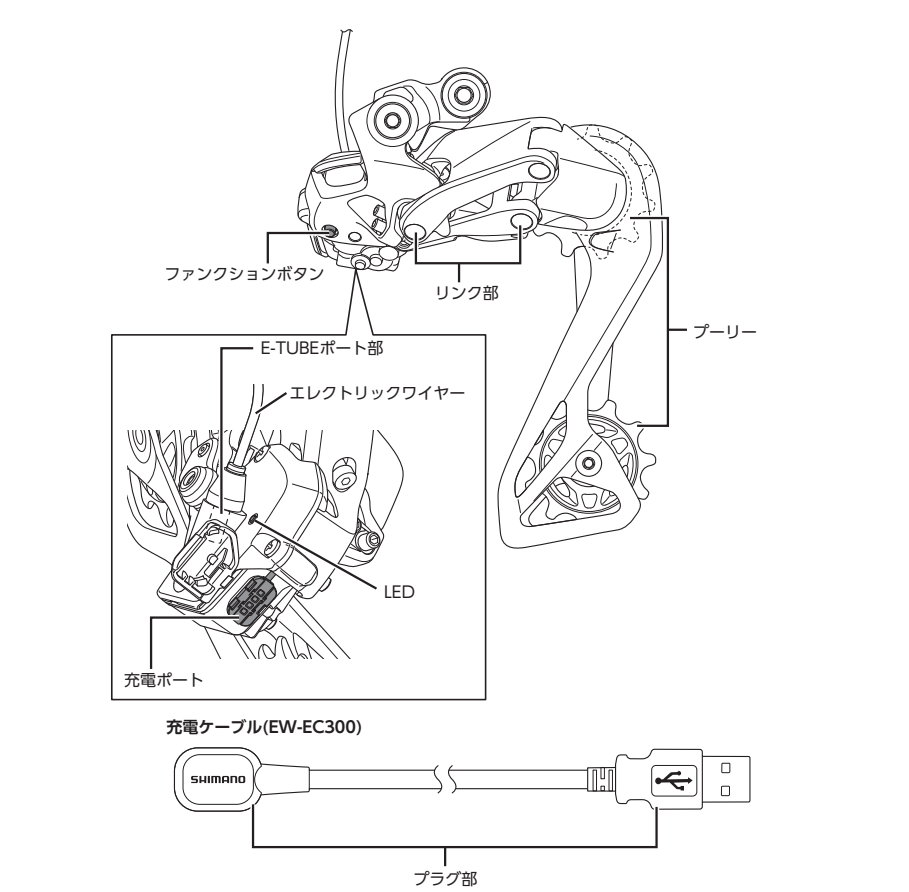
- 本製品単体、もしくは本製品を組付けた自転車は、直射日光や雨があたらない涼しい屋内(目安：10 ～ 20℃)で保管してください。保管温度が低い場合、および高い場合は、バッテリーの性能は低下し、使用できる時間が短くなります。長期間保管後使用する際は、必ず充電した後に使用してください。
- バッテリーを完全に放電しきった際は、速やかに充電してください。そのまま放置した場合、バッテリーの劣化が進行します。
- バッテリーには寿命があります。使用回数を重ねたり、時間が経過したりするにつれ、バッテリーの容量は少しずつ低下します。使用できる時間、走行距離が大幅に短くなった場合は、販売店へご相談ください。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の経年劣化は保証いたしません。

乗車前の日常点検項目

乗車前には下記に記載する項目を点検ください。異常のあった場合は販売店または代理店へご相談ください。

- 締結部にガタおよび緩みはありませんか。
- バッテリーの残量は十分にありますか。
- エレクトリックワイヤーは断線していませんか。
- 変速はスムーズにおこなえますか。
- リンク部のガタつきが大きくなっていませんか。
- プーリー部のガタつきが大きくなっていませんか。
- ディレーラーからふだんと異なる音はしませんか。
- チェーンは伸びていませんか。
- チェーンに目立った損傷はありませんか。

各部の名称



- 専用バッテリー
本機での充電はシマノリチウムイオンバッテリー専用です。対応のバッテリーについて、詳しくはウェブサイト(<https://productinfo.shimano.com>)の「製品ラインナップ」を参照してください。それ以外のバッテリーは絶対に接続しないでください。破裂、発火の原因となります。
 - 使用上の注意事項を十分にご理解いただいた上でご使用ください。

無線接続

■サイクルコンピュータとの接続

本製品は、ANT[™]接続またはBluetooth[®] LE接続に対応するサイクルコンピュータまたは受信機に下記の情報を無線で送信します。

- ギア段数情報（フロント、リア）
- Di2 バッテリー残量情報
- デュアルコントロールレバー電池残量情報
- アジャストモード情報

上記のうちどの情報が表示されるかは、ご使用になられるサイクルコンピュータまたは受信機の説明書をご確認ください。

- 最新の機能については、E-TUBE PROJECTを使用してソフトウェアのアップデートをおこなうことによりご確認ください。詳しくは販売店にお問い合わせください。
- 接続は、対応するサイクルコンピュータが「接続モード」の状態になっている必要があります。サイクルコンピュータを接続モードにする方法は、ご使用になられるサイクルコンピュータの

説明書をご確認ください。

- サイクルコンピュータを接続モードにします。
- 変速操作をおこないます。
- サイクルコンピュータの画面に表示内容に従って接続対象を選択してください。
- 以上で接続は完了です。
接続が成功したかどうかはご使用のサイクルコンピュータ上で確認してください。上記の方法で接続ができない場合は、ご使用のサイクルコンピュータの取扱説明書をご確認ください。

■スマートフォン・タブレットとの接続

Bluetooth LEでスマートフォン、またはタブレット端末と接続することで、スマートフォン・タブレット端末むけE-TUBE PROJECTが使用できます。設定をおこなう前にスマートフォン、またはタブレット端末のBluetooth LE機能をオンにしてください。

- E-TUBE PROJECT を起動させ、Bluetooth LE 接続待ち状態にしてください。
- LED が青色に点滅するまでファンクションボタンを押してください。自転車側が接続準備状態となります。E-TUBE PROJECT の画面上にユニット名が表示されます。
- 画面に表示されたユニット名を選択してください。
 - * 接続を解除したい場合は、スマートフォン、またはタブレット端末側でBluetooth LE接続の切断を実行してください。（自転車側が接続モードから通常動作モードになります。）

■Di2シフトスイッチとの接続

本製品は、独自無線規格を用いて対応のシフトスイッチと無線で通信できます。詳細は、E-TUBE PROJECTのユーザーマニュアルを参照ください。

モードの切り替え

■動作モードの切り替え

シングルクリック：バッテリー残量確認 ダブルクリック：シフトモード選択		
	0.5 ～ 2秒	Bluetooth LE接続モード
	2 ～ 5秒	アジャストモード
	5 ～ 8秒	スイッチペ어링 (有線ケーブル接続時のみ)

設定方法については販売店または代理店にお問い合わせください。

■シフトモード選択

ファンクションボタンをダブルクリックしてシフトモードの選択を切り替えます。シフトモードが切り替わるごとに、LED が図のように変化します。

マニュアルシフト		
	マニュアルシフト (M)	青点灯
シンクロナイズドシフト1		
	シフトモード1 (S1)	青点滅 (2回)
シンクロナイズドシフト2		
	シフトモード2 (S2)	青点滅 (3回)

バッテリー残量の確認

ファンクションボタンを短く1回 (0.5秒未満) 押すと、LEDが図のいずれかの状態になります。

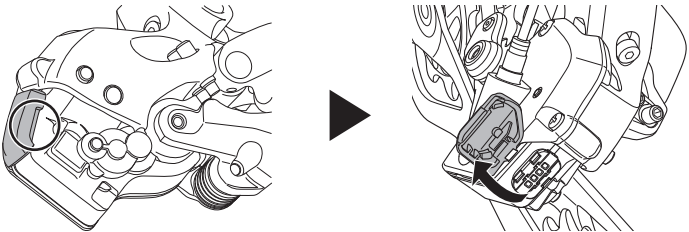
51% - 100%		緑点灯
26% - 50%		緑点滅
1% - 25%		赤点灯
0 %		消灯

- バッテリー残量が少ないとき、まずフロントディレーラーが動作しなくなり、続いてリアディレーラーが動作しなくなります。バッテリー残量が完全なくなるとディレーラーは最後に変速したギア位置で固定されます。LEDが赤点灯になった場合、早めにバッテリーの充電をお勧めします。

充電方法

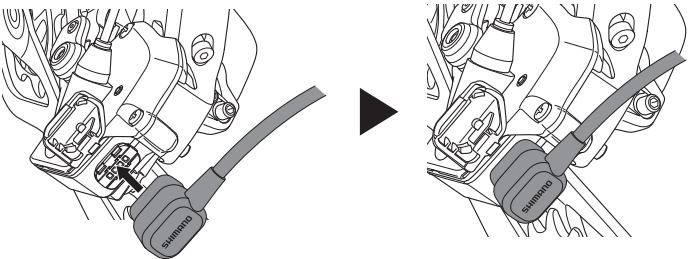
USB端子対応ACアダプターを使用しての充電、およびPCのUSBコネクターに接続しての充電が可能です。

- バッテリーと本機を接続します。
- 切欠き部に指をかけ、カバーを開けます。



- 3.充電ケーブルを、図のように本機の充電ポートに接続します。充電が開始されると、LEDが青色に点灯します。
- * 充電時間はUSB端子対応ACアダプターの場合は約1.5時間、PCのUSBポートの場合は約3時間です。(バッテリーの残量により変動いたしますので、ご了承ください。)なお、ACアダプターの仕様や、周辺の温度によってはPC同様に充電に3時間ほどかかる場合があります。
 - * 充電中に変速操作をしてもらアディレーターおよびフロントディレーターは動作しません。

■充電接続イメージ



- 4.LED (青色) が消灯すると、充電完了です。
LEDが赤点滅した場合は、「トラブルシューティング」を参照してください。
- 5.充電ケーブルを取外し、注意事項を守った場所で保管してください。
- 6.カバーを閉めます。

アプリケーションのダウンロード

PC接続機器を使用してファームウェアアップデートやカスタマイズをおこなうには、E-TUBE PROJECTをPCにインストールする必要があります。サポートサイト (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>) にアクセスし、E-TUBE PROJECTをダウンロードしてください。E-TUBE PROJECTのインストール方法はサポートサイトをご確認ください。またPCの操作方はE-TUBE PROJECTのユーザーマニュアルを参照してください。

仕様

動作温度	-10℃ ～ 50℃	無線仕様	ANT [™] / Bluetooth [®] LE
充電温度	0℃ ～ 45℃		

トラブルシューティング

本製品の取扱いで困った場合は、以下の内容を確認してください。以下に記載された内容に該当しない場合、または記載された方法でも解決しない場合は、販売店または代理店へご相談ください。

内容		原因 / 可能性	対策
変速	変速動作しない。	シフトスイッチのペアリングはおこなっていますか?	ペアリングをおこなっていない場合、E-TUBE PROJECTと接続して、搭載しているシフトスイッチをペアリングしてください。
		バッテリー残量は十分ありますか? 充電中ではありませんか?	バッテリーを充電して再度ご確認ください。 充電中は変速動作をおこないません。充電ケーブルを外してから再度ご確認ください。
		シフトスイッチを無線状態で使用する際に、最後に変速してから一定時間が経過すると、次のスイッチ操作時に変速がおこなわれません。	再度シフトスイッチを操作してください。
		RDプロテクション機能*が動作している可能性があります。	フロントチェーンホイールを回しながら、最大スプロケットから最小スプロケットまで変速するまでシフトスイッチを操作してください。

充電	充電できない。	バッテリー、リアディレーター、充電ケーブル、ACアダプター、エレクトリックワイヤーは確実に接続されていますか?	それぞれの接続部を確実に接続してから、再度充電してください。それでも充電できない場合は販売店にご相談ください。
		バッテリー、リアディレーター、充電ケーブル、ACアダプター、エレクトリックワイヤーの接続端子が汚れていませんか?	接続端子を乾拭きし、汚れを落としてから再度充電してください。それでも充電できない場合は販売店にご相談ください。
		E-TUBE PROJECTと接続していますか?	E-TUBE PROJECTとの接続を切断し、再度充電ケーブルを接続してください。
	充電ケーブルを接続しても、LEDが点灯しない。	バッテリーの寿命の可能性があります。	バッテリーを新しいものに交換してください。
		バッテリーが満充電されていませんか?	バッテリーが満充電された場合、充電器のLEDランプは消灯しますが異常ではありません。ACアダプターの電源プラグを抜き差ししてから、再度充電してください。それでも充電器のLEDランプが点灯しない場合は、販売店へご相談ください。
	充電しているとリアディレーターやバッテリーが熱くなる。	バッテリーや充電器の温度が、使用温度範囲を超えている可能性があります。	充電を中止し、しばらく経ってからもう一度充電してください。手が触れられないほど熱い場合は異常です。販売店へご相談ください。
		連続で数個のバッテリーを充電するとリアディレーターは熱くなる場合があります。	間隔をあけて充電してください。
	充電中にLEDが赤点滅している。	充電するための電流が不足している可能性があります。	1.0 Aより大きい電流のACアダプターを使用してください。 USBハブを使用している場合、ACアダプターに直接充電ケーブルを接続しなおしてください。
ペアリング	ペアリング実施時にLEDが赤点滅している。	シフトスイッチが無線に対応していない可能性があります。	シフトスイッチが無線に対応している製品かご確認ください。対応製品の場合、再度ペアリングを実施してください。それでもペアリングに失敗する場合は、販売店へご相談ください。
その他	LEDが赤点灯している。	バッテリーの残量不足で動作できない可能性があります。	バッテリーを充電して再度ご確認ください。変化がない場合は販売店にご相談ください。

* 転倒などからシステムを保護するため、強い衝撃を受けると、RDプロテクション機能が働き、モーターとリンク部の接続が一時的に解除されリアディレーターが正しく動作しなくなります。



製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口
☎ 0570-031961
Fax. 072-243-7847

株式会社 **シマノ**
〒590-8577 堺市堺区老松町3丁77番地