

PATIENT MANUAL
MANUAL DEL PACIENTE

LATITUDE™ Communicator

Contents

English.....	1
Español.....	103

ENGLISH

LATITUDE™ Communicator



This manual contains instructions for the use of Models 6280 and 6290 LATITUDE Communicators. These instructions are identical for both models. Technical differences, however, do exist between the models and are identified where appropriate. The model number for your Communicator is located on its bottom label.

LATITUDE is a trademark of
Boston Scientific Corporation or its affiliates.

Delta Mobile Systems is a trademark of Delta Mobile Systems.

GlobTek is a trademark of GlobTek, Inc.

MultiConnect is a trademark of Multi-Tech Systems, Inc.

SL Power Electronics is a trademark of SL Delaware Holdings, Inc.

Table of Contents

LATITUDE Patient Management System	7
The LATITUDE Communicator	7
Items You Should Receive	9
Optional Health Monitoring Equipment	9
Clinician Website	10
When to Use Your Communicator	10
When Not to Use Your Communicator	11
How the Communicator Works	11
1. Routine Device Checks	11
2. Remote Scheduled Follow-ups	12
3. Manual Interrogations	12
Cancelling an Interrogation	13
Where to Place Your Communicator	13
Important Notes	14
Buttons, Connectors, and Indicators	16
Installing Your Communicator	18
Confirming Switch Settings	18
Connect Your Communicator to the LATITUDE System	19
Using a Standard Telephone Connection	20
Using the Cellular Data Network	23
Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter)	27
Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)	30
Software Download and Installation	35
Normal Operation of the Communicator	36
Using the Heart Button	37

Indicator Descriptions	39
Status Button	44
Confirming Successful Operation	45
Troubleshooting	46
Troubleshooting Icon and LATITUDE Indicators	46
Troubleshooting Yellow Wave Indicator Errors	53
Cellular Data Network	66
Cellular Converter	66
Troubleshooting and Support	67
Discontinuing Your Cellular Data Network Plan	67
Interrupted Electrical Power	68
Checking the Communicator Can Connect to the LATITUDE System	68
Traveling with Your Communicator	69
Communicator Use of the Standard Telephone Line (Landline Telephone Only)	70
Using the Telephone While the Communicator is Making a Call	71
DSL Internet Service	71
Care and Maintenance	72
Cleaning the Communicator and Accessories	73
Returning, Replacing, or Disposing of the Communicator or Accessories	74
Setting Switches for PBX or Dial-out Numbers	74
How to Set Up the Communicator to Use the Weight Scale and Blood Pressure Monitor	76
Hotspot Feature	77
Specifications	78
Safety and Standards Compliance	82
Essential Performance	87

Electromagnetic Emissions and Immunity	88
Software	95
Explanation of Product and Label Symbols	96
Frequently Asked Questions	98
What should I do if the Heart button is flashing?	98
Does the Communicator call 911 in an emergency?	98
Where should I place my Communicator?	98
How do I set up my Communicator using a standard telephone connection?	98
How do I set up my Communicator using the cellular data network and a USB Cellular Adapter?	98
How do I set up my Communicator using the LATITUDE USB Ethernet Adapter?	99
How do I set up my Communicator using the Wireless Internet Adapter (MultiConnect BE)?	99
How do I know the Communicator is working?	99
What do these lights mean?	99
How do I manually send my data?	99
When do I use my Communicator?	99
What do I need to do with my Communicator if I travel?	99
How do I dispose of my Communicator and Accessories?	100
Where can I go for more help?	100

LATITUDE Patient Management System

The LATITUDE Patient Management System (referred to as “LATITUDE system” throughout this manual) is a remote monitoring system that gives your health care provider access to your implanted device data between scheduled office visits. The LATITUDE system is designed to improve patient care while providing convenience to you.

The LATITUDE system uses advanced security methods to protect your personal medical information. Only authorized health care providers have access to your information through the secure clinician website.

The LATITUDE system is not meant to assist with health emergencies. If you are not feeling well, call your health care provider or dial 911.

The LATITUDE Communicator

The LATITUDE Communicator is an in-home monitoring system that uses a wireless communication system to communicate with your implanted device. The Communicator does not provide continuous monitoring. It reads implanted device information at times scheduled by your health care provider.

At scheduled intervals, the Communicator sends your implanted device data to the LATITUDE system using one of several communication methods:

- Standard telephone line (see page 20); or
- Cellular data network (see page 23); or
- Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter) (see page 27); or
- Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter). See page 30.

The Communicator receives periodic schedule updates made by your health care provider when it connects to the LATITUDE system.

The Communicator does not reprogram or change any functions of your implanted device. Only your health care provider can do this during an office visit.

Model 6280 only: Your Communicator can be used in the United States, Canada, Puerto Rico, and Mexico. For more information, see “Traveling with Your Communicator” on page 69.

The standard telephone line connection feature of the Communicator is designed to operate on standard telephone lines like those found in most homes. The Communicator supports tone dialing over an analog line. The Communicator may work on other telephone systems, such as digital subscriber line (DSL) and Voice Over Internet Protocol (VoIP), if those systems provide an analog interface for connecting the Communicator.



Follow the instructions in this manual when using the Communicator. Keep all of your Communicator information in a convenient location for easy access in the future.

Items You Should Receive

The following items are included with the Communicator:

- Communicator unit
- Alternating current (AC) adapter
- Communicator Quick Start Guide
- Communicator Patient Manual (this book)
- Communicator telephone cord

The following items are optional connection accessories, available separately:

- LATITUDE USB Cellular Adapter
- LATITUDE USB Ethernet Adapter
- LATITUDE Wireless Internet Adapter (MultiConnect BE)
- LATITUDE USB Accessory Adapter

Optional Health Monitoring Equipment

If prescribed by your health care provider, your Communicator can also collect information from an optional LATITUDE heart failure management system. This system includes a LATITUDE weight scale and LATITUDE blood pressure monitor.

These specially designed products provide additional information to monitor your health. Refer to the handbook that is included with the weight scale and blood pressure monitor products.

A LATITUDE USB Accessory Adapter is included with the weight scale and blood pressure monitor. The LATITUDE USB Accessory Adapter provides a wireless connection between these products and the Communicator. See “How to Set Up the

Communicator to Use the Weight Scale and Blood Pressure Monitor” on page 76.

Clinician Website

The clinician website provides authorized health care providers a convenient and secure way to obtain and analyze information from a patient’s implanted device.

The LATITUDE system normally displays your implanted device information on the clinician website within 15 minutes. However, it may take longer for your information to appear due to many external factors.

The website provides advanced analysis and trending tools designed at improving patient care. Only your physician and medical personnel authorized by your physician can access your medical data on the password-protected clinician website.

When to Use Your Communicator

The Communicator operates automatically on a schedule set by your health care provider. If the Communicator’s Heart button flashes, you should press it to complete the requested action. See “Using the Heart Button” on page 37.

Note: When using the Heart button, you should stay close to the Communicator during the entire interrogation process to ensure optimum communication between your implanted device and the Communicator.

Check the Communicator daily to see if any of the indicators are lit solid or flashing. Call your health care provider if the “Call Doctor” icon (refer to on page 17) is lit any color.

When Not to Use Your Communicator

The Communicator is designed to work only with your implanted device. It will not work with another patient's implanted device. The Communicator should be used only as authorized by the prescribing physician. The Communicator is not for use with any implanted device other than a Boston Scientific device.

Ask your health care provider if you have questions about any risks with using the Communicator or your implanted device. There is also valuable information about risks and reliability in the patient handbook for your implanted device.

How the Communicator Works

The Communicator is designed to communicate with your implanted device wirelessly. There are three ways it may collect data from your implanted device.

1. Routine Device Checks

Depending on your implanted device, the Communicator may perform an automatic daily device check or a prompted weekly device check. The Communicator checks in with your implanted device and will collect and send data to your doctor when needed. This may happen automatically without your knowledge or the Communicator may prompt you to press the flashing Heart button.

2. Remote Scheduled Follow-ups

The Communicator performs remote scheduled follow-ups on a schedule set by your health care provider. The Communicator performs a full interrogation (collects and sends data from your implanted device).

This may happen automatically without your knowledge or the Communicator may prompt you to press the flashing Heart button.

3. Manual Interrogations

The Heart button is designed to enable you to manually interrogate your implanted device.

This is a feature that must be enabled by your health care provider. Only press the Heart button if it is flashing or when instructed to do so by your health care provider. When the heart button is pressed, the Communicator checks to make sure the interrogation is permitted. See "Using the Heart Button" on page 37 for more information.

Caution:

- Normal use of the LATITUDE system has been accounted for in the projected battery life of your implanted device. Pressing the Heart button more often than when the Heart button flashes or, more often than instructed by your health care provider, may lead to a decrease in the battery life of your implanted device.
- If you feel unwell or are in need of urgent health care, call your health care provider or dial 911.

Cancelling an Interrogation

If you press the Heart button by mistake (not intending to perform an interrogation), press and hold the Heart button again for at least 5 seconds to cancel the interrogation. The Collecting Waves may light yellow and show progress while the interrogation is being cancelled.

Where to Place Your Communicator

Place your Communicator:

- Near an electrical outlet that is easily accessible.
- Close to where you sleep or near your bedside, within 10 feet (3 meters). If this is not possible, place your Communicator where you spend a considerable amount of time each day.
- Where you can sit comfortably and see the front of the Communicator.
- Depending on the communication method used:
 - **Standard telephone line:** Near a telephone wall jack.
 - **Cellular data network:** In a location where you get a good signal.
 - **Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter):** Near your internet modem/router.
 - **Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter):** The Communicator may be placed in a separate room from your internet modem/router, but it must be within 100 feet (30 meters) of the LATITUDE Wireless Internet Adapter.

NOTE: The adapter must remain connected to your Internet modem/router, not the Communicator.

- Where the Communicator and all its cables and accessories will be kept dry and not exposed to humidity or potential water contact.

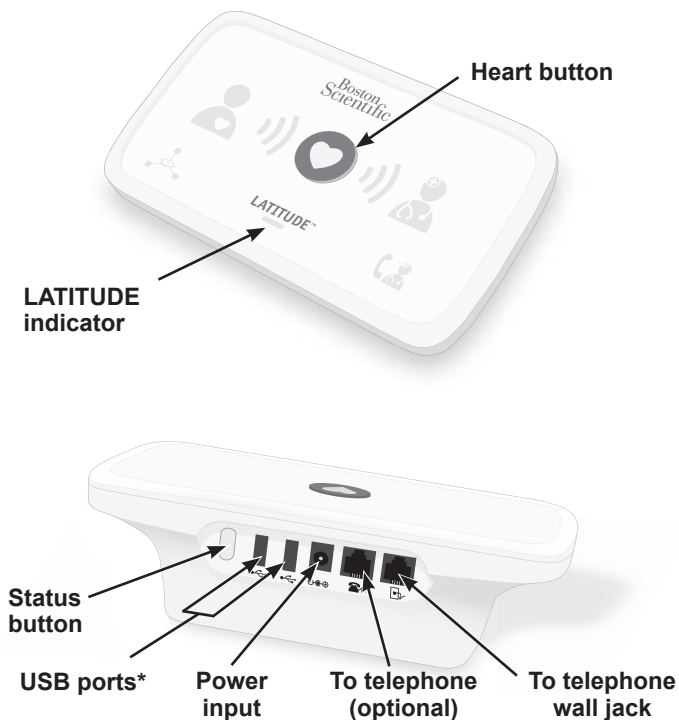
Important Notes

- **It is very important that the Communicator remains plugged into the electrical outlet.**
- **Your Communicator should remain connected to telephone or internet service unless you are subscribed to the cellular data network plan.**
- When setting up your Communicator, use only **one** type of connection. Set up a standard telephone line, a cellular data network, or an internet connection using either; a) LATITUDE USB Ethernet Adapter **or** b) LATITUDE Wireless Internet Adapter. Choose one connection method even though you may have cables or adapters for more than one.
- If using the Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter), position the Communicator within 100 Feet (30 meters) of the wireless internet adapter. Some household appliances and other sources of electromagnetic energy could interfere with wireless communication between the Communicator and the wireless internet adapter. Avoid placing electronic equipment next to the Communicator or the wireless internet adapter. In addition, barriers between the Communicator and the wireless internet adapter may adversely impact the wireless signal. Avoid physical obstructions whenever possible.

- This equipment needs to be installed and put into service in accordance with the information in the provided documentation. Call your health care provider if you need assistance setting up or using your Communicator.
- Some household appliances and other sources of electromagnetic energy could interfere with wireless communication between the Communicator and your implanted device. When you are using the Communicator, you should be at least 3 feet (1 meter) away from televisions, videocassette recorders (VCRs), digital video disc (DVD) players, personal computers, and other electronic equipment.
- Patients with S-ICD implanted devices supported on LATITUDE: The wireless communication between the Communicator and an S-ICD is orientation and distance sensitive. In some positions, the Communicator may need to be closer to the S-ICD to complete an interrogation. If you need assistance, contact Patient Services at 1-866-484-3268.
- Electrical safety: It is recommended that the customer install a surge protector between the electrical wall outlet and the Communicator. This is to avoid damage to the Communicator caused by local lightning strikes and other electrical surges. Electrical cable wall plugs and other accessories must be in good condition before use.
- Boston Scientific personnel may contact the clinic or patient to advise on the best Communicator placement if an implanted device uses too much radio-frequency (RF) telemetry.

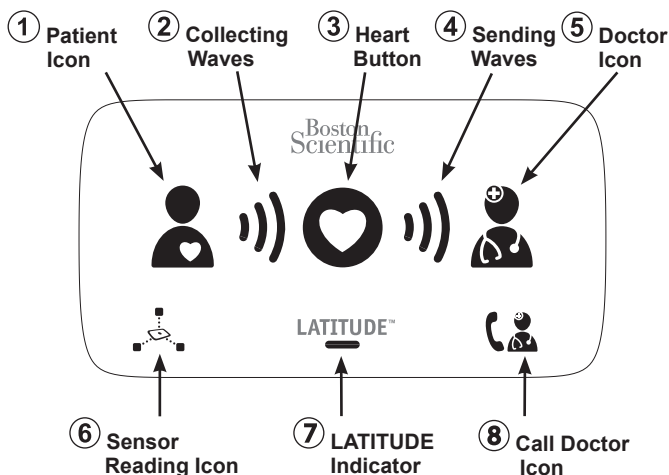
Buttons, Connectors, and Indicators

Figure 1 and Figure 2 show the buttons, indicators, and connectors on the front and back of the Communicator. Refer to “Indicator Descriptions” on page 39 and “Status Button” on page 44 for more information.



* USB ports are used for optional accessories.

Figure 1. Buttons and Connectors



1. **Patient Icon:** Stay close to the Communicator when lit any color.
2. **Collecting Waves:**
Green = successfully collecting data.
Yellow = error collecting data.
3. **Heart Button:** Press when flashing or press to send data.
4. **Sending Waves:**
Green = successfully sending data.
Yellow = error sending data.
5. **Doctor Icon:** Data successfully sent when lit blue.
6. **Sensor Reading Icon:** Sensor reading received when lit.
7. **LATITUDE Indicator:**
Green = Communicator is active and ready to use.
Yellow = Flashes yellow during start-up process or a software upgrade.
8. **Call Doctor Icon:** Call your doctor when lit any color.

Figure 2. Indicators

For more information about indicators, see “Indicator Descriptions” on page 39.

Installing Your Communicator

Confirming Switch Settings

- The white switches numbered 4-8 on the bottom of the Communicator must match the country switch settings as shown in Figure 3.
- If the white switches on the bottom of your Communicator do not match the switch settings shown below, slide them up or down to set them as shown.
- Standard telephone connection only: Switches numbered 1-3 may differ from those shown if a dial-out number or prefix is needed to place an outside telephone call. Refer to “Setting Switches for PBX or Dial-out Numbers” on page 74 for those switch settings.

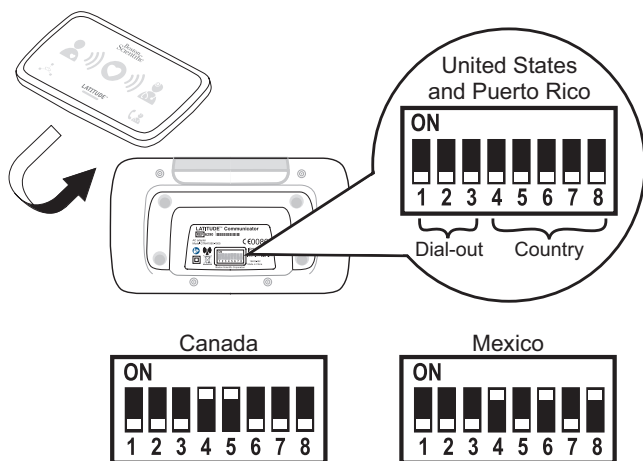


Figure 3. Switch Settings

Connect Your Communicator to the LATITUDE System

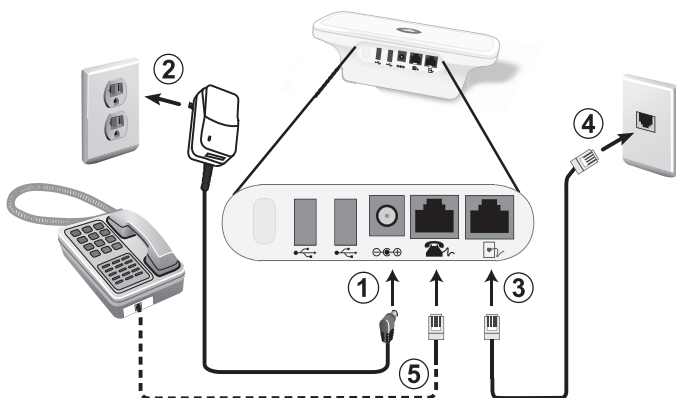
Follow one of several connection methods listed below to connect to the LATITUDE system:

- **Standard telephone line connection:** Follow the steps in “Using a Standard Telephone Connection” on page 20.
- **Cellular data network:** Follow the steps in “Using the Cellular Data Network” on page 23.
- **Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter):** Follow the steps in “Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter)” on page 27.
- **Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter):** Follow the steps in “Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)” on page 30.

Note: Stay close to the Communicator during the entire installation process to ensure the best connection between your implanted device and the Communicator.

Using a Standard Telephone Connection


Complete the steps below to set up the Communicator for a standard telephone connection.




⑤ *Connecting a telephone is optional.*

Figure 4. Using a Standard Telephone Connection

1. Insert the AC adapter (included) into the jack labeled $\ominus \text{C} \oplus$.
2. Plug the AC adapter into an electrical outlet that is easily accessible.
 - The LATITUDE indicator will flash yellow for up to one minute.
 - All the Communicator indicators will light for approximately one second.

- If the LATITUDE indicator is not lit, check that both ends of the AC adapter are plugged in firmly. Check if the light on the AC adapter is lit.
3. Plug one end of the Communicator telephone cord (included) into the jack labeled .
 4. Plug the other end of the cord into the telephone jack on the wall.

Note: If you have DSL internet service, you may need to use a DSL filter between the telephone wall jack and the Communicator. Refer to “DSL Internet Service” on page 71.

5. Optional: To use a telephone with this wall jack, you may plug your telephone into the jack labeled .

Note: Your Communicator and a telephone can share the same telephone wall jack. However, they cannot be used at the same time.

6. When the Heart button flashes, press it.
 - Your Communicator’s wave lights will flash green in sequence and repeat for several minutes as shown in “Using the Heart Button” on page 37.
 - If you have previously completed initial setup, the Heart button will not flash at this point.

7. Your Communicator has successfully connected to the LATITUDE system if the wave lights are lit a solid green as shown below.



Setup is complete, and no further action is needed at this time. Leave your Communicator plugged in.

- If this process takes longer than several minutes, software download and installation may be occurring. Refer to “Software Download and Installation” on page 35.
- If the wave lights are not lit a solid green, refer to “Troubleshooting” on page 46.

Important: Your Communicator should remain connected to the electrical outlet and telephone wall jack.

Using the Cellular Data Network

Contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 to obtain a LATITUDE USB Cellular Adapter. There is a cost for the equipment unless your clinic has made other arrangements. If a replacement adapter is needed, contact LATITUDE Patient Services. Refer to “Cellular Data Network” on page 66 for more information.

Where to Place Your USB Cellular Adapter

Important: Maintain a distance of at least 6 inches (15 cm) between the USB Cellular Adapter and your implanted device.

Place your USB Cellular Adapter:

- Away from other electronic products or metal surfaces.
- Alongside the Communicator and not under or on top of it.

How to Set Up Your USB Cellular Adapter

Complete the following steps to set up the Communicator for a cellular data network connection.

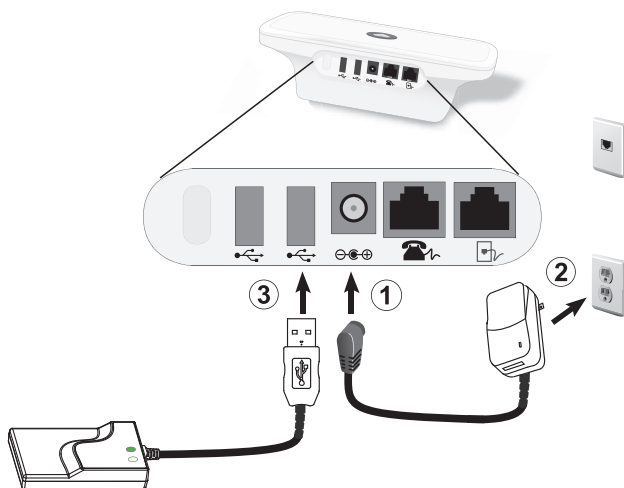





Figure 5. Using the Cellular Data Network

1. Insert the AC adapter (included) into the jack labeled $\ominus \oplus$.
2. Plug the AC adapter into an electrical outlet that is easily accessible.
 - The LATITUDE indicator will flash yellow for up to one minute.
 - All the Communicator indicators will light for approximately one second.
 - If the LATITUDE indicator is not lit, check that both ends of the AC adapter are plugged in firmly. Check if the light on the AC adapter is lit.

3. Insert the USB connector of the USB Cellular Adapter into one of the USB ports labeled . Refer to “Figure 5. Using the Cellular Data Network” on page 24.
 - The power indicator  on the top of the Cellular Adapter is lit if properly connected. It will remain lit except during a LATITUDE system reboot.

Note: The wireless indicator  on the top of the USB Cellular Adapter will flash at various times and at various sequences. This indicator is of no concern during normal operation.
4. When the Heart button flashes, press it.
 - Your Communicator’s wave lights will flash green in sequence and repeat for several minutes as shown in “Using the Heart Button” on page 37.
 - If you have previously completed initial setup, the Heart button will not flash at this point.
5. Your Communicator has successfully connected to the LATITUDE system if the wave lights are lit a solid green as shown below.



Setup is complete, and no further action is needed at this time. Leave your Communicator plugged in.

- If this process takes longer than several minutes, software download and installation

may be occurring. Refer to “Software Download and Installation” on page 35.

- If the wave lights are not lit a solid green, refer to “Troubleshooting” on page 46.

Important: Your Communicator should remain connected to the electrical outlet and to the USB Cellular Adapter.

Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter)

Contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 to obtain a LATITUDE USB Ethernet Adapter. There is a cost for the equipment unless your clinic has made other arrangements. If a replacement adapter is needed, contact LATITUDE Patient Services.

Complete the steps below to set up the Communicator for an Internet (LATITUDE USB Ethernet Adapter) connection.

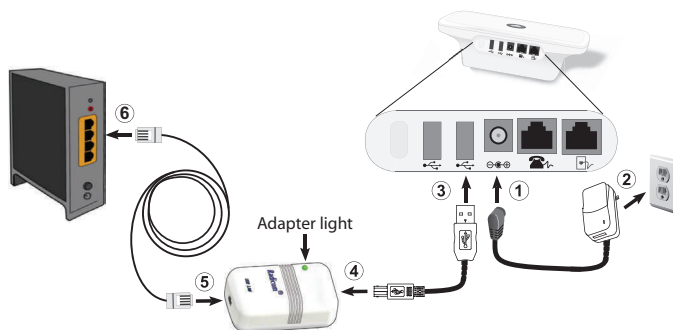



Figure 6. Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter)

1. Insert the AC adapter (included) into the jack labeled $\ominus \oplus$.
2. Plug the AC adapter into an electrical outlet that is easily accessible.
 - The LATITUDE indicator will flash yellow for up to one minute.
 - All the Communicator indicators will light for approximately one second.

- If the LATITUDE indicator is not lit, check that both ends of the AC adapter are plugged in firmly. Check if the light on the AC adapter is lit.

Important: For the following steps, make sure you use the Ethernet cable provided with the USB Ethernet Adapter and not the telephone cord provided with the Communicator.

3. Insert the standard (narrow) end of the USB cable (included with the USB Ethernet Adapter) into one of the USB ports on the Communicator labeled .
4. Insert the square end of the USB cable into the end of the USB Ethernet Adapter nearest the adapter light.
5. Insert the Ethernet cable (included with the USB Ethernet Adapter) into the opposite end of the adapter.
6. Plug the Ethernet cable into an Ethernet port for your internet service, such as a modem, router, or Ethernet wall jack.
 - The USB Ethernet Adapter is properly connected if the green light in front is lit (solid or flashing).
7. When the Heart button flashes, press it.
 - Your Communicator's wave lights will flash green in sequence and repeat for several minutes as shown in "Using the Heart Button" on page 37.
 - If you have previously completed initial setup, the Heart button will not flash at this point.

8. Your Communicator has successfully connected to the LATITUDE system if the wave lights are lit a solid green as shown below.



Setup is complete, and no further action is needed at this time. Leave your Communicator plugged in.

- If this process takes longer than several minutes, software download and installation may be occurring. Refer to “Software Download and Installation” on page 35.
- If the wave lights are not lit a solid green, refer to “Troubleshooting” on page 46.

Important: Your Communicator should remain connected to the electrical outlet and your internet service.

Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)

Contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 to obtain a LATITUDE Wireless Internet Adapter. The kit will also include a LATITUDE USB Accessory Adapter. There is a cost for the equipment unless your clinic has made other arrangements. If a replacement adapter is ever needed, contact LATITUDE Patient Services.

Complete the following steps to set up the Communicator for an Internet (Wireless Internet Adapter) connection.

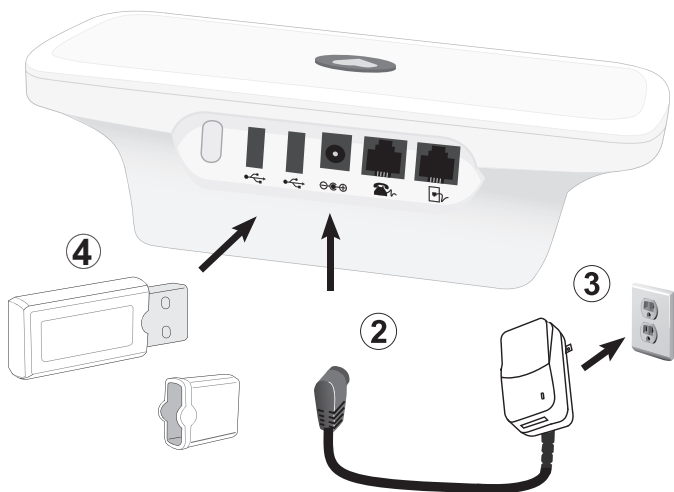




Figure 7. Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)—Connecting USB Accessory Adapter and AC adapter

1. Position the Communicator within 100 feet (30 meters) of the wireless internet adapter. Avoid physical obstructions between the Communicator and wireless internet adapter whenever possible.
2. Insert the AC adapter (included) into the jack labeled .
3. Plug the AC adapter into an electrical outlet that is easily accessible.
 - The LATITUDE indicator will flash yellow for up to one minute.
 - All the Communicator indicators will light for approximately one second.
 - If the LATITUDE indicator is not lit, check that both ends of the AC adapter are plugged in firmly. Check if the light on the AC adapter is lit.
4. Disconnect all USB devices and phone cords, if any, from the back of the Communicator. Then insert the LATITUDE USB Accessory Adapter into one of the USB ports on the Communicator labeled .

Note: If your Communicator is already using a LATITUDE USB Accessory Adapter for the weight scale or blood pressure monitor, it can remain connected and will also be used for the Internet (LATITUDE Wireless Adapter) connection. Only one LATITUDE USB Accessory Adapter is required.

Complete the following steps to connect your Communicator wirelessly using the LATITUDE Wireless Internet Adapter.

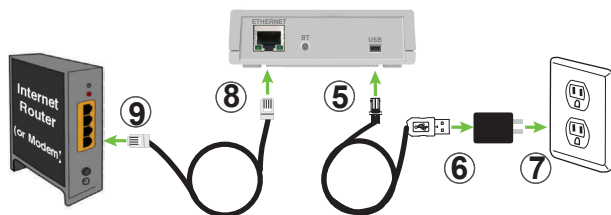



Figure 8. Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)–Connecting the wireless internet adapter

5. Insert the micro end of the USB power cable, included with the wireless internet adapter, into the port on the back labeled “USB.”
6. Insert the standard (narrow) end of the USB power cable into the USB power adapter, included with the wireless internet adapter.
7. Plug the USB power adapter into an electrical outlet.
 - The power light  on the front of the wireless internet adapter will light solid green.

Important: For the following steps, make sure you use the Ethernet cable provided with the wireless internet adapter and not the telephone cord provided with the Communicator.

8. Insert the Ethernet cable, included with the wireless internet adapter, into the port on the back of the wireless internet adapter labeled “ETHERNET.”

9. Plug the Ethernet cable into an Ethernet port for your Internet service, such as a modem, router, or Ethernet wall jack.

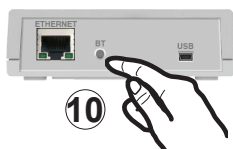




Figure 9. Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)–Pairing

10. To begin pairing, press the button  on the back of the wireless internet adapter. The  indicator on front will flash green to signal pairing mode is active.
11. When the Heart button flashes on the front of your Communicator, press it.
 - Your Communicator’s wave lights will flash green in sequence and repeat for several minutes as shown in “Using the Heart Button” on page 37.
 - If you have previously completed initial setup, the Heart button will not flash at this point. Instead, press and hold the Status button on the back of the Communicator for at least 3 seconds to complete pairing. If pairing is successful, you will see solid green Sending Waves and a blue doctor icon; the Collecting Waves will not be lit. Refer to “Status Button” on page 44.

12. Your Communicator has successfully connected to the LATITUDE system if the wave lights are lit a solid green as shown below.



Setup is complete, and no further action is needed at this time. Leave your Communicator plugged in.

- If this process takes longer than several minutes, software download and installation may be occurring. Refer to “Software Download and Installation” on page 35.
- If the wave lights are not lit a solid green, refer to “Troubleshooting” on page 46.

Important: The wireless internet adapter should remain connected to an electrical outlet, and to your internet modem/router. Your Communicator may be placed in a separate room, but it must be within 100 feet (30 meters) of the wireless internet adapter.

Software Download and Installation

Updated software may occasionally be pushed to your Communicator for download and installation.

During initial Communicator setup: If a software update is waiting, pressing the Heart button will trigger the download and installation process, which could take an additional several minutes. Wait for the Heart button to flash again, then press it. Follow the remaining setup steps for the connection method you are using.

During normal use, with Communicator already set up: Software download and installation may happen without your knowledge.

Normal Operation of the Communicator



When operating normally, only the LATITUDE indicator will light green. None of the other Communicator indicators will light during a daily device check or automatic interrogation. They will light when you use the Heart button as described in page 12.

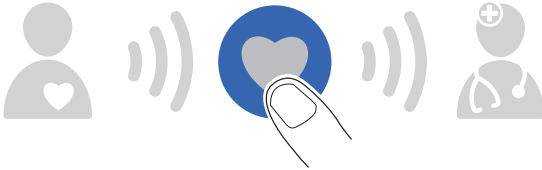
Note: When color is used in this manual to explain operation of the Communicator, an indicator shown as gray means that it is not lit. An indicator shown as any other color, including white, means that it is lit.

(A gray heart shown inside the blue circle means that it is not lit. A white heart shown inside the blue circle means that it is lit.)

To summarize, if the LATITUDE indicator is lit green, your Communicator is operating normally.

Using the Heart Button

Press the Heart button any time it is flashing, or when instructed to do so by your health care provider. Stay next to the Communicator until data is sent.



The Communicator begins interrogating your implanted device after the Heart button is pressed.



The Patient icon lights blue. The Collecting Waves flash green in sequence and repeat while the Communicator interrogates your device.



All three Collecting Waves will light solid green. The Heart button lights solid white, showing the interrogation was a success.



The Sending Waves flash green in sequence and repeat while the Communicator places a call and starts sending your data to the LATITUDE system.



The Doctor icon lights blue showing the Communicator successfully sent your data to the LATITUDE system. All the indicators shown stay lit as shown for 2 minutes to show the entire process was a success.

Indicator Descriptions

The indicators will light to indicate the Communicator's progress when:

- Manually interrogating your implanted device
- Manually connecting and sending your implanted device information to the LATITUDE system
- Collecting a measurement from a prescribed weight scale or blood pressure monitor

One or more indicators may light or flash a different color to indicate some type of action may need to be taken. Refer to "Troubleshooting" on page 46.



Patient Icon

Shows the Communicator is interrogating (collecting data from) your implanted device.

- Lights solid blue when the Heart button is pressed and an interrogation has started.
- Lights solid blue for 2 minutes after a successful interrogation.



Collecting Waves

Shows the Communicator is collecting data from your implanted device.

- Flashes green in sequence and repeat, showing the Communicator is interrogating your implanted device.
- Lights green for 2 minutes to indicate the interrogation was a success.



Heart Button

- A flashing white light means you need to complete a previously scheduled interrogation. Press Heart button to complete.
- A solid white light for 2 minutes means the interrogation is complete. Note that solid white light may appear dim.
- May also be used to manually initiate an interrogation of your implanted device. Refer to page 12 before using this button.



Sending Waves

Shows the Communicator is connecting to the LATITUDE system.

- Flashes green in sequence and repeats, showing a connection to the LATITUDE system is in progress.
- Lights green for 2 minutes to indicate the connection to the LATITUDE system was a success and any collected device data was sent.



Doctor Icon

Lights blue for 2 minutes to indicate the Communicator has successfully connected to the LATITUDE system. The Communicator sends any data it has collected from your implanted device, weight scale, or blood pressure monitor.



Sensor Reading Icon

Shows the Communicator has successfully communicated with a prescribed weight scale or blood pressure monitor.

- Flashes green five times and lights solid green for 5 minutes to indicate the Communicator successfully received a weight or blood pressure measurement.

LATITUDE™



LATITUDE Indicator

Shows the Communicator is connected to electrical power. It also shows if the Communicator startup process is being performed or if the Communicator is ready to use.

- Lights green to indicate the Communicator is connected to electrical power and is ready to use.
- Flashes yellow during the startup process.
- May flash yellow for a long time. This means that new software is being installed on the Communicator.



Call Doctor Icon

Lights yellow or red (flashing or solid) to signal a problem that you should report to your health care provider. Refer to the error in “Troubleshooting” on page 46.

A red light ranks higher than a yellow light. If an error for each color occurs at the same time, only the red light is displayed.

- Flashes yellow briefly after the Communicator is plugged into AC power.
- The light turns off after the Communicator completes the startup process.
- If the startup process does not complete, it lights solid yellow.

Status Button

The Status button is located on the back of the Communicator as shown in Figure 11.

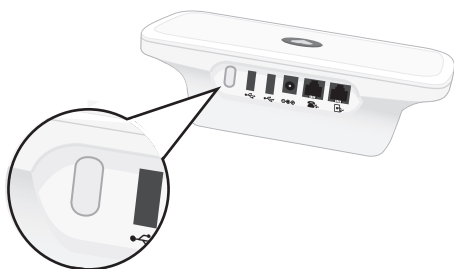


Figure 11. Status Button

The Status button performs one of the following actions depending on how long the button is pressed:

- **Press for less than 3 seconds:** The Communicator indicators will light to show:
 - The status of the last interrogation.
 - The status of the last connection to the LATITUDE system.

The indicators will light for 2 minutes. If the Call Doctor icon was flashing, it will stop flashing and light solid.

- **Press and hold for more than 3 seconds:** The Sending Waves flash green in sequence and repeat while the Communicator connects to the LATITUDE system.

Note: If you pressed the Heart button, the Status button will not function until the resulting interrogation is completed or is cancelled.

Confirming Successful Operation



You can press the Status button on the back of the Communicator to check if the Communicator has been operating normally. The above image shows that all the Collecting and Sending Waves are lit green, confirming that the last interrogation and the last connection to the LATITUDE system were a success. When all the waves are green, no action is needed.

Troubleshooting

It is common practice when troubleshooting an electronic device (such as your Communicator) to reset the device by unplugging it from the electrical outlet, waiting 30 seconds, then plugging it back in. Try this if other troubleshooting steps are unsuccessful.

Troubleshooting Icon and LATITUDE Indicators

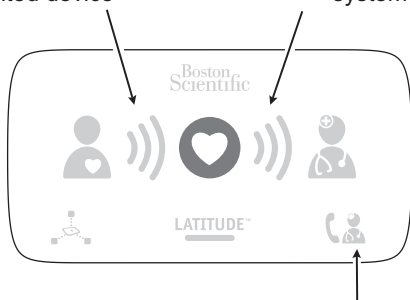
One or more of the indicators on the front of the Communicator may light or flash to indicate some type of Communicator, communication, or LATITUDE system issue. A general description of the types of indicators are shown in Figure 12. A description of each indicator is provided in this section, along with suggested actions.

Yellow Collecting Waves

Indicate errors collecting information from your implanted device

Yellow Sending Waves

Indicate errors sending information to the LATITUDE system



Call Doctor Icon

Call your doctor when lit any color

Figure 12. Types of Indicators

Heart Button is Flashing LATITUDE Indicator is Green



Description: You need to complete a previously scheduled interrogation or perform a manual device check.

- Action:**
- Press the Heart button to complete the interrogation.
 - If the Heart button is lit a solid white, the interrogation has been a success. No further action is required.

No Indicators are Lit



Description: No indicators are lit.

The Communicator is not connected to electric power or it is not functioning.

The Communicator is starting up or may be downloading and installing software.

This process typically lasts only one minute but may take longer.

- Action:**
- If the LATITUDE indicator is not lit, check that both ends of the AC adapter are plugged in firmly.
 - Check if the light on the AC adapter is lit.
 - If the Communicator is plugged into electric power and the light on the AC adapter is lit, contact your health care provider.

LATITUDE Indicator is Flashing Yellow No Other Indicators are Lit



Description: The LATITUDE indicator is flashing yellow.

The Communicator is starting up or may be downloading and installing software.

This process typically lasts only one minute but may take longer.

Action: No action is required.

Call Doctor Icon is Red LATITUDE Indicator is Yellow



Description: The Call Doctor icon is red (flashing or solid), and the LATITUDE indicator is yellow.

A potential problem with your implanted device was detected, but the Communicator cannot send any information collected from your implanted device to the LATITUDE system.

The Call Doctor icon and LATITUDE indicator will light solid as shown until the problem is resolved.

Action: Your immediate response is required. Call your health care provider.

Call Doctor Icon is Yellow LATITUDE Indicator is Yellow



Description: The Call Doctor icon is yellow (flashing or solid), and the LATITUDE indicator is yellow.

Indicates one of the following errors:

- Your Communicator is currently unable to monitor your implanted device.
- Monitoring of your implanted device was suspended through the LATITUDE system.

The Call Doctor icon and LATITUDE indicator will light solid yellow until the problem is resolved.

Action: Call your health care provider.

Call Doctor Icon is Yellow LATITUDE Indicator is Not Lit



Description: The Call Doctor icon is lit a solid yellow, and the LATITUDE indicator is not lit. This indicates your Communicator may not be working properly.

Action: You may need a replacement Communicator. Contact your health care provider.

Troubleshooting Yellow Wave Indicator Errors

One or more of the Wave indicators will light yellow to indicate some type of error as described in the following Wave sections. Wave indicators light yellow for 60 minutes unless the error is resolved sooner. After 60 minutes, all Wave lights are turned off and the LATITUDE indicator is lit green, even if the problem was not resolved.

If the error fails to resolve after trying the action steps in the following section, call your health care provider.

Note: In addition to the Wave indicators lighting yellow to indicate an error, the LATITUDE indicator lights yellow at the same time.

One Yellow Collecting Wave



Description: The Communicator was unable to start an interrogation of your implanted device, or your implanted device was out of range at the time of the attempted interrogation.

- Action:**
- Ensure the Communicator is optimally placed as described in “Where to Place Your Communicator” on page 13.
 - Face the Communicator. Sit directly in front of the Communicator. Make sure you are within 3 feet (1 meter) of the Communicator.
 - Move any wireless electronic products (such as cordless or cellular phones or baby monitors) that are within 3 feet (1 meter) of the Communicator.

To verify that troubleshooting was a success:

- Press the Heart button to start another interrogation. If the interrogation was a success, all three Collecting Waves will light green for 2 minutes.

Two Yellow Collecting Waves



Description: The Communicator started but was not able to complete the interrogation within the time allowed.

- Action:**
- Ensure the Communicator is optimally placed as described in “Where to Place Your Communicator” on page 13.
 - Face the Communicator. Sit directly in front of the Communicator. Make sure you are within 3 feet (1 meter) of the Communicator.
 - Remain still until the interrogation is complete. Do not move away from the Communicator.
 - Move any wireless electronic products (such as cordless or cellular phones or baby monitors) that are within 3 feet (1 meter) of the Communicator.

To verify that troubleshooting was a success:

- Press the Heart button to start another interrogation. If the interrogation was a success, all three Collecting Waves will light green for 2 minutes.

Three Yellow Collecting Waves



Description: Any of the following reasons could cause this error:

- You may have exceeded your weekly interrogation limit, or you may not be allowed to use the Heart button.
- The Communicator was unable to establish wireless communication with your implanted device due to interference from another person's implanted device.

Action:

- If you are planning to interrogate your device, wait 10 minutes. Then try pressing the Heart button again to initiate the interrogation.
- Do not press the Heart button while the interrogation is in progress unless you intend to stop the interrogation.
- If you see three yellow waves after pressing the Heart button, contact your health care provider.

One Yellow Sending Wave



Description: The Communicator was not able to make a connection to the LATITUDE system for one of the following reasons:

- No dial tone was detected when attempting to use the standard telephone line.
- No cellular providers were detected when attempting to connect using the cellular data network.
- No internet connection was detected when attempting to connect using the LATITUDE USB Ethernet Adapter or the LATITUDE Wireless Internet Adapter.

Action: If using a standard telephone line connection:

- Check that the telephone cord provided with the Communicator is plugged in tightly to a telephone wall jack and the Communicator.

**Action:
(cont.)**

- Pick up the telephone and check for dial tone. If no dial tone, try a different telephone wall jack.
- If you have DSL internet service, ensure you are using a DSL filter between the Communicator and the telephone wall jack.
- Check that the analog telephone service supports the tone dialing mode.

If using the cellular data network:

- Make sure the USB Cellular Adapter is plugged into the Communicator.
- Unplug the Communicator from the electrical outlet, wait 30 seconds, then plug it back in.
- Move the Communicator to another location that may have better cellular reception.

**Action:
(cont.)**

If using the Internet (LATITUDE USB Ethernet Adapter):

- Make sure the USB cable provided with the USB Ethernet Adapter is connected at one end to the USB Ethernet Adapter and at the other end to the USB port on the back of the Communicator.
- Make sure the Ethernet cable provided with the USB Ethernet Adapter is firmly connected at one end to the USB Ethernet Adapter and at the other end to the Ethernet port for your internet service.
- If the green light on the front of the USB Ethernet Adapter is not on, make sure the internet modem or router is powered on.

If using the Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter):

- Make sure the wireless internet adapter is powered on by verifying that the power light on the front is lit solid green.
- Make sure the LATITUDE USB Accessory Adapter is connected to the back of the Communicator. No other USB devices or phone cords should be connected to the back of the Communicator.

**Action:
(cont.)**

- Make sure the wireless internet adapter is within 100 feet (30 meters) of your Communicator. Avoid placing the Communicator or wireless internet adapter near electronic devices and physical obstructions.
- Make sure the wireless internet adapter is paired with your Communicator by repeating the pairing process. Follows steps 10 and 11 in “Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)” on page 33.

To verify that troubleshooting was a success:

- Press and hold the Status button on the back of the Communicator until the Sending Waves flash green in sequence and repeat. If the connection is successful, all three Sending Waves will light green for 2 minutes.

Two Yellow Sending Waves



Description: An attempt to connect to the LATITUDE system failed due to connection issues relating to the telephone connection, cellular data network, or internet.

- If using a standard telephone line connection, another device (telephone, answering machine, or computer) may be using or attempting to use the telephone line.

Action: If using a standard telephone line connection:

- Make sure your telephone is not being used at this time.
- Pick up the telephone and check for dial tone. If no dial tone, try a different telephone wall jack.
- Remove any splitters between the Communicator and the telephone wall jack.
- If you have DSL internet service, ensure you are using a DSL filter between the Communicator and the telephone wall jack.

**Action:
(cont.)**

- Check that the switches on the bottom of the Communicator are set correctly for your country and whether you need to dial a number to get an outside line. Refer to “Confirming Switch Settings” on page 18.

If using the cellular data network:

- Move the Communicator to another location that may provide a stronger cellular signal.

If using the Internet (LATITUDE USB Ethernet Adapter):

- Make sure the Ethernet cable provided with the USB Ethernet Adapter is connected to the Ethernet port for your internet service.

**Action:
(cont.)**

If using the Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter):

- Make sure the LATITUDE USB Accessory Adapter is connected to the back of the Communicator. No other USB devices or phone cords should be connected to the back of the Communicator.

To verify that troubleshooting was a success:

- Press and hold the Status button on the back of the Communicator until the Sending Waves flash green in sequence and repeat. If the connection is successful, all three Sending Waves will light green for 2 minutes.

Three Yellow Sending Waves



Description: The Communicator was able to establish a connection, but no information reached the LATITUDE system.

Action:

- Check that the switches on the bottom of the Communicator are set correctly for your country and whether you need to dial a number to get an outside line. Refer to “Confirming Switch Settings” on page 18.

If using the Internet (LATITUDE USB Ethernet Adapter):

- Make sure that other computers or devices connected to your internet modem or router are able to access the internet.

If using Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter):

- Make sure that other computers or devices connected to your internet modem or router are able to access the internet.

**Action:
(cont.)**

- Make sure the wireless internet adapter is connected to your Internet modem or router with the Ethernet cable.

To verify that troubleshooting was a success:

- Press and hold the Status button on the back of the Communicator until the Sending Waves light green and show progress.
- If you see three yellow waves after trying the above action, your Communicator may not be set up correctly in the LATITUDE system. Contact your health care provider.

Cellular Data Network

The cellular data network is an optional connection method to send implanted device data to the LATITUDE system and requires a subscription service. There is a cost for this service unless your clinic has made other arrangements. Contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484- 3268 to start the subscription. Upon subscription, you will receive the LATITUDE USB Cellular Adapter to enable cellular communication between your Communicator and the LATITUDE system. If a replacement adapter is ever needed, or if you need to update your subscription, contact LATITUDE Patient Services.

The cellular data network only sends data. It does not send voice signals and cannot be used with your cellular phone service.

Note: Your Communicator is designed to use an internet connection, if available, or a standard telephone connection if it is plugged into an active telephone jack. If connected, your Communicator may send your implanted device data over the Internet or standard telephone connection even if you are subscribed to the cellular data network.

Cellular Converter

You may already have a Multi-Tech Systems MultiConnect™ MT200A2W analog-to-wireless cellular converter from a previous Communicator. Your LATITUDE Communicator may use the Multi-Tech Systems MultiConnect™ MT200A2W analog-to-wireless cellular converter to access a cellular network. The MultiConnect Converter has been

tested and found to be compatible with the LATITUDE Communicator. Use of the converter is optional.

Troubleshooting and Support

Using the cellular data network does not guarantee coverage. Actual coverage may be affected by such things as terrain, weather, foliage, buildings and other construction, signal strength, customer equipment, and other factors.

You can verify the cellular data network connection by following the instructions in “Checking the Communicator Can Connect to the LATITUDE System” on page 68. If you travel to another location with your Communicator, check the connection from that location.

The Sending Waves may light yellow if your Communicator cannot connect through the cellular data network. If this happens, refer to the Sending Waves sections of this manual on page 57 through page 65. If the Communicator is still unable to connect, contact LATITUDE Patient Services for assistance.

Discontinuing Your Cellular Data Network Plan

Contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 to discontinue use of the cellular data network. For information on returning, replacing, or disposing of your USB Cellular Adapter, see page 74.

Interrupted Electrical Power

The Communicator has internal memory that stores your interrogation and other information in case the electrical power is interrupted or the AC adapter is unplugged. The LATITUDE indicator will transition back to green once power is restored to the Communicator.

Checking the Communicator Can Connect to the LATITUDE System

Complete the following steps to check that the Communicator can connect to the LATITUDE system. You should do this if you have moved the Communicator or if there has been a change in your connection method.

1. Check that the Communicator is plugged in and the LATITUDE indicator is green.
2. Press and hold the Status button on the back of the Communicator for more than 3 seconds. The Sending Waves flash green in sequence and repeat while the Communicator attempts to connect to the LATITUDE system.

If both Collecting and Sending Waves light, you did not press the Status button long enough. Pressing the Status button for less than 3 seconds displays the status of the last interrogation and the status of the last attempt to connect to the LATITUDE system.

3. Watch the front of the Communicator. The Sending Waves should flash green in sequence and repeat, showing a connection to the LATITUDE system is in progress.
4. Wait several minutes for the connection to complete.
5. **If the connection was successful**, all three of the Sending Waves will light green for 2 minutes.
If the connection was unsuccessful, one or more of the Sending Waves will light yellow. Refer to the appropriate condition in the “Troubleshooting Yellow Wave Indicator Errors” section beginning on page 53 for actions to take.

Traveling with Your Communicator

You can use your Communicator away from home if you will be gone for an extended period. Consult your health care provider before planning to travel for an extended period, whether or not you take your Communicator. Your health care provider may need to temporarily change your interrogation schedule or, if you are traveling outside the country, give you information about connecting to the LATITUDE system.

Note: (*Model 6280 only*): Your Communicator can be used in the United States, Canada, Puerto Rico, and Mexico. Use of the Communicator in other countries may be restricted due to radio-frequency (RF) laws. Please contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 for specific information.

Note: (Model 6290 with S-ICD implanted devices supported on LATITUDE). Your Communicator can be used in the United States and Puerto Rico. Use of the Communicator in other countries may be restricted due to radiofrequency (RF) laws. Please contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 for specific information

If you take your Communicator with you, check that the Communicator can connect to the LATITUDE system. Refer to “Checking the Communicator Can Connect to the LATITUDE System” on page 68.

Communicator Use of the Standard Telephone Line (Landline Telephone Only)

The Communicator makes telephone calls when there is a need to send data to the LATITUDE system. These calls usually last for approximately 5 minutes.

The Communicator can only make outgoing calls. It cannot receive calls. The Communicator is designed to operate on standard telephone connections like those found in most homes and supports tone dialing over an analog line. The Communicator may work on other telephone systems, such as DSL and VoIP, if those systems provide an analog interface for connecting the Communicator. The Communicator should not be connected to a digital phone interface, such as those commonly used in some businesses, hotels, and managed care facilities (nursing homes, skilled care facilities, rehabilitation centers) where telephones are typically provided by the facility.

If you have other telephone equipment (including fax machine, answering system or computer modem) connected to the same phone line and the line is in

use, the Communicator will wait and attempt to place a call later. If you have heavy phone line usage that delays or prevents the Communicator from placing or completing phone calls, it may be appropriate to install an additional telephone line.

Your Communicator and a telephone can share the same telephone wall jack; however, they cannot be used at the same time. The Communicator will relinquish control of the telephone line shortly after you pick up the phone, provided that the telephone line meets the specifications stated on page 78.

Using the Telephone While the Communicator is Making a Call

If you pick up the phone while the Communicator is using the telephone line, hang up the receiver, wait 3 or more seconds, and then pick up the telephone receiver again. The Communicator should disconnect and dial tone will be restored.

If the Communicator does not disconnect and restore dial tone, hang up the receiver. Then unplug the Communicator from electrical power. You can then use your phone. Plug the Communicator back in after you have finished using the phone.

The Communicator will attempt to reconnect later.

DSL Internet Service

This section applies only if you are using a standard telephone connection to the LATITUDE system.

If you have digital subscriber line (DSL) Internet service provided through your telephone line, you may need to install a DSL filter between the wall phone jack and the LATITUDE Communicator.

Most DSL filters are small rectangular devices with standard telephone jack connectors at each end. These filters are typically provided by DSL service providers to connect telephones, an answering machine, or a fax machine to your telephone line.

If you use DSL filters for such devices, you will need to install a DSL filter to use the Communicator. If you use a dual-port DSL filter, connect the Communicator to the port labeled PHONE or where you would typically connect a telephone. For assistance, contact your DSL service provider or LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268.

Care and Maintenance

Your Communicator does not require any regular service or maintenance.

Your Communicator does not require electrical safety testing after installation or during periodic maintenance.

To ensure optimum performance of your Communicator and accessories and protect them from damage, follow these directions:

CAUTIONS:

- Do not drop or mishandle the Communicator or its accessories in a manner that would cause damage.
- Avoid getting liquid on the unit other than cleaning it as recommended. Do not use abrasive cloth or solvents to clean the unit.
- Do not submerge the Communicator or its accessories in liquid.

- Do not attempt to open the Communicator or any of its accessories.
- Use this unit as described in this instruction manual. Use only authorized parts and accessories. Do not attempt to modify or alter this unit or accessories.

If your Communicator or accessories become damaged or malfunction, contact your health care provider.

Cleaning the Communicator and Accessories

When necessary, clean the Communicator and its accessories with a soft, clean, lint-free cloth moistened in water or mild detergent. Note that the finish on some types of furniture could be affected as a result of continuous contact with rubber material such as the type used on the base of the Communicator.

CAUTIONS:

- Do not use other cleaning fluids. They may damage the front lens of the Communicator. Never spray any cleaning fluid directly on the Communicator front lens. Do not allow moisture to accumulate on or around the lens or Heart button.
- Avoid using any cleaning fluid near the electrical plugs on the back of the Communicator.

Returning, Replacing, or Disposing of the Communicator or Accessories

If you need to replace your Communicator or any accessories because of damage or malfunction, or if you need a different model, contact your health care provider to learn how to return and replace it.

If you no longer need to use your Communicator or any accessories:

- **United States:** Do not throw the Communicator or accessories in the trash. Dispose of them at a local recycling site that accepts electronics. Contact your local authorities to learn how to dispose of them.
- **Puerto Rico, Canada, or Mexico:** Do not dispose of the Communicator or accessories. Contact your health care provider to learn how to return them.

Your Communicator may contain encrypted health data. Dispose of it only as described above.

Setting Switches for PBX or Dial-out Numbers

(This section applies only to standard telephone connections.) You can use your Communicator with a private branch exchange (PBX) in a managed care facility, hotel, or other location that requires you to enter a dial-out number or prefix to place an outside call. The first three white switches (1, 2, and 3) on the bottom of the Communicator must be set to match your dial-out number. If using the USB Cellular Adapter, Internet (LATITUDE USB Ethernet Adapter, or Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter, switches 1-3 do not matter.

Switch settings for different dial-out numbers are shown in “Figure 14. Dial-out Number Switch Settings” on page 75. Refer to “Confirming Switch Settings” on page 18 for information on switches 4-8.

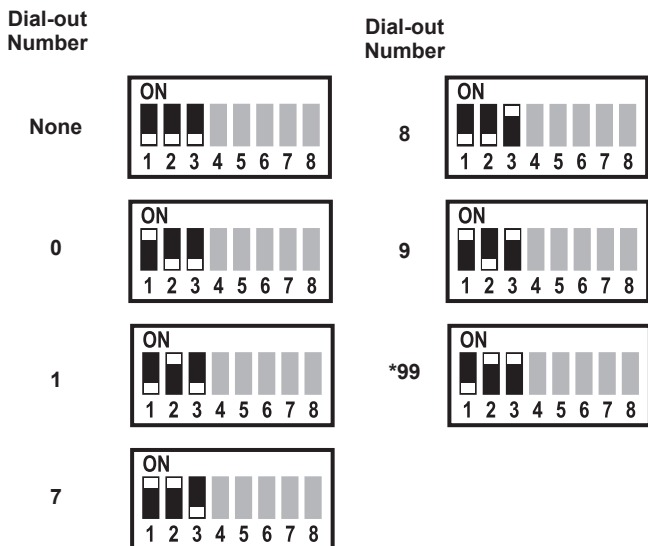


Figure 14. Dial-out Number Switch Settings

How to Set Up the Communicator to Use the Weight Scale and Blood Pressure Monitor

The LATITUDE USB Accessory Adapter is included with a LATITUDE weight scale and blood pressure monitor. The LATITUDE USB Accessory Adapter provides a wireless connection between these products and the Communicator.

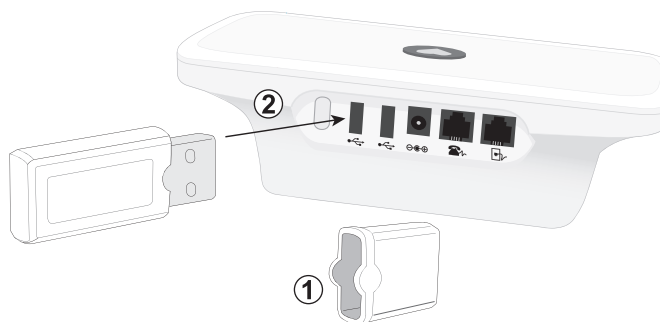



Figure 15. LATITUDE USB Accessory Adapter Connection

1. Remove the cap from the USB Accessory Adapter.
2. Plug the USB Accessory Adapter into either of the USB ports labeled  on the back of the Communicator.

Leave the USB Accessory Adapter plugged into the Communicator so it can receive data when you use your weight scale and blood pressure monitor.

Note: If your Communicator is already using a USB Accessory Adapter for the Internet (LATITUDE Wireless Internet Adapter) connection, it can remain connected and will also be used for the weight scale or blood pressure monitor. Only one USB Accessory Adapter is required.

Hotspot Feature

The hotspot feature on your mobile device may be used for a wireless connection instead of the wireless internet adapter.

To use hotspot, you must have the USB Accessory Adapter plugged into your Communicator. The pairing PIN number is “123456”. Enable hotspot and *Bluetooth*[®] on your mobile device while near your Communicator for at least 1 hour each day and for manual device interrogations. This allows enough time for the Communicator to contact the LATITUDE system. You may incur charges from your mobile phone network provider. For assistance, contact your mobile device service provider or LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268.

Specifications

Models:	6280 and 6290 (Unless specified, values apply to both models.)
Dimensions:	Length: 8.00 in (20.3 cm) Width: 4.50 in (11.4 cm) Height: 2.71 in (6.9 cm)
Weight:	0.83 lbs (0.38 kg)
Power Source (included):	5.0 VDC, 3.0 A, continuous service Class II AC adapter: GlobTek™ GTM41061-1512-7.0 or SL Power Electronics™ MENB1020A0540C02
Power Supply:	
	Input: 100-240 VAC, 0.6 A, 50-60 Hz
	Maximum Output: 15 W
Supply Mains Isolation:	AC adapter plug
Minimum Operational Loop Current:	20 mA
Protection Against Electric Shock:	Class II
Expected Service Life:	Up to 15 years
Analog Dialing Mode:	Tone
Operating Temperature:	41° F to 104° F (5° C to 40° C)
Storage and Transport Temperature*:	-13° F to 158° F (-25° C to 70° C)
Operating Humidity:	15% to 93% noncondensing

Storage and Transport Humidity*:	Up to 93% noncondensing
Operating Pressure:	70 to 106 kPa
Storage and Transport Pressure*:	50 to 106 kPa
Protection Against Ingress of Solid Foreign Objects:	IP21 (≥ 12.5 mm diameter)
Protection Against Ingress of Water:	IP21 (light rain proof)

Communicator Implanted Device Radio (*Model 6280*):

Receive Bandwidth:	+190/-160 kHz
Frequency Band:	916.5 MHz
Modulation Transmit Type:	ASK (Amplitude-Shift keying)
Effective Radiated Power:	<-1.25 dBm (0.75 mW)

Communicator Implanted Device Radio (*Model 6290*):

Receive Bandwidth:	<300 kHz
MICS/MedRadio:	402-405 MHz
Modulation Transmit Type:	FSK (Frequency-Shift keying)
Effective Radiated Power:	<-16 dBm (25 μ W)

* Storage and transport specifications apply with or without Communicator protective packaging.

LATITUDE USB Accessory Adapter:

2.4 GHz wireless USB dongle

Delta Mobile Systems™ Model DM210

Boston Scientific Model 6454

(included with LATITUDE weight scale and blood pressure monitor)

Operational Frequency: 2400.0 to 2480.0 MHz

Modulation Type: Adaptive Frequency Hopping

Effective Radiated Power: 14 dBm (25 mW)

Operating Temperature: 32° F to 158° F
(0° C to 70° C)

Storage and Transport Temperature: -4° F to 185° F
(-20° C to 85° C)

Operating Humidity: 10% to 85%
noncondensing

Storage and Transport Humidity: 10% to 85%
noncondensing

LATITUDE NXT USB Cellular Adapter (Model 6295):	
GSM-850:	TX 824-849 MHz RX 869-894 MHz Effective Radiated Power: 22.93 dBm
PCS-1900:	TX 1850-1910 MHz RX 1930-1990 MHz Effective Radiated Power: 26.42 dBm
W-CDMA 850:	TX 824-849 MHz RX 869-894 MHz Effective Radiated Power: 15.83 dBm
W-CDMA 1900:	TX 1850-1910 MHz RX 1930-1990 MHz Effective Radiated Power: 18.76 dBm

Safety and Standards Compliance

- Changes or modifications not expressly approved by Boston Scientific could void the user's authority to operate this equipment.
- Before each use, visually inspect your Communicator to make sure the housing has no cracks and the AC adapter and any other connecting items are intact.
- The use of accessories and cables other than those specified may result in increased emissions or decreased immunity of the LATITUDE Communicator.
- Keep your Communicator and all accessories out of the reach of small children and pets. Small parts may cause choking or serious injury if swallowed and attached cords may pose a strangulation hazard. Consult a health care professional immediately if this occurs.
- Do not insert any object other than a phone connector into the phone jacks on the back of the Communicator. There can be voltage on the electrical contacts in the jacks. There is potential to receive a shock.
- Do not use the Communicator adjacent to or stacked with other equipment. If it is necessary to use the Communicator adjacent to or stacked with other equipment, please contact LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268 to verify normal operation.
- Do not use the Communicator in the presence of flammable gas mixtures, including anesthetics, oxygen, or nitrous oxide.

- The user is cautioned to maintain an 8 in. (20 cm) spacing from the product to ensure compliance with Federal Communications Commission/Industry Canada (FCC/IC) requirements.
- To help prevent electromagnetic interference, it may be necessary to keep other wireless communications equipment such as cellular telephones and their base stations, mobile phones, and wireless home network devices at least 1.6 feet (0.5 meter) away from the Communicator.
- Other wireless communication equipment could interfere with the Communicator even if the other equipment complies with CISPR (Special International Committee on Radio Interference) emission requirements.
- This device complies with Title 47, 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.
- This equipment complies with Part 68 of the FCC rules and the requirements adopted by the Administrative Council for Terminal Attachments (ACTA). On the bottom of this equipment is a label that contains, among other information, a product identifier in the format US: AAAEQ##TXXX. If requested, this number must be provided to the telephone company. The Ringer Equivalence Number (REN) for

this product is part of the product identifier. The digits represented by ## are the REN.

- The REN is used to determine the number of devices that may legally connect to a telephone line. In most, but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). You should contact your telephone company to determine the maximum REN for your calling area.
- This equipment uses the following Universal Service Order Codes (USOC) jacks: RJ11C.
- An FCC compliant telephone cord and modular plug are provided with this equipment, which is designed to connect to the telephone network or premises wiring using a Part 68 compliant compatible jack. See installation instructions for details.
- *Model 6290 only:* This transmitter is authorized by rule under the Medical Device Radiocommunication Service (in part 95 of the FCC Rules) and must not cause harmful interference to stations operating in the 400.150–406.000 MHz band in the Meteorological Aids (i.e., transmitters and receivers used to communicate weather data), the Meteorological Satellite, or the Earth Exploration Satellite Services and must accept interference that may be caused by such stations, including interference that may cause undesired operation. This transmitter shall be used only in accordance with the FCC Rules governing the Medical Device Radiocommunication Service. Analog and digital voice communications are prohibited. Although this transmitter has been approved by the

Federal Communications Commission, there is no guarantee that it will not receive interference or that any particular transmission from this transmitter will be free from interference.

- If your home has specially wired alarm equipment connected to the telephone line, ensure the installation of the Communicator does not disable your alarm equipment. If you have questions about what will disable alarm equipment, consult your telephone company or a qualified installer.
- The telephone company may make changes in its facilities, equipment, operations, or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens, the telephone company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.
- If the Communicator causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice isn't practical, the telephone company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.
- Connection to party line service is subject to state tariffs. Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information.

- This equipment has been tested and found to comply with applicable safety portions of the AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:08 and IEC 60601-1:2005 standards.
- This equipment has been tested and found to comply with the following electromagnetic compatibility (EMC) standard: IEC 60601-1-2:2007.
- Accessory equipment connected to the analog and digital interfaces (signal inputs and signal outputs) must be certified according to the respective IEC standards. Anyone who connects additional equipment to the signal input parts or signal output parts may configure a medical system, and is therefore responsible that the system complies with the requirements of clause 16 of IEC 60601-1:2005. If in doubt, consult the technical service department or your local representative.

Essential Performance

The performance of the Communicator that is determined to be essential by Boston Scientific for electromagnetic compatibility (EMC) testing, as per IEC 60601-1-2, is the ability to:

- Communicate with your implanted device.
- Identify alert conditions in your implanted device.
- Receive measurements from optional health monitoring equipment.
- Communicate implanted device data and alert conditions to the LATITUDE system.
- Communicate measurements and alert conditions from optional health monitoring equipment to the LATITUDE system.
- Receive configuration updates from the LATITUDE system.

Electromagnetic Emissions and Immunity

**Table 1. Guidance and manufacturer's declaration—
electromagnetic emissions—for all equipment and systems^{a b}**

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment—guidance
RF emissions (CISPR 11)	Group 1	The LATITUDE Communicator uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions (CISPR 11)	Class B	The LATITUDE Communicator is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions (IEC 61000-3-2)	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions (IEC 61000-3-3)	Complies	

- a. The LATITUDE Communicator is intended for use in the electromagnetic environment specified above. The customer or the user of the LATITUDE Communicator should assure that it is used in such an environment.
- b. The LATITUDE Communicator is also compliant with IEC 60601-1-2:2007.

**Table 2. Guidance and manufacturer's declaration—
electromagnetic immunity—for all equipment and systems^{a b}**

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Electrostatic discharge (ESD) (IEC 61000-4-2)	±6 kV contact ±8 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	The relative humidity should be at least 15 percent.
Electrical fast transient/burst (IEC 61000-4-4)	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge (IEC 61000-4-5)	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions, and voltage variations on power supply input lines (IEC 61000-4-11)	<5% U_T^b (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
	40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles	40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles	
	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles	
	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	


Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field (IEC 61000-4-8)	3 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

- a. The LATITUDE Communicator is intended for use in the electromagnetic environment specified above. The customer or the user of the LATITUDE Communicator should assure that it is used in such an environment.
- b. U_T is the AC main's voltage prior to application of the test level.

Table 3. Guidance and manufacturer's declaration—electromagnetic immunity—for equipment and systems that are not life supporting^{a b c d}

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
			<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the LATITUDE Communicator, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distances:</p>

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Conducted RF (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms 10 Vrms in ISM and amateur radio bands between 150 kHz and 80 MHz ^e	$d = 1.7 \sqrt{P}$ (150 kHz to 80 MHz) where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^f should be less than the compliance level in each frequency range. ^g

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment—guidance
Radiated RF (IEC 61000-4-3)	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	10 V/m 80 MHz to 1000 MHz ^h 3 V/m 1 GHz to 2.7 GHz ⁱ 8 V/m 5.1 GHz to 5.8 GHz	$d = 0.5 \sqrt{P}$ (80 MHz to 1000 MHz) $d = 0.29 \sqrt{P}$ (380 MHz to 390 MHz) $d = 0.36 \sqrt{P}$ (430 MHz to 470 MHz) $d = 0.21 \sqrt{P}$ (800 MHz to 960 MHz) $d = 1.7 \sqrt{P}$ (1 GHz to 2.7 GHz) $d = 0.21 \sqrt{P}$ (1.7 GHz to 1.99 GHz) $d = 0.21 \sqrt{P}$ (2.4 GHz to 2.57 GHz) $d = 0.63 \sqrt{P}$ (5.1 GHz to 5.8 GHz) where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^f should be less than the compliance level in each frequency range. ^g
			Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  Non-ionizing electromagnetic radiation

- The LATITUDE Communicator is intended for use in the electromagnetic environment specified above. The customer or the user of the LATITUDE Communicator should assure that it is used in such an environment.
- At 80 MHz and 1 GHz, the higher frequency range applies.

- c. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.
- d. The separation distances are calculated using the following equation adopted from the 4th edition draft of IEC 60601-1-2: $d = (5/E) \sqrt{P}$ where P is the maximum output power of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, d is the separation distance in meters (m), and E is the compliance level.
- e. The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 150 kHz and 80 MHz are 6.765 MHz to 6.795 MHz; 13.553 MHz to 13.567 MHz; 26.957 MHz to 27.283 MHz; and 40.66 MHz to 40.70 MHz. The amateur radio bands between 150 kHz and 80 MHz are 1.8 MHz to 2.0 MHz, 3.5 MHz to 4.0 MHz, 5.3 MHz to 5.4 MHz, 7 MHz to 7.3 MHz, 10.1 MHz to 10.15 MHz, 14 MHz to 14.2 MHz, 18.07 MHz to 18.17 MHz, 21.0 MHz to 21.4 MHz, 24.89 MHz to 24.99 MHz, 28.0 MHz to 29.7 MHz and 50.0 MHz to 54.0 MHz.
- f. Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast, and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the LATITUDE Communicator is used exceeds the applicable RF compliance level above, the LATITUDE Communicator should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the LATITUDE Communicator.
- g. Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.
- h. The compliance level used in the following sub-bands is higher than in the table: 380 – 390 MHz at 17 V/m, 430 – 470 MHz at 14 V/m, and 800 – 960 MHz at 24 V/m.
- i. The compliance level used in the following sub-bands is higher than in the table: 1700 – 1990 MHz at 24 V/m, and 2400 – 2570 MHz at 24 V/m.

Table 4. Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the LATTITUDE CommunicatorTM b c d e

Rated maximum output power of transmitter (Watts)	Separation distance according to frequency of transmitter (meters)						
	150 kHz to 80 MHz $d = 1.7 \sqrt{P}$	80 MHz to 1000 MHz $d = 0.5 \sqrt{P}$	380 MHz to 390 MHz $d = 0.29 \sqrt{P}$	430 MHz to 470 MHz $d = 0.36 \sqrt{P}$	800-960 MHz 1.7-1.99 GHz 2.4-2.57 GHz $d = 0.21 \sqrt{P}$	1 GHz to 2.7 GHz $d = 1.7 \sqrt{P}$	5.1 GHz to 5.8 GHz $d = 0.63 \sqrt{P}$
0.01	0.17	0.050	0.029	0.036	0.021	0.17	0.063
0.1	0.54	0.16	0.092	0.11	0.066	0.54	0.20
1	1.7	0.50	0.29	0.36	0.21	1.7	0.63
10	5.4	1.6	0.92	1.1	0.66	5.4	2.0
100	17	5.0	2.9	3.6	2.1	17	6.3













a. The LATTITUDE Communicator is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the LATTITUDE Communicator can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the LATTITUDE Communicator as recommended in Table 4, according to the maximum output power of the communications equipment.













- b. For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in Watts (W) according to the transmitter manufacturer.
- c. At 80 MHz and 1 GHz, the separation distance for the highest frequency range applies.
- d. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.
- e. The separation distances are calculated using the following equation adopted from the 4th edition draft of IEC 60601-1-2:
 $d = (5/E) \sqrt{P}$ where P is the maximum output power of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, d is the separation distance in meters (m), and E is the compliance level.

Software

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GNU General Public License (GPL). Under the terms of the GPL as published by the Free Software Foundation, you may obtain the complete corresponding source code from us for a period of three years after our shipment of this product.

Explanation of Product and Label Symbols

Symbol	Meaning
	Input from telephone jack
	Output to telephone (optional)
	AC/DC adapter power input
	Direct current (DC)
	Universal serial bus (USB) connector
P/N	Part number
	Serial number
	Reference number
	Non-ionizing electromagnetic radiation
	IEC 60601 Class II medical equipment, protection against electrical shock
	Manufacturer
	Date of manufacture
	Follow instructions for use
IP21	Protection against ingress of solid foreign objects and water

Symbol	Meaning
	Ready for LATITUDE NXT 4.0 or later
	CE mark of conformity (applies to LATITUDE USB Accessory Adapter)
	Indicates the product complies with applicable Australia radiocommunications standards (applies to LATITUDE USB Accessory Adapter)
	Authorized representative in the European Community (applies to distribution box)
	Australian sponsor address (applies to distribution box)
	Power indicator (applies to USB Cellular Adapter)
	Wireless indicator (applies to USB Cellular Adapter)
	Waste, Electrical, and Electronic Equipment (WEEE) symbol. Indicates separate collection for electrical and electronic equipment (i.e., do not throw this device in the trash)
	Indicates this product has passed a comprehensive testing procedure and the production plant is regularly monitored as certified by a Nationally Recognized Testing Laboratory
	Temperature range limits
	Humidity range limits
	Atmospheric pressure range limits

Frequently Asked Questions

These FAQs are designed to point you to the right section in this manual for the answers.

What should I do if the Heart button is flashing?

Press the Heart button to complete a scheduled interrogation. A flashing Heart button does not indicate there is a problem with your implanted device.

Does the Communicator call 911 in an emergency?

No. The LATITUDE system is not meant to assist with health emergencies. If you are not feeling well, call your health care provider or dial 911. See “LATITUDE Patient Management System” on page 7.

Where should I place my Communicator?

See “Where to Place Your Communicator” on page 13.

How do I set up my Communicator using a standard telephone connection?

See “Using a Standard Telephone Connection” on page 20.

How do I set up my Communicator using the cellular data network and a USB Cellular Adapter?

See “Using the Cellular Data Network” on page 23.

How do I set up my Communicator using the LATITUDE USB Ethernet Adapter?

See “Internet (using the LATITUDE USB Ethernet Adapter)” on page 27.

How do I set up my Communicator using the Wireless Internet Adapter (MultiConnect BE)?

See “Internet (using the LATITUDE Wireless Internet Adapter)” on page 30.

How do I know the Communicator is working?

See “Normal Operation of the Communicator” on page 36.

What do these lights mean?

See “Indicator Descriptions” on page 39 or “Troubleshooting” on page 46.

How do I manually send my data?

See “Using the Heart Button” on page 37.

When do I use my Communicator?

See “When to Use Your Communicator” on page 10.

What do I need to do with my Communicator if I travel?

See “Traveling with Your Communicator” on page 69.

How do I dispose of my Communicator and Accessories?

See “Returning, Replacing, or Disposing of the Communicator or Accessories” on page 74.

Where can I go for more help?

Contact your health care provider or LATITUDE Patient Services at 1-866-484-3268.

ESPAÑOL

Comunicador LATITUDE™

Español



Este manual contiene instrucciones para el uso de los modelos 6280 y 6290 de los Comunicadores LATITUDE. Estas instrucciones son idénticas para ambos modelos. No obstante, existen diferencias técnicas entre un modelo y otro. Estas diferencias se indican cuando procede. El número de modelo del Comunicador está situado en la etiqueta inferior.

LATITUDE es una marca comercial de
Boston Scientific Corporation o sus filiales.

Delta Mobile Systems es una marca comercial de Delta
Mobile Systems.

GlobTek es una marca comercial de GlobTek, Inc.

MultiConnect es una marca comercial de Multi-Tech Systems, Inc.

SL Power Electronics es una marca comercial de
SL Delaware Holdings, Inc.

Tabla de contenidos

Sistema de seguimiento de pacientes LATITUDE	7
Comunicador LATITUDE	7
Componentes incluidos	9
Equipo de monitorización de salud opcional	9
Sitio web para médicos	10
Cuándo debe utilizarse el Comunicador	10
Cuándo no debe utilizarse el Comunicador	11
Cómo funciona el Comunicador	11
1. Comprobaciones de rutina del dispositivo	12
2. Seguimientos remotos programados	12
3. Interrogaciones manuales	12
Cancelación de una interrogación	13
Dónde debe colocarse el Comunicador	14
Notas importantes	15
Botones, conectores e indicadores	17
Instalación del Comunicador	19
Confirmación de los parámetros de los interruptores	19
Conexión del Comunicador al sistema LATITUDE	20
Uso de una conexión telefónica estándar	21
Uso de la red de datos para móviles Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE)	24
Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)	28
Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)	31

Descarga e instalación del software	36
Funcionamiento normal del Comunicador	37
Uso del botón Corazón	38
Descripciones de los indicadores	40
Botón de Estado	45
Confirmación de un funcionamiento correcto	46
Solución de problemas	47
Icono de solución de problemas e indicadores LATITUDE	47
Solucionar problemas de errores de indicadores de ondas iluminados en amarillo	54
Red de datos para móviles	68
Convertidor de telefonía móvil	69
Solución de problemas y asistencia	69
Baja del plan de red de datos para móviles	70
Interrupción del suministro eléctrico	70
Comprobación de que el Comunicador puede conectarse con el sistema LATITUDE	70
Viajes con el Comunicador	72
Uso que hace el Comunicador de la línea telefónica estándar (solo para teléfonos fijos)	73
Uso del teléfono mientras el Comunicador realiza una llamada	74
Servicio de Internet DSL	74

Cuidado y mantenimiento	75
Limpieza del Comunicador y los accesorios	76
Devolución, sustitución o eliminación del Comunicador o los accesorios	77
Ajuste de los interruptores para PBX o números externos	77
Cómo configurar el Comunicador para usar la báscula o el monitor de presión arterial	79
Función de punto de acceso	80
Especificaciones	81
Seguridad y conformidad con los estándares	85
Funcionamiento esencial	91
Emisiones e inmunidad electromagnéticas	92
Software	99
Explicación de productos y símbolos de las etiquetas	100
Preguntas frecuentes	102
¿Qué debo hacer si el botón Corazón parpadea?	102
¿El Comunicador llama al 911 en caso de emergencia?	102
¿Dónde debo colocar el Comunicador?	102
¿Cómo configuro el Comunicador con una conexión telefónica estándar?	102
¿Cómo configuro el Comunicador con la red de datos para móviles y un adaptador USB para telefonía móvil?	102

¿Cómo configuro el Comunicador con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE?	103
¿Cómo configuro el Comunicador con el adaptador de Internet inalámbrico (MultiConnect BE)?	103
¿Cómo sé que el Comunicador está funcionando?	103
¿Qué significan estos indicadores?	103
¿Cómo envío los datos de forma manual?	103
¿Cuándo debo utilizar el Comunicador?	103
¿Qué debo hacer con el Comunicador si viajo?	103
¿Cómo desecho el Comunicador y los accesorios?	104
¿Dónde puedo solicitar más ayuda?	104

Sistema de seguimiento de pacientes LATITUDE

El sistema de seguimiento de pacientes LATITUDE (denominado “sistema LATITUDE” en este manual) es un sistema de monitorización remoto que proporciona al personal médico acceso a los datos del dispositivo implantado entre las visitas planificadas a la consulta. El sistema LATITUDE está diseñado para mejorar los cuidados del paciente de una forma cómoda.

El sistema LATITUDE utiliza métodos de seguridad avanzados para proteger su información médica personal. Sólo el personal médico autorizado podrá acceder a su información a través del sitio web seguro para médicos.

El sistema LATITUDE no está diseñado para ayudar en caso de urgencia médica. Si no se encuentra bien, llame a su médico o marque el 911.

Comunicador LATITUDE

El Comunicador LATITUDE es un sistema de monitorización doméstico que utiliza un sistema de comunicación inalámbrica para comunicarse con el dispositivo implantado. El Comunicador no proporciona una monitorización continua. Lee la información del dispositivo implantado a las horas planificadas por el personal médico.

El Comunicador envía, a intervalos programados, los datos del dispositivo implantado al sistema LATITUDE a través de varios métodos de comunicación:

- Línea telefónica estándar (véase la página 21); o

- Red de datos para móviles (véase la página 24); o
- Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE) (véase la página 28); o
- Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE). Véase la página 31.

Cuando se conecta al sistema LATITUDE, el Comunicador recibe actualizaciones periódicas planificadas por el personal médico.

El Comunicador no reprograma ni cambia ninguna función del dispositivo implantado. Estas acciones solo puede llevarlas a cabo el personal médico durante una visita a la consulta.

Modelo 6280 solamente: El Comunicador puede usarse en Estados Unidos, Canadá, Puerto Rico y México. Para obtener más información, véase “Viajes con el Comunicador” en la página 72.

La función de conexión del Comunicador con una línea telefónica estándar está diseñada para funcionar con líneas telefónicas estándar como las que se encuentran en la mayoría de los hogares. El Comunicador admite la marcación por tonos en una línea analógica. El Comunicador puede funcionar con otros sistemas telefónicos, como los sistemas de Internet de línea de abonado digital (DSL) y Voz sobre IP (VoIP), si estos sistemas ofrecen una interfaz analógica para conectar el Comunicador.



Siga las instrucciones de este manual cuando utilice el Comunicador. Conserve toda la información del Comunicador en una ubicación cómoda y de fácil acceso para consultas futuras.

Componentes incluidos

El Comunicador incluye los siguientes componentes:

- Unidad del Comunicador
- Adaptador de corriente alterna (CA)
- Guía de inicio rápido del Comunicador
- Manual del comunicador del paciente (este documento)
- Cable telefónico del Comunicador

Los siguientes artículos son accesorios de conexión opcionales que se encuentran disponibles por separado:

- Adaptador USB para telefonía móvil LATITUDE
- Adaptador USB para Ethernet LATITUDE
- Adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE (MultiConnect BE)
- Adaptador USB para accesorios LATITUDE

Equipo de monitorización de salud opcional

Si así lo prescribe el personal médico, el Comunicador también podrá recopilar información de un sistema de seguimiento de insuficiencia cardiaca LATITUDE opcional. Este sistema incluye una báscula LATITUDE y un monitor de presión arterial LATITUDE.

Estos productos de diseño específico ofrecen información adicional para monitorizar su salud. Consulte el manual incluido con la báscula y el monitor de presión arterial.

Se incluye un adaptador USB para accesorios LATITUDE con la báscula y el monitor de presión arterial. El adaptador USB para accesorios LATITUDE proporciona una conexión inalámbrica entre estos productos y el Comunicador. Véase “Cómo configurar el Comunicador para usar la báscula o el monitor de presión arterial” en la página 79.

Sitio web para médicos

El sitio web para médicos proporciona al personal médico autorizado una forma cómoda y segura de obtener y analizar los datos del dispositivo implantado en el paciente.

Normalmente, el sistema LATITUDE muestra los datos del dispositivo implantado en el sitio web para médicos en menos de 15 minutos. Sin embargo, la información puede tardar más tiempo en aparecer debido a numerosos factores externos.

El sitio web ofrece un análisis avanzado y herramientas sobre tendencias diseñadas para mejorar el cuidado del paciente. Solo su médico y el personal médico autorizado por él podrán acceder a sus datos médicos recogidos en el sitio web para médicos con protección mediante contraseña.

Cuándo debe utilizarse el Comunicador

El Comunicador funciona de forma automática de acuerdo con una planificación establecida por el personal médico. Si el botón Corazón del Comunicador parpadea, púlselo para completar la acción solicitada. Véase “Uso del botón Corazón” en la página 38.

Nota: Cuando utilice el botón Corazón, deberá permanecer cerca del Comunicador durante todo el proceso de interrogación para garantizar una comunicación óptima entre el dispositivo implantado y el Comunicador.

Compruebe el Comunicador cada día para ver si alguno de los indicadores está encendido de manera permanente o intermitente. Póngase en contacto con su médico si el icono “Llamar al Médico” se ilumina en cualquier color (véase en la página 18).

Cuándo no debe utilizarse el Comunicador

El Comunicador está diseñado para funcionar únicamente con el dispositivo implantado. No funcionará con el dispositivo implantado de otro paciente. El Comunicador deberá utilizarse únicamente tal como autorice el médico que lo haya prescrito. El Comunicador no debe utilizarse con un dispositivo implantado que no sea un dispositivo de Boston Scientific.

Plantee al personal médico sus dudas sobre los riesgos de utilizar el Comunicador o el dispositivo implantado. También dispone de información importante sobre los riesgos y la fiabilidad en el libro del paciente que acompaña al dispositivo implantado.

Cómo funciona el Comunicador

El Comunicador está diseñado para comunicarse de forma inalámbrica con el dispositivo implantado. Hay tres maneras de recopilar datos del dispositivo implantado.

1. Comprobaciones de rutina del dispositivo

Según el dispositivo implantado, el Comunicador puede realizar una comprobación automática diaria del dispositivo o una comprobación semanal solicitada del dispositivo. El Comunicador realiza un seguimiento del dispositivo implantado y, posteriormente, recopila y envía los datos al médico cuando es necesario. Esto puede ocurrir automáticamente sin que usted lo sepa, o bien, el Comunicador puede indicarle que pulse el botón Corazón intermitente.

2. Seguimientos remotos programados

El Comunicador realiza seguimientos remotos programados de acuerdo con una planificación establecida por el médico. El Comunicador realiza una interrogación completa (es decir, recopila y envía los datos del dispositivo implantado). Esto puede ocurrir automáticamente sin que usted lo sepa, o bien, el Comunicador puede indicarle que pulse el botón Corazón intermitente.

3. Interrogaciones manuales

El botón Corazón está diseñado para permitirle interrogar de forma manual el dispositivo implantado. **Esta es una función que debe activar el personal médico.** Solo debe pulsar el botón Corazón si está parpadeando o cuando se lo indique el

personal médico. Cuando se pulsa el botón Corazón, el Comunicador comprueba si se permite la interrogación. Para obtener más información, véase “Uso del botón Corazón” en la página 38.

Precaución:

- Se ha tenido en cuenta un uso normal del sistema LATITUDE para determinar la vida útil de la batería del dispositivo implantado. Si pulsa el botón Corazón cuando no parpadea o con mayor frecuencia de la indicada por el personal médico, la vida de la batería del dispositivo implantado podría acortarse.
- Si se encuentra mal o necesita asistencia médica urgente, llame al médico o al 911.

Cancelación de una interrogación

Si pulsa el botón Corazón por error (sin intención de realizar una interrogación), mantenga pulsado de nuevo el botón Corazón durante un mínimo de 5 segundos para cancelar la interrogación. El indicador de Recepción de Ondas se iluminará en amarillo y mostrará el progreso mientras se cancela la interrogación.

Dónde debe colocarse el Comunicador

Coloque el Comunicador:

- Junto a una toma eléctrica a la que pueda accederse con facilidad.
- Cerca de donde duerme o junto a la cama, a un máximo de 3 metros (10 pies). Si esto no es posible, coloque el Comunicador en un lugar donde pase una cantidad significativa de tiempo cada día.
- Donde pueda sentarse cómodamente y ver la parte delantera del Comunicador.
- En función del método de comunicación utilizado:
 - **Línea telefónica estándar:** Cerca de un enchufe telefónico de pared.
 - **Red de datos para móviles:** En una ubicación donde pueda recibir una señal buena.
 - **Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE):** Cerca del módem/enrutador de Internet.
 - **Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE):** El Comunicador puede ubicarse en una habitación diferente de donde esté situado el módem/enrutador de Internet, pero debe encontrarse a un máximo de 30 metros (100 pies) del adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE.

NOTA: El adaptador debe permanecer conectado al módem/enrutador de Internet, no al Comunicador.

- Donde el Comunicador y todos sus cables y accesorios se mantengan secos y fuera de la exposición a la humedad o a un posible contacto con el agua.

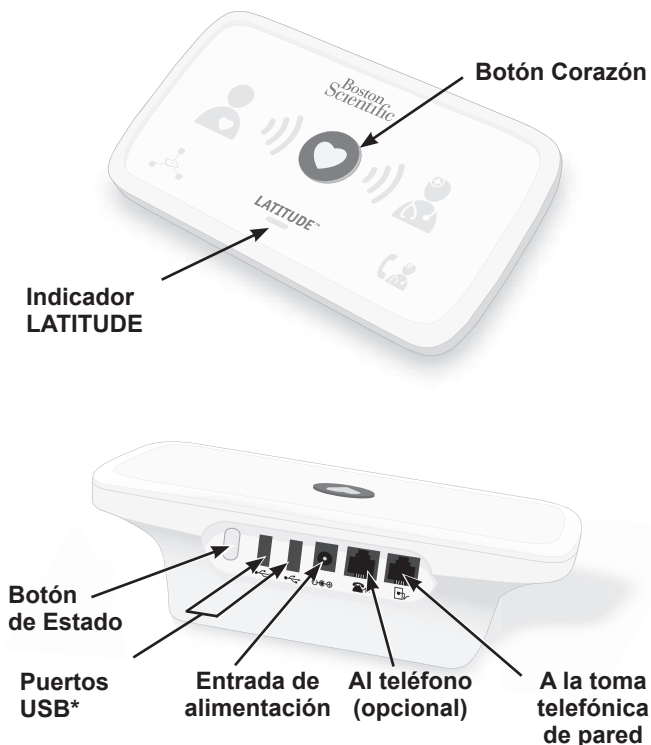
Notas importantes

- **Es muy importante que el Comunicador permanezca enchufado a la toma eléctrica.**
- **El Comunicador deberá permanecer conectado a una línea telefónica o al servicio de Internet a menos que esté suscrito al plan de red de datos para móviles.**
- Al configurar el Comunicador, use solo **un** tipo de conexión. Configure una línea telefónica estándar, una red de datos para móviles o una conexión a Internet con: a) el adaptador USB para Ethernet LATITUDE o b) el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE. Elija un método de conexión incluso si tiene cables o adaptadores para más de uno.
- Si usa Internet (adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE), ubique el Comunicador a un máximo de 30 metros (100 pies) del adaptador de Internet inalámbrico. Algunos aparatos domésticos y otras fuentes de energía electromagnética pueden interferir con la comunicación inalámbrica entre el Comunicador y el adaptador de Internet inalámbrico. Evite ubicar el equipo electrónico cerca del Comunicador o del adaptador de Internet inalámbrico. Además, los obstáculos entre el Comunicador y el adaptador de Internet inalámbrico pueden afectar de manera negativa a la señal inalámbrica. Evite las obstrucciones físicas siempre que sea posible.

- Este equipo debe instalarse y ponerse en funcionamiento de acuerdo con la información contenida en la documentación proporcionada. Si necesita ayuda con la configuración o el uso del Comunicador, llame al personal médico.
- Algunos aparatos domésticos y otras fuentes de energía electromagnética pueden interferir con la comunicación inalámbrica entre el Comunicador y el dispositivo implantado. Cuando utilice el Comunicador, deberá estar a un mínimo de 1 metro (3 pies) de los televisores, las grabadoras de videocasetes, los reproductores de vídeo digitales (DVD), los ordenadores personales y otros equipos electrónicos.
- Pacientes con dispositivos S-ICD implantados compatibles con LATITUDE: La comunicación inalámbrica entre el Comunicador y un S-ICD depende de la orientación y de la distancia. En algunas posiciones, es posible que el Comunicador deba estar más cerca del S-ICD para completar una interrogación. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente en el 1-866-484-3268.
- Seguridad eléctrica: Se recomienda que el cliente instale un protector contra subidas de tensión entre la toma eléctrica de pared y el Comunicador. Esto es para evitar daños al Comunicador provocados por descargas locales de rayos y otras subidas de tensión. Los enchufes de pared de los cables eléctricos y otros accesorios deben estar en buenas condiciones antes de su uso.
- El personal de Boston Scientific podría ponerse en contacto con la clínica o con el paciente para aconsejarles acerca de la mejor ubicación del Comunicador si un dispositivo implantado usa demasiada telemetría de radiofrecuencia (RF).

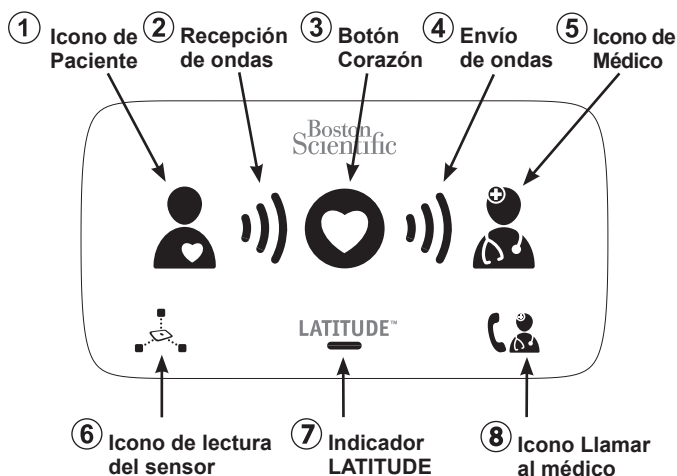
Botones, conectores e indicadores

La Figura 1 y la Figura 2 muestran los botones, indicadores y conectores de la parte delantera y trasera del Comunicador. Véase “Descripciones de los indicadores” en la página 40 y “Botón de Estado” en la página 45 para obtener más información.



* Los puertos USB se usan para los accesorios opcionales.

Figura 1. Botones y conectores



- 1. Icono de Paciente:** Permanezca cerca del Comunicador cuando se encienda en cualquier color.
- 2. Recepción de ondas:**
Verde = recopilación de datos realizada correctamente.
Amarillo = error en la recopilación de datos.
- 3. Botón Corazón:** Pulse cuando parpadee o pulse para enviar datos.
- 4. Envío de ondas:**
Verde = envío de datos realizado correctamente.
Amarillo = error en el envío de datos.
- 5. Icono de Médico:** Datos enviados correctamente cuando se enciende en azul.
- 6. Icono de lectura del sensor:** Lectura del sensor recibida cuando se enciende.
- 7. Indicador LATITUDE:**
Verde = el Comunicador está activo y listo para usarse.
Amarillo = parpadea en amarillo durante el proceso de inicio o durante una actualización del software.
- 8. Icono Llamar al médico:** Llame a su médico cuando se encienda en cualquier color.

Figura 2. Indicadores

Para obtener más información sobre los indicadores, véase “Descripciones de los indicadores” en la página 40.

Instalación del Comunicador

Confirmación de los parámetros de los interruptores

- Los interruptores blancos numerados del 4 al 8 que se encuentran en la parte inferior del Comunicador deben coincidir con los parámetros de interruptores de su país, tal como se muestra en la Figura 3.
- Si los interruptores blancos de la parte inferior del Comunicador no coinciden con los parámetros de interruptores que aparecen a continuación, deslícelos hacia arriba o hacia abajo para ajustarlos tal como se muestra.
- Solo conexión telefónica estándar: Los interruptores del 1 al 3 pueden diferenciarse de los que aparecen si se necesita un número de llamada externa o un prefijo para realizar una llamada telefónica externa. Véase “Ajuste de los interruptores para PBX o números externos” en la página 77 para conocer los parámetros de dichos interruptores.

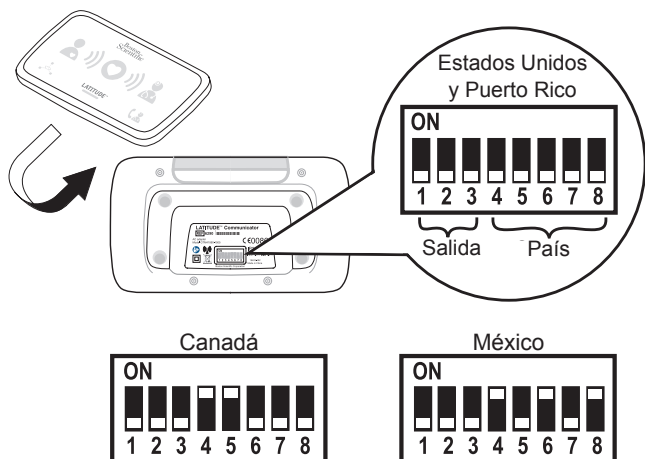


Figura 3. Parámetros de los interruptores

Conexión del Comunicador al sistema LATITUDE

Siga uno de los diferentes métodos de conexión mencionados abajo para realizar la conexión al sistema LATITUDE:

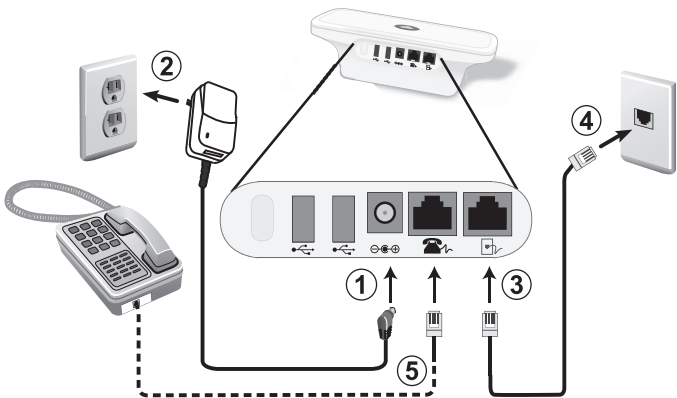
- **Conexión con una línea telefónica estándar:** Siga los pasos que se indican en “Uso de una conexión telefónica estándar” en la página 21.
- **Red de datos para móviles:** Siga los pasos que se indican en “Uso de la red de datos para móviles” en la página 24.
- **Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE):** Siga los pasos que se indican en “Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE)” en la página 28.

- **Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE):** Siga los pasos que se indican en “Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)” en la página 31.

Nota: Permanezca cerca del Comunicador durante todo el proceso de instalación para garantizar una comunicación óptima entre el dispositivo implantado y el Comunicador.



Uso de una conexión telefónica estándar

Siga los pasos indicados abajo para configurar el Comunicador para una conexión telefónica estándar.




⑤ *La conexión a un teléfono es opcional.*

Figura 4. Uso de una conexión telefónica estándar

1. Inserte el adaptador de CA (incluido) en la toma con la etiqueta .
2. Enchufe el adaptador de CA a una toma eléctrica a la que pueda acceder con facilidad.
- El indicador LATITUDE parpadeará en amarillo hasta un minuto.
 - Todos los indicadores del Comunicador se iluminarán durante aproximadamente un segundo.
 - Si el indicador LATITUDE no está iluminado, compruebe que ambos extremos del adaptador de CA estén bien conectados. Compruebe que el indicador luminoso del adaptador de CA esté encendido.
3. Enchufe un extremo del cable telefónico del Comunicador (incluido) a la toma con la etiqueta .
4. Conecte el otro extremo del cable al enchufe telefónico de la pared.

Nota: Si dispone de un servicio de Internet DSL, es posible que necesite utilizar un filtro DSL entre la toma telefónica de pared y el Comunicador. Véase “Servicio de Internet DSL” en la página 74.

5. Opcional: Para utilizar un teléfono con esta toma de pared, puede enchufar su teléfono en la toma con la etiqueta .

Nota: El Comunicador y el teléfono pueden compartir la misma toma telefónica de pared. Sin embargo, no pueden utilizarse al mismo tiempo.

6. Cuando parpadee el botón Corazón, púselo.
 - Los indicadores de ondas del Comunicador parpadearán en verde de forma secuencial y repetida durante varios minutos, tal como se muestra en “Uso del botón Corazón” en la página 38.
 - Si previamente ha completado la configuración inicial, el botón Corazón no parpadeará en este momento.
7. El Comunicador se habrá conectado correctamente al sistema LATITUDE cuando las luces de las ondas se iluminen con un color verde fijo, tal como se muestra a continuación.



La instalación se ha completado y no es necesaria ninguna acción más ahora. Deje el Comunicador enchufado.

- Si el proceso dura más de unos minutos, es posible que se esté descargando e instalando software. Véase “Descarga e instalación del software” en la página 36.
- Si los indicadores de ondas no están encendidos en verde fijo, véase “Solución de problemas” en la página 47.

Importante: El Comunicador deberá permanecer conectado a la toma eléctrica y a la toma telefónica de pared.

Uso de la red de datos para móviles

Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268 para obtener un adaptador USB para telefonía móvil LATITUDE. Habrá un costó adicional por el equipo, a menos que la clínica haya acordado algo diferente. Si se necesita un adaptador de repuesto, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE. Véase “Red de datos para móviles” en la página 68 para obtener más información.

Dónde debe colocarse el adaptador USB para telefonía móvil

Importante: Mantenga una distancia mínima de 15 cm (6 pulgadas) entre el adaptador USB para móviles y el dispositivo implantado.

Coloque el adaptador USB para móviles:

- Alejado de otros productos electrónicos o de superficies metálicas.
- Junto al Comunicador y no debajo ni sobre él.

Cómo configurar el adaptador USB para telefonía celular

Siga los pasos indicados a continuación para configurar el Comunicador para una red de datos para móviles.

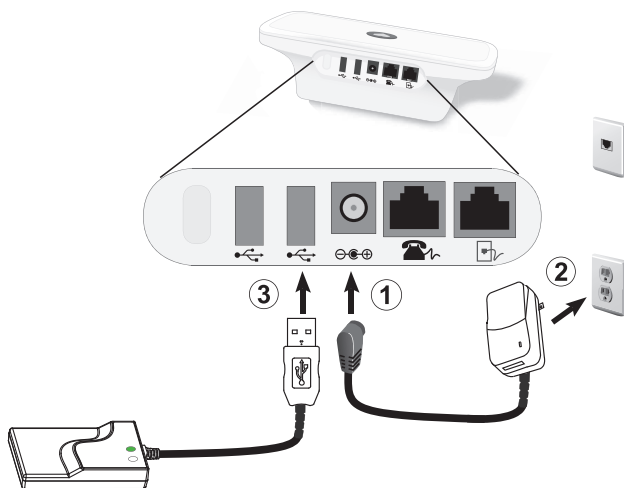





Figura 5. Uso de la red de datos para móviles

1. Inserte el adaptador de CA (incluido) en la toma con la etiqueta $\ominus \oplus$.
2. Enchufe el adaptador de CA a una toma eléctrica a la que pueda acceder con facilidad.

- El indicador LATITUDE parpadeará en amarillo hasta un minuto.
 - Todos los indicadores del Comunicador se iluminarán durante aproximadamente un segundo.
 - Si el indicador LATITUDE no está iluminado, compruebe que ambos extremos del adaptador de CA estén bien conectados. Compruebe que el indicador luminoso del adaptador de CA esté encendido.
3. Inserte el conector USB o el adaptador USB para telefonía móvil en uno de los puertos USB con la etiqueta . Véase la “Figura 5. Uso de la red de datos para móviles” en la página 25.
- El indicador de alimentación  que se encuentra en la parte superior del adaptador para telefonía móvil se ilumina si la conexión se ha realizado correctamente. Permanecerá iluminado, excepto durante el reinicio del sistema LATITUDE.

Nota: El indicador de conexión inalámbrica  en la parte superior del adaptador USB para móviles parpadeará varias veces y en varias secuencias. Durante el funcionamiento normal no hay que preocuparse por este indicador.

4. Cuando parpadee el botón Corazón, púselo.
 - Los indicadores de ondas del Comunicador parpadearán en verde de forma secuencial y repetida durante varios minutos, tal como se muestra en “Uso del botón Corazón” en la página 38.
 - Si previamente ha completado la configuración inicial, el botón Corazón no parpadeará en este momento.
5. El Comunicador se habrá conectado correctamente al sistema LATITUDE cuando las luces de las ondas se iluminen con un color verde fijo, tal como se muestra a continuación.



La instalación se ha completado y no es necesaria ninguna acción más ahora. Deje el Comunicador enchufado.

- Si el proceso dura más de unos minutos, es posible que se esté descargando e instalando software. Véase “Descarga e instalación del software” en la página 36.
- Si los indicadores de ondas no están encendidos en verde fijo, véase “Solución de problemas” en la página 47.

Importante: El Comunicador deberá permanecer conectado a la toma eléctrica y al adaptador USB para telefonía móvil.

Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE)

Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268 para obtener un adaptador USB para Ethernet LATITUDE. Habrá un costo adicional por el equipo, a menos que la clínica haya acordado algo diferente. Si se necesita un adaptador de repuesto, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE.

Siga los pasos indicados abajo para configurar el Comunicador para una conexión a Internet (adaptador USB para Ethernet LATITUDE).

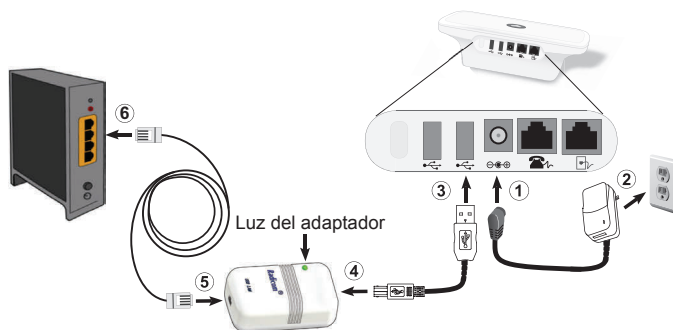



Figura 6. Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE)

1. Inserte el adaptador de CA (incluido) en la toma con la etiqueta $\ominus \oplus$.
2. Enchufe el adaptador de CA a una toma eléctrica a la que pueda acceder con facilidad.

- El indicador LATITUDE parpadeará en amarillo hasta un minuto.
- Todos los indicadores del Comunicador se iluminarán durante aproximadamente un segundo.
- Si el indicador LATITUDE no está iluminado, compruebe que ambos extremos del adaptador de CA estén bien conectados. Compruebe que el indicador luminoso del adaptador de CA esté encendido.

Importante: Para los siguientes pasos, asegúrese de usar el cable de Ethernet proporcionado con el adaptador USB para Ethernet y no el cable telefónico proporcionado con el Comunicador.

3. Inserte el extremo estándar (estrecho) del cable USB (incluido con el adaptador USB para Ethernet) en uno de los puertos USB del Comunicador con la etiqueta .
4. Introduzca el extremo cuadrado del cable USB en el extremo del adaptador USB de Ethernet más cercano al indicador del adaptador.
5. Inserte el cable de Ethernet (incluido con el adaptador USB para Ethernet) en el extremo opuesto del adaptador.
6. Enchufe el cable de Ethernet en un puerto de Ethernet de su servicio de Internet, como un módem, un enrutador o una toma de pared para Ethernet.
 - El adaptador USB para Ethernet está correctamente conectado si la luz verde de la parte delantera está encendida (de manera permanente o intermitente).

7. Cuando parpadee el botón Corazón, púselo.
 - Los indicadores de ondas del Comunicador parpadearán en verde de forma secuencial y repetida durante varios minutos, tal como se muestra en “Uso del botón Corazón” en la página 38.
 - Si previamente ha completado la configuración inicial, el botón Corazón no parpadeará en este momento.
8. El Comunicador se habrá conectado correctamente al sistema LATITUDE cuando las luces de las ondas se iluminen con un color verde fijo, tal como se muestra a continuación.



La instalación se ha completado y no es necesaria ninguna acción más ahora. Deje el Comunicador enchufado.

- Si el proceso dura más de unos minutos, es posible que se esté descargando e instalando software. Véase “Descarga e instalación del software” en la página 36.
- Si los indicadores de ondas no están encendidos en verde fijo, véase “Solución de problemas” en la página 47.

Importante: El Comunicador deberá permanecer conectado a la toma eléctrica y al servicio de Internet.

Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)

Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268 para obtener un adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE. El kit también incluye un adaptador USB para accesorios LATITUDE. Habrá un costo adicional por el equipo, a menos que la clínica haya acordado algo diferente. Si en algún momento necesita un adaptador de repuesto, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE.

Siga los pasos indicados a continuación para configurar el Comunicador para una conexión a Internet (adaptador de Internet inalámbrico).

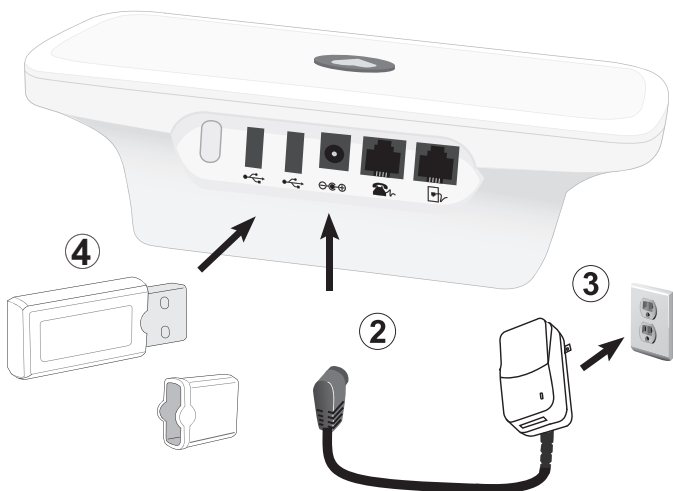




Figura 7. Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE); conexión del adaptador USB para accesorios y del adaptador de CA

1. Ubique el Comunicador a un máximo de 30 metros (100 pies) del adaptador de Internet inalámbrico. Evite las obstrucciones físicas entre el Comunicador y el adaptador de Internet inalámbrico siempre que sea posible.
2. Inserte el adaptador de CA (incluido) en la toma con la etiqueta .
3. Enchufe el adaptador de CA a una toma eléctrica a la que pueda acceder con facilidad.
 - El indicador LATITUDE parpadeará en amarillo hasta un minuto.
 - Todos los indicadores del Comunicador se iluminarán durante aproximadamente un segundo.
 - Si el indicador LATITUDE no está iluminado, compruebe que ambos extremos del adaptador de CA estén bien conectados. Compruebe que el indicador luminoso del adaptador de CA esté encendido.
4. Desconecte todos los dispositivos USB y los cables telefónicos, si están conectados, de la parte trasera del Comunicador. A continuación, inserte el adaptador USB para accesorios LATITUDE en uno de los puertos USB de la parte trasera del Comunicador con la etiqueta .

Nota: Si el Comunicador ya está utilizando un adaptador USB para accesorios LATITUDE para la báscula o el monitor de presión arterial, puede permanecer conectado y también se usará para la conexión a Internet (adaptador inalámbrico LATITUDE). Solo se necesita un adaptador USB para accesorios LATITUDE.

Siga los pasos indicados a continuación para conectar el Comunicador de forma inalámbrica al adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE.

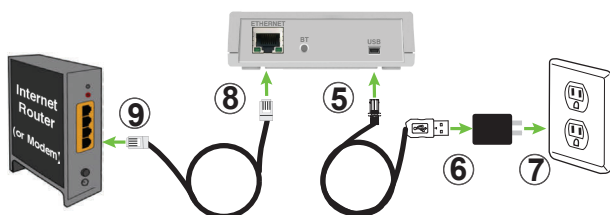


Figure 8. Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE); conexión del adaptador de Internet inalámbrico

5. Inserte el microextremo del cable USB de alimentación, incluido con el adaptador de Internet inalámbrico, en el puerto de la parte trasera con la etiqueta “USB”.
6. Inserte el extremo estándar (estrecho) del cable USB de alimentación en el adaptador USB de alimentación, incluido con el adaptador de Internet inalámbrico.
7. Enchufe el adaptador USB de alimentación en una toma de corriente.
 - La luz de alimentación ⏻ que se encuentra en la parte delantera del adaptador de Internet inalámbrico se iluminará con un color verde fijo.

Importante: Para los siguientes pasos, asegúrese de usar el cable de Ethernet proporcionado con el adaptador de Internet inalámbrico y no el cable telefónico proporcionado con el Comunicador.

8. Inserte el cable de Ethernet, incluido con el adaptador de Internet inalámbrico, en el puerto de la parte trasera del adaptador de Internet inalámbrico con la etiqueta “ETHERNET”.
9. Enchufe el cable de Ethernet en un puerto de Ethernet de su servicio de Internet, como un módem, un enrutador o una toma de pared para Ethernet.

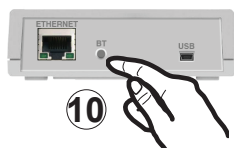



Figura 9. Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE); emparejamiento

10. Para iniciar el emparejamiento, pulse el botón que se encuentra en la parte trasera del adaptador de Internet inalámbrico. El indicador  de la parte delantera parpadeará en color verde para indicar que el modo de emparejamiento está activo.
11. Cuando parpadee el botón Corazón de la parte delantera del Comunicador, púlselo.
 - Los indicadores de ondas del Comunicador parpadearán en verde de forma secuencial y repetida durante varios minutos, tal como se muestra en “Uso del botón Corazón” en la página 38.

- Si previamente ha completado la configuración inicial, el botón Corazón no parpadeará en este momento. En su lugar, mantenga pulsado el botón de Estado de la parte trasera del Comunicador durante al menos 3 segundos para completar el emparejamiento. Si el emparejamiento se realiza correctamente, verá el indicador de Envío de ondas con un color verde fijo y un icono de Médico de color azul; el indicador de Recepción de ondas no se encenderá. Véase “Botón de Estado” en la página 45.
12. El Comunicador se habrá conectado correctamente al sistema LATITUDE cuando las luces de las ondas se iluminen con un color verde fijo, tal como se muestra a continuación.



La instalación se ha completado y no es necesaria ninguna acción más ahora. Deje el Comunicador enchufado.

- Si el proceso dura más de unos minutos, es posible que se esté descargando e instalando software. Véase “Descarga e instalación del software” en la página 36.
- Si las luces de las ondas no se iluminan con un color verde fijo, véase “Solución de problemas” en la página 47.

Importante: El adaptador de Internet inalámbrico deberá permanecer conectado a una toma eléctrica y al módem/enrutador de Internet. El Comunicador puede ubicarse en otra habitación, pero debe encontrarse a un máximo de 30 metros (100 pies) del adaptador de Internet inalámbrico.

Descarga e instalación del software

Es posible que, de vez en cuando, se envíe al Comunicador software actualizado para su descarga e instalación.

Durante la configuración inicial del Comunicador:

Si tiene pendiente una actualización, al pulsar el botón Corazón se activará el proceso de descarga e instalación, que puede durar varios minutos más. Espere a que vuelva a parpadear el botón Corazón y púselo. Complete los pasos de configuración restantes para el método de conexión que está utilizando.

Durante el funcionamiento normal, con el Comunicador ya instalado: La descarga e instalación del software puede ocurrir sin su conocimiento.

Funcionamiento normal del Comunicador



Durante el funcionamiento normal, solo se iluminará el indicador LATITUDE en color verde. Ningún otro indicador del Comunicador se iluminará durante una comprobación diaria del dispositivo o durante una interrogación automática. Se iluminarán cuando utilice el botón Corazón, tal como se describe en la página 12.

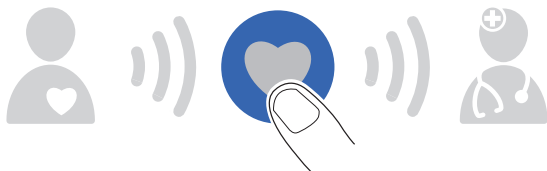
Nota: En este manual, cuando se utilizan colores para explicar el funcionamiento del Comunicador, las indicaciones en gris significan “no encendido”. Los indicadores que se muestran en cualquier otro color, incluido el blanco, indican “encendido”.

(Un corazón gris dentro de un círculo azul significa “no encendido”. Un corazón blanco dentro de un círculo azul significa “encendido”).

En resumen, si el indicador LATITUDE está encendido en verde, el Comunicador funciona normalmente.

Uso del botón Corazón

Pulse el botón Corazón en cualquier momento si está parpadeando o cuando se lo indique el personal médico. Permanezca cerca del Comunicador hasta que se envíen los datos.



El Comunicador comienza a interrogar el dispositivo implantado después de pulsar el botón Corazón.



El icono de Paciente se ilumina en azul. El indicador de Recepción de ondas parpadeará en verde de forma secuencial y repetida mientras el Comunicador interroga al dispositivo.



Los tres indicadores de Recepción de ondas se iluminarán con un color verde fijo. El botón Corazón se iluminará con un color blanco fijo para indicar que la interrogación se ha realizado correctamente.



El indicador de Envío de ondas parpadeará en verde de forma secuencial y repetida mientras el Comunicador realiza una llamada y empieza a enviar los datos al sistema LATITUDE.



El icono de Médico se ilumina en color azul para indicar que el Comunicador ha enviado correctamente los datos al sistema LATITUDE. Todos los indicadores mostrados permanecerán encendidos tal como se indica durante dos minutos para indicar que todo el proceso se ha realizado correctamente.

Descripciones de los indicadores

Los indicadores se iluminarán para indicar el progreso del Comunicador en las siguientes situaciones:

- Interrogación manual del dispositivo implantado
- Conexión y envío manual de los datos del dispositivo implantado al sistema LATITUDE
- Obtención de una medición de una báscula o monitor de presión arterial prescritos

Se iluminarán o parpadearán de otro color uno o varios indicadores para indicar que se debe tomar alguna medida. Véase “Solución de problemas” en la página 47.



Icono de Paciente

Indica que el Comunicador está interrogando al dispositivo implantado (es decir, está recopilando datos).

- Se ilumina en azul fijo cuando el botón Corazón está pulsado y se ha iniciado una interrogación.
- Se ilumina en azul fijo durante dos minutos después de que una interrogación se haya realizado correctamente.



Recepción de ondas

Indica que el Comunicador está recopilando datos del dispositivo implantado.

- Parpadea en verde de forma secuencial y repetida para indicar que el Comunicador está interrogando al dispositivo implantado.
- Se ilumina en verde durante dos minutos para indicar que la interrogación se ha realizado correctamente.



Botón Corazón

- Una luz blanca intermitente indica que debe finalizar una interrogación planificada anteriormente. Pulse el botón Corazón para finalizar.
- Un indicador blanco fijo durante dos minutos significa que se ha realizado la interrogación. Tenga en cuenta que el indicador blanco fijo puede parecer oscuro.
- Puede utilizarse para iniciar de forma manual una interrogación del dispositivo implantado. Consulte la página 12 antes de usar este botón.



Envío de ondas

Indica que el Comunicador se está conectando al sistema LATITUDE.

- Parpadea en verde de forma secuencial y repetida para indicar que se está estableciendo una conexión con el sistema LATITUDE.
- Se ilumina en verde durante dos minutos para indicar que la conexión con el sistema LATITUDE se ha realizado correctamente y que se han enviado los datos recopilados del dispositivo.



Icono de Médico

Se ilumina en azul durante dos minutos para indicar que el Comunicador se ha conectado correctamente al sistema LATITUDE. El Comunicador envía todos los datos recopilados del dispositivo implantado, la báscula o el monitor de presión arterial.



Icono de lectura del sensor

Indica que el Comunicador se ha conectado correctamente con la báscula o el monitor de presión arterial prescritos.

- Parpadeará cinco veces en verde y se ilumina en verde fijo durante 5 minutos para indicar que el Comunicador ha recibido correctamente una medición de la báscula o de la presión arterial.



Indicador LATITUDE

Indica que el Comunicador está conectado a la alimentación eléctrica. Además, indica si se está realizando el proceso de inicio del Comunicador o si el Comunicador está listo para usarse.

- Se enciende en verde para indicar que el Comunicador está conectado al suministro eléctrico y está listo para usarse.
- Parpadea de color amarillo durante el proceso de inicio.
- Puede parpadear de color amarillo durante un largo periodo de tiempo. Esto indica que el nuevo software se está instalando en el Comunicador.



Icono Llamar al médico

Se enciende en amarillo o en rojo (parpadeante o fijo) para indicar un problema que debe comunicarse al personal médico. Consulte el error en “Solución de problemas” en la página 47.

Una luz roja tiene prioridad sobre una luz amarilla. Si se produce un error de cada color al mismo tiempo, solo se mostrará la luz roja.

- Parpadeará de color amarillo brevemente tras enchufar el Comunicador al suministro de CA.
- La luz se apagará cuando el Comunicador haya finalizado el proceso de inicio.
- Si el proceso de inicio no se realiza, la luz amarilla permanecerá fija.

Botón de Estado

El botón de Estado se encuentra en la parte trasera del Comunicador, tal como se muestra en la Figura 11.



Figura 11. Botón de Estado

El botón de Estado realiza una de las siguientes acciones en función de cuánto tiempo permanezca pulsado:

- **Pulse menos de tres segundos:** Los indicadores del Comunicador se encenderán para mostrar:
 - El estado de la última interrogación.
 - El estado de la última conexión con el sistema LATITUDE.

Los indicadores se encenderán durante dos minutos. Si el icono Llamar al médico parpadeaba, se detendrá y se iluminará de manera fija.

- **Mantenga pulsado durante más de tres segundos:** El indicador de Envío de ondas parpadeará en verde de forma secuencial y repetida mientras el Comunicador se conecta al sistema LATITUDE.

Nota: Si ha pulsado el botón Corazón, el botón de Estado no funcionará hasta que la interrogación resultante haya finalizado o se cancele.

Confirmación de un funcionamiento correcto



Puede pulsar el botón de Estado que se encuentra en la parte trasera del Comunicador para comprobar si el Comunicador ha estado funcionando normalmente. La imagen anterior muestra que todos los indicadores de Recepción de ondas y Envío de ondas están iluminados en verde, lo que confirma que la última interrogación y la última conexión con el sistema LATITUDE se realizaron correctamente. Cuando todas las ondas son verdes, no es necesario realizar ninguna acción.

Solución de problemas

Al solucionar problemas con un dispositivo electrónico (como su Comunicador), con frecuencia se desenchufa de la toma eléctrica, se esperan 30 segundos y se vuelve a enchufar. Pruebe con esta operación si no funcionan otros pasos para solucionar problemas.

Icono de solución de problemas e indicadores LATITUDE

Uno o varios de los indicadores de la parte delantera del Comunicador se iluminarán o parpadearán para indicar algún tipo de problema del Comunicador, de la comunicación o del sistema LATITUDE. En la Figura 12 se muestra una descripción general de los tipos de indicadores. En esta sección se proporciona una descripción de cada indicador, junto con las acciones recomendadas.

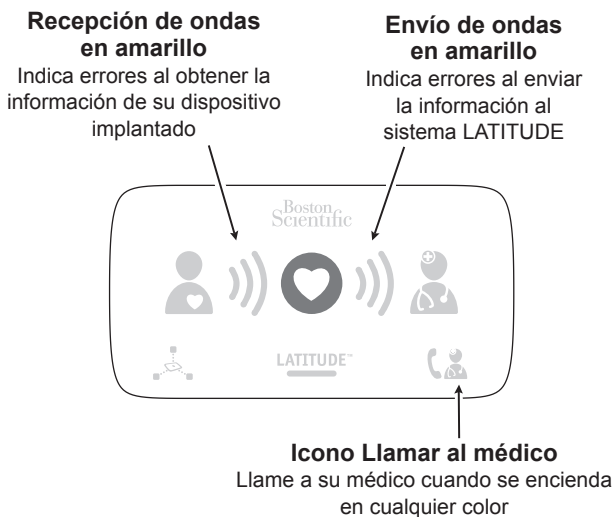


Figura 12. Tipos de indicadores

El botón Corazón parpadea y el indicador LATITUDE se ilumina en verde



LATITUDE™



Descripción: Debe finalizar una interrogación planificada anteriormente o realizar una comprobación manual del dispositivo.

- Acción:**
- Presione el botón Corazón para completar la interrogación.
 - Si el botón Corazón está encendido en blanco fijo, la interrogación se ha realizado correctamente. No se requiere ninguna medida adicional.

No se ilumina ningún indicador



Descripción: No se ilumina ningún indicador.

El Comunicador no está conectado al suministro eléctrico o no funciona.

El Comunicador se está iniciando o puede estar descargando e instalando el software.

Este proceso durará por lo general solo un minuto, pero puede tardar más tiempo.

Acción:

- Si el indicador LATITUDE no está iluminado, compruebe que ambos extremos del adaptador de CA estén bien conectados.
- Compruebe que el indicador luminoso del adaptador de CA esté encendido.
- Si el Comunicador está enchufado al suministro eléctrico y la luz del adaptador de CA está encendida, póngase en contacto con el personal médico.

El indicador LATITUDE parpadea en amarillo y no hay otros indicadores encendidos



LATITUDE™



Descripción: El indicador LATITUDE parpadea en amarillo.

El Comunicador se está iniciando o puede estar descargando e instalando el software.

Este proceso durará por lo general solo un minuto, pero puede tardar más tiempo.

Acción: No es necesario realizar ninguna acción.

El icono Llamar al médico se ilumina en rojo y el indicador LATITUDE, en amarillo



Descripción: El icono Llamar al médico se ilumina en rojo (parpadeante o fijo) y el indicador LATITUDE en amarillo.

Se ha detectado un posible problema con el dispositivo implantado, pero el Comunicador no puede enviar la información recopilada del dispositivo implantado al sistema LATITUDE.

El icono Llamar al médico y el indicador LATITUDE se iluminarán de manera fija hasta que se resuelva el problema.

Acción: Es necesaria su respuesta inmediata. Llame a su médico.

El icono Llamar al médico y el indicador LATITUDE se iluminan en amarillo



LATITUDE™



Descripción: El icono Llamar al médico se ilumina en amarillo (parpadeante o fijo) y el indicador LATITUDE en amarillo.

Indica uno de los errores siguientes:

- El Comunicador no está disponible actualmente para monitorizar el dispositivo implantado.
- La monitorización del dispositivo implantado se ha suspendido mediante el sistema LATITUDE.

El icono Llamar al médico y el indicador LATITUDE se iluminarán en amarillo fijo hasta que se resuelva el problema.

Acción: Llame a su médico.

El icono Llamar al médico se ilumina en amarillo y el indicador LATITUDE no se ilumina



Descripción: El icono Llamar al médico se ilumina con un color amarillo fijo y el indicador LATITUDE no se enciende. Esto indica que el Comunicador puede no estar funcionando correctamente.

Acción: Es posible que tenga que cambiar el Comunicador. Póngase en contacto con su médico.

Solucionar problemas de errores de indicadores de ondas iluminados en amarillo

Se iluminarán en amarillo uno o varios indicadores de ondas para indicar algún tipo de error, como se describe en las siguientes secciones sobre ondas. Los indicadores de ondas se iluminan en amarillo durante 60 minutos, a menos que el error se resuelva antes. Tras 60 minutos, todos los indicadores de ondas se apagarán y el indicador LATITUDE se iluminará en verde, aunque no se solucione el problema.

Si no se resuelve el error tras probar los pasos de acción de la siguiente sección, llame al personal médico.

Nota: Además de los indicadores de ondas que se iluminan en amarillo para indicar un error, el indicador LATITUDE se ilumina en amarillo al mismo tiempo.

Un indicador amarillo de Recepción de ondas



Descripción: El Comunicador no ha podido iniciar una interrogación del dispositivo implantado o el dispositivo implantado está fuera de alcance en el momento del intento de interrogación.

- Acción:**
- Asegúrese de que el Comunicador esté colocado correctamente, tal y como se describe en “Dónde debe colocarse el Comunicador” en la página 14.
 - Póngase frente al Comunicador. Siéntese justo enfrente del Comunicador. Asegúrese de encontrarse a menos de 1 metro (3 pies) del Comunicador.
 - Retire cualquier producto electrónico inalámbrico (como teléfonos inalámbricos, móviles o intercomunicadores para bebés) que esté a menos de 1 metro (3 pies) del Comunicador.

Para comprobar que la solución de problemas ha dado resultado:

- Pulse el botón Corazón para iniciar otra interrogación. Si la interrogación se ha realizado correctamente, los tres indicadores de Recepción de ondas se iluminarán en verde durante dos minutos.

Dos indicadores amarillos de Recepción de ondas



Descripción: El Comunicador inició la comunicación, pero no pudo finalizar la interrogación en el tiempo asignado.

- Acción:**
- Asegúrese de que el Comunicador esté colocado correctamente, tal y como se describe en “Dónde debe colocarse el Comunicador” en la página 14.
 - Póngase frente al Comunicador. Siéntese justo enfrente del Comunicador. Asegúrese de encontrarse a menos de 1 metro (3 pies) del Comunicador.
 - No se mueva hasta que finalice la interrogación. No se aleje del Comunicador.
 - Retire cualquier producto electrónico inalámbrico (como teléfonos inalámbricos, móviles o intercomunicadores para bebés) que esté a menos de 1 metro (3 pies) del Comunicador.

Para comprobar que la solución de problemas ha dado resultado:

- Pulse el botón Corazón para iniciar otra interrogación. Si la interrogación se ha realizado correctamente, los tres indicadores de Recepción de ondas se iluminarán en verde durante dos minutos.

Tres indicadores amarillos de Recepción de ondas



Descripción: Cualquiera de los motivos siguientes podría provocar este error:

- Es posible que haya superado el límite semanal de interrogaciones o que no pueda utilizar el botón Corazón.
- El Comunicador no ha podido establecer la comunicación inalámbrica con el dispositivo implantado debido a interferencias con el dispositivo implantado de otra persona.

Acción:

- Si está planeando interrogar al dispositivo, espere 10 minutos. A continuación, pulse el botón Corazón de nuevo para iniciar la interrogación.
- No pulse el botón Corazón mientras la interrogación esté en curso a menos que desee detenerla.
- Si ve tres ondas iluminadas en amarillo después de pulsar el botón Corazón, póngase en contacto con el personal médico.

Un indicador amarillo de Envío de ondas



Descripción: El Comunicador no ha podido conectarse con el sistema LATITUDE por uno de los siguientes motivos:

- No se detectó ningún tono de llamada al intentar utilizar la línea telefónica estándar.
- No se detectaron proveedores de telefonía móvil al intentar realizar la conexión mediante la red de datos para móviles.
- No se detectó ninguna conexión a Internet al intentar realizar la conexión mediante el adaptador USB para Ethernet LATITUDE o el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE.

Acción: Si se usa una conexión con una línea telefónica estándar:

- Compruebe que el cable telefónico proporcionado con el Comunicador esté bien enchufado a una toma telefónica de pared y al Comunicador.

**Acción:
(cont.)**

- Levante el auricular del teléfono y compruebe si hay tono de llamada. Si no hay tono de llamada, pruebe con otra toma telefónica de pared.
- Si dispone de un servicio de Internet DSL, asegúrese de que está utilizando un filtro DSL entre el Comunicador y la toma telefónica de pared.
- Compruebe que el servicio telefónico analógico es compatible con el modo de marcación por tonos.

Si se usa la red de datos para móviles:

- Asegúrese que el adaptador USB para telefonía móvil esté enchufado al Comunicador.
- Desenchufe el Comunicador de la toma eléctrica, espere 30 segundos y vuelva a enchufarlo.
- Cambie el Comunicador a un lugar con una mejor recepción para móviles.

**Acción:
(cont.)**

Si se usa Internet (adaptador USB para Ethernet LATITUDE):

- Asegúrese de que un extremo del cable USB proporcionado con el adaptador USB para Ethernet esté conectado al adaptador USB para Ethernet y de que el otro extremo esté conectado al puerto USB que se encuentra en la parte trasera del Comunicador.
- Asegúrese de que un extremo del cable de Ethernet proporcionado con el adaptador USB para Ethernet esté bien conectado al adaptador USB para Ethernet y de que el otro extremo esté conectado al puerto Ethernet de su servicio de Internet.
- Si la luz verde de la parte delantera del adaptador USB para Ethernet no está encendida, asegúrese de que el módem o enrutador de Internet esté encendido.

**Acción:
(cont.)**

Si se usa Internet (adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE):

- Para comprobar que el adaptador de Internet inalámbrico esté encendido, verifique que la luz de alimentación de la parte delantera esté encendida con un color verde fijo.
- Asegúrese de que el adaptador USB para accesorios LATITUDE esté conectado a la parte trasera del Comunicador. No se deben conectar otros dispositivos USB ni cables telefónicos a la parte trasera del Comunicador.

**Acción:
(cont.)**

- Asegúrese de que el adaptador de Internet inalámbrico se encuentra a un máximo de 30 metros (100 pies) del Comunicador. Evite ubicar el Comunicador o el adaptador de Internet inalámbrico cerca de dispositivos electrónicos u obstrucciones físicas.
- Para asegurarse de que el adaptador de Internet inalámbrico esté emparejado con el Comunicador, repita el proceso de emparejamiento. Siga los pasos 10 y 11 que se indican en “Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)” en página 34

Para comprobar que la solución de problemas ha dado resultado:

- Mantenga pulsado el botón de Estado que se encuentra en la parte trasera del Comunicador hasta que el indicador de Envío de ondas parpadee en verde de forma secuencial y repetida. Si la conexión se ha realizado correctamente, los tres indicadores de Envío de ondas se iluminarán en verde durante dos minutos.

Dos indicadores amarillos de Envío de ondas



Descripción: Se produjo un error al intentar realizar la conexión con el sistema LATITUDE debido a problemas de conexión relacionados con la conexión telefónica, la red de datos para móviles o Internet.

- Si se usa una conexión con una línea telefónica estándar, es posible que otro dispositivo (un teléfono, un contestador automático o un ordenador) esté utilizando o intentando usar la línea telefónica.

Acción: Si se usa una conexión con una línea telefónica estándar:

- Asegúrese de que el teléfono no se esté usando en ese momento.
- Levante el auricular del teléfono y compruebe si hay tono de llamada. Si no hay tono de llamada, pruebe con otra toma telefónica de pared.
- Retire divisores entre el Comunicador y la toma telefónica de pared.
- Si dispone de un servicio de Internet DSL, asegúrese de que está utilizando un filtro DSL entre el Comunicador y la toma telefónica de pared.

**Acción:
(cont.)**

- Compruebe que los interruptores de la parte inferior del Comunicador estén ajustados correctamente para su país y si necesita marcar un número para realizar llamadas externas. Véase “Confirmación de los parámetros de los interruptores” en la página 19.

Si se usa la red de datos para móviles:

- Cambie el Comunicador a un lugar con una mayor cobertura para móviles.

Si se usa Internet (adaptador USB para Ethernet LATITUDE):

- Asegúrese de que el cable de Ethernet incluido con el adaptador USB para Ethernet esté conectado al puerto de Ethernet de su servicio de Internet.

**Acción:
(cont.)**

Si se usa Internet (adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE):

- Asegúrese de que el adaptador USB para accesorios LATITUDE esté conectado a la parte trasera del Comunicador. No se deben conectar otros dispositivos USB ni cables telefónicos a la parte trasera del Comunicador.

Para comprobar que la solución de problemas ha dado resultado:

- Mantenga pulsado el botón de Estado que se encuentra en la parte trasera del Comunicador hasta que el indicador de Envío de ondas parpadee en verde de forma secuencial y repetida. Si la conexión se ha realizado correctamente, los tres indicadores de Envío de ondas se iluminarán en verde durante dos minutos.

Tres indicadores de Envío de ondas de color amarillo



Descripción: El Comunicador estableció la conexión correctamente, pero el sistema LATITUDE no ha recibido información.

Acción:

- Compruebe que los interruptores de la parte inferior del Comunicador estén ajustados correctamente para su país y si necesita marcar un número para realizar llamadas externas. Véase “Confirmación de los parámetros de los interruptores” en la página 19.

Si se usa Internet (adaptador USB para Ethernet LATITUDE):

- Asegúrese de que los otros ordenadores o dispositivos conectados al módem o enrutador de Internet puedan acceder a Internet.

Si se usa Internet (adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE):

- Asegúrese de que los otros ordenadores o dispositivos conectados al módem o enrutador de Internet puedan acceder a Internet.

**Acción:
(cont.)**

- Asegúrese de que el adaptador de Internet inalámbrico esté conectado al módem o enrutador de Internet mediante el cable de Ethernet.

Para comprobar que la solución de problemas ha dado resultado:

- Mantenga pulsado el botón de Estado que se encuentra en la parte trasera del Comunicador hasta que el indicador de Envío de ondas se ilumine en verde para indicar el progreso.
- Si ve tres ondas iluminadas en amarillo después de intentar la acción anterior, es posible que el Comunicador no esté configurado correctamente en el sistema LATITUDE. Póngase en contacto con el personal médico.

Red de datos para móviles

La red de datos para móviles es un método de conexión opcional para enviar los datos del dispositivo implantado al sistema LATITUDE; requiere un servicio de suscripción. Habrá un costo adicional por este servicio, a menos que la clínica haya acordado algo diferente. Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268 para iniciar la suscripción. Tras realizar la suscripción, recibirá el adaptador USB para telefonía móvil LATITUDE, que permite la comunicación móvil entre el Comunicador y el sistema LATITUDE. Si en algún momento necesita un adaptador de repuesto, o si necesita actualizar su suscripción, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE.

La red de datos para móviles solo envía datos. No envía señales de voz y no puede utilizarse con su servicio de telefonía móvil.

Nota: El Comunicador está diseñado para utilizar una conexión a Internet, si hay una disponible, o una conexión telefónica estándar si se enchufa a una toma telefónica activa. Si está conectado, el Comunicador puede enviar los datos del dispositivo implantado por Internet o a través de la conexión telefónica estándar (aunque esté suscrito a la red de datos para móviles).

Convertidor de telefonía móvil

Es posible que ya tenga un convertidor de telefonía móvil de señal analógica a inalámbrica Multi-Tech Systems MultiConnect™ MT200A2W procedente de un Comunicador anterior. El Comunicador LATITUDE puede usar el convertidor de señal analógica a inalámbrica de telefonía móvil Multi-Tech Systems MultiConnect™ MT200A2W para acceder a la red de telefonía móvil. El convertidor MultiConnect se ha probado con el Comunicador LATITUDE y se ha determinado que son compatibles. El uso de un convertidor es opcional.

Solución de problemas y asistencia

El uso de la red de datos para móviles no garantiza la cobertura. La cobertura real puede verse afectada por factores como el terreno, el clima, la vegetación, los edificios y otras construcciones, la fuerza de la señal, el equipo del cliente, etc.

Para verificar la conexión a la red de datos para móviles, siga las instrucciones que se indican en “Comprobación de que el Comunicador puede conectarse con el sistema LATITUDE” en la página 70. Si se desplaza a otro lugar con su Comunicador, compruebe la conexión desde la nueva ubicación.

El indicador de Envío de Ondas podría iluminarse en amarillo si el Comunicador no puede conectarse a través de la red de datos para móviles. Si esto sucede, consulte las secciones sobre envío de ondas de este manual (desde la página 58 a la página 67). Si el Comunicador aun no puede conectarse, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE para solicitar asistencia.

Baja del plan de red de datos para móviles

Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268 para darse de baja de la red de datos para móviles. Para obtener información sobre la devolución, sustitución o eliminación del adaptador USB para telefonía móvil, véase la página 77.

Interrupción del suministro eléctrico

El Comunicador dispone de una memoria interna que almacena la interrogación y otros datos en caso de que se corte el suministro eléctrico o se desenchufe el adaptador de CA. El indicador LATITUDE se iluminará en verde nuevamente cuando se restablezca el suministro eléctrico al Comunicador.

Comprobación de que el Comunicador puede conectarse con el sistema LATITUDE

Realice los siguientes pasos para comprobar que el Comunicador puede conectarse con el sistema LATITUDE. Deberá hacer esto si ha cambiado el Comunicador de sitio o si se ha producido un cambio en el método de conexión.

1. Compruebe que el Comunicador esté enchufado y que el indicador LATITUDE esté iluminado en verde.

2. Mantenga pulsado el botón de Estado de la parte trasera del Comunicador durante más de 3 segundos. El indicador de Envío de ondas parpadeará en verde de forma secuencial y repetida mientras el Comunicador intente conectarse al sistema LATITUDE.

Si se iluminan los indicadores de Recogida de ondas y Envío de ondas, no habrá pulsado el botón de Estado el tiempo suficiente.

Si pulsa el botón de Estado durante menos de 3 segundos, se mostrarán los estados de la última interrogación y del último intento de conectarse al sistema LATITUDE.

3. Observe el frontal del Comunicador. Los indicadores de Envío de ondas parpadearán en verde de forma secuencial y repetida para indicar que existe una conexión en curso al sistema LATITUDE.
4. Espere varios minutos hasta que se realice la conexión.

5. **Si la conexión se ha realizado correctamente**, los tres indicadores de Envío de ondas se iluminarán en verde durante dos minutos.

Si la conexión no se ha realizado correctamente, se iluminarán en amarillo uno o varios indicadores de Envío de ondas. Para obtener información sobre las acciones que puede llevar a cabo, consulte la condición apropiada en la sección “Solucionar problemas de errores de indicadores de ondas iluminados en amarillo” que empieza en la página 54.

Viajes con el Comunicador

Puede utilizar el Comunicador en otros lugares si va a estar fuera de casa un período de tiempo prolongado. Consulte con el médico antes de viajar durante un período largo, con independencia de que se lleve el Comunicador o no. Es posible que el médico deba cambiar temporalmente el programa de interrogación, o bien, si va a viajar fuera del país, puede que le proporcione información acerca de la conexión al sistema LATITUDE.

Nota: (*Modelo 6280 solamente*): El Comunicador puede usarse en Estados Unidos, Canadá, Puerto Rico y México. Puede restringirse el uso del Comunicador en otros países debido a las leyes de radiofrecuencia (RF). Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE en el 1-866-484-3268 para obtener información específica.

Nota: (Modelo 6290 con dispositivos S-ICD implantados compatibles con LATITUDE). El Comunicador puede usarse en Estados Unidos y Puerto Rico. Puede restringirse el uso del Comunicador en otros países debido a las leyes de radiofrecuencia (RF). Póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE en el 1-866-484-3268 para obtener información específica

Si se lleva el Comunicador consigo, compruebe que pueda conectarse con el sistema LATITUDE. Véase “Comprobación de que el Comunicador puede conectarse con el sistema LATITUDE” en la página 70.

Uso que hace el Comunicador de la línea telefónica estándar (solo para teléfonos fijos)

Cuando tiene que enviar datos al sistema LATITUDE, el Comunicador realiza llamadas telefónicas. Estas llamadas suelen durar unos 5 minutos.

El Comunicador solo puede realizar llamadas salientes. No puede recibir llamadas. El Comunicador está diseñado para funcionar con conexiones telefónicas estándar como las que se encuentran en la mayoría de los hogares y admite la marcación por tonos a través de una línea analógica.

El Comunicador puede funcionar en otros sistemas telefónicos, como DSL y VoIP, si dichos sistemas disponen de una interfaz analógica para conectarse con el Comunicador. El Comunicador no debe conectarse a una interfaz telefónica digital, como las que suelen utilizarse en algunos comercios, hoteles, hospitales (residencias de ancianos, centros especializados, centros de rehabilitación), donde los teléfonos los suelen proporcionar las propias instalaciones.

Si tiene otro equipo telefónico (como una máquina de fax, contestador o módem informático) conectado a la misma línea telefónica y la línea está en uso, el Comunicador esperará e intentará realizar la llamada más tarde. Si realiza un uso intensivo de la línea telefónica que retrase o impida la realización de llamadas por parte del Comunicador, debería instalar una línea telefónica adicional.

El Comunicador y el teléfono pueden compartir la misma toma telefónica de pared; sin embargo, no se pueden utilizar al mismo tiempo. El Comunicador cederá el control de la línea telefónica poco después de que descuelgue el teléfono, siempre que la línea telefónica cumpla las especificaciones indicadas en página 81.

Uso del teléfono mientras el Comunicador realiza una llamada

Si descuelga el teléfono mientras el Comunicador está utilizando la línea telefónica, cuelgue el receptor, espere al menos tres segundos y vuelva a descolgar el receptor del teléfono. El Comunicador se desconectará y se restablecerá el tono de marcación.

Si el Comunicador no se desconecta ni restablece el tono de marcación, cuelgue el receptor. Desenchufe el Comunicador del suministro eléctrico. Ya puede utilizar el teléfono. Vuelva a enchufar el Comunicador cuando haya terminado de utilizar el teléfono.

El Comunicador intentará volver a conectarse más tarde.

Servicio de Internet DSL

Esta sección se aplica solo si está usando una conexión telefónica estándar con el sistema LATITUDE.

Si tiene un servicio de Internet de línea de abonado digital (DSL) ofrecido a través de la línea telefónica, puede que necesite instalar un filtro DSL entre la toma telefónica de pared y el Comunicador LATITUDE.

La mayoría de los filtros DSL son dispositivos pequeños rectangulares con conectores telefónicos estándar a cada lado. Estos filtros los suelen proporcionar los proveedores de servicios DSL para conectar teléfonos, contestadores o faxes a la línea telefónica.

Si utiliza filtros DSL para estos dispositivos, deberá instalar un filtro DSL para utilizar el Comunicador. Si utiliza un filtro DSL de dos puertos, conecte el Comunicador al puerto con la etiqueta TELÉFONO o al puerto donde conectaría normalmente un teléfono. Si necesita asistencia, póngase en contacto con el proveedor de servicios DSL o con el servicio de atención al paciente de LATITUDE en el 1-866-484-3268.

Cuidado y mantenimiento

El Comunicador no requiere ningún mantenimiento regular.

El Comunicador no requiere una prueba de seguridad eléctrica después de la instalación ni durante el mantenimiento periódico.

Para asegurar un funcionamiento óptimo del Comunicador y los accesorios, y protegerlos de daños, siga estas instrucciones:

PRECAUCIONES:

- No deje caer ni manipule el Comunicador y sus accesorios de forma que puedan dañarse.
- Evite que la unidad entre en contacto con líquidos que no sean los recomendados para la limpieza. No utilice paños abrasivos ni disolventes para limpiar la unidad.

- No sumerja el Comunicador ni sus accesorios en líquido.
- No intente abrir el Comunicador ni sus accesorios.
- Utilice esta unidad según se describe en este manual de instrucciones. Utilice únicamente piezas y accesorios autorizados. No intente modificar ni alterar esta unidad ni sus accesorios.

Si el Comunicador o sus accesorios se dañan o funcionan de forma incorrecta, póngase en contacto con el personal médico.

Limpieza del Comunicador y los accesorios

Cuando sea necesario, limpie el Comunicador y sus accesorios con un paño suave, limpio y que no deje pelusas humedecido en agua o un detergente suave. Tenga en cuenta que el acabado de algunos tipos de muebles puede verse afectado por el contacto continuo con material de goma como el utilizado en la base del Comunicador.

PRECAUCIONES:

- No utilice otros productos de limpieza. Pueden dañar las lentes frontales del Comunicador. No pulverice ningún líquido limpiador directamente sobre las lentes frontales del Comunicador. No permita que se acumule humedad en las lentes ni en el botón Corazón o alrededor de ellos.
- Evite utilizar líquidos limpiadores cerca de los enchufes eléctricos o en la parte trasera del Comunicador.

Devolución, sustitución o eliminación del Comunicador o los accesorios

Si necesita sustituir el Comunicador o alguno de los accesorios debido a daños o a un mal funcionamiento, o si necesita un modelo diferente, póngase en contacto con el personal médico para saber cómo devolverlos o sustituirlos.

Si ya no necesita usar el Comunicador o alguno de los accesorios:

- **Estados Unidos:** No arroje el Comunicador o los accesorios a la basura. Llévelos a un sitio de reciclaje local que acepte productos electrónicos. Póngase en contacto con las autoridades locales para saber cómo desecharlos.
- **Puerto Rico, Canadá o México:** No se deshaga del Comunicador ni de los accesorios. Póngase en contacto con el personal médico para saber cómo devolverlos.

El Comunicador puede contener datos médicos cifrados. Deséchelo solo como se describe anteriormente.

Ajuste de los interruptores para PBX o números externos

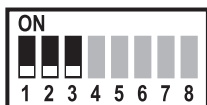
(Esta sección se aplica solo a las conexiones telefónicas estándar.) Puede utilizar el Comunicador con las centralitas privadas (PBX) de los hospitales, los hoteles u otras ubicaciones que requieran la introducción de un número o un prefijo para realizar llamadas externas. Los tres primeros interruptores

blancos (1, 2 y 3) de la parte inferior del Comunicador deben ajustarse para que coincidan con el número de llamada externa. Si usa el adaptador USB para telefonía móvil o Internet (adaptador USB para Ethernet LATITUDE o adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE), los interruptores del 1 al 3 no son importantes.

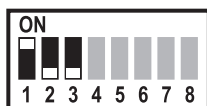
La configuración de los interruptores para los distintos números de llamada externa se muestran en la “Figura 14. Parámetros de los interruptores para los números de llamada externa” en la página 78. Véase “Confirmación de los parámetros de los interruptores” en la página 19 para obtener información acerca de los interruptores del 4 al 8.

Número de llamada externa

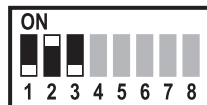
Ninguno



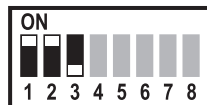
0



1

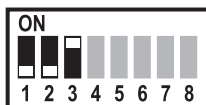


7

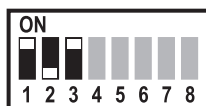


Número de llamada externa

8



9



*99

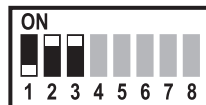


Figura 14. Parámetros de los interruptores para los números de llamada externa

Cómo configurar el Comunicador para usar la báscula o el monitor de presión arterial

Se incluye un adaptador USB para accesorios LATITUDE con la báscula y el monitor de presión arterial LATITUDE. El adaptador USB para accesorios LATITUDE proporciona una conexión inalámbrica entre estos productos y el Comunicador.

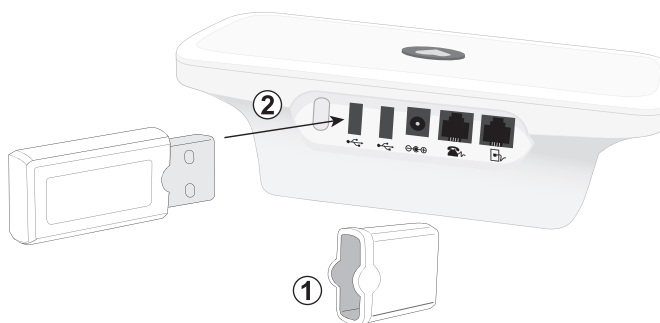



Figura 15. Conexión del adaptador USB para accesorios LATITUDE

1. Retire la tapa del adaptador USB para accesorios.
2. Enchufe el adaptador USB para accesorios en uno de los puertos USB con la etiqueta  que se encuentran en la parte trasera del Comunicador.

Deje el adaptador USB para accesorios enchufado al Comunicador para que este pueda recibir los datos cuando se utilice la báscula y el monitor de presión arterial.

Nota: Si el Comunicador ya está utilizando un adaptador USB para accesorios para la conexión a Internet (adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE), puede permanecer conectado y también se usará para la báscula o el monitor de presión arterial. Solo se necesita un adaptador USB para accesorios.

Función de punto de acceso

La función de punto de acceso del dispositivo móvil puede usarse para establecer una conexión inalámbrica en lugar del adaptador de Internet inalámbrico.

Para utilizar el punto de acceso, debe tener un adaptador USB para accesorios enchufado al Comunicador. El número PIN de emparejamiento es "123456". Mientras se encuentra cerca del Comunicador, active el punto de acceso y la función *Bluetooth*[®] de su dispositivo móvil durante al menos una hora al día y para las interrogaciones manuales del dispositivo. Esto ofrece suficiente tiempo para que el Comunicador contacte con el sistema LATITUDE. Puede incurrir en gastos adicionales con su proveedor de red de telefonía móvil. Si necesita asistencia, póngase en contacto con el proveedor de servicios de su dispositivo móvil o con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268.

Especificaciones

Modelos:	6280 y 6290 (A menos que se especifique lo contrario, los valores se aplican a ambos modelos.)
Dimensiones:	Longitud: 20,3 cm (8,00 pulgadas) Anchura: 11,4 cm (4,50 pulgadas) Altura: 6,9 cm (2,71 pulgadas)
Peso:	0,38 kg (0,83 libras)
Fuente de alimentación (incluida):	5,0 VCC; 3,0 A; adaptador de CA de Clase II y de servicio continuo: GlobTek™ GTM41061-1512-7.0 o SL Power Electronics™ MENB1020A0540C02
Alimentación:	
Entrada:	100–240 VCA, 0,6 A, 50-60 Hz
Potencia máxima de salida:	15 W
Aislamiento de la red de suministro:	Enchufe del adaptador de CA
Corriente de bucle mínima de funcionamiento:	20 mA
Protección frente a descargas eléctricas:	Clase II
Vida útil esperada:	Hasta 15 años
Modo de marcación analógica:	Por tonos
Temperatura de funcionamiento:	Entre 5 °C y 40 °C (entre 41 °F y 104 °F)

Temperatura de almacenamiento y transporte*:	Entre -25 °C y 70 °C (entre -13 °F y 158 °F)
Humedad de funcionamiento:	Del 15 % al 93 % sin condensación
Humedad de almacenamiento y transporte*:	Hasta 93 % sin condensación
Presión de funcionamiento:	De 70 a 106 kPa
Presión de almacenamiento y transporte*:	De 50 a 106 kPa
Protección contra la penetración de objetos externos sólidos:	IP21 (diámetro $\geq 12,5$ mm)
Protección contra la filtración de agua:	IP21 (a prueba de una lluvia ligera)
Radio del dispositivo implantado del Comunicador (<i>modelo 6280</i>):	
Ancho de banda de recepción:	+190/-160 kHz
Banda de frecuencias:	916,5 MHz
Tipo de transmisión de modulación:	ASK (Modulación por desplazamiento de amplitud)
Potencia emitida efectiva:	<-1,25 dBm (0,75 mW)
Radio del dispositivo implantado del Comunicador (<i>modelo 6290</i>):	
Ancho de banda de recepción:	<300 kHz
MICS/MedRadio:	402–405 MHz
Tipo de transmisión de modulación:	FSK (Modulación por desplazamiento de frecuencia)
Potencia emitida efectiva:	<-16 dBm (25 μ W)
* Las especificaciones de almacenamiento y transporte se aplican con o sin el envase protector del Comunicador.	

Adaptador USB para accesorios LATITUDE:

Llave USB inalámbrica de 2,4 GHz
 Delta Mobile Systems™, modelo DM210
 Boston Scientific, modelo 6454
 (se incluye con la báscula y
 el monitor de presión arterial LATITUDE)

Frecuencia de funcionamiento:	De 2.400 a 2.480 MHz
Tipo de modulación:	Salto de frecuencia adaptativo
Potencia emitida efectiva:	14 dBm (25 mW)
Temperatura de funcionamiento:	De 0 °C a 70 °C (de 32 °F a 158 °F)
Temperatura de almacenamiento y transporte:	De -20 °C a 85 °C (de -4 °F a 185 °F)
Humedad de funcionamiento:	Del 10 % al 85 % sin condensación

Humedad de almacenamiento y transporte:	Del 10 % al 85 % sin condensación
--	--------------------------------------

Adaptador USB para móviles LATITUDE NXT (modelo 6295):

GSM-850:	Transmisión 824–849 MHz Recepción 869–894 MHz Potencia emitida efectiva: 22,93 dBm
----------	---

PCS-1900:	Transmisión 1850–1910 MHz Recepción 1930–1990 MHz Potencia emitida efectiva: 26,42 dBm
-----------	---

W-CDMA 850:

Transmisión
824–849 MHz
Recepción
869–894 MHz
Potencia emitida
efectiva: 15,83 dBm

W-CDMA 1900:

Transmisión
1850–1910 MHz
Recepción
1930–1990 MHz
Potencia emitida
efectiva: 18,76 dBm

Seguridad y conformidad con los estándares

- Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Boston Scientific podrían invalidar la autoridad del usuario para hacer funcionar este equipo.
- Antes de cada uso, inspeccione visualmente el Comunicador para asegurarse de que la carcasa no presenta grietas y que el adaptador de CA y otros elementos de conexión permanecen intactos.
- El uso de accesorios y cables que no sean los especificados podría aumentar las emisiones o reducir la inmunidad del Comunicador LATITUDE.
- Mantenga el Comunicador y todos sus accesorios fuera del alcance de los niños y las mascotas. Las piezas pequeñas pueden provocar asfixia o lesiones graves si se tragan; asimismo, los cables suministrados pueden suponer peligro de estrangulamiento. Si esto ocurre, póngase en contacto inmediatamente con servicios médicos.
- No inserte ningún objeto que no sea un conector telefónico en las tomas telefónicas de la parte trasera del Comunicador. Puede haber tensión en los contactos eléctricos de las tomas. Podría recibir una descarga.

- No utilice el Comunicador apilado o junto a otros equipos. Si necesita utilizar el Comunicador apilado o junto a otros equipos, póngase en contacto con el servicio de atención al paciente de LATITUDE en el 1-866-484-3268 para verificar el funcionamiento normal.
- No utilice el Comunicador en presencia de mezclas de gases inflamables, incluidos los anestésicos, el oxígeno o el óxido nitroso.
- El usuario debe mantener una separación de 20 cm (8 pulgadas) con respecto al producto para garantizar el cumplimiento con los requisitos de la Comisión Federal de Comunicaciones/Industry Canada (FCC/IC).
- Para evitar interferencias electromagnéticas, es posible que sea necesario mantener otros equipos de comunicación inalámbricos, como los teléfonos inalámbricos y sus estaciones base, los teléfonos móviles y dispositivos domésticos de red inalámbricos, a al menos 0,5 metros (1,6 pies) del Comunicador.
- Otros equipos de comunicación inalámbricos podrían interferir con el Comunicador, aunque dichos equipos cumplan los requisitos de emisión del CISPR (del inglés, Special International Committee on Radio Interference, Comité Internacional Especial de Perturbaciones Radioeléctricas).

- Este dispositivo cumple con el Título 47, Parte 15, de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar las interferencias que reciba, incluidas las que puedan producir un funcionamiento no deseado.
- Este equipo cumple la Parte 68 de las normas de la FCC y los requisitos adoptados por el Administrative Council for Terminal Attachments (ACTA o Consejo Administrativo para la Conexión de Terminales). En la parte inferior de este equipo, se incluye una etiqueta que contiene, entre otra información, un identificador del producto con el formato estadounidense: AAAEQ##TXXX. Si se solicita, este número debe proporcionarse a la compañía telefónica. El Número de Equivalencia de Llamada (REN o Ringer Equivalence Number) de este producto forma parte del identificador del producto. Los dígitos representados por ## son el REN.
- El REN se utiliza para determinar el número de dispositivos que pueden conectarse legalmente a una línea telefónica. En la mayoría de las áreas, pero no en todas, la suma de los REN no debería ser superior a cinco (5,0). Debe ponerse en contacto con su compañía telefónica para determinar el REN máximo de su área de llamada.
- Este equipo utiliza las siguientes tomas de Códigos de Orden de Servicio Universal (USOC o Universal Service Order Codes): RJ11C.

- Junto con este equipo, se proporcionan un enchufe modular y un cable telefónico que cumplen con la FCC. Dichos dispositivos están diseñados para conectarse a la red telefónica o al cableado de las instalaciones mediante una toma compatible conforme a la Parte 68. Consulte las instrucciones de instalación para obtener más información.
- *Solo modelo 6290*: Este transmisor está autorizado de modo normativo por el Servicio de radiocomunicaciones de dispositivos médicos (en la parte 95 de las normas de la FCC) y no debe producir interferencias perjudiciales en estaciones que funcionan en la banda comprendida entre 400,150 y 406,000 MHz y que ofrecen servicios de ayuda meteorológica (es decir, transmisores y receptores empleados para la transmisión de datos meteorológicos), de satélites meteorológicos o de satélites de exploración terrestre y debe aceptar las interferencias producidas por dichas estaciones, incluidas las interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado. Este transmisor deberá usarse solamente de acuerdo con las normas de la FCC que regulan el servicio de radiocomunicaciones de los dispositivos médicos. Están prohibidas las comunicaciones de voz analógicas y digitales. Aunque este transmisor ha sido aprobado por la Comisión Federal de Comunicaciones, no existe garantía de que no vaya a recibir interferencias ni de que todas las transmisiones provenientes de este transmisor estén libres de interferencias.

- Si en su hogar hay instalado un equipo de alarma con cableado específico conectado a la línea telefónica, asegúrese de que la instalación del Comunicador no desactiva el equipo de alarma. Si tiene preguntas sobre lo que podría desactivar el equipo de alarma, consulte con su compañía telefónica o con un instalador calificado.
- La compañía telefónica puede hacer cambios en sus instalaciones, equipos, operaciones o procedimientos que podrían afectar al funcionamiento del equipo. Si ocurriera esto, la compañía telefónica le avisaría con anterioridad para que usted pudiera realizar las modificaciones necesarias para mantener un servicio ininterrumpido.
- Si el Comunicador perjudica a la red telefónica, la compañía telefónica le notificará con antelación si es necesario suspender temporalmente el servicio. No obstante, si esta notificación previa no es viable, la compañía telefónica informará al cliente tan pronto como sea posible. Asimismo, se le notificará su derecho a presentar una queja a la FCC si así lo cree necesario.
- La conexión a un servicio de línea compartida está sujeta a tarifas estatales. Si desea obtener más información, póngase en contacto con la comisión de servicios públicos, la comisión de administración pública o la comisión de corporaciones del estado.

- Este equipo ha sido probado y cumple las partes de seguridad aplicables de las normas AAMI ES 60601-1:2005, CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:08 e CEI 60601-1:2005.
- Este equipo ha sido probado y cumple con el siguiente estándar sobre compatibilidad electromagnética (CEM): CEI 60601-1-2:2007.
- Los equipos auxiliares conectados a las interfaces analógica y digital (entradas de señal y salidas de señal) deberán estar certificados de acuerdo con los respectivos estándares CEI. Cualquier persona que conecte equipos adicionales a las piezas de entrada de señal o de salida de señal deberá configurar un sistema médico y, por lo tanto, será responsable de que este cumpla los requisitos de la cláusula 16 de CEI 60601-1:2005. En caso de duda, consulte al departamento de servicio técnico o a su representante local.

Funcionamiento esencial

El funcionamiento del Comunicador que Boston Scientific considera esencial de acuerdo con las pruebas de compatibilidad electromagnética (CEM), de conformidad con CEI 60601-1-2, consiste en la capacidad de:

- Comunicarse con el dispositivo implantado.
- Identificar las condiciones de alerta del dispositivo implantado.
- Recibir las medidas del equipo de monitorización opcional para el estado de su salud.
- Comunicar los datos y las condiciones de alerta del dispositivo implantado al sistema LATITUDE.
- Comunicar las medidas y los estados de alerta del equipo de monitorización de salud opcional al sistema LATITUDE.
- Recibir las actualizaciones de configuración del sistema LATITUDE.

Emisiones e inmunidad electromagnéticas

Tabla 1. Guía y declaración del fabricante sobre emisiones electromagnéticas para todos los equipos y sistemas^{a b}

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF (CISPR 11)	Grupo 1	El Comunicador LATITUDE utiliza energía de RF solo para las funciones internas. Sus emisiones de RF son, por tanto, muy bajas y es poco probable que causen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF (CISPR 11)	Clase B	El Comunicador LATITUDE es adecuado para utilizarse en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados de forma directa con la red pública de corriente eléctrica de bajo voltaje que suministra alimentación a los edificios para fines domésticos.
Emisiones armónicas (CEI 61000-3-2)	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de oscilaciones (CEI 61000-3-3)	Cumple	

- a. El Comunicador LATITUDE está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado con anterioridad. El cliente o el usuario del Comunicador LATITUDE deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.
- b. El Comunicador LATITUDE también cumple con CEI 60601-1-2:2007.

Tabla 2. Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética para todos los equipos y sistemas^{a,b}

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (ESD) (CEI 61000-4-2)	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	La humedad relativa debería ser al menos del 15 %.
Pico eléctrico/ráfaga (CEI 61000-4-4)	±2 kV para las líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	±2 kV para las líneas de suministro eléctrico ± 1 kV para las líneas de entrada/salida	La calidad de suministro de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Pico de potencia (CEI 61000-4-5)	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	La calidad de suministro de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en las líneas de entrada del suministro eléctrico (CEI 61000-4-11)	<5 % U_T ^b (>95 % de caída en U_T) para 0,5 ciclos	<5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 0,5 ciclos	La calidad de suministro de la red debe ser la típica de un entorno comercial u hospitalario.
	40 % U_T (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos	40 % U_T (60 % de caída en U_T) durante 5 ciclos	
	70 % U_T (30 % de caída en U_T) durante 25 ciclos	70 % U_T (30% de caída en U_T) durante 25 ciclos	
	<5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 5 segundos	<5 % U_T (>95 % de caída en U_T) durante 5 segundos	


Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Campo magnético de la frecuencia de la red (50/60 Hz) (CEI 61000-4-8)	3 A/m	30 A/m	Los niveles de los campos magnéticos debidos a la frecuencia de la red de suministro eléctrico deben ser los característicos de un emplazamiento típico en un entorno comercial u hospitalario normal.

- El Comunicador LATITUDE está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado con anterioridad. El cliente o el usuario del Comunicador LATITUDE deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.
- U_T es el voltaje de CA de la red anterior a la aplicación del nivel de la prueba.

Tabla 3. Guía y declaración del fabricante sobre inmunidad electromagnética para equipos y sistemas que no son de soporte vital^{a b c d}

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
			Los equipos de comunicaciones por RF portátiles o móviles no deben utilizarse a una distancia de cualquier parte del Comunicador LATITUDE, incluidos los cables, que sea menor que la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancias de separación recomendadas:

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
RF conducida (CEI 61000-4-6)	3 Vrms Entre 150 kHz y 80 MHz	3 Vrms 10 Vrms en las bandas de radioaficionados e ISM entre 150 kHz y 80 MHz ^e	$d = 1,7 \sqrt{P}$ (de 150 kHz a 80 MHz) donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante una inspección electromagnética del sitio, ^f deben ser menores que el nivel de cumplimiento de cada intervalo de frecuencias. ⁹

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba CEI 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
RF irradiada (CEI 61000-4-3)	3 V/m Entre 80 MHz y 2,5 GHz	10 V/m Entre 80 MHz y 1000 MHz ^h 3 V/m Entre 1 GHz y 2,7 GHz ⁱ 8 V/m Entre 5,1 GHz y 5,8 GHz	<p>$d = 0,5 \sqrt{P}$ (entre 80 MHz y 1000 MHz)</p> <p>$d = 0,29 \sqrt{P}$ (entre 380 MHz y 390 MHz)</p> <p>$d = 0,36 \sqrt{P}$ (entre 430 MHz y 470 MHz)</p> <p>$d = 0,21 \sqrt{P}$ (entre 800 MHz y 960 MHz)</p> <p>$d = 1,7 \sqrt{P}$ (entre 1 GHz y 2,7 GHz)</p> <p>$d = 0,21 \sqrt{P}$ (entre 1,7 GHz y 1,99 GHz)</p> <p>$d = 0,21 \sqrt{P}$ (entre 2,4 GHz y 2,57 GHz)</p> <p>$d = 0,63 \sqrt{P}$ (entre 5,1 GHz y 5,8 GHz)</p> <p>donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante una inspección electromagnética del sitio,^f deben ser menores que el nivel de cumplimiento de cada intervalo de frecuencias.⁹</p>
			<p>Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> <p> Radiación electromagnética no ionizante</p>

- a. El Comunicador LATITUDE está diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético especificado con anterioridad. El cliente o el usuario del Comunicador LATITUDE deben asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.
- b. A 80 MHz y 1 GHz es aplicable el intervalo de frecuencias más alto.
- c. Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.
- d. Las distancias de separación se calculan con la siguiente ecuación, que recoge la cuarta edición del borrador de la norma CEI 60601-1-2: $d = (5/E)\sqrt{P}$, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor, d es la distancia de separación en metros (m) y E es el nivel de cumplimiento.
- e. Las bandas ISM (áreas industrial, científica y médica) entre 150 kHz y 80 MHz son entre 6,765 MHz y 6,795 MHz; entre 13,553 MHz y 13,567 MHz; entre 26,957 MHz y 27,283 MHz; y entre 40,66 MHz y 40,70 MHz. Las bandas de radioaficionados entre 150 kHz y 80 MHz son entre 1,8 MHz y 2,0 MHz; entre 3,5 MHz y 4,0 MHz; entre 5,3 MHz y 5,4 MHz; entre 7 MHz y 7,3 MHz; entre 10,1 MHz y 10,15 MHz; entre 14 MHz y 14,2 MHz; entre 18,07 MHz y 18,17 MHz; entre 21,0 MHz y 21,4 MHz; entre 24,89 MHz y 24,99 MHz; entre 28,0 MHz y 29,7 MHz; y entre 50,0 MHz y 54,0 MHz.
- f. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las bases de radioteléfonos (móviles/inalámbricos) y de radios móviles terrestres, los radios de radioaficionados, la radiodifusión AM y FM, y la difusión de TV no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para determinar el entorno electromagnético que originan los transmisores de RF fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el Comunicador LATITUDE supera el nivel de cumplimiento aplicable de RF que se indica anteriormente, se debe supervisar el Comunicador LATITUDE a fin de verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anómalo, pueden necesitarse medidas adicionales, como reorientar o reubicar el Comunicador LATITUDE.
- g. Por encima del intervalo de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores a 3 V/m.
- h. El nivel de cumplimiento que se utiliza en las siguientes bandas secundarias es superior al de la tabla: 380–390 MHz a 17 V/m, 430–470 MHz a 14 V/m y 800–960 MHz a 24 V/m.
- i. El nivel de cumplimiento que se utiliza en las siguientes bandas secundarias es superior al de la tabla: 1.700–1.990 MHz a 24 V/m y 2.400–2.570 MHz a 24 V/m.

Tabla 4. Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el Comunicador LATITUDE^{a,b,c,d,e}

Potencia de salida máxima estimada del transmisor (vatios)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (metros)						
	Entre 150 KHz y 80 MHz $d = 1,7 \sqrt{P}$	Entre 80 MHz y 1000 MHz $d = 0,5 \sqrt{P}$	Entre 380 MHz y 390 MHz $d = 0,29 \sqrt{P}$	Entre 430 MHz y 470 MHz $d = 0,36 \sqrt{P}$	800-960 MHz 1,7-1,99 GHz 2,4-2,57 GHz $d = 0,21 \sqrt{P}$	Entre 1 GHz y 2,7 GHz $d = 1,7 \sqrt{P}$	Entre 5,1 GHz y 5,8 GHz $d = 0,63 \sqrt{P}$
0,01	0,17	0,050	0,029	0,036	0,021	0,17	0,063
0,1	0,54	0,16	0,092	0,11	0,066	0,54	0,20
1	1,7	0,50	0,29	0,36	0,21	1,7	0,63
10	5,4	1,6	0,92	1,1	0,66	5,4	2,0
100	17	5,0	2,9	3,6	2,1	17	6,3

a. El Comunicador LATITUDE está diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF emitidas estén controladas. El cliente o el usuario del Comunicador LATITUDE pueden ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas al mantener una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el Comunicador LATITUDE, como se recomienda en la Tabla 4, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

b. En el caso de los transmisores

clasificados con una potencia de salida máxima que no figure en la tabla anterior, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede determinar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

c. A 80 MHz y 1 GHz, se aplica la distancia de separación del intervalo de frecuencias más alto.













d. Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.













e. Las distancias de separación se calculan con la siguiente ecuación, que recoge la cuarta edición del borrador de la norma CEI 60601-1-2: $d = (5/E) \sqrt{P}$, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor, d es la distancia de separación en metros (m) y E es el nivel de cumplimiento.

Software

El software incluido en este producto contiene software con copyright con licencia de General Public License (GPL o licencia pública general) del GNU. De acuerdo con la GPL, como ha publicado la Free Software Foundation, podemos proporcionarle el código fuente correspondiente completo durante un período de tres años tras el envío de este producto.

Explicación de productos y símbolos de las etiquetas

Símbolo	Significado
	Entrada desde toma telefónica
	Salida al teléfono (opcional)
	Toma de alimentación del adaptador de CA/CC
	Corriente continua (CC)
	Conector bus en serie universal (USB)
P/N	Número de pieza
	Número de serie
	Número de referencia
	Radiación electromagnética no ionizante
	Equipo médico de Clase II CEI 60601, protección frente a descargas eléctricas
	Fabricante
	Fecha de fabricación
	Siga las instrucciones de uso
IP21	Protección contra el ingreso de cuerpos extraños y agua

Símbolo	Significado
	Listo para LATITUDE NXT 4.0 o una versión posterior
	Marca CE de conformidad (se aplica al adaptador USB para accesorios LATITUDE)
	Indica que el producto cumple con las normas de radiocomunicaciones australianas pertinentes (se aplica al adaptador USB para accesorios LATITUDE)
	Representante autorizado en la Comunidad Europea (se aplica a la caja de distribución)
	Dirección del patrocinador australiano (se aplica a la caja de distribución)
	Indicador de alimentación (aplicable al adaptador USB para móviles)
	Indicador de conexión inalámbrica (aplicable al adaptador USB para móviles)
	Símbolo de Residuos y Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Indica una recogida independiente para equipos eléctricos y electrónicos (es decir, no debe tirar este dispositivo a la basura)
	Indica que el producto ha superado un procedimiento de pruebas exhaustivo y que la planta de producción es supervisada regularmente por un laboratorio de pruebas de reconocimiento nacional
	Límites del intervalo de temperatura
	Límites del intervalo de humedad
	Límites del intervalo de presión atmosférica

Preguntas frecuentes

Estas preguntas frecuentes están diseñadas para indicarle la sección correcta del manual en la que encontrará las respuestas que necesita.

¿Qué debo hacer si el botón Corazón parpadea?

Pulse el botón Corazón para completar una interrogación programada. El parpadeo del botón Corazón no indica que haya un problema con el dispositivo implantado.

¿El Comunicador llama al 911 en caso de emergencia?

No. El sistema LATITUDE no está diseñado para emergencias médicas. Si no se encuentra bien, llame al personal médico o al 911. Véase “Sistema de seguimiento de pacientes LATITUDE” en la página 7.

¿Dónde debo colocar el Comunicador?

Véase “Dónde debe colocarse el Comunicador” en la página 14.

¿Cómo configuro el Comunicador con una conexión telefónica estándar?

Véase “Uso de una conexión telefónica estándar” en la página 21.

¿Cómo configuro el Comunicador con la red de datos para móviles y un adaptador USB para telefonía móvil?

Véase “Uso de la red de datos para móviles” en la página 24.

¿Cómo configuro el Comunicador con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE?

Véase “Internet (con el adaptador USB para Ethernet LATITUDE)” en la página 28.

¿Cómo configuro el Comunicador con el adaptador de Internet inalámbrico (MultiConnect BE)?

Véase “Internet (con el adaptador de Internet inalámbrico LATITUDE)” en la página 31.

¿Cómo sé que el Comunicador está funcionando?

Véase “Funcionamiento normal del Comunicador” en la página 37.

¿Qué significan estos indicadores?

Véase “Descripciones de los indicadores” en la página 40 o “Solución de problemas” en la página 47.

¿Cómo envío los datos de forma manual?

Véase “Uso del botón Corazón” en la página 38.

¿Cuándo debo utilizar el Comunicador?

Véase “Cuándo debe utilizarse el Comunicador” en la página 10.

¿Qué debo hacer con el Comunicador si viajo?

Véase “Viajes con el Comunicador” en la página 72.

¿Cómo desecho el Comunicador y los accesorios?

Véase “Devolución, sustitución o eliminación del Comunicador o los accesorios” en la página 77.

¿Dónde puedo solicitar más ayuda?

Póngase en contacto con el personal médico o con el servicio de atención al paciente de LATITUDE a través del 1-866-484-3268.

Boston Scientific

Boston Scientific Corporation
4100 Hamline Avenue North
St. Paul, MN 55112-5798 USA
Telephone: 651.582.4000

Medical Professionals: 1.800.CARDIAC (227.3422)
Patients and Families: 1.866.484.3268

www.bostonscientific.com

© 2016 Boston Scientific Corporation or its affiliates.
All rights reserved.

359371-002

enes USA

2016-08

