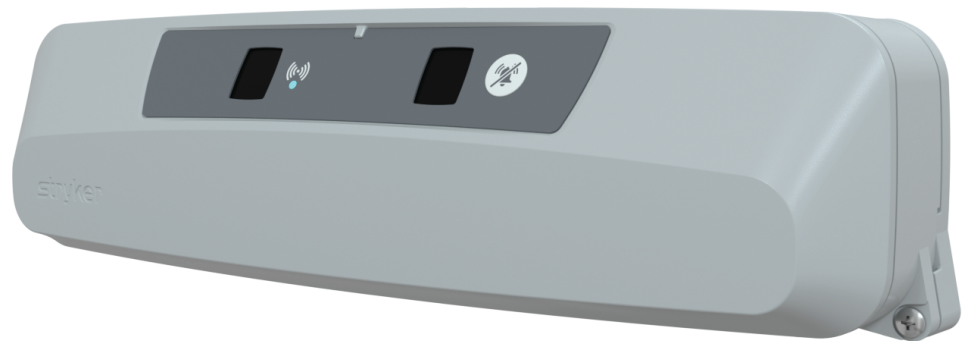


Secure® Connect

Operations/Maintenance Manual



















REF 521200380100

Connected Hospital®



EN
JA
KO
ZH

Symbols

	Refer to instruction manual/booklet
	Consult instructions for use
	General warning
	Caution
	Non-ionizing radiation
	China RoHS with declarable substances
	Catalogue number
	Serial number
	European medical device
	CE mark
	UK Conformance Assessment mark
	Importer
	Unique device identifier
	Authorized representative in the European Community
	Authorized representative in Switzerland
	For US Patents see www.stryker.com/patents
	Manufacturer
	Date of manufacture






<p>IPX4</p>	<p>Protection from liquid splash</p>
	<p>Class II electrical equipment: equipment in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but in which additional safety precautions such as double insulation or reinforced insulation are provided, there being no provision for protective earthing or reliance upon installation conditions.</p>
	<p>Medical Equipment Classified by Underwriters Laboratories Inc. With Respect to Electric Shock, Fire, and Mechanical Hazards Only in Accordance with ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 and A1:2012 C1:2009/(R)2012 and A2:2010/(R)2012, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14, IEC 60601-2-52:2009/A1:2015, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-2-52:11 with Amendment 1:2017.</p>
	<p>South Africa Wireless Conformity mark</p>
	<p>Mexico Wireless Conformity mark (NOM)</p>
	<p>In accordance with European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) as amended, this symbol indicates that the product should be collected separately for recycling. Do not dispose of as unsorted municipal waste. Contact local distributor for disposal information. Ensure infected equipment is decontaminated prior to recycling.</p>

Table of Contents

Warning/Caution/Note Definition	2
Summary of safety precautions	2
Introduction	3
Product description	3
Contraindications	3
Expected service life.....	3
Disposal/recycle	3
Specifications	3
Bluetooth radio specifications	4
Contact information	5
Serial number location	5
Installation.....	6
Installing Secure Connect	6
Installation checklist.....	9
Operation	10
Secure Connect indicators/functions	10
Configuring the Secure Connect	11
Testing the Secure Connect	12
Preventive maintenance	13
Cleaning	14
Disinfecting	15
Wireless notifications	16
EMC information.....	18
Secure Connect association form	22

Warning/Caution/Note Definition

The words **WARNING**, **CAUTION**, and **NOTE** carry special meanings and should be carefully reviewed.

WARNING

Alerts the reader about a situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. It may also describe potential serious adverse reactions and safety hazards.

CAUTION

Alerts the reader of a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or damage to the product or other property. This includes special care necessary for the safe and effective use of the device and the care necessary to avoid damage to a device that may occur as a result of use or misuse.

Note - Provides special information to make maintenance easier or important instructions clearer.

Summary of safety precautions

Always read and strictly follow the warnings and cautions listed on this page. Service only by qualified personnel.

WARNING

- Portable RF communications equipment, including peripherals such as antenna cables and external antennas, should be no closer than 12 inches (30 cm) to any part of the **Secure Connect** locator, including cables specified by the manufacturer.
 - Avoid stacking or placing equipment adjacent with other equipment to prevent improper operation of the product. If such use is necessary, carefully observe stacked or adjacent equipment to make sure that they operate properly.
 - The use of accessories, transducers, and cables, other than those specified or provided by the manufacturer, could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity and result in improper operation.
-

CAUTION

- Improper usage of the product can cause injury to the patient or operator. Operate the product only as described in this manual.
 - Do not modify the product or any components of the product. Modifying the product can cause unpredictable operation resulting in injury to patient or operator. Modifying the product also voids its warranty.
 - Always match the dip-switches on SB1 and SB2 to the connected product configuration to avoid the risk of head wall damage.
 - Always match the dip-switches of a product to the head wall configuration if a nurse call communication cable needs to be connected to avoid the risk of head wall damage.
 - Always match the dip-switches on SB1 and SB2 to the product configuration to avoid the risk of head wall damage.
 - Do not clean, disinfect, service, or perform maintenance while the product is in use.
 - Always unplug the power cord from the wall outlet when large spills occur near the circuit boards and cables. Clean up the fluid, and inspect the product. Fluids can cause unpredictable operation and decreased functionality of any electrical product. Do not return the product to service until dry and tested for safe operation.
 - Always wipe down with clean water (or 70% isopropyl alcohol, if using **Virex® TB**) and dry each product after disinfecting. Some disinfectants are corrosive in nature and may cause damage to the product. If you do not rinse and dry the product, you may leave a corrosive residue on the surface of the product. This corrosive residue could cause premature degradation of critical components. Failure to follow these disinfecting instructions may void your warranty.
-

Introduction

This manual assists you with the operation or maintenance of your Stryker product. Read this manual before operating or maintaining this product. Set methods and procedures to educate and train your staff on the safe operation or maintenance of this product.

CAUTION

- Improper usage of the product can cause injury to the patient or operator. Operate the product only as described in this manual.
 - Do not modify the product or any components of the product. Modifying the product can cause unpredictable operation resulting in injury to patient or operator. Modifying the product also voids its warranty.
-

Note

- This manual is a permanent part of the product and should remain with the product even if the product is sold.
- Stryker continually seeks advancements in product design and quality. This manual contains the most current product information available at the time of printing. There may be minor discrepancies between your product and this manual. If you have any questions, contact Stryker Customer Service or Technical Support at 1-800-327-0770.

Product description

The Stryker Model 521200380100 **Secure® Connect** is a cable-free nurse call solution. **Secure Connect** allows for patient nurse communication via the nurse call button, room controls, and TV controls without the need for any cables or wires.

Contraindications

None known.

Expected service life

The **Secure Connect** has a 10 year expected service life under normal use conditions and with appropriate periodic maintenance.

The battery has a two year expected service life under normal use conditions.

Disposal/recycle

Always follow the current local recommendations and/or regulations governing environmental protection and the risks associated with recycling or disposing of the equipment at the end of its useful life.

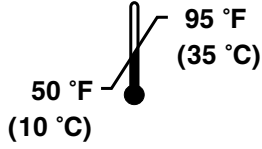
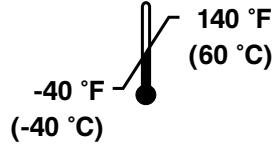
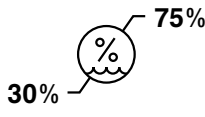
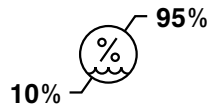
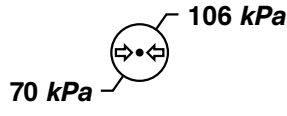
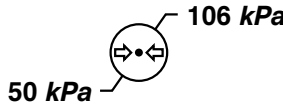
Specifications

Length	16.3 in.	41.1 cm
Width	3.3 in.	8.4 cm
Depth	4.3 in.	10.9 cm
Weight	4 lb	1.8 kg

System voltage rating	AC supply: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.8A
	Secure Connect: 18 VDC, 1.67A
Wireless connection	<p>Uses infrared (IR) LED and Bluetooth based on Stryker proprietary communication scheme</p> <p>Note - Minimum signal strength of the Secure Connect must be within 3dB of the connected product. Make sure the product is within 5.5 ft (1.7 m) of the Secure Connect.</p>

Stryker reserves the right to change specifications without notice.

Specifications listed are approximate and may vary slightly from product to product or by power supply fluctuations.

Environmental conditions	Operation	Storage and transportation
Ambient temperature		
Relative humidity (non-condensing)		
Atmospheric pressure		

In accordance with the European REACH regulation and other environmental regulatory requirements, the components that contain declarable substances are listed.

Description	Number	Substance of very high concern (SVHC) chemical name
Wallside room interface board	521200380950	Decamethylcyclopentasiloxane, dodecamethylcyclohexasiloxane, lead, octamethylcyclotetrasiloxane

Bluetooth radio specifications

Item	Specification - Chipset WT32i (Silicon Labs)			Unit
	Channel	Min	Max	
Operating frequencies	79	2.4	2.4835	GHz
Receiving bandwidth	Not applicable	1		MHz
Maximum ERP	Not applicable	-24.148		dBW

Contact information

Contact Stryker Customer Service or Technical Support at: 1-800-327-0770.

Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA

Note - The user and/or the patient should report any serious product-related incident to both the manufacturer and the Competent authority of the European Member State where the user and/or patient is established.

To view your operations or maintenance manual online, see <https://techweb.stryker.com/>.

Have the serial number (A) of your Stryker product available when calling Stryker Customer Service or Technical Support. Include the serial number in all written communication.

Serial number location

The Stryker serial number and bed bay identification number (BBID) label (A) is located on the bottom of the product (Figure 1).

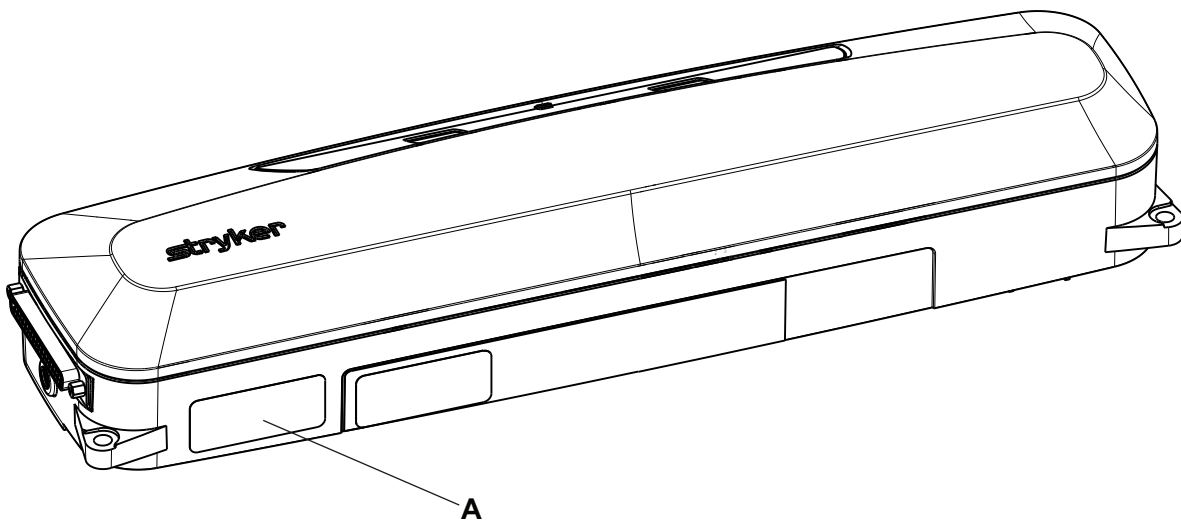


Figure 1 – Stryker serial number and BBID location

Installation

Installing Secure Connect

Tools required:

- #2 Phillips screwdriver
- #1 Phillips screwdriver
- Straight pick
- Tape measure
- Level
- Pencil
- Tools required for hospital supplied fasteners

Procedure:

1. Record the **Secure Connect** BBID (*Serial number location* (page 5)) and room number/patient position on the **Secure Connect association form** (page 22).
2. Using a straight pick, configure the SB1 and SB2 dip-switches (A) to match the nurse call system and nurse call communication cable (Figure 2).

CAUTION - Always match the dip-switches on SB1 and SB2 to the connected product configuration to avoid the risk of head wall damage.

Note - To confirm dip-switch configuration, contact Stryker customer service or technical support (*Contact information* (page 5)).

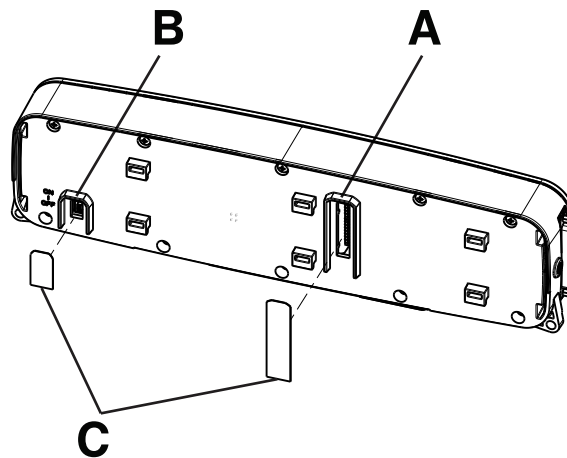


Figure 2 – Switch configuration

3. Using a straight pick, turn the **Secure Connect ON/OFF** switch (B) to the **ON** position (Figure 2).
4. Affix the two supplied IPX labels (C) over the dip-switch and the **ON/OFF** cutouts located on the back of the **Secure Connect** (Figure 2).
5. Using a tape measure and pencil, mark the intended center of the bed location (vertical line) (Figure 3).

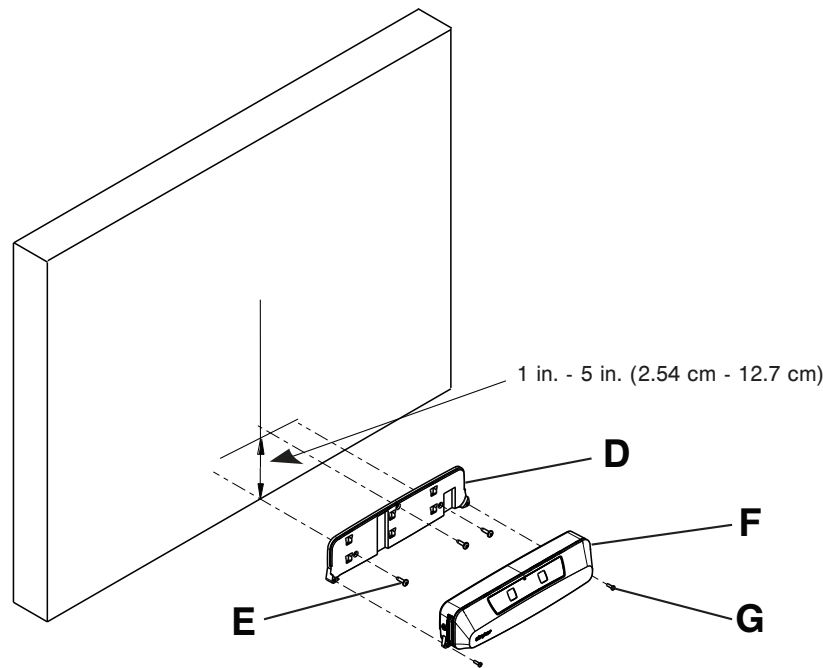


Figure 3 – Mounting specifications

6. Center the mounting plate on the vertical line made in step 5 and mount the bottom of the mounting plate max 1 in. (2.54 cm) off the floor (Figure 3).

Note

- Do not mount on a baseboard if the baseboard thickness exceeds 1 in. (2.54 cm).
- You may mount the bottom of the mounting plate up to 5 in. from the floor if you can always maintain a distance of at least 5 in. between the head end of the bed and the wall. Consider use of a floor threshold or roller bumpers.

7. Using a level on the bottom of the mounting plate (D), make sure that the bottom of the mounting plate (D) is level when you position the mounting plate (D) on the reference marks made in steps 5 and 6 (Figure 3).
8. Use a pencil to mark the three screw holes of the mounting plate (D).
9. Using the appropriate tool with the hospital supplied fasteners (E, not included), secure the mounting plate (D) to the wall (Figure 3).
10. Attach the **Secure Connect** (F) to the mounting plate (D) (Figure 3).
11. Using a #2 Phillips screwdriver, secure the **Secure Connect** (F) to the mounting plate (D) with the two supplied screws (700001126359) (G) (Figure 3).
12. Plug the **Secure Connect** power supply into a hospital grade protective earthed wall outlet.

Note - Position the power supply in an accessible location.

13. On the **Secure Connect**, plug in the female end of the power supply.
14. On the **Secure Connect**, plug in the nurse call communication cable.
15. Using a #1 Phillips screwdriver, secure the nurse call communication cable to the **Secure Connect**.
16. Connect and secure the nurse call communication cable to the nurse call system wall plug.
17. See *Configuring the Secure Connect* (page 11).
18. Follow the procedure in the product manual to connect the product to the **Secure Connect**.

CAUTION - Always match the dip-switches of a product to the head wall configuration if a nurse call communication cable needs to be connected to avoid the risk of head wall damage.

Note

- If a **Secure Connect** is moved, repeat steps 1 and 10-17.

- If a product is moved to another configured **Secure Connect**, no change needs to be made as the product will connect automatically.

Installation checklist

Follow this checklist for the 521200380100 **Secure Connect**:

- _____ Confirm that you do not have any unused components after installation. Your **Secure Connect** does not ship with any extra components
- _____ Check that the **Secure Connect** ID number and room number/location has been recorded on the **Secure Connect association form** (page 22)
- _____ Use a tape measure to check that the **Secure Connect** is installed at the horizontal center of the wall behind the bed location
- _____ Use a tape measure to check that the bottom of the **Secure Connect** is installed 1 in. - 5 in. (2.54 cm - 12.7 cm) from the floor
- _____ Use a level to confirm that the mounting plate is level
- _____ All fasteners are tight with no signs of protruding or missing fasteners
- _____ Power supply is plugged into a hospital grade protective earthed wall outlet and to the **Secure Connect**
- _____ Nurse call communication cable is plugged into the **Secure Connect** and the nurse call system

Product ID number:			
Installed by:		Date:	
Inspected by:		Date:	

Note - Maintain a copy of this record for at least 10 years.

Operation

Secure Connect indicators/functions

The **Secure Connect** has indicator symbols and a nurse call cord out cancel button (A) that is located on top of the product. This button cancels the alert if the nurse call communication cable is unplugged.



Indicator	Indicator light	Status
	Solid	Connected
	Pulse	Connecting
	Flash	Connection error
	Pulse	AC power unplugged
	Flash	Low battery
	Pulse	Nurse call communication cable unplugged
	Solid	The Secure Connect is not configured
	Flash	Error (reference product display for error detail)
	Flash	Battery error

Configuring the Secure Connect

Tools required:

- **Secure Connect** scanner option (521200380700) or **Secure Connect** compatible product
- Stryker service tool option (521205080001)

Note - Stryker service tool required if you use the **Secure Connect** scanner.

CAUTION - Always match the dip-switches on SB1 and SB2 to the product configuration to avoid the risk of head wall damage.

Procedure:

Using the **Secure Connect** scanner:

1. Using the Stryker service tool, select the supplied soft configuration and settings.
2. Select **Save Configuration (A)** (Figure 4).

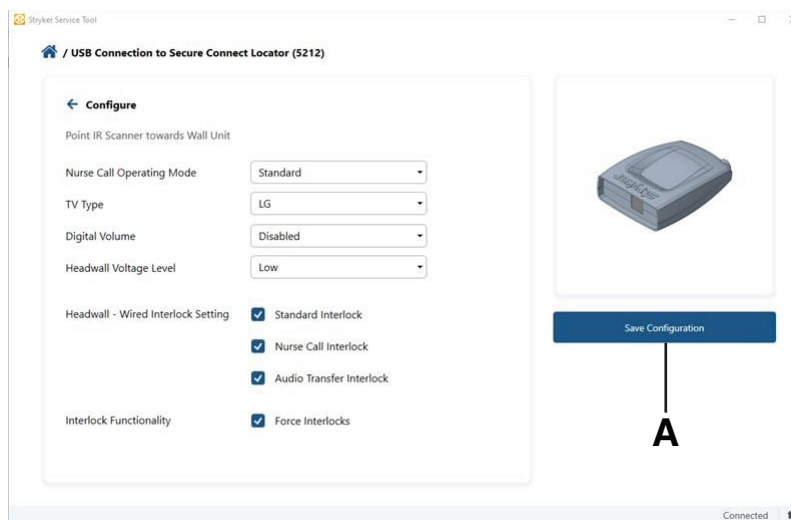



Figure 4 – Stryker service tool

Using a **ProCuity®** bed:

1. Apply the brakes.

Note - See the Model 3009 **ProCuity** Operations Manual for steps to apply the brakes.

2. Confirm the **Secure Connect** connection to **ProCuity**.

Note - The  icon will appear on the **ProCuity** home screen when **Secure Connect** has connected.

3. Enter the service menu and select **Configuration (B)** (Figure 5).

Note - See the Model 3009 **ProCuity** Maintenance Manual for steps to access the service menu.

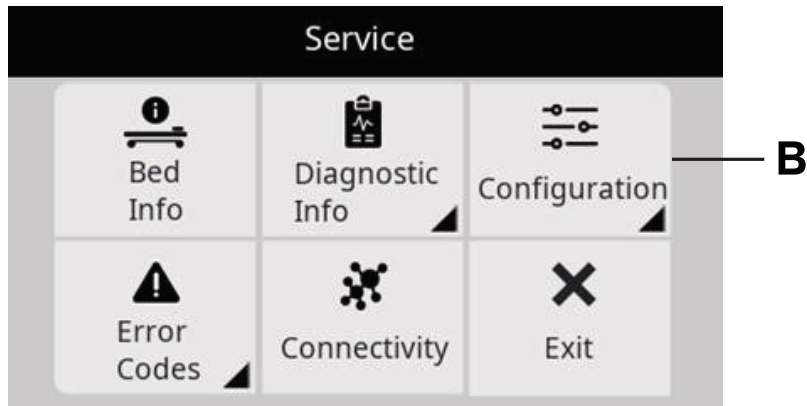


Figure 5 – ProCuity service menu

4. In the configuration menu, select **Room Interface Configuration** (C) (Figure 6).

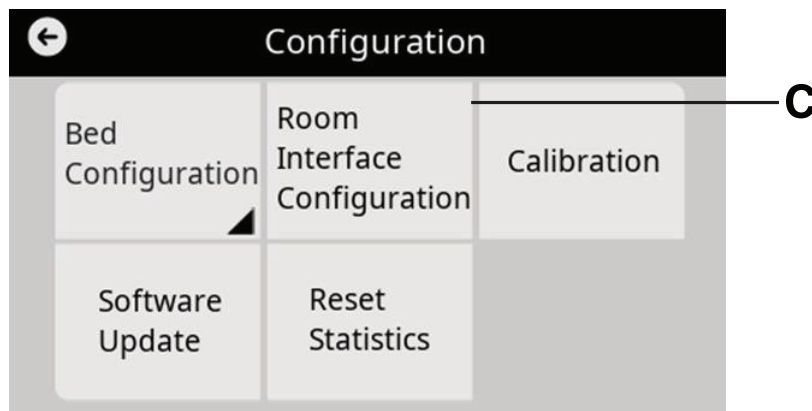


Figure 6 – ProCuity configuration menu

5. Input the supplied settings and select **Save**.

Testing the Secure Connect

Tools required:

- **Secure Connect** scanner option (521200380700) or **Secure Connect** compatible product
- Stryker service tool option (521205080001)

Note - Stryker service tool required if you use the **Secure Connect** scanner.

Procedure:

Secure Connect scanner:

Using the Stryker service tool test function, activate the nurse call.

ProCuity bed:

Using the footboard and siderail control panels, activate the nurse call.

Note - See the Model 3009 **ProCuity** Operations Manual for steps to activate nurse call.

Preventive maintenance

Remove product from service before you perform the preventive maintenance inspection. Check all items listed during annual preventive maintenance for all Stryker Medical products. You may need to perform preventive maintenance checks more often based on your level of product usage. Service only by qualified personnel.

Inspect the following items:

- _____ All fasteners are secure
- _____ The **Secure Connect** casing is not cracked or damaged
- _____ Mounting plate not cracked or damaged
- _____ The **Secure Connect** front label is not damaged
- _____ Replace the battery (every two years)

Product serial number:
Completed by:
Date:

Cleaning

CAUTION

- Do not clean, disinfect, service, or perform maintenance while the product is in use.
 - Always unplug the power cord from the wall outlet when large spills occur near the circuit boards and cables. Clean up the fluid, and inspect the product. Fluids can cause unpredictable operation and decreased functionality of any electrical product. Do not return the product to service until dry and tested for safe operation.
-

Recommended cleaning method:

1. Using spray or pre-soaked wipes, hand wash all exposed surfaces of the product with a mild detergent.
2. Follow the cleaning solution manufacturer's instructions for appropriate contact time and rinse requirements.
3. Dry the product before you return it to service.

Note - Avoid oversaturation. Do not allow the product to remain wet.

Disinfecting

CAUTION

- Do not clean, disinfect, service, or perform maintenance while the product is in use.
 - Always unplug the power cord from the wall outlet when large spills occur near the circuit boards and cables. Clean up the fluid, and inspect the product. Fluids can cause unpredictable operation and decreased functionality of any electrical product. Do not return the product to service until dry and tested for safe operation.
 - Always wipe down with clean water (or 70% isopropyl alcohol, if using **Virex® TB**) and dry each product after disinfecting. Some disinfectants are corrosive in nature and may cause damage to the product. If you do not rinse and dry the product, you may leave a corrosive residue on the surface of the product. This corrosive residue could cause premature degradation of critical components. Failure to follow these disinfecting instructions may void your warranty.
-

Recommended disinfectants for this product's surfaces include:

- Quaternary (active ingredient - ammonium chloride)
- Phenolic (active ingredient - o-phenylphenol)
- Chlorinated bleach solution (10,000 ppm available chlorine, 941 mL of a 5.25% sodium hypochlorite solution per 4000 mL of water)
- Alcohol (active ingredient - 70% isopropyl alcohol)
- Accelerated hydrogen peroxide (5,000 ppm hydrogen peroxide)

Disinfection method:


1. Follow the disinfectant solution manufacturer's dilution recommendations.
2. Using spray or pre-soaked wipes, apply the recommended disinfectant solution.
3. Hand wash all exposed surfaces of the product with the recommended disinfectant.
4. Dry the product before you return it to service.




Note

- Avoid oversaturation. Do not allow the product to remain wet.
- Follow the manufacturer's dilution recommendations for appropriate contact time and rinse requirements. Follow the chemical manufacturer's guidelines to disinfect.

Wireless notifications

For product equipped with wireless communication technology, these statements apply to the countries as indicated:

Country	Notification			
Canada	<p>Contains IC: 5123A-BGTWT32I</p> <p>This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>			
Mexico	<p>La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.</p>			
Oman	<table border="1" data-bbox="344 772 570 951"> <tr> <td data-bbox="344 772 570 825">Oman – TRA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 825 570 877">D090024</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 877 570 951">TRA/TA-R/ 11190/21</td> </tr> </table>	Oman – TRA	D090024	TRA/TA-R/ 11190/21
Oman – TRA				
D090024				
TRA/TA-R/ 11190/21				
Singapore	<table border="1" data-bbox="344 997 570 1108"> <tr> <td data-bbox="344 997 570 1108">Complies with IMDA standards DA103640</td> </tr> </table>	Complies with IMDA standards DA103640		
Complies with IMDA standards DA103640				
South Africa	 <p>ICASA TA 2021-0324</p>			

Country	Notification
Thailand	 <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p>   <p>กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InSW)</p>
United States	<p>Contains FCC ID: QQQWT32I</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.</p>

EMC information

WARNING

- Portable RF communications equipment, including peripherals such as antenna cables and external antennas, should be no closer than 12 inches (30 cm) to any part of the **Secure Connect** locator, including cables specified by the manufacturer.
- Avoid stacking or placing equipment adjacent with other equipment to prevent improper operation of the product. If such use is necessary, carefully observe stacked or adjacent equipment to make sure that they operate properly.
- The use of accessories, transducers, and cables, other than those specified or provided by the manufacturer, could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity and result in improper operation.

The 521200380100 **Secure Connect** locator was evaluated using the following cables:

Cable	Length (m)
AC mains input cable	1.2
Nurse call (DB-37)	2.4

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

The 521200380100 **Secure Connect** locator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the 521200380100 **Secure Connect** locator should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment
RF Emissions CISPR 11	Group 1	Note - The emissions characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class A	
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage Fluctuations Flicker Emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity


The 521200380100 **Secure Connect** locator is suitable for use in a professional healthcare facility environment and not in environments exceeding immunity test conditions that the product was evaluated to, such as near high frequency (HF) surgical equipment and inside of the radio frequency (RF) shielded room of magnetic resonance imaging (MRI) equipment. The customer or the user of the 521200380100 **Secure Connect** locator should assure that it is used in such an environment and that the electromagnetic environment guidance listed below is followed.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment-guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrostatic 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	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

Surge IEC 61000-4-5	± 0.5 kV, ± 1 kV lines to lines ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV lines to earth	± 0.5 kV, ± 1 kV lines to lines ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV lines to earth	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, voltage variations and short interruptions on power supply input lines IEC 61000-4-11	0% U_T for 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% U_T for 1 cycle 70% U_T (30% dip in U_T) for 25/30 cycles 0% U_T for 250/300 cycles	0% U_T for 0.5 cycle at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% U_T for 1 cycle 70% U_T (30% dip in U_T) for 25/30 cycles 0% U_T for 250/300 cycles	Main power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the 521200380100 Secure Connect locator requires continued operation during power main interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterrupted power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 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.

Note - U_T is the a.c. mains voltage before applications of the test level.

<p>Conducted RF IEC 61000- 4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz</p>	<p>3 Vrms 3 V/m</p>	<p>Portable and mobile RF communications equipment should follow the guidance in the table titled “Recommended separation distances between portable and mobile RF communication equipment and the 521200380100 Secure Connect locator.” If the mobile service is not listed in the table, the recommended separation distance should be calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance $D=(2) (\sqrt{P})$ 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).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^a, should be less than the compliance level in each frequency range^b.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>
---	---	-------------------------	---

Note - These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Note - The ISM (Industrial, Scientific, and Medical) bands between 0.15 MHz 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.

^aField 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 521200380100 **Secure Connect** locator is used exceeds the applicable RF compliance level above, the 521200380100 **Secure Connect** locator should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the 521200380100 **Secure Connect** locator.

^bOver the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths are less than 3 Vrms.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communication equipment and the 521200380100 Secure Connect locator

The 521200380100 **Secure Connect** locator is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the 521200380100 **Secure Connect** locator can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the 521200380100 **Secure Connect** locator, including cables, as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Band (MHz)	Service	Maximum power (W)	Minimum separation distance (m)
380-390	TETRA 400	1.8	0.3
430-470	GMRS 460; FRS 460	2.0	0.3
704-787	LTE Band 13, 17	0.2	0.3
800-960	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE Band 5	2.0	0.3
1,700-1,990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	2.0	0.3
2,400-2,570	Bluetooth; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE Band 7	2.0	0.3
5,100-5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3

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.

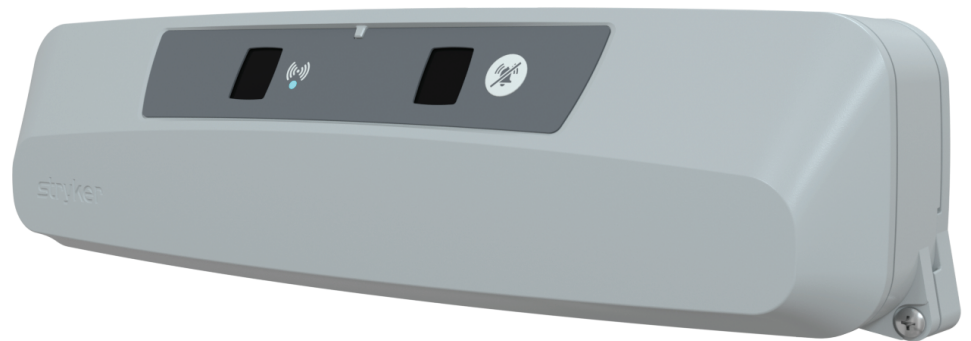
Note - These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Secure® Connect

操作/保守マニュアル






REF 521200380100

Connected Hospital®



記号

	取扱説明書/小冊子を参照
	取扱説明書参照
	一般的な警告
	注意
	非電離放射線
	申告が必要な物質を含む場合の中国版RoHS
	カタログ番号
	シリアル番号
	欧州医療機器
	CEマーク
	UKCAマーク
	輸入者
	機器固有識別子
	欧州共同体の正規代理店
	スイスの正規代理店
	米国での特許については www.stryker.com/patents を参照
	製造業者
	製造日

IPX4	液体飛沫からの防護
	<p>クラスII電気機器：感電保護が基礎絶縁のみに依存せず、二重絶縁や強化絶縁などの安全措置が追加されている機器。保護接地の提供や設置状態への依存はありません。</p>
	<p>Underwriters Laboratories Inc.によって感電、火災、および機械的危険のみに関して分類された医療機器。ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012、A1:2012 C1:2009/(R)2012およびA2:2010/(R)2012、CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14、IEC 60601-2-52:2009/A1:2015、CAN/CSA-C22.2 No. 60601-2-52:11 (改正1:2017) に準拠。</p>
	<p>南アフリカワイヤレス適合マーク</p>
	<p>メキシコワイヤレス適合マーク (NOM)</p>
	<p>この記号は、廃電気電子機器 (WEEE) に関する欧州指令2012/19/EUの改正に従って、リサイクルのため本製品を分別回収しなければならないことを示しています。未分類の都市廃棄物として廃棄しないでください。廃棄に関する情報についてはお近くの代理店にお問い合わせください。汚染された機器は、リサイクルする前に必ず除染してください。</p>

目次

警告/注意/注記の定義.....	2
安全に関する注意事項の概要.....	2
はじめに.....	3
製品説明.....	3
禁忌.....	3
予想耐用年数.....	3
廃棄/リサイクル.....	3
仕様.....	3
Bluetooth無線仕様.....	4
連絡先.....	5
シリアル番号の位置.....	5
取り付け.....	6
Secure Connectの取り付け.....	6
取り付けチェックリスト.....	9
動作時.....	10
Secure Connectインジケータ/機能.....	10
Secure Connectの設定.....	11
Secure Connectのテスト.....	12
予防保守.....	13
洗浄.....	14
消毒.....	15
無線通知.....	16
EMCに関する情報.....	18
Secure Connectアソシエーションフォーム.....	22

警告/注意/注記の定義

警告、注意、および注記は特別な意味を持つため、慎重に確認してください。

警告

回避しなければ死亡や重大な人身事故につながり得る状況について、読む人に注意をうながします。また重篤な有害作用の可能性および安全上の問題についても記述することがあります。

注意

回避しなければ操作者や患者に対する軽度ないし中等度の負傷、または製品や他の物品の損傷につながり得る状況について、注意をうながします。これには、装置の安全かつ有効な使用に必要な特別な注意や、使用や誤用の結果起こりうる装置への損傷を防ぐために必要な注意が含まれます。

注記 - 特別な情報を提供し、保守を容易にしたり、重要な説明をより分かり易くしたりします。

安全に関する注意事項の概要

本ページに記載されている警告と注意をお読み頂き、厳密に従ってください。有資格者のみが修理してください。

警告

- アンテナケーブルや外部アンテナなどの周辺機器を含む携帯型 RF 通信機器は、製造業者指定のケーブルを含め、Secure Connect口ケーターのどの部分からも12インチ (30 cm) 以上離してください。
- 本製品の誤作動を防ぐために、機器を積み重ねたり、他の機器と隣接させることは避けてください。もしこのような使用が必要なときは、積み重ねられた、または隣接する機器を注意深く観察して、それらが正常に動作することを確認してください。
- 製造業者が指定または供給するもの以外の付属品、トランスデューサーおよびケーブルを使用すると、電磁干渉の増加や電磁免疫性の低下を招く可能性があり、その結果、誤作動を起こすおそれがあります。

注意

- 製品の不適切な使用により、患者または介助者が負傷する可能性があります。本製品は、本書に記載されているとおりにのみ操作してください。
- 製品または製品の部品を改造しないでください。製品を改造すると、予測不可能な動作の原因となり患者や介助者が負傷する可能性があります。また、製品を改造すると保証が無効になります。
- ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、SB1およびSB2のディップスイッチは必ず接続された製品の設定に合わせてください。
- ナースコール通信ケーブルを接続する必要がある場合は、ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、本製品のディップスイッチは必ずヘッドウォールの設定に合わせてください。
- ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、SB1およびSB2のディップスイッチは必ず本製品の設定に合わせてください。
- 本製品の使用中は、洗浄、消毒、修理、保守は行わないでください。
- 回路基板やケーブルの近くで液体が大量にこぼれた場合は、必ず電源コードを壁のコンセントから抜いてください。液体を取り除き、製品を検査します。液体は、電気製品の予期しない動作や機能性の低下を引き起こすことがあります。本製品が乾燥して、安全な操作がテストで確認されるまでは、使用の再開は控えてください。
- 常にきれいな水で (またはVirex® TBを使用している場合は70%イソプロピルアルコールで) 拭き取り、消毒後に各製品を乾かします。消毒剤には本来、腐食性のある製品もあり、製品を損傷する可能性があります。製品のすすぎと乾燥を行わないと、製品の表面に腐食性残留物が残る恐れがあります。この腐食性残留物によって、重要な部品に早発性腐食が生じる恐れがあります。これらの消毒の指示に従わないと、保証が無効になることがあります。

はじめに

本取扱説明書は、ご使用になるStryker製品を操作または保守を行う際にご覧ください。製品の操作または保守を行う前に、本書を一読してください。製品の安全な操作と保守に関して、スタッフの教育・トレーニング方法および手順を定めてください。

注意

- 製品の不適切な使用により、患者または介助者が負傷する可能性があります。製品は、本書に記載されているとおりにのみ操作してください。
- 製品または製品の部品を改造しないでください。製品を改造すると、予測不可能な動作の原因となり患者や介助者が負傷する可能性があります。また、製品を改造すると保証が無効になります。

注記

- 本書は製品に恒久的に付随するものであるため、今後製品を売却することがあっても製品と一緒に保管しておくことをお勧めします。
- Strykerでは、継続的に製品のデザインと品質において進歩を追求しています。本取扱説明書には、発行時に入手している最新の製品情報が記載されています。ご使用の製品と本取扱説明書の記述に若干の不一致がある場合があります。ご質問がある場合は、Strykerカスタマーサービスまたはテクニカルサポート+1-800-327-0770までお問い合わせください。

製品説明

Strykerモデル 521200380100 **Secure® Connect**は、ケーブルを必要としないナースコールソリューションです。**Secure Connect**を使用すると、ケーブルや配線の必要なく、ナースコールボタン、ルームコントロール、およびTVコントロールを介した患者とナース間のコミュニケーションが可能になります。

禁忌

既知の禁忌はありません。

予想耐用年数

通常の使用条件下で適切な定期保守を行った場合、**Secure Connect**の予想耐用年数は10年です。

通常の場合で使用した場合のバッテリーの予想耐用期間は2年です。

廃棄/リサイクル

環境保護並びに耐用年数を終えた機器のリサイクルまたは廃棄に関するリスクを規定する、現地で施行されている最新の推奨事項および/または規制に必ず従ってください。

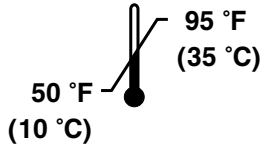
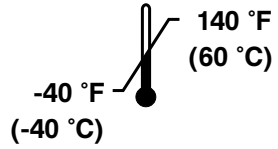
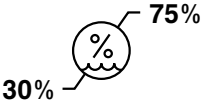
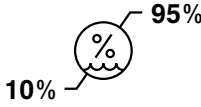
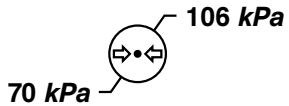
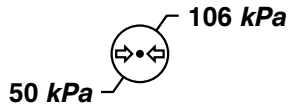
仕様

長さ	16.3インチ	41.1 cm
幅	3.3インチ	8.4 cm
奥行き	4.3インチ	10.9 cm
体重	4ポンド	1.8 kg

システム電圧定格	AC電源 : 100 ~ 240 VAC、50/60 Hz、0.8 A
	Secure Connect : 18 VDC、1.67 A
ワイヤレス接続	Stryker独自の通信方式に基づく赤外線 (IR) LED および Bluetooth を使用 注記 - Secure Connectの最小信号強度は、接続された製品の3dB以内でなければなりません。本製品がSecure Connectから5.5フィート (1.7 m) 以内であることを確認してください。

Strykerは断りなく仕様を変更する権利を有します。

記載の仕様は概算値であり、製品によって、あるいは電力供給の変動によって多少変動することがあります。

環境条件	操作方法	保管と運搬
室温		
相対湿度 (結露なきこと)		
大気圧		

欧州REACH規則およびその他の環境保護に関する規制の要件に従って、申告が必要な物質を含む部品を記載しています。

説明	品番	高懸念物質 (SVHC) 化学名
壁側部屋のインターフェースボード	521200380950	デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン、鉛、オクタメチルシクロテトラシロキサン

Bluetooth無線仕様

部位	仕様 - チップセットWT32i (Silicon Labs)			ユニット
	チャンネル	最小	最大	
動作周波数	79	2.4	2.4835	GHz
受信周波数帯域幅	該当せず	1		MHz
最大ERP	該当せず	-24.148		dBW

連絡先

Strykerカスタマーサービスまたはテクニカルサポートまでご連絡ください：1-800-327-0770。

Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
米国

注記 - 製品に関連して重大な事故が発生した場合、使用者および / または患者は居住地を管轄する欧州連合加盟国の監督官庁並びに製造業者の両方に報告する必要があります。

オンラインの操作・保守説明書を閲覧するには、<https://techweb.stryker.com/>を参照してください。

Strykerカスタマーサービスまたはテクニカルサポートにご連絡いただく際は、お手持ちのStryker製品のシリアル番号 (A) をご用意ください。書面にてご連絡いただく場合は、必ずシリアル番号を記載してください。

シリアル番号の位置

Strykerシリアル番号とベッドベイ識別番号 (BBID) ラベル (A) は、製品の底面に記載されています (図1)。

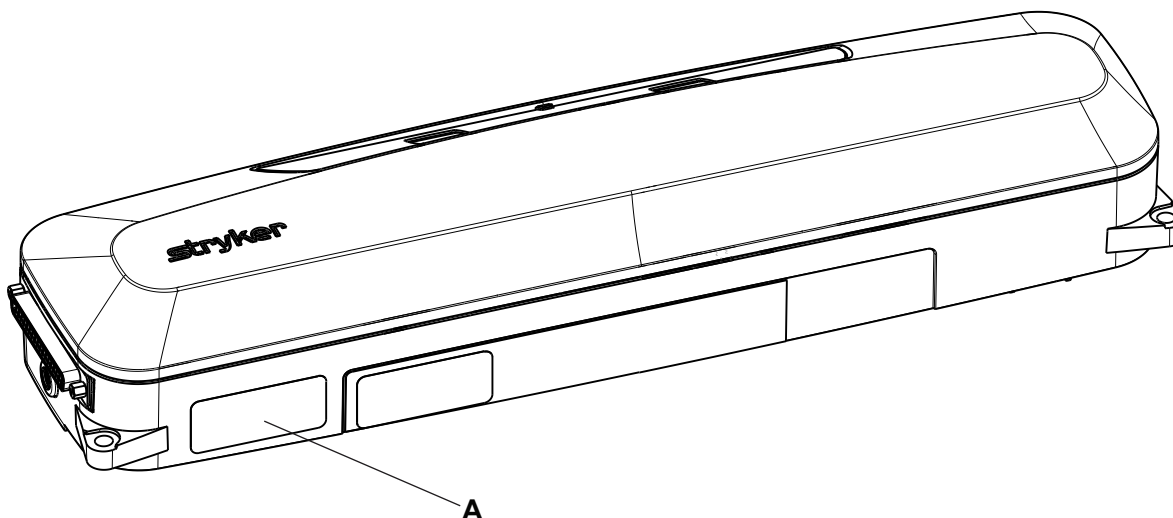


図1 - Strykerシリアル番号とBBIDの場所

取り付け

Secure Connectの取り付け

必要なツール：

- #2プラスドライバー
- #1プラスドライバー
- ストレートピック
- 巻尺
- 水準器
- 鉛筆
- 病院提供の留め具に必要な工具

手順：

1. **Secure Connect** BBID (シリアル番号の位置 (ページ5)) と部屋番号/患者の位置を **Secure Connect** アソシエーションフォーム (ページ22) に記録します。
2. ストレートピックを使用して、SB1およびSB2のディップスイッチ (A) をナースコールシステムとナースコール通信ケーブル (図 2) に合わせて設定します。

注意 - ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、SB1およびSB2のディップスイッチは必ず接続された製品の設定に合わせてください。

注記 - ディップスイッチの設定を確認するには、Strykerカスタマーサービスまたはテクニカルサポートにお問い合わせください (連絡先 (ページ5)) 。

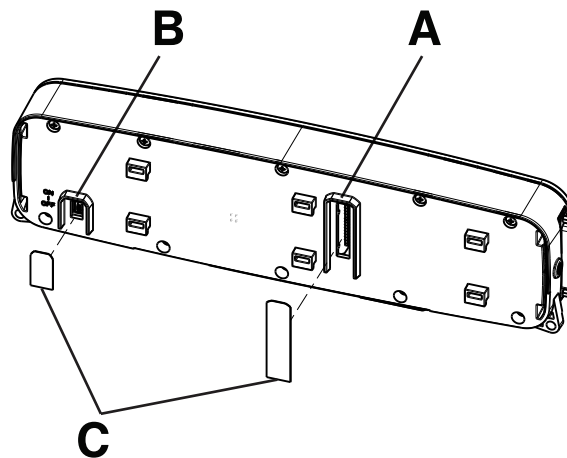


図 2 - スイッチの設定

3. ストレートピックを使用して、**Secure Connect**のオン/オフスイッチ (B) をオンの位置 (図 2) にセットします。
4. 付属のIPXラベル (C) 2枚をディップスイッチと**Secure Connect**の背面にあるオン/オフのカットアウトの上に貼り付けます (図 2) 。
5. 巻尺と鉛筆を使用してベッド位置の中心に印を付けます (垂直線) (図 3) 。

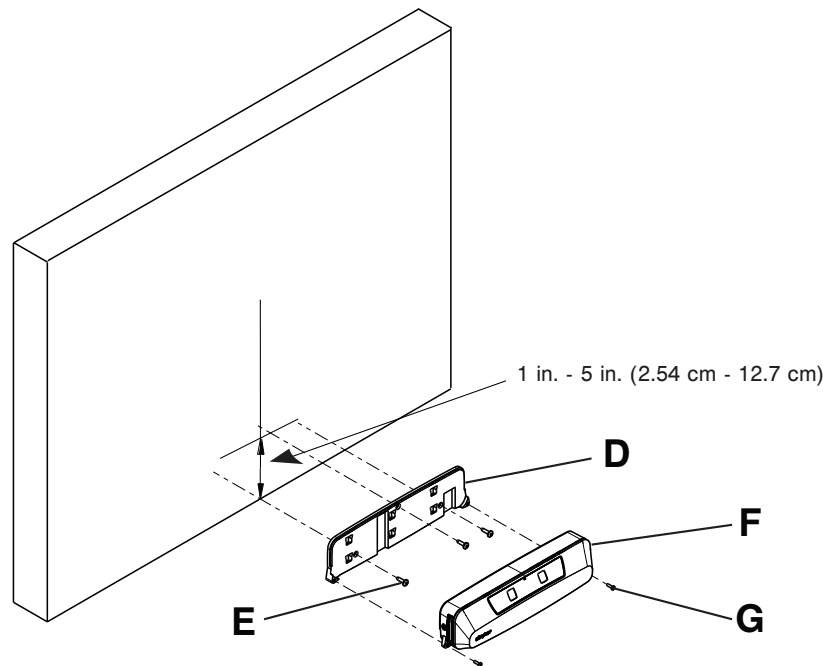


図3 - 取り付け仕様

6. 手順5で付けた垂直線に合わせて取り付け板を中心に配置し、取り付け板の底が床から最大1インチ (2.54 cm) 離れた位置になるように取り付けます (図3)。

注記

- ベース板の厚さが1インチ (2.54 cm) を超える場合は、ベース板に取り付けしないでください。
- ベッドの頭側端部と壁の距離を5インチ(12,7 cm)以上離れた状態を常に確保できる場合は、取り付け板の底が床から5インチ(12,7 cm)以上離れた位置になるように取り付けることができます。敷居またはローラーバンパーの使用を検討してください。

7. 手順5と6で作成した基準マークに取り付け板 (D) を配置するときは、取り付け板 (D) の下端に水準器をあてがい、取り付け板 (D) の下端が水平であることを確認します (図3)。
8. 鉛筆で、取り付け板 (D) の3つのネジ穴の印を付けます。
9. 病院が提供する留め具 (E、同梱されていません) と適切なツールを使用して、取り付け板 (D) を壁に固定します (図3)。
10. **Secure Connect** (F) を取り付け板 (D) に取り付けます (図3)。
11. #2プラスドライバーを使用して、付属の2本のネジ (700001126359) (G) で、**Secure Connect** (F) を取り付け板 (D) に固定します (図3)。
12. **Secure Connect**電源プラグを病院グレードの保護接地壁コンセントに差し込みます。

注記 - 電源をアクセスしやすい場所に配置します。

13. **Secure Connect**に電源プラグのメス側を差し込みます。
14. **Secure Connect**にナースコール通信ケーブルを接続します。
15. #1プラスドライバーを使用して、ナースコール通信ケーブルを**Secure Connect**に固定します。
16. ナースコール通信ケーブルをナースコールシステムの壁コンセントに接続して固定します。
17. **Secure Connect**の設定 (ページ11) を参照してください。
18. 製品マニュアルの手順に従って、ベッドを**Secure Connect**に接続してください。

注意 - ナースコール通信ケーブルを接続する必要がある場合は、ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、本製品のデッドスイッチは必ずヘッドウォールの設定に合わせてください。

注記

- **Secure Connect**を移動する場合は、手順1と10～17をもう一度行います。
- ベッドを別のすでに設定済みの**Secure Connect**に移動する場合は、接続が自動的に行われるため、何も変更する必要はありません。

取り付けチェックリスト

以下は、521200380100 **Secure Connect**のチェックリストです：

- _____ 取り付け後、未使用の部品がないことを確認してください。**Secure Connect**には、追加コンポーネントは付属していません
- _____ **Secure Connect**にID番号と部屋番号/場所が記録されていることを確認してください**Secure Connect**アソシエーションフォーム (ページ22)
- _____ 巻尺を使用して、**Secure Connect**の取り付け位置が、ベッドの後ろに位置する壁に対し水平方向の中心であることを確認します
- _____ 巻尺を使用して、**Secure Connect**の底部が床から1~5インチ (2.54 cm ~ 12.7 cm) の高さになるようにします
- _____ 水準器を使用して、取付板が水平であることを確認します
- _____ すべての留め具がきつく締まっており、突き出たりなくなったりしていません
- _____ 電源プラグが、病院グレードの保護接地壁コンセントと**Secure Connect**に接続されています
- _____ ナースコール通信ケーブルが**Secure Connect**とナースコールシステムに接続されています

製品ID番号：			
設置者：		日付：	
検査者：		日付：	

注記 - 本記録のコピーを少なくとも10年間保管してください。

動作時

Secure Connectインジケータ/機能

Secure Connectには、製品の上部にあるインジケータ記号とナースコールコード出力キャンセルボタン（A）があります。ナースコール通信ケーブルが外れている場合、このボタンを押すと警告がキャンセルされます。



インジケータ	インジケータ ライト	ステータス
	点灯	接続済み
	パルス	接続中
	点滅	接続エラー
	パルス	AC電源未接続
	点滅	バッテリー低下
	パルス	ナースコール通信ケーブル未接続
	点灯	Secure Connectが設定されていません
	点滅	エラー（エラーの詳細については、製品の表示を参照してください）
	点滅	バッテリーエラー

Secure Connectの設定

必要なツール：

- Secure Connectスキャナーオプション (521200380700) またはSecure Connect対応製品
- Strykerサービスツールオプション (521205080001)

注記 - Secure Connectスキャナーを使用するには、Strykerサービスツールが必要です。

注意 - ヘッドウォールを損傷するリスクを避けるために、SB1およびSB2のディップスイッチは必ず本製品の設定に合わせてください。

手順：

Secure Connectスキャナーの使用：

1. Strykerサービスツールを使用して、提供されたソフト構成と設定を選択します。
2. 設定の保存 (A) を選択します (図 4)。

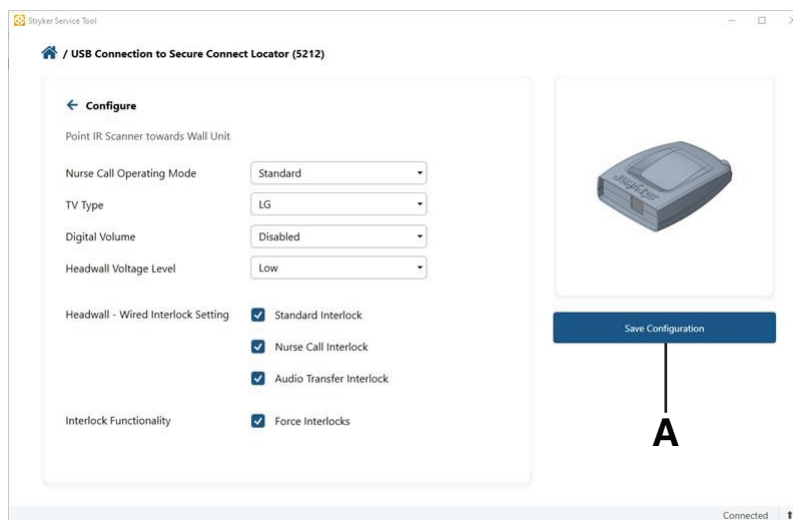


図 4 – Strykerサービスツール

ProCuity®ベッドの使用：

1. ブレーキをかけます。

注記 - ブレーキをかける手順については、モデル3009 ProCuity 操作マニュアルを参照してください。

2. Secure ConnectのProCuityへの接続を確認します。

注記 - (📶)Secure Connectを接続すると、ProCuityホーム画面にアイコンが表示されます。

3. サービスメニューを表示し、設定 (B) を選択します (図 5)。

注記 - サービスメニューにアクセスする手順については、モデル 3009 ProCuity保守マニュアルを参照してください。

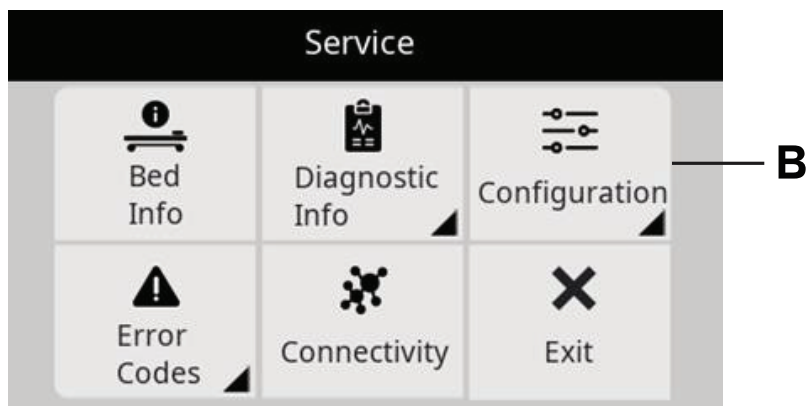


図 5 – ProCuityサービスメニュー

4. 設定メニューで、部屋のインターフェース設定 (C) を選択します (図 6)。

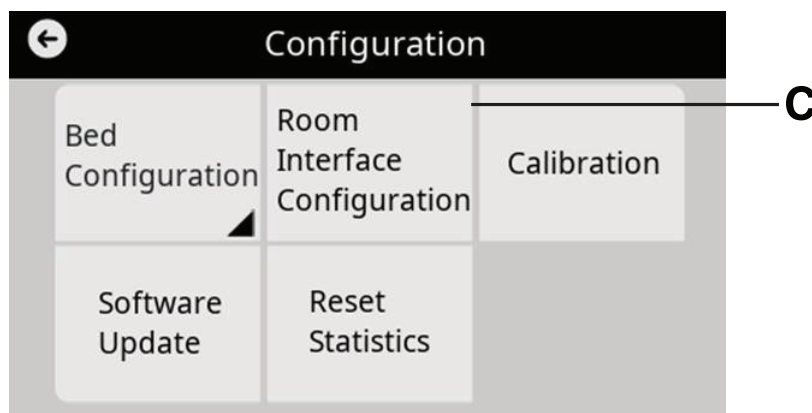


図 6 – ProCuity設定メニュー

5. 指定された設定を入力し、保存 を選択します。

Secure Connectのテスト

必要なツール :

- Secure Connectスキャナーオプション (521200380700) またはSecure Connect対応製品
- Strykerサービスツールオプション (521205080001)

注記 - Secure Connectスキャナーを使用するには、Strykerサービスツールが必要です。

手順 :

Secure Connectスキャナー :

Strykerサービスツールのテスト機能を使用して、ナースコールを有効にします。

ProCuityベッド :

フットボードとサイドレールのコントロールパネルを使用して、ナースコールを有効にします。

注記 - ナースコールを有効にする手順については、モデル3009 ProCuity操作マニュアルを参照してください。

予防保守

予防保守点検を行う前に、製品の使用を中止します。Stryker Medicalの全製品については、年次予防保守を行う際、記載されている全項目を確認してください。製品の使用度によって、予防保守点検の頻度を高めることが必要な場合があります。有資格者のみが修理してください。

以下の項目を点検します：

- _____ 固定具がすべて固定されている
- _____ **Secure Connect**ケーシングにひび割れや損傷がない
- _____ 取付板にひび割れや損傷がない
- _____ **Secure Connect**のフロントラベルが破損していない
- _____ バッテリーを交換する（2年ごと）

製品シリアル番号：
記入者：
日付：

洗浄

注意

- 本製品の使用中は、洗浄、消毒、修理、保守は行わないでください。
 - 回路基板やケーブルの近くで液体が大量にこぼれた場合は、必ず電源コードを壁のコンセントから抜いてください。液体を取り除き、製品を検査します。液体は、電気製品の予期しない動作や機能性の低下を引き起こすことがあります。本製品が乾燥して、安全な操作がテストで確認されるまでは、使用の再開は控えてください。
-

推奨される洗浄方法：

1. スプレーまたは事前に浸した布を使用して、露出面全体を刺激の少ない洗剤で手洗いします。
2. 適切な接触時間およびすぎに関する要件については、洗浄液製造業者の取扱説明書に従ってください。
3. サービスに戻す前に、本製品を乾燥させます。

注記 - 過飽和を避けてください。製品を濡れたままにしないでください。

消毒

注意

- 本製品の使用中は、洗浄、消毒、修理、保守は行わないでください。
 - 回路基板やケーブルの近くで液体が大量にこぼれた場合は、必ず電源コードを壁のコンセントから抜いてください。液体を取り除き、製品を検査します。液体は、電気製品の予期しない動作や機能性の低下を引き起こすことがあります。本製品が乾燥して、安全な操作がテストで確認されるまでは、使用の再開は控えてください。
 - 常にきれいな水で（またはVirex® TBを使用している場合は70%イソプロピルアルコールで）拭き取り、消毒後に各製品を乾かします。消毒剤には本来、腐食性のある製品もあり、製品を損傷する可能性があります。製品のすすぎと乾燥を行わないと、製品の表面に腐食性残留物が残る恐れがあります。この腐食性残留物によって、重要な部品に早発性腐食が生じる恐れがあります。これらの消毒の指示に従わないと、保証が無効になることがあります。
-

本製品の表面に推奨される消毒剤を以下に示します。

- 第4級洗浄剤（有効成分 - 塩化アンモニウム）
- フェノール系洗浄剤（有効成分 - o-フェニルフェノール）
- 塩素系漂白剤溶液（10,000 ppmの有効塩素濃度、水4,000 mLあたり941 mLの5.25%次亜塩素酸ナトリウム溶液）
- アルコール（有効成分 - 70%イソプロピルアルコール）
- アクセラレーテッド過酸化水素（過酸化水素5,000 ppm）

消毒方法：


1. 消毒液製造業者の推奨希釈に従ってください。
2. 推奨された消毒液を、スプレーで噴霧するか事前に浸した布で塗布します。
3. 本製品の露出表面全体を推奨の消毒剤で手洗いしてください。
4. サービスに戻す前に、本製品を乾燥させます。


注記

- 過飽和を避けてください。製品を濡れたままにしないでください。
- 適切な接触時間およびすすぎに関する要件については、製造業者の推奨希釈に従ってください。消毒は、化学製造業者のガイドラインに従ってください。

無線通知

無線通信技術を装備した製品の場合、これらのステートメントは以下に示す国に適用されます。

国	通知			
Canada	<p>Contains IC: 5123A-BGTWT32I</p> <p>This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>			
Mexico	<p>La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.</p>			
Oman	<table border="1" data-bbox="344 768 570 947"> <tr> <td data-bbox="344 768 570 825">Oman – TRA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 825 570 869">D090024</td> </tr> <tr> <td data-bbox="344 869 570 947">TRA/TA-R/ 11190/21</td> </tr> </table>	Oman – TRA	D090024	TRA/TA-R/ 11190/21
Oman – TRA				
D090024				
TRA/TA-R/ 11190/21				
Singapore	<table border="1" data-bbox="344 995 570 1104"> <tr> <td data-bbox="344 995 570 1104">Complies with IMDA standards DA103640</td> </tr> </table>	Complies with IMDA standards DA103640		
Complies with IMDA standards DA103640				
South Africa	 <p>ICASA TA 2021-0324</p>			

国	通知
Thailand	<div data-bbox="350 163 834 646" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมหรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p>  <p>nabp. โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InSW5)</p> </div>
United States	<p>Contains FCC ID: QOQWT32I</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.</p>

EMCに関する情報

警告

- アンテナケーブルや外部アンテナなどの周辺機器を含む携帯型 RF 通信機器は、製造業者指定のケーブルを含め、Secure Connect口ケータのどの部分からも12インチ (30 cm) 以上離してください。
- 本製品の誤作動を防ぐために、機器を積み重ねたり、他の機器と隣接させることは避けてください。もしこのような使用が必要なき場合は、積み重ねられた、または隣接する機器を注意深く観察して、それらが正常に動作することを確認してください。
- 製造業者が指定または供給するもの以外の付属品、トランスデューサーおよびケーブルを使用すると、電磁工ミッションの増加や電磁イミュニティの低下を招く可能性があり、その結果、誤作動を起こすおそれがあります。

521200380100 Secure Connect口ケータの評価には、以下のケーブルが使用されました：

ケーブル	長さ (m)
AC主電源 入力ケーブル	1.2
ナースコール (DB-37)	2.4

ガイダンスおよび製造業者による宣言-電磁工ミッション

521200380100 Secure Connect口ケータは、以下に示す電磁環境での使用を意図しています。521200380100 Secure Connect口ケータの顧客/ユーザには、このような環境で使用されることを確認していただく必要があります。

工ミッション試験	適合	電磁環境
RF工ミッション CISPR 11	グループ1	注記 - 本装置の工ミッション特性のため、工場環境および病院での使用には適しています (CISPR 11 クラスA)。住宅環境 (CISPR 11クラスBが通常必要とされる環境) で使用される場合、この機器は無線周波数通信サービスを適切に保護できないおそれがあります。ユーザーは、機器の再配置や方向変更などの緩和策を講じる必要があるかもしれません。
RF工ミッション CISPR 11	クラスA	
高周波工ミッション IEC 61000-3-2	クラスA	
電圧変動 フリッカ工ミッション IEC 61000-3-3	適合	

ガイダンスおよび製造業者による宣言-電磁イミュニティ


521200380100 Secure Connect口ケータは、専門医療施設環境での使用に適していますが、高周波 (HF) 外科用機器の近くや磁気共鳴画像 (MRI) 機器の無線周波数 (RF) シールドルームの内部などは製品評価に用いられるイミュニティ試験条件を超える環境のため、使用には適していません。521200380100 Secure Connect口ケータの顧客/ユーザは、本製品が適切な環境で使用され、以下に列記される電磁環境ガイダンスに従っていることを確認してください。

イミュニティ試験	IEC 60601試験レベル	適合レベル	電磁環境-ガイダンス
静電気放電(ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV (接触放電) ±15 kV (気中放電)	±8 kV (接触放電) ±15 kV (気中放電)	床は、木材、コンクリートまたはセラミックタイルであること。床が合成材料で覆われている場合には、相対湿度は最低30%であること。
電気的ファストトランジェント / バースト IEC 61000-4-4	±2 kV (電源ライン) ±1 kV (入出力ライン)	±2 kV (電源ライン) ±1 kV (入出力ライン)	電源電力品質は、典型的な商用または病院環境のものであること。
サージ IEC 61000-4-5	±0.5 kV、±1 kV ラインから ライン ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV ラ インから接地	±0.5 kV、±1 kV ラインから ライン ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV ラ インから接地	電源電力品質は、典型的な商用または病院環境のものであること。

ガイドスおよび製造業者による宣言-電磁イミュニティ

<p>電源入ラインでの電圧 ディップ、電圧変動および 短時間停電 IEC 61000-4-11</p>	<p>0% U_T、0.5サイクル間、 0°、45°、90°、135°、 180°、225°、270°および 315° 0% U_T、1サイクル間 70% U_T (30% U_Tのディッ プ)、25/30サイクル間 0% U_T、250/300サイクル間</p>	<p>0% U_T、0.5サイクル間、 0°、45°、90°、135°、 180°、225°、270°および 315° 0% U_T、1サイクル間 70% U_T (30% U_Tのディッ プ)、25/30サイクル間 0% U_T、250/300サイクル間</p>	<p>電源電力品質は、典型的な 商用または病院環境のもの であること。停電時に 521200380100 Secure Connect口ケータの連続操 作が必要な場合は、無停電 電源またはバッテリーから 本装置へ電力供給すること を推奨します。</p>
<p>電源周波数 (50/60 Hz) 磁 界 IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>電源周波数磁界は、典型的 な商用または病院環境内の 典型的な場所でのレベルに あること。</p>

注記 - U_T は、試験レベルを適用する前の交流電源圧です。

<p>伝導RF IEC 61000-4-6</p> <p>放射RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz 3 V/m 80 MHz ~ 2.7 GHz</p>	<p>3 Vrms 3 V/m</p>	<p>携帯型および移動型RF通信機器は、「携帯型および移動型RF通信機器と521200380100 Secure Connect」口ケータ間の推奨分離距離」というタイトルの表のガイダンスに従う必要があります。移動無線サービスが表に記載されていない場合、推奨される分離距離は、送信機の周波数に適した式から計算する必要があります。</p> <p>推奨分離距離 $D = (2) (\sqrt{P})$ ここでPは、送信機製造業者によるワット (W) で示した送信機の最大定格出力電力であり、dは、メートル (m) で示した推奨分離距離を指します。</p> <p>実使用環境の調査によって決定する固定RF送信機からの電磁界強度は^a各周波数範囲における適合レベル^bよりも低いこと。</p> <p>以下の記号が表示されている機器の近傍では、干渉が生じることがあります：</p> 
---	---	-------------------------	--

注記 - ここに示すガイドラインは、すべての状況で適用されるとは限りません。電磁伝搬は、建造物、物、人による吸収および反射に影響されます。

注記 - 0.15 ~ 80 MHzのISM (産業、科学、および医療) 周波数帯域では、6.765 ~ 6.795 MHz、13.553 ~ 13.567 MHz、26.957 ~ 27.283 MHz、および40.66 ~ 40.70 MHzです。

^a無線 (携帯 / コードレス) 電話や陸上移動無線、アマチュア無線、AM / FMラジオ放送、テレビ放送を始めとする基地局などの固定送信機の電界強度を、理論上正確に予測することは不可能です。固定された無線周波送信機による電磁環境を評価するには、電磁環境の実使用環境調査の実施を検討する必要があります。521200380100 Secure Connect口ケータが使用されている場所での電界強度計測値が上記の該当するRF適合レベルを超える場合は、521200380100 Secure Connect口ケータを観察して正常に動作していることを検証する必要があります。異常動作が確認された場合には、521200380100 Secure Connect口ケータの再設置または移動などの追加措置が必要になることもあります。

^b 150kHz ~ 80MHzの周波数帯域において、電界強度は3Vrms未満とします。

携帯型および移動型RF通信機器と521200380100Secure Connect口ケータ間の推奨分離距離

521200380100Secure Connect口ケータは、放射RF妨害が制御された電磁環境での使用を意図としています。521200380100 Secure Connect口ケータの顧客/ユーザは、通信機器の最大出力電力に従って、以下に推奨されるケーブルを含む携帯型および移動型RF通信機器 (送信機) と521200380100 Secure Connect口ケータの間の最小距離を維持することで電磁妨害を防ぐことができます。

周波数帯 (MHz)	保守	最大電力 (W)	最小分離距離 (m)
380 ~ 390	TETRA 400	1.8	0.3
430 ~ 470	GMRS 460; FRS 460	2.0	0.3

携帯型および移動型RF通信機器と521200380100Secure Connect口ケータ間の推奨分離距離			
704 ~ 787	LTE周波数帯13、17	0.2	0.3
800 ~ 960	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE周波数帯5	2.0	0.3
1,700 ~ 1,990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE周波数帯1、3、4、 25; UMTS	2.0	0.3
2,400 ~ 2,570	Bluetooth; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE周波数帯7	2.0	0.3
5,100 ~ 5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3
<p>上記に記載していない最大定格出力電力の送信機に関して、メートル(m)で表示した推奨分離距離dは、送信機の周波数に対応する方程式を用いて計算できます。ここで、Pとは、送信機の製造業者によるワット(W)で示した送信機の最大定格出力電力を意味します。</p> <p>注記 - ここに示すガイドラインは、すべての状況で適用されるとは限りません。電磁伝搬は、建造物、物、人による吸収および反射に影響されます。</p>			

Secure Connectアソシエーションフォーム

Secure Connect BBID	部屋番号/場所

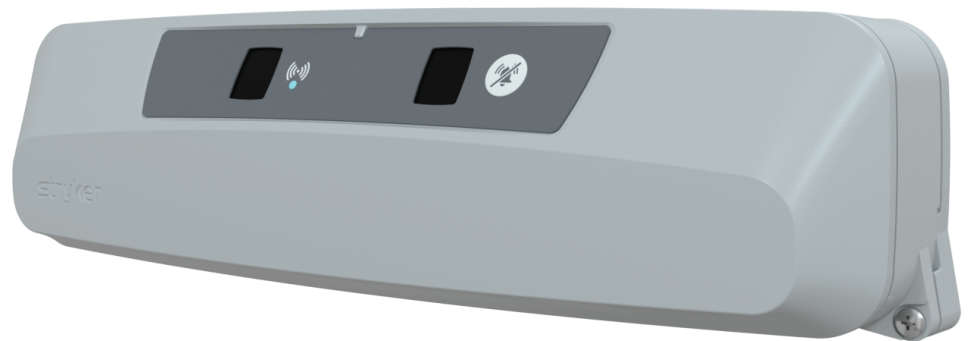
注記 - このフォームをStrykerの担当者またはITシステムアナリストに渡して、サーバー上に関連付けを作成できるようにします。

Secure® Connect

운전/정비 매뉴얼

REF 521200380100



















Connected Hospital®








CE

KO

기호

	지침 설명서/책자를 참조할 것
	사용 설명서를 참고할 것
	일반 경고
	주의
	비전리 방사선
	중국 RoHS에 따른 신고 대상 물질 함유
	카탈로그 번호
	일련번호
	유럽 의료 기기
	CE 마크
	UKCA 마크
	수입업체
	의료기기 표준코드
	유럽공동체 공인 대리인
	스위스 공인 대리인
	미국 특허는 www.stryker.com/patents 를 참조할 것
	제조업체
	제조일

IPX4	방수
	<p>등급 II 전기 장비: 기본 절연에만 의존하지 않고 이중 절연이나 강화 절연 등의 추가적인 안전 예방조치가 제공되는 감전 보호가 있는 장비로, 보호 접지에 대한 규정이 없고 설치 조건에 의존하지 않음.</p>
	<p>Underwriters Laboratory Inc.에서 분류한 의료 장비. ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012, A1:2012 C1:2009/(R)2012 및 A2:2010/(R)2012, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14, IEC 60601-2-52:2009/A1:2015, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-2-52:11(개정안 1:2017 포함)에 따른 감전, 화재 및 기계적 위해성에만 해당.</p>
	<p>남아프리카 무선 적합성 마크</p>
	<p>멕시코 무선 적합성 마크(NOM)</p>
	<p>전기 전자 기기 폐기물(WEEE)에 관한 유럽 지침 2012/19/EU에 따라, 이 기호는 본 제품을 재활용 목적으로 분리 수거해야 함을 나타냅니다. 분류되지 않은 일반 쓰레기와 함께 처분하지 마십시오. 처분 정보는 현지 공급업체에 문의하십시오. 감염된 장비는 재활용 전에 반드시 오염을 제거해야 합니다.</p>

목차

경고/주의/참고 정의	2
안전 주의 사항 요약	2
소개	3
제품 설명	3
금지 사항	3
예상 사용 수명	3
폐기/재활용	3
규격	3
블루투스 무선 사양	4
연락처 정보	5
일련번호 위치	5
설치	6
Secure Connect 설치	6
설치 점검표	9
작동	10
Secure Connect 표시등/기능	10
Secure Connect 구성	11
Secure Connect 테스트	12
예방 유지보수	13
세척	14
소독	15
무선 알림	16
EMC 정보	18
Secure Connect 연결 서식	22

경고/주의/참고 정의

경고, 주의 및 참고는 특별한 의미를 담고 있으므로 주의 깊게 검토해야 합니다.

경고

준수하지 않을 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있는 상황을 알립니다. 또한 발생할 수 있는 심각한 부작용 및 안전상의 위험에 대해서 설명할 수도 있습니다.

주의

준수하지 않을 경우, 사용자 또는 환자에게 경증 또는 중등도의 부상을 초래하거나 또는 제품이나 다른 재산에 손상을 초래할 수 있는 잠재적으로 위험한 상황에 대해 알립니다. 여기에는 장비를 안전하고 효과적으로 사용하기 위한 특별 사항 그리고 사용 또는 오용의 결과로 장비에 발생할 수 있는 손상을 방지하기 위한 특별 사항이 포함됩니다.

참고 - 유지 보수를 용이하게 하고 중요한 지침이 명백하게 전달되도록 하는 특정 정보를 제공합니다.

안전 주의 사항 요약

항상 이 페이지에 기재된 경고 및 주의를 읽고 엄격히 준수해야 합니다. 자격을 갖춘 요원만이 정비를 실행합니다.

경고

- 휴대용 RF 통신 장비(안테나 케이블 및 외부 안테나와 같은 주변 장치 포함)는 **Secure Connect**의 모든 부분(제조업체가 지정한 케이블 포함)으로부터 12인치(30 cm) 이상 떨어진 거리에서 사용해야 합니다.
- 제품의 부적절한 작동을 방지하기 위해 이 장비를 다른 장비와 쌓아 놓거나 서로 근접하게 배치하지 말아야 합니다. 그러한 상태로 사용할 필요가 있는 경우, 적재되거나 근접한 장비를 세심히 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 제조업체가 지정하거나 제공하지 않은 액세서리, 변환기 및 케이블을 사용하면 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소와 부적절한 작동을 초래할 수 있습니다.

주의

- 제품을 부적절하게 사용하면 환자나 조작자가 부상을 입을 수 있습니다. 제품을 이 매뉴얼에 설명된 대로만 조작하십시오.
- 본 제품 또는 제품의 어떤 구성품도 개조하지 마십시오. 제품을 개조하면 예상치 않게 작동하여 환자 또는 조작자가 부상을 입을 수 있습니다. 또한 제품을 개조하면 보증이 무효가 됩니다.
- 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 항상 SB1 및 SB2의 딥스위치가 연결된 제품 구성에 일치하도록 하십시오.
- 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 간호사 호출 통신 케이블을 연결해야 하는 경우 항상 제품의 딥스위치가 헤드월 구성에 일치하도록 하십시오.
- 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 항상 SB1 및 SB2의 딥스위치가 제품 구성에 일치하도록 하십시오.
- 제품을 사용하는 동안에는 세척, 소독, 정비 또는 유지보수를 실시하지 마십시오.
- 회로판과 케이블 부근에서 대량의 액체 유출이 발생할 경우에는 항상 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 액체를 닦아내고, 제품을 점검하십시오. 액체는 예상치 못한 전기 제품의 작동 이상 및 기능 저하를 초래할 수 있습니다. 제품을 건조시키고 안전한 작동을 위한 테스트를 거치기 전까지는 해당 제품을 서비스부로 반송하지 마십시오.
- 항상 깨끗한 물(또는 **Virex® TB**를 사용하는 경우 70% 이소프로필 알코올)로 닦아내고 소독 후 각 제품을 건조시켜 주십시오. 일부 소독제는 부식성이 있기 때문에 본 제품에 손상을 초래할 수 있습니다. 제품을 행구고 건조시키지 않으면 부식성 잔류물이 제품 표면에 남을 수 있습니다. 이 부식성 잔류물은 중요 구성품의 조기 열화를 야기할 수 있습니다. 소독 지침을 따르지 않으면 보증이 무효가 될 수 있습니다.

소개

본 설명서는 Stryker 제품의 사용 또는 유지보수에 도움이 되도록 제작되었습니다. 본 제품을 작동 또는 유지보수하기 전에 본 설명서를 읽어보십시오. 이 제품의 안전한 작동 또는 유지보수에 관해 직원을 교육하고 훈련시키는 방법과 절차를 마련하십시오.

주의

- 제품을 부적절하게 사용하면 환자나 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 본 설명서에 기술된 대로만 제품을 사용하십시오.
- 제품 또는 제품의 구성 요소 일체를 개조하지 마십시오. 제품을 개조하면 예상치 않게 작동하여 환자 또는 작동자가 부상을 입을 수 있습니다. 제품을 개조하면 보증이 무효가 될 수도 있습니다.

참고

- 본 설명서는 영구적인 제품의 일부로 간주되어야 하며 제품이 추후 판매되더라도 제품과 함께 동봉되어야 합니다.
- Stryker는 제품 설계와 품질의 발전을 지속적으로 추구합니다. 본 설명서에는 인쇄 시점에서 제공되어 있는 가장 최근의 제품 정보가 실려 있습니다. 해당 제품과 본 설명서 간에 사소한 차이가 있을 수 있습니다. 질문이 있는 경우, Stryker 고객 서비스 또는 기술 지원부(1-800-327-0770)에 문의하시기 바랍니다.

제품 설명

Stryker 모델 521200380100 **Secure® Connect**는 케이블이 없는 간호사 호출 방법입니다. **Secure Connect**는 케이블이나 와이어를 필요로 하지 않고 간호사 호출 버튼, 병실 컨트롤 및 TV 컨트롤을 통해 환자와 간호사 간 통신을 가능하게 합니다.

금지 사항

알려진 바 없음.

예상 사용 수명

Secure Connect는 일반적인 사용 조건에서 주기적으로 적절히 유지보수를 받으면 예상 사용 수명이 10년입니다.

배터리의 예상 사용 수명은 정상적인 사용 조건하에서 2년입니다.

폐기/재활용

사용 수명 기간 종료 시 장비의 재활용이나 처분과 관련된 현행 현지 권장 사항 및/또는 환경 보호에 관한 규정을 항상 준수하십시오.

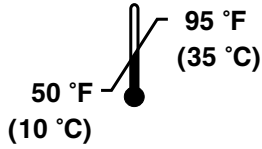
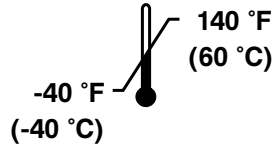
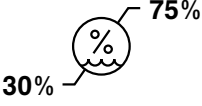
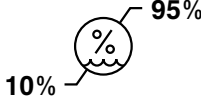
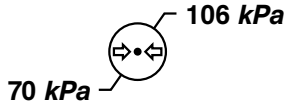
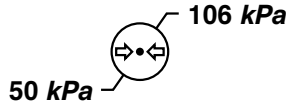
규격

길이	16.3인치	41.1 cm
폭	3.3인치	8.4 cm
깊이	4.3인치	10.9 cm
중량	4파운드	1.8 kg

시스템 전압 등급	AC 공급장치: 100-240 VAC, 50/60 Hz, 0.8A
	Secure Connect: 18 VDC, 1.67A
무선 연결	Stryker 고유 통신 기법에 기반한 적외선(IR) LED 및 블루투스 사용 참고 - Secure Connect 의 최소 신호 강도는 연결된 제품의 3dB 이내에 있어야 합니다. 제품이 Secure Connect 의 5.5피트 (1.7 m) 이내에 있도록 하십시오.

Stryker는 통지 없이 규격을 변경할 권리를 보유합니다.

열거된 규격은 대략적인 것이며 제품별로, 또는 전원 공급 변동에 따라 약간 다를 수 있습니다.

환경 조건	작동	보관 및 운반
주위 온도		
상대습도(비응결)		
대기압		

유럽 REACH 규정 및 기타 환경 규제 요건에 따라, 신고 대상 물질을 함유하는 부품이 열거되어 있습니다.

설명	번호	고위험성 우려물질(SVHC) 화학명
벽면 병실 인터페이스 보드	521200380950	데카메틸시클로펜타실록산, 도데카메틸시클로헥사실록산, 납, 옥타메틸시클로테트라실록산

블루투스 무선 사양

항목	사양 - 칩셋 WT32i(Silicon Labs)			단위
	채널	최소	최대	
작동 주파수	79	2.4	2.4835	GHz
수신 대역폭	해당 없음	1		MHz
최대 ERP	해당 없음	-24.148		dBW

연락처 정보

Stryker 고객센터서비스부 또는 기술지원부 연락처: 1-800-327-0770.

Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
미국

참고 - 사용자 및/또는 환자는 일체의 중대한 제품 관련 사례를 사용자 및/또는 환자 거주 지역의 유럽회원국 관할 당국과 제조업체 모두에 보고해야 합니다.

온라인에서 조작 또는 정비 매뉴얼을 보려면 <https://techweb.stryker.com/>을 방문하십시오.

Stryker 고객센터서비스 또는 기술지원 부서에 전화할 때는 Stryker 제품의 일련번호(A)를 준비해 두십시오. 모든 서면 통신문에 일련번호를 기재하십시오.

일련번호 위치

Stryker 일련번호와 베드 베이 식별번호(BBID) 라벨(A)은 제품 하단에서 찾아볼 수 있습니다(그림 1).

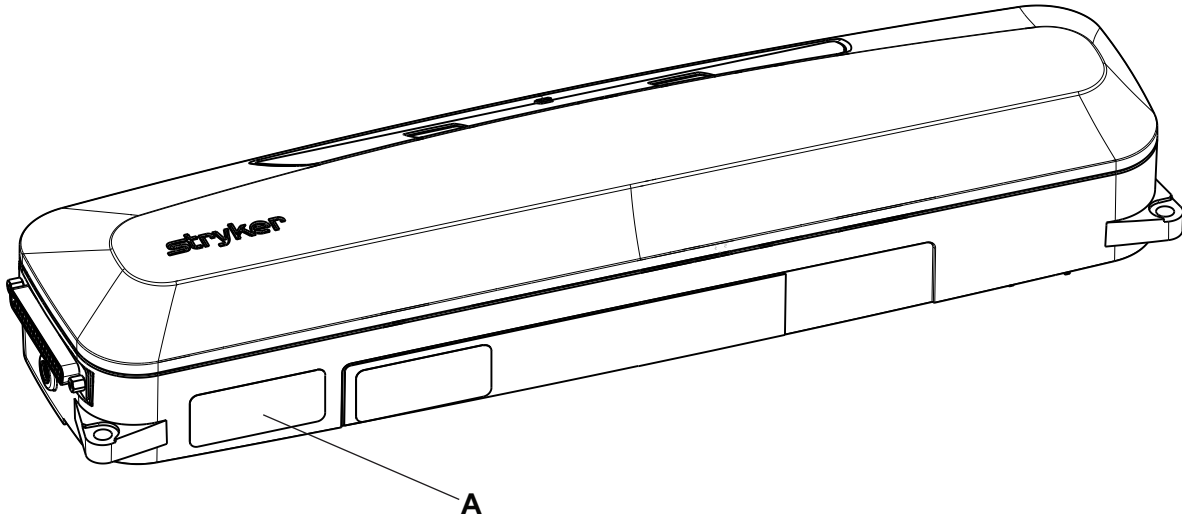


그림 1 - Stryker 일련번호 및 BBID 위치

설치

Secure Connect 설치

요구되는 도구:

- #2 필립스 스크류드라이버
- #1 필립스 스크류드라이버
- 직선형 픽
- 줄자
- 수평계
- 연필
- 병원 공급 패스너에 요구되는 도구

절차:

1. **Secure Connect BBID (일련번호 위치 (페이지5)) 및 병실 번호/한자 위치를 *Secure Connect 연결 서식* (페이지22)에 기록합니다.**
2. 직선형 픽을 사용하여 간호사 호출 시스템과 간호사 호출 통신 케이블에 일치하도록 SB1 및 SB2 DIP스위치(A)를 구성합니다(그림 2).

주의 - 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 항상 SB1 및 SB2의 DIP스위치가 연결된 제품 구성에 일치하도록 하십시오.

참고 - DIP스위치 구성을 확인하려면, Stryker 고객센터 또는 기술지원부에 연락하십시오(연락처 정보 (페이지5)).

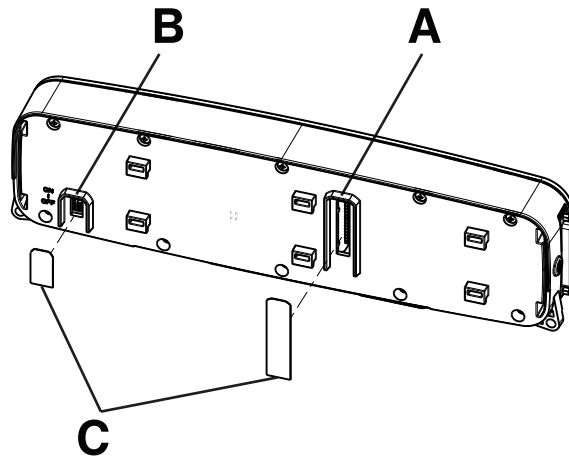


그림 2 - 스위치 구성

3. 직선형 픽을 사용하여 **Secure Connect 켜기/끄기 스위치(B)**를 켜기 위치로 돌립니다(그림 2).
4. 공급된 2개의 IPX 라벨(C)을 **Secure Connect**의 뒷면에 위치한 DIP스위치 및 켜기/끄기의 뚫린 부분 위에 부착하십시오(그림 2).
5. 줄자와 연필을 사용하여, 의도한 침대 위치 중앙을 표시하십시오(수직선)(그림 3).

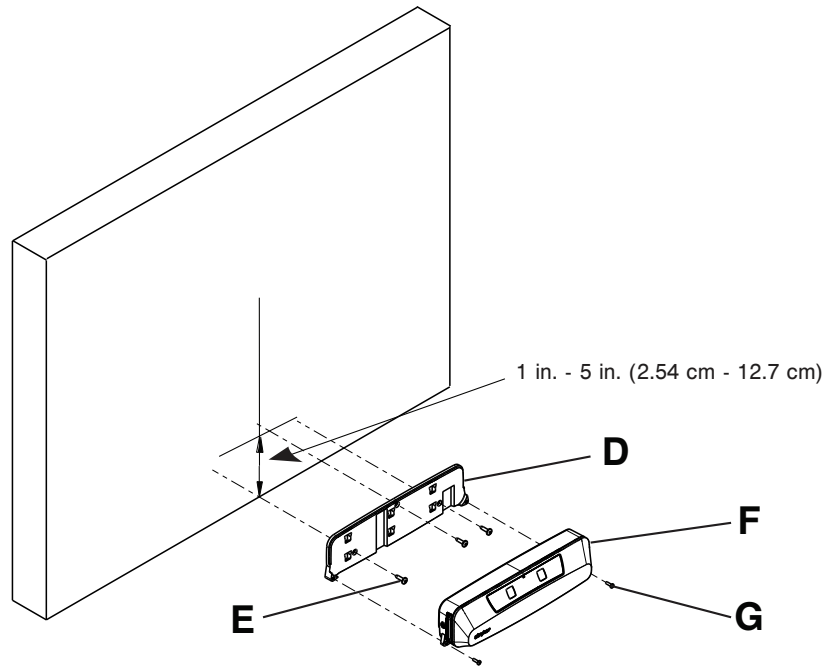


그림 3 - 장착 규격

- 5단계에서 표시한 수직선에 장착 플레이트 중심을 맞춘 다음 바닥에서 최대 1인치(2.54 cm) 떨어진 위치에 장착 플레이트 하단을 장착하십시오(그림 3).

참고

- 베이스보드 두께가 1인치(2.54 cm)를 넘는 경우에는 베이스보드에 장착하지 마십시오.
 - 침대의 머리쪽 끝과 벽 간에 항상 최소한 5인치(12.7 cm) 거리를 유지할 수 있는 경우에는 장착 플레이트 하단을 바닥에서 최대 5인치(12.7 cm) 위에 장착할 수 있습니다. 바닥 문턱이나 롤러 범퍼 사용을 고려하십시오.
7. 장착 플레이트(D) 하단에 수평계를 놓아, 5단계와 6단계에서 해두었던 참고 표시지점에 장착 플레이트(D)를 놓을 때 장착 플레이트(D) 하단이 수평이 되는지 확인하십시오(그림 3).
 8. 연필로 장착 플레이트(D)의 나사 구멍 3개를 표시하십시오.
 9. 병원 등급 패스너(E, 포함되지 않음)에 적절한 도구를 사용하여 벽에 장착 플레이트(D)를 고정하십시오(그림 3).
 10. **Secure Connect**(F)를 장착 플레이트(D)에 부착하십시오(그림 3).
 11. #2 필립스 스크류드라이버를 사용하여, 공급된 나사(700001126359)(G) 2개로 **Secure Connect** (F)를 장착 플레이트(D)에 고정하십시오(그림 3).
 12. **Secure Connect** 전력 공급장치 플러그를 병원 등급 보호 접지된 벽 콘센트에 꽂으십시오.

참고 - 전력 공급장치를 접근 가능한 위치에 두십시오.

13. **Secure Connect**에서, 전력 공급장치의 암 단부를 꽂으십시오.
14. **Secure Connect**에서, 간호사 호출 통신 케이블을 꽂으십시오.
15. #1 필립스 스크류드라이버를 사용하여, 간호사 호출 통신 케이블을 **Secure Connect**에 고정하십시오.
16. 간호사 호출 통신 케이블을 간호사 호출 시스템 벽 플러그에 연결하여 고정하십시오.
17. 을/를 참조하십시오. **Secure Connect** 구성 (페이지 11)
18. 제품 설명서에 나온 절차를 따라 **Secure Connect**에 제품을 연결하십시오.

주의 - 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 간호사 호출 통신 케이블을 연결해야 하는 경우 항상 제품의 딥스위치가 헤드월 구성에 일치하도록 하십시오.

참고

- **Secure Connect**를 옮긴 경우에는 1단계 및 10~17단계를 반복하십시오.

- 다른 구성된 **Secure Connect**로 제품을 옮긴 경우에는, 제품이 자동으로 연결되므로 어떠한 변경 사항도 필요하지 않습니다.

설치 점검표

521200380100 **Secure Connect**에 대한 점검표를 따르십시오.

- _____ 설치 후 사용되지 않은 구성 요소가 없음을 확인합니다. **Secure Connect**는 추가 구성 요소와 함께 배송되지 않습니다
- _____ **Secure Connect** ID 번호 및 병실/위치가 **Secure Connect 연결 서식** (페이지22)에 기록되어 있음을 확인합니다
- _____ 줄자를 사용하여 **Secure Connect**가 침대 위치 뒤에 있는 벽의 수평 중앙에 설치되어 있는지 확인합니다
- _____ 줄자를 사용하여 **Secure Connect** 하단이 바닥으로부터 1인치~5인치(2.54cm~12.7cm) 높이에 설치되어 있는지 확인합니다
- _____ 수평계를 사용하여 장착 플레이트가 수평임을 확인합니다
- _____ 모든 패스너가 단단히 잠겨 있으며 튀어나오거나 빠진 패스너가 없는 것으로 보임.
- _____ 전력 공급장치가 병원 등급 보호 접지된 벽 콘센트 및 **Secure Connect**에 연결되어 있음
- _____ 간호사 호출 통신 케이블이 **Secure Connect** 및 간호사 호출 시스템에 연결되어 있음

제품 ID 번호:			
설치자:		일자:	
검사자:		일자:	

참고 - 이 기록본을 최소한 10년간 보관하십시오.

작동

Secure Connect 표시등/기능

Secure Connect에는 표시등 기호들이 있고 제품 상단에 위치한 간호사 호출 코드 빠짐 취소 버튼(A)이 있습니다. 이 버튼은 간호사 호출 통신 케이블이 빠져 있음에 대한 경보를 취소합니다.



표시등	표시등 상태	상태
	깜빡이지 않음	연결됨
	깜빡임	연결 중
	번쩍임	연결 오류
	깜빡임	AC 전원 코드가 빠져 있음
	번쩍임	배터리 낮음
	깜빡임	간호사 호출 통신 케이블이 빠져 있음
	깜빡이지 않음	Secure Connect가 구성되어 있지 않음
	번쩍임	오류(오류 세부 사항은 제품 디스플레이 참조)
	번쩍임	배터리 오류

Secure Connect 구성

요구되는 도구:

- Secure Connect 스캐너 옵션(521200380700) 또는 Secure Connect 호환 제품
- Stryker 서비스 도구 옵션(521205080001)

참고 - Secure Connect 스캐너를 사용하는 경우에는 Stryker 서비스 도구가 필요합니다.

주의 - 헤드월 손상 위험을 방지하기 위해, 항상 SB1 및 SB2의 딥스위치가 제품 구성에 일치하도록 하십시오.

절차:

Secure Connect 스캐너 사용:

1. Stryker 서비스 도구를 사용하여, 제공된 소프트 구성 및 설정을 선택합니다.
2. 구성 저장(A)을 선택합니다(그림 4).

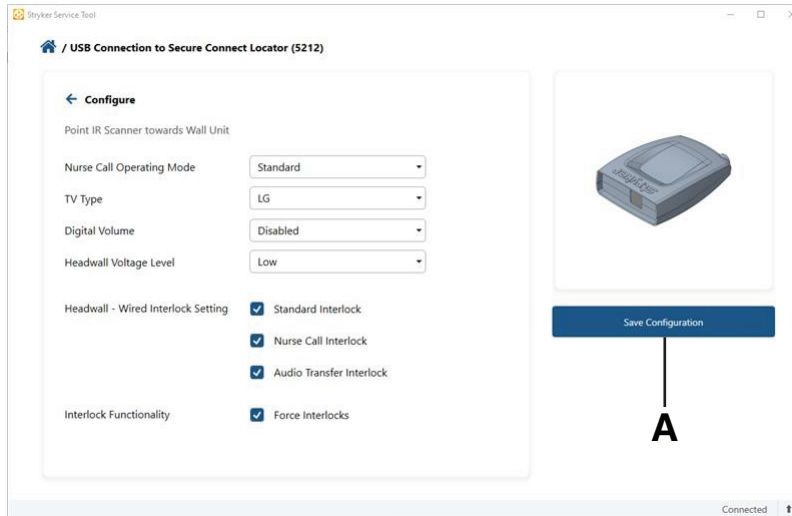


그림 4 – Stryker 서비스 도구

ProCuity® 베드 사용:

1. 브레이크를 겁니다.

참고 - 브레이크를 거는 단계는 모델 3009 ProCuity 작동 설명서를 참고하십시오.

2. ProCuity에 Secure Connect가 연결되었는지 확인합니다.

참고 - (📶) Secure Connect가 연결되었으면 ProCuity 홈 스크린에 아이콘이 나타납니다.

3. 서비스 메뉴로 가서 구성(B)을 선택합니다(그림 5).

참고 - 서비스 메뉴로 가는 단계는 모델 3009 ProCuity 유지보수 설명서를 참고하십시오.

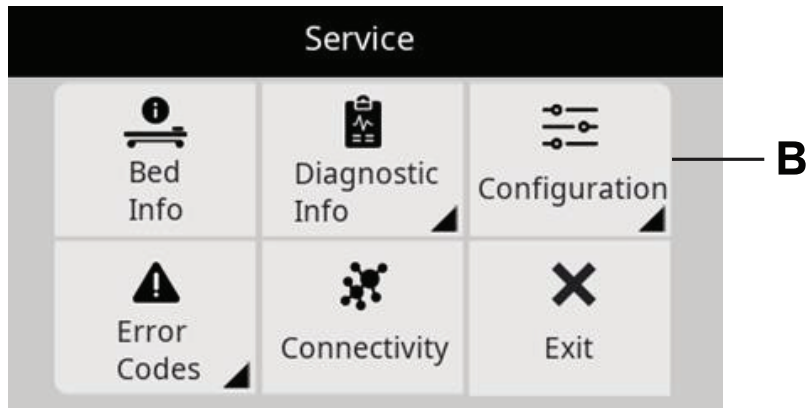


그림 5 – ProCuity 서비스 메뉴

4. 구성 메뉴에서, 병실 인터페이스 구성 (C)을 선택합니다(그림 6).

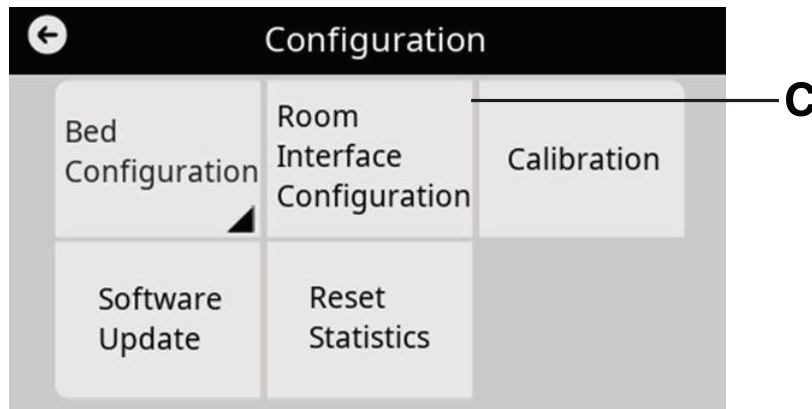


그림 6 – ProCuity 구성 메뉴

5. 공급된 설정을 입력한 후 저장을 선택합니다.

Secure Connect 테스트

요구되는 도구:

- Secure Connect 스캐너 옵션(521200380700) 또는 Secure Connect 호환 제품
- Stryker 서비스 도구 옵션(521205080001)

참고 - Secure Connect 스캐너를 사용하는 경우에는 Stryker 서비스 도구가 필요합니다.

절차:

Secure Connect 스캐너:

Stryker 서비스 도구 테스트 기능을 사용하여, 간호사 호출을 작동합니다.

ProCuity 베드:

풋보드와 사이드레일 컨트롤 패널을 사용하여, 간호사 호출을 작동합니다.

참고 - 간호사 호출 작동 단계는 모델 3009 ProCuity 작동 설명서를 참고하십시오.

예방 유지보수

예방 유지보수 점검을 실시하기 전에 제품 사용을 중단하십시오. 연례 예방 유지보수 시에는 모든 Stryker Medical 제품에 대해 나열된 모든 항목을 점검하십시오. 제품 사용 수준에 따라 예방 유지보수 점검을 더 자주 수행해야 할 수도 있습니다. 자격을 갖춘 요원만이 정비를 실행합니다.

다음 항목들을 점검하십시오:

- _____ 모든 잠금 장치가 고정되어 있음
- _____ **Secure Connect** 케이스가 균열되거나 손상되지 않았음
- _____ 장착 플레이트가 균열되거나 손상되지 않았음
- _____ **Secure Connect** 앞면 라벨이 손상되지 않았음
- _____ 배터리 교체(매 2년)

제품 일련번호:
시행자:
일자:

세척

주의

- 제품을 사용하는 동안에는 세척, 소독, 정비 또는 유지보수를 실시하지 마십시오.
 - 회로판과 케이블 부근에서 대량의 액체 유출이 발생할 경우에는 항상 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 액체를 닦아내고, 제품을 점검하십시오. 액체는 예상치 못한 전기 제품의 작동 이상 및 기능 저하를 초래할 수 있습니다. 제품을 건조시키고 안전한 작동을 위한 테스트를 거치기 전까지는 해당 제품을 서비스부로 반송하지 마십시오.
-

권장 세척 방법:

1. 스프레이나 미리 적신 종이수건을 사용하여, 연성 세제로 제품의 노출된 모든 표면을 손으로 세척하십시오.
2. 적절한 접촉 시간 및 행금 요건은 세척 용액 제조업체의 지침을 따르십시오.
3. 서비스부에 반송하기 전에 제품을 건조시켜 주십시오.

참고 - 과포화되지 않도록 하십시오. 제품을 젖은 상태로 두지 않도록 하십시오.

소독

주의

- 제품을 사용하는 동안에는 세척, 소독, 정비 또는 유지보수를 실시하지 마십시오.
- 회로판과 케이블 부근에서 대량의 액체 유출이 발생할 경우에는 항상 벽 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 액체를 닦아내고, 제품을 점검하십시오. 액체는 예상치 못한 전기 제품의 작동 이상 및 기능 저하를 초래할 수 있습니다. 제품을 건조시키고 안전한 작동을 위한 테스트를 거치기 전까지는 해당 제품을 서비스부로 반송하지 마십시오.
- 항상 깨끗한 물(또는 **Virex® TB**를 사용하는 경우 70% 이소프로필 알코올)로 닦아내고 소독 후 각 제품을 건조시켜 주십시오. 일부 소독제는 부식성이 있기 때문에 본 제품에 손상을 초래할 수 있습니다. 제품을 행구고 건조시키지 않으면 부식성 잔류물이 제품 표면에 남을 수 있습니다. 이 부식성 잔류물은 중요 구성품의 조기 열화를 야기할 수 있습니다. 소독 지침을 따르지 않으면 보증이 무효가 될 수 있습니다.

이 제품의 표면에 대해 권장하는 소독제는 다음과 같습니다.

- 4차(활성 성분 - 염화암모늄)
- 페놀(활성 성분 - o-페닐페놀)
- 염소계 표백제 용액(10,000 ppm의 가용 염소, 물 4000 mL당 5.25%의 차아염소산나트륨용액 941 mL)
- 알코올(활성 성분 - 70% 이소 프로필 알코올)
- 촉진 과산화수소(5,000 ppm 과산화수소)

소독 방법:


1. 소독제 제조업체의 희석 권장 사항을 준수합니다.
2. 스프레이나 미리 적신 종이수건을 사용하여 권장 소독 용액을 도포하십시오.
3. 권장 소독제로 제품의 노출된 모든 표면을 손으로 세척합니다.
4. 서비스부에 반송하기 전에 제품을 건조시켜 주십시오.


참고

- 과포화되지 않도록 하십시오. 제품을 젖은 상태로 두지 않도록 하십시오.
- 적절한 접촉 시간 및 행굼 요건은 제조업체의 희석 권장 사항을 따르십시오. 화학제 제조업체의 소독 지침을 따르십시오.

무선 알림

무선 통신 기술이 구비된 제품의 경우, 아래에 표시된 국가에 다음의 내용이 적용됩니다.

국가	알림			
Canada	<p>Contains IC: 5123A-BGTWT32I</p> <p>This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>			
Mexico	<p>La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.</p>			
Oman	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Oman – TRA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">D090024</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TRA/TA-R/ 11190/21</td> </tr> </table>	Oman – TRA	D090024	TRA/TA-R/ 11190/21
Oman – TRA				
D090024				
TRA/TA-R/ 11190/21				
Singapore	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Complies with IMDA standards DA103640</td> </tr> </table>	Complies with IMDA standards DA103640		
Complies with IMDA standards DA103640				
South Africa	 TA 2021-0324			

국가	알림
Thailand	<div data-bbox="349 163 836 646" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p>  <p>nabp. โทรคมนาคม กำกับดูแลเพื่อประชาชน Call Center 1200 (InSW5)</p> </div>
United States	<p>Contains FCC ID: QOQWT32I</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.</p>

EMC 정보

경고

- 휴대용 RF 통신 장비(안테나 케이블 및 외부 안테나와 같은 주변 장치 포함)는 **Secure Connect**의 모든 부분(제조업체가 지정한 케이블 포함)으로부터 12인치(30 cm) 이상 떨어진 거리에서 사용해야 합니다.
- 제품의 부적절한 작동을 방지하기 위해 이 장비를 다른 장비와 쌓아 놓거나 서로 근접하게 배치하지 말아야 합니다. 그러한 상태로 사용할 필요가 있는 경우, 적재되거나 근접한 장비를 세심히 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 제조업체가 지정하거나 제공하지 않은 액세서리, 변환기 및 케이블을 사용하면 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소와 부적절한 작동을 초래할 수 있습니다.

521200380100 **Secure Connect** 로케이터는 다음 케이블을 사용하여 평가되었습니다.

케이블	길이(m)
AC 주전원 입력 케이블	1.2
간호사 호출(DB-37)	2.4

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 방출

521200380100 **Secure Connect** 로케이터는 다음과 같은 전자기 환경에서 사용하도록 고안되었습니다. 521200380100 **Secure Connect** 로케이터의 고객이나 사용자는 이 시스템을 반드시 이러한 환경에서 사용하도록 해야 합니다.


방출 테스트	준수	전자기 환경
RF 방출 CISPR 11	그룹 1	참고 - 방출 특징으로 인해, 이 장비는 산업 지역 및 병원에서 사용하기에 적합합니다(CISPR 11 등급 A). 거주 환경에서 사용되는 경우(일반적으로 CISPR 11 등급 B가 필요함) 이 장비는 무선 주파수 통신 서비스에 대한 충분한 보호를 제공하지 않습니다. 사용자가 장비의 재배치 또는 방향 재설정 등의 완화 조치를 취해야 할 수 있습니다.
RF 방출 CISPR 11	등급 A	
고조파 방출 IEC 61000-3-2	등급 A	
전압 변동 플리커 방출 IEC 61000-3-3	준수	

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 내성

521200380100 **Secure Connect** 로케이터는 전문 의료 시설 환경에서 사용하기에 적합하며, 고주파(HF) 수술 장비 부근, 그리고 자기 공명 영상(MRI) 장비의 무선 주파수(RF) 차폐실 내부와 같이 제품이 평가된 내성 테스트 조건을 초과하는 환경에서 사용해서는 안 됩니다. 521200380100 **Secure Connect** 로케이터의 고객 또는 사용자는 제품이 이러한 환경에서 사용되며 아래에 나열된 전자파 환경 지침을 준수하는지 확인해야 합니다.

내성 테스트	IEC 60601 테스트 수준	준수 수준	전자기 환경 - 안내
정전기 방출(ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV(접촉) ±15 kV(공기)	±8 kV(접촉) ±15 kV(공기)	바닥은 목재, 콘크리트 또는 세라믹 타일이어야 합니다. 바닥이 합성 소재로 덮인 경우에는 상대습도가 30% 이상이어야 합니다.
정전기 빠른 과도 현상/버스트 IEC 61000-4-4	±2 kV(전원 공급선) ±1 kV(입/출력 회선)	±2 kV(전원 공급선) ±1 kV(입/출력 회선)	주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다.
서지 IEC 61000-4-5	±0.5 kV, ±1 kV 회선 대 회선 ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV 회선 대 접지	±0.5 kV, ±1 kV 회선 대 회선 ±0.5 kV, ±1 kV, ±2 kV 회선 대 접지	주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다.

안내 및 제조업체 선언 - 전자기 내성			
<p>전력 공급장치 입력선의 전압 저하, 전압 변동 및 순간 정전 IEC 61000-4-11</p>	<p>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° 및 315°에서 0.5 사이클 동안 0%U_T 1사이클 동안 0%U_T 25/30사이클 동안 70% U_T (U_T 30% 감소) 250/300사이클 동안 0% U_T</p>	<p>0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° 및 315°에서 0.5 사이클 동안 0%U_T 1사이클 동안 0%U_T 25/30사이클 동안 70% U_T (U_T 30% 감소) 250/300사이클 동안 0% U_T</p>	<p>주전원 전력의 품질은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경과 동일해야 합니다. 521200380100 Secure Connect 로케이터의 사용자가 주전원 정전 시에도 작동시켜야 할 경우, 무정전 전력 공급장치나 배터리로 전력을 공급할 것을 권장합니다.</p>
<p>전력 주파수(50/60 Hz) 자기장 IEC 61000-4-8</p>	<p>30A/m</p>	<p>30A/m</p>	<p>전원 주파수의 자기장은 전형적인 상업 환경이나 병원 환경 내의 전형적 장소에서 특징적으로 나타나는 수준이어야 합니다.</p>
<p>참고 - U_T는 테스트 수준을 적용하기 전의 교류 주전원 전압입니다.</p>			

<p>전도성 RF IEC 61000- 4-6</p> <p>방사 RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz ~ 80 MHz 3V/m</p> <p>80 MHz ~ 2.7 GHz</p>	<p>3 Vrms 3V/m</p>	<p>휴대용 및 모바일 RF 통신 장비는 “휴대용 및 모바일 RF 통신 장비와 521200380100 Secure Connect 로케이터 사이의 권장 분리 거리” 표에 나온 지침을 따라야 합니다. 표에 모바일 서비스가 나와 있지 않은 경우, 권장 분리 거리는 송신기의 주파수에 적합한 방정식으로 계산해야 합니다.</p> <p>권장 이격 거리 $D=(2) (\sqrt{P})$ P는 전송장치 제조업체가 정한 전송장치의 최대 정격 출력을 와트(W)로 표시한 것이며, d는 미터(m)로 나타낸 권장 분리 거리입니다.</p> <p>현장 전자기 조사를 통해 결정되는 고정 RF 전송장치의 전계 강도^a는 각 주파수 범위^b의 준수 수준 미만이어야 합니다.</p> <p>다음 기호가 표시된 장비 근처에서는 간섭이 발생할 수 있습니다. </p>
---	---	------------------------	--

참고 - 이러한 지침이 모든 상황에 적용되는 것은 아닙니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사의 영향을 받습니다.

참고 - 0.15 MHz와 80 MHz 사이의 ISM(산업용, 과학용, 의료용) 대역은 6.765 MHz ~ 6.795 MHz, 13.553 MHz ~ 13.567 MHz, 26.957 MHz ~ 27.283 MHz, 40.66 MHz ~ 40.70 MHz입니다.

^a 무선전신(휴대/무선) 전화 기지국 및 지상파 이동 무전기, 아마추어 무선 통신 장비, AM/FM 라디오 수신 장치 그리고 TV 방송 기지국 등의 고정 전송장치의 전계 강도는 이론적으로 정확히 예측할 수 없습니다. 고정 RF 전송장치에 의한 전자기 환경을 평가하려면 전자기 현장 조사를 고려해야 합니다. 521200380100 **Secure Connect** 로케이터가 사용되는 장소에서 측정된 전계 강도가 상기 해당 RF 준수 레벨을 초과하는 경우, 521200380100 **Secure Connect** 로케이터가 정상적으로 작동하는지 관찰해야 합니다. 비정상적인 작동이 관찰되면 521200380100 **Secure Connect** 로케이터의 방향 재설정 또는 재배치 등의 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

^b 150 kHz ~ 80 MHz의 주파수 범위 이외에서는 전계 강도가 3 Vrms 미만입니다.

휴대용 및 모바일 RF 통신 장비와 521200380100 Secure Connect 로케이터 간의 권장 이격 거리

521200380100 **Secure Connect** 로케이터는 방사 RF 간섭이 제어되는 전자기 환경에서 사용하도록 고안되었습니다. 521200380100 **Secure Connect** 로케이터의 고객이나 사용자는 통신 장비의 최대 출력에 따라 휴대용 및 모바일 RF 통신 장비(전송장치)와 521200380100 **Secure Connect** 로케이터 간의 최소 거리를 아래 권장 사항 대로 유지함으로써 전자기 간섭을 예방하는 데 도움이 되도록 할 수 있습니다.

밴드(MHz)	서비스	최대 전력 (W)	최소 분리 거리 (m)
380-390	TETRA 400	1.8	0.3
430-470	GMRS 460; FRS 460	2.0	0.3
704-787	LTE 밴드 13, 17	0.2	0.3

휴대용 및 모바일 RF 통신 장비와 521200380100 Secure Connect 로케이터 간의 권장 이격 거리

800-960	GSM 800/900; TETRA 800; iDEN 820; CDMA 850; LTE 대역 5	2.0	0.3
1,700-1,990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE 대역 1, 3, 4, 25; UMTS	2.0	0.3
2,400-2,570	블루투스; WLAN; 802.11 b/g/n; RFID 2450; LTE 대역 7	2.0	0.3
5,100-5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3

최대 정격 출력이 위에서 표시되어 있지 않은 전송장치의 경우, 미터(m) 단위의 권장 이격 거리 d 는 전송장치의 주파수에 사용되는 공식으로 추정할 수 있습니다. 이 식에서 P 는 전송장치의 제조 회사에서 밝힌 와트(W) 단위의 최대 정격 출력입니다.

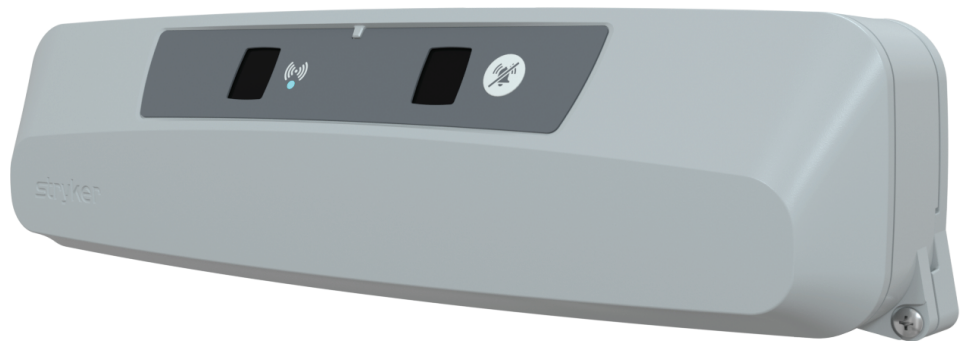
참고 - 이러한 지침이 모든 상황에 적용되는 것은 아닙니다. 전자기 전파는 구조물, 물체 및 사람에 의한 흡수와 반사의 영향을 받습니다.

Secure® Connect

操作/维护手册

REF 521200380100

Connected Hospital®








CE

ZH

符号

	请参阅说明手册/小册子
	参阅使用说明
	常规警告
	注意
	可能有非离子化辐射
	中国 RoHS，含应申报物质
	目录号
	序列号
	欧洲医疗器械
	CE 标志
	UKCA 标志
	进口商
	设备唯一标识符
	欧洲共同体授权代表
	授权瑞士代表
	欲了解美国专利，请访问 www.stryker.com/patents
	制造商
	生产日期

IPX4	防止液体飞溅
	II 类电气设备：此类设备防止触电不仅仅依靠基本绝缘，而且有额外的安全预防措施，如双重绝缘或加强绝缘，无保护接地或依赖安装条件的规定。
	仅在电击、火灾和机械危险方面通过 Underwriters Laboratories Inc. 分类的医疗设备，产品这些方面符合 ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 和 A1:2012 C1:2009/(R)2012 和 A2:2010/(R)2012、CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14、IEC 60601-2-52:2009/A1:2015、CAN/CSA-C22.2 No. 60601-2-52:11 修订版 1:2017。
	南非无线符合性标志
	墨西哥无线符合性标志 (NOM)
	遵照经修订的欧盟废弃电气电子设备指令 2012/19/EU (WEEE)，本符号表明此产品应分开收集以进行回收。切勿作为未分类城市废弃物处置。请联系当地分销商，了解处置信息。确保受污染的设备在回收之前进行消毒处理。

目录

警告/注意/备注的定义.....	2
安全防范措施小结.....	2
简介.....	3
产品说明.....	3
禁忌症.....	3
预期使用寿命.....	3
处置/回收.....	3
规格.....	3
蓝牙无线电规格.....	4
联系信息.....	4
序列号位置.....	5
安装.....	6
安装 Secure Connect.....	6
安装检查清单.....	8
操作.....	9
Secure Connect 指示灯/功能.....	9
配置 Secure Connect.....	10
测试 Secure Connect.....	11
预防性维护.....	12
清洁.....	13
消毒.....	14
无线通知.....	15
EMC 信息.....	17
Secure Connect 关联表.....	20

警告/注意/备注的定义

警告、注意和备注这些词语含有特殊的意义，应认真阅读。

警告

提醒读者注意某种情况，如果不加以避免，可能会造成死亡或严重伤害。它可能也会描述潜在的严重不良反应和安全危险。

注意

提醒读者注意某种具有潜在危险的情况，如果不加以避免，可能会对使用者或患者造成轻微或中度伤害或者损坏本产品或其他财产。这包括安全和有效使用装置必须遵循的特别注意事项，以及为在正常使用或误用时避免可能损坏装置必须遵循的注意事项。

注解 - 提供特殊信息以便使维护更轻松或使重要说明更明确。

安全防范措施小结

务必阅读并严格遵循此页上所列的警告和注意事项。只能由合格人员维修。

警告

- 便携式射频通信设备（包括天线电缆和外部天线等外围设备）距离 **Secure Connect** 定位器的任何部件（包括制造商指定的电缆）不得小于 12 英寸 (30 cm)。
- 避免将设备与其他设备堆叠或相邻放置，以防止产品的不当运行。如需要如此使用，小心观察堆叠或相邻的设备，以确保其正常运行。
- 使用非由制造商所指定或提供的配件、换能器和电缆可能造成电磁辐射增加或电磁抗干扰性减少并导致操作不正常。

注意

- 不当使用本产品可能会导致患者或操作者受伤。只能按照此手册中的说明操作本产品。
 - 禁止改装产品或本产品的任何组件。改装本产品可能造成不可预测的操作情况而导致患者或操作者受伤。改装本产品也使保修无效。
 - SB1 和 SB2 上的拨码开关与所连接的产品配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。
 - 如果需要连接护士呼叫通信电缆，则产品的拨码开关与头端墙配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。
 - SB1 和 SB2 上的拨码开关与产品配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。
 - 请勿在产品正在使用时进行清洁、消毒、维修或执行维护。
 - 当在电路板和电缆旁边有大量液体溢出时，务必将电源插头从墙上插座拔出。清理液体，检查产品。液体可导致任一电气产品不可预测的操作及功能降低。在产品干燥并进行安全运行测试之前，请勿将产品重新投入使用。
 - 请务必用清水（或如果使用 **Virex® TB**，则用 70% 异丙醇）擦拭，并在消毒后晾干每个产品。某些消毒剂具有腐蚀性，并可能导致产品损坏。如果您没有清洗和干燥产品，腐蚀性残留物可能会残留在产品表面。这种腐蚀性残留物会导致关键组件过早退化。如果不遵循这些清洁说明可能会导致保修失效。
-

简介

本手册协助您操作或维护您的 Stryker 产品。在操作或维护本产品之前，请阅读本手册。订定方法和程序，以针对此产品的安全操作或维护，教育和培训您的工作人员。

注意

- 使用本产品不当可能会导致患者或操作者受伤。只能按照此手册中的说明操作本产品。
- 禁止改装产品或本产品的任何组件。改装本产品可能造成不可预测的操作情况而导致患者或操作者受伤。改装本产品也使保修无效。

注解

- 本手册为此产品的永久组成部分，即使本产品已售出，也应附属于产品。
- Stryker 在产品设计和质量上精益求精。本手册包含打印时可用的最新产品信息。在您的产品和本手册之间可能有轻微的差异。如果您有任何疑问，请致电 1-800-327-0770 联系 Stryker 客户服务或技术支持。

产品说明

Stryker 521200380100 型 **Secure® Connect** 是一种无电缆护士呼叫解决方案。**Secure Connect** 能够支持通过护士呼叫按钮、病房控制和电视控制装置进行患者护士间通信，无需任何电缆或导线。

禁忌症

未知。

预期使用寿命

在正常使用条件，及适当的周期性维护的情况下，**Secure Connect** 有 10 年的预期使用寿命。

在正常使用条件下，电池具有两年的预期使用寿命。

处置/回收

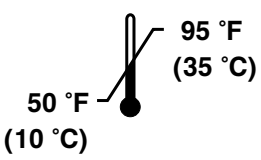
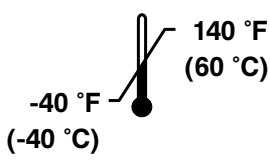
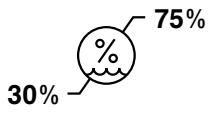
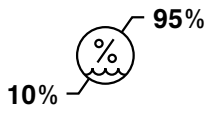
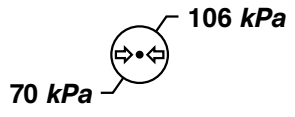
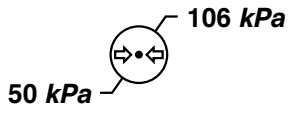
在设备使用寿命结束时，务必遵循现行的当地建议和/或法规，以管理与设备回收或处置相关的环保事宜和风险。

规格

长度	16.3 英寸	41.1 厘米
宽度	3.3 英寸	8.4 厘米
深度	4.3 英寸	10.9 厘米
重量	4 磅	1.8 千克
系统额定电压	交流电源：100-240 VAC，50/60 Hz，0.8 A	
	Secure Connect ：18 VDC，1.67 A	
无线连接	采用红外 (IR) LED 和蓝牙技术，基于 Stryker 专有通讯方案 注解 - Secure Connect 的最小信号强度必须在所连接产品的 3 dB 之内。确保产品在距离 Secure Connect 5.5 英尺 (1.7 米) 范围内。	

Stryker 保留修改规格的权利，恕不另行通知。

所列出的规格是近似值，各个产品之间或因供电波动可能略有不同。

环境条件	操作	存放与运输
环境温度		
相对湿度 (无冷凝)		
气压		

根据欧洲 REACH 法规和其他环保法规要求，列出了含有应申报物质的组件。

说明	编号	高度关注物质 (SVHC) 化学名称
墙边病房接口板	521200380950	十甲基环五硅氧烷、十二甲基环己硅氧烷、铅、八甲基环四硅氧烷

蓝牙无线电规格

项目	规格 - 芯片组 WT32i (Silicon Labs)			单位
	信道	最小值	最大值	
工作频率	79	2.4	2.4835	GHz
接收带宽	不适用	1		MHz
最大 ERP	不适用	-24.148		dBW

联系信息

请拨打以下电话联系 Stryker 客户服务部门或技术支持部门：1-800-327-0770。

Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
美国

注解 - 用户和/或患者应向制造商及用户和/或患者所在的欧洲成员国的主管当局报告任何与产品有关的严重事故。

要在线查看您的操作或维护手册，请访问 <https://techweb.stryker.com/>。

致电 Stryker 客户服务部或技术支持部时，请提供您的 Stryker 产品的序列号 (A)。在所有书面通信中，请列明产品序列号。

序列号位置

Stryker 序列号和床位标识号 (BBID) 签条 (A) 位于产品底部 (图 1)。

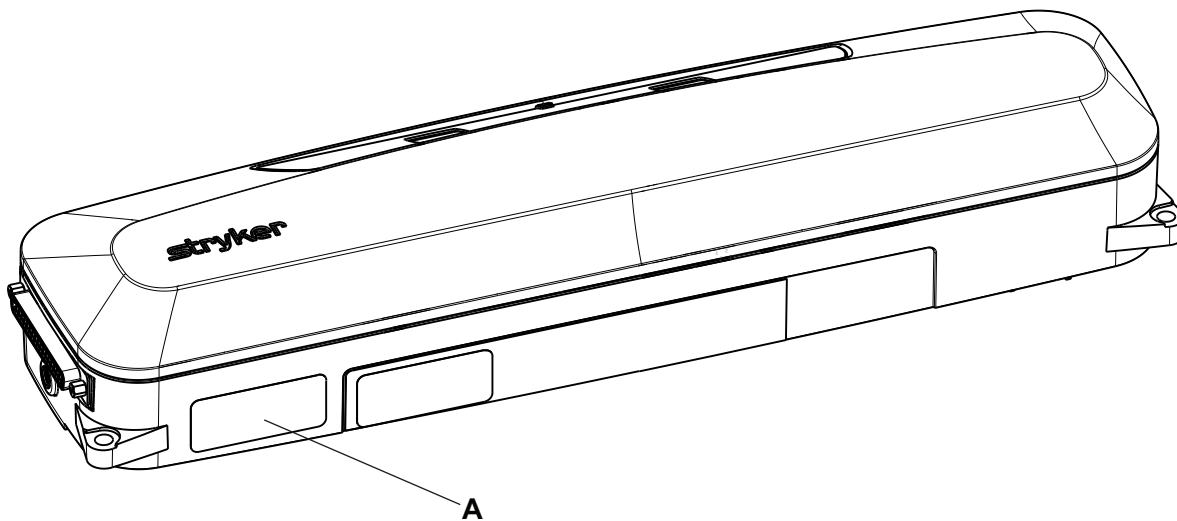


图 1 – Stryker 序列号和 BBID 位置

安装

安装 Secure Connect

所需工具：

- 2号十字螺丝刀
- 1号十字螺丝刀
- 直头锥
- 卷尺
- 水平仪
- 铅笔
- 医院提供的紧固件所需的工具

步骤：

1. 在 **Secure Connect** 关联表 (页面 20) 上记录 **Secure Connect** BBID (序列号位置 (页面 5)) 和病房编号/患者位置。
2. 使用直头锥，配置 SB1 和 SB2 拨码开关 (A)，使护士呼叫系统和护士呼叫通讯电缆配置一致 (图 2)。

注意 - SB1 和 SB2 上的拨码开关与所连接的产品配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。

注解 - 要确认拨码开关配置，请联系 Stryker 客户服务或技术支持 (联系信息 (页面 4))。

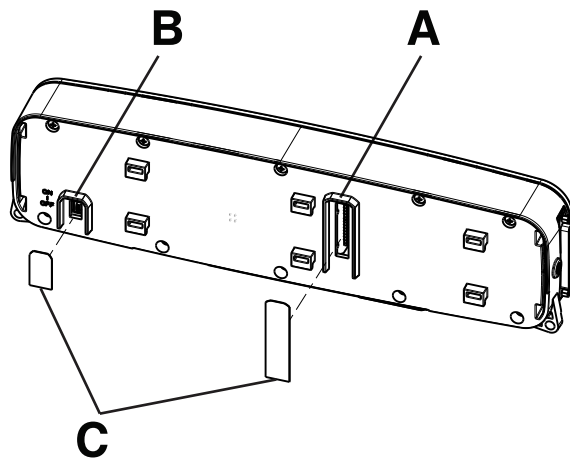


图 2 – 开关配置

3. 使用直头锥，将 **Secure Connect** 开/关开关 (B) 转到开位置 (图 2)。
4. 将提供的两个 IPX 签条 (C) 贴在拨码开关和 **Secure Connect** 背面的开/关敞口上 (图 2)。
5. 使用卷尺和铅笔，在病床位置的预期中心处做上标记 (垂直线) (图 3)。

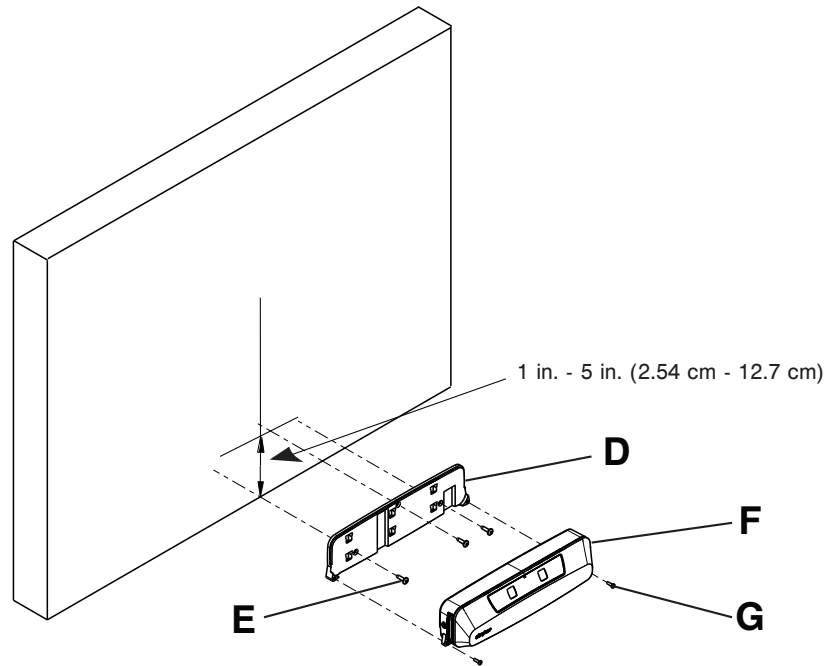


图 3 – 安装规格

6. 使安装板对准第 5 步标示的垂直线，安装板安装后其底部与地面的最大距离为 1 英寸 (2.54 厘米) (图 3)。

注解

- 不要安装在厚度超过 1 英寸 (2.54 厘米) 的踢脚板上。
- 如果病床头端与墙壁之间始终可以保持至少 5 英寸 (12.7 厘米) 的距离，则安装板底部与地面的距离最大可达 5 英寸 (12.7 厘米)。考虑采用地板门槛或滚轮保险杠。

7. 在安装板 (D) 底部使用水平仪，确保将安装板 (D) 放置在步骤 5 和 6 中所做的参考标记处时，安装板 (D) 的底部是水平的 (图 3)。
8. 用铅笔标出安装板 (D) 的三个螺孔。
9. 使用适当的工具和医院提供的紧固件 (E，不包括在内)，将安装板 (D) 固定到墙上 (图 3)。
10. 将 **Secure Connect** (F) 贴附到安装板 (D) 上 (图 3)。
11. 使用 2 号十字螺丝刀和两个提供的螺钉 (700001126359) (G) 将 **Secure Connect** (F) 固定到安装板 (D) 上 (图 3)。
12. 将 **Secure Connect** 电源插入医院级保护接地墙上插座。

注解 - 将电源放在便于插拔的位置。

13. 在 **Secure Connect** 上，插入电源的母端。
14. 在 **Secure Connect**，插入护士呼叫通讯电缆。
15. 使用 1 号十字螺丝刀，将护士呼叫通讯电缆固定到 **Secure Connect** 上。
16. 将护士呼叫通讯电缆连接并固定到护士呼叫系统墙上插座。
17. 请参见 **配置 Secure Connect** (页面 10)。
18. 按照产品手册中的步骤将产品连接到 **Secure Connect**。

注意 - 如果需要连接护士呼叫通信电缆，则产品的拨码开关与头端墙配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。

注解

- 如果 **Secure Connect** 已移动，请重复步骤 1 和 10-17。
- 如果将产品移动到另一个配置的 **Secure Connect**，则无需做进行任何更改，因为产品会自动连接。

安装检查清单

521200380100 **Secure Connect** 使用以下检查清单：

- _____ 确认安装后没有剩余的部件。**Secure Connect** 未附带提供任何额外部件
- _____ 检查 **Secure Connect** 关联表 (页面 20) 上是否已记录 **Secure Connect** ID 和病房编号/位置
- _____ 使用卷尺检查 **Secure Connect** 是否安装在病床后墙壁的水平中心
- _____ 使用卷尺检查安装后 **Secure Connect** 底部距离地面是否为 1 - 5 英寸 (2.54 - 12.7 厘米)
- _____ 使用水平仪确认安装板是否水平
- _____ 所有紧固件紧固，无突出或缺失的迹象
- _____ 电源插入医院级保护接地墙上插座，并连接到 **Secure Connect**
- _____ 护士呼叫通讯电缆插入 **Secure Connect** 和护士呼叫系统

产品 ID :			
安装人 :		日期 :	
检查人 :		日期 :	

注解 - 此记录的副本要保留至少 10 年。

操作

Secure Connect 指示灯/功能

Secure Connect 有指示灯符号，并且在产品顶部有一个护士呼叫电缆断开取消按钮 (A)。如果拔下护士呼叫通讯电缆，此按钮可取消报警。



指示灯	指示灯光	状态
	常亮	已连接
	跳动	正在连接
	闪烁	连接错误
	跳动	电源已拔下
	闪烁	电池电量低
	跳动	护士呼叫通讯电缆已拔下
	常亮	Secure Connect 未配置
	闪烁	错误 (有关错误详细信息，请参考产品显示屏)
	闪烁	电池错误

配置 Secure Connect

所需工具：

- Secure Connect 扫描仪可选件 (521200380700) 或 Secure Connect 兼容产品
- Stryker 维修工具可选件 (521205080001)

注解 - 如果使用 Secure Connect 扫描仪，则需要使用 Stryker 维修工具。

注意 - SB1 和 SB2 上的拨码开关与产品配置务必一致，以避免头端墙损坏的风险。

步骤：

使用 Secure Connect 扫描仪：

1. 使用 Stryker 维修工具，选择提供的软配置和设置。
2. 选择 **保存配置 (A)** (图 4)。

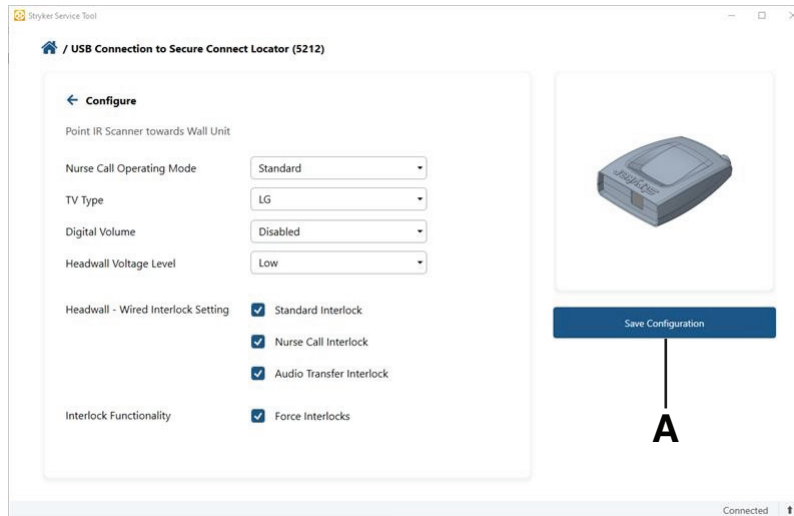



图 4 – Stryker 维修工具

使用 ProCuity® 病床：

1. 施用制动器。

注解 - 请参阅《3009 ProCuity 操作手册》，了解施用制动器的步骤。

2. 确认 Secure Connect 与 ProCuity 连接。

注解 -  Secure Connect 连接好之后，ProCuity 主屏幕上会出现图标。

3. 进入“维修”菜单并选择 **配置 (B)** (图 5)。

注解 - 请参阅《3009 型 ProCuity 维护手册》，了解进入“维修”菜单的步骤。

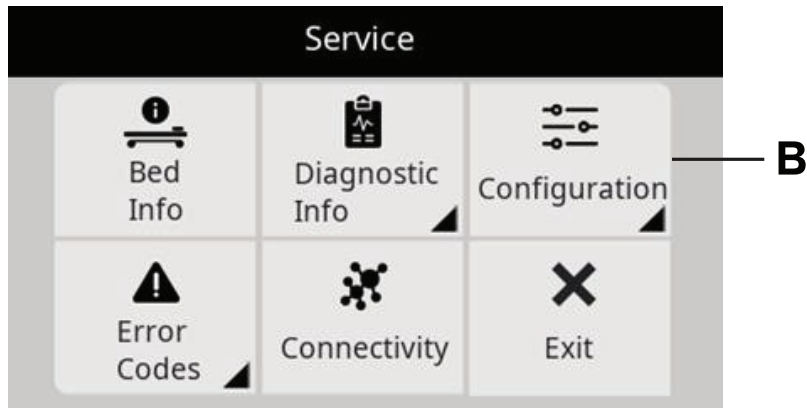


图 5 – ProCuity“维修”菜单

4. 在“配置”菜单中，选择病房界面配置 (C) (图 6)。

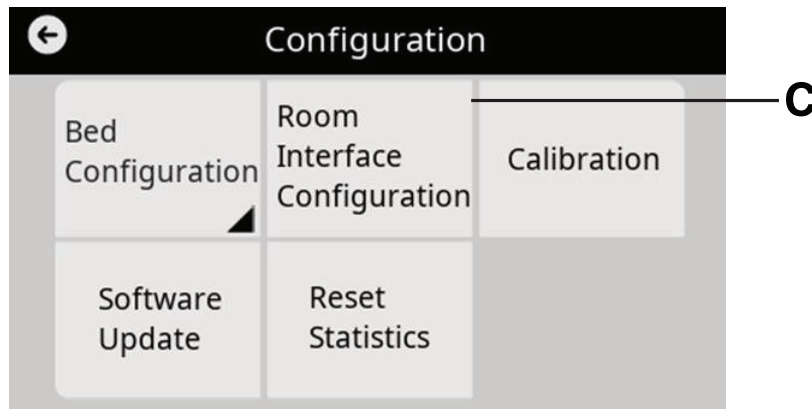


图 6 – ProCuity“配置”菜单

5. 输入提供的设置并选择保存。

测试 Secure Connect

所需工具：

- Secure Connect 扫描仪可选件 (521200380700) 或 Secure Connect 兼容产品
- Stryker 维修工具可选件 (521205080001)

注解 - 如果使用 Secure Connect 扫描仪，则需要使用 Stryker 维修工具。

步骤：

Secure Connect 扫描仪：

使用 Stryker 维修工具测试功能，启动护士呼叫。

ProCuity 病床：

使用踏板和侧护栏控制面板，启动护士呼叫。

注解 - 请参阅《3009 型 ProCuity 操作手册》，了解启动护士呼叫的步骤。

预防性维护

在进行预防性维护检查之前，停止产品的使用。在每年预防性维护期间，对所有 Stryker Medical 产品的所有列出项目进行检查。根据您对产品的使用情况，您可能需要进行更频繁的预防性维护检查。只能由合格人员维修。

检查下列项目：

- _____ 所有紧固件固定
- _____ **Secure Connect** 外壳无裂纹或损坏
- _____ 安装板无裂纹或损坏
- _____ **Secure Connect** 正面标签无损坏
- _____ 更换电池（每两年一次）

产品序列号：
填写人：
日期：

清洁

注意

- 请勿在产品正在使用时进行清洁、消毒、维修或执行维护。
 - 当在电路板和电缆旁边有大量液体溢出时，务必将电源插头从墙上插座拔出。清理液体，检查产品。液体可导致任一电气产品不可预测的操作及功能降低。在产品干燥并进行安全运行测试之前，请勿将产品重新投入使用。
-

推荐的清洁方法：

1. 通过喷洒或预先浸泡湿巾的方式，用温和的洗涤剂手动清洁本产品的所有暴露表面。
2. 关于合适的接触时间和冲洗要求，请遵循清洁液制造商的说明。
3. 重新投入使用前，让产品风干。

注解 - 避免过度饱和。请勿使本产品保持湿润。

消毒

注意

- 请勿在产品正在使用时进行清洁、消毒、维修或执行维护。
 - 当在电路板和电缆旁边有大量液体溢出时，务必将电源插头从墙上插座拔出。清理液体，检查产品。液体可导致任一电气产品不可预测的操作及功能降低。在产品干燥并进行安全运行测试之前，请勿将产品重新投入使用。
 - 请务必用清水（或如果使用 Virex® TB，则用 70% 异丙醇）擦拭，并在消毒后晾干每个产品。某些消毒剂具有腐蚀性，并可能导致产品损坏。如果您没有清洗和干燥产品，腐蚀性残留物可能会残留在产品表面。这种腐蚀性残留物会导致关键组件过早退化。如果不遵循这些清洁说明可能会导致保修失效。
-

推荐的本产品表面用消毒剂包括：

- 季铵盐类消毒剂（活性成分 - 氯化铵）
- 酚类消毒剂（活性成分 - 邻苯基苯酚）
- 含氯消毒液（10,000 ppm 有效氯，每 4000 mL 水中含 941 mL 的 5.25% 次氯酸钠溶液）
- 乙醇（活性成分 - 70% 异丙醇）
- 加速过氧化氢（5,000 ppm 过氧化氢）

消毒方法：


1. 请切实遵循消毒液制造商提供的稀释建议。
2. 通过喷洒或预先浸泡湿巾，施用推荐的消毒剂。
3. 使用推荐的消毒剂手动清洁此产品所有暴露表面。
4. 重新投入使用前，让产品风干。



注解

- 避免过度饱和。请勿使本产品保持湿润。
- 关于合适的接触时间和冲洗要求，请遵循制造商的稀释建议。关于消毒方法，请遵循化学品制造商的指南。

无线通知

对于配备了无线通讯技术的产品，这些声明适用于以下国家/地区：

国家/地区	通知			
Canada	<p>Contains IC: 5123A-BGTWT32I</p> <p>This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.</p> <p>Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</p>			
Mexico	<p>La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.</p>			
Oman	<table border="1"> <tr> <td>Oman – TRA</td> </tr> <tr> <td>D090024</td> </tr> <tr> <td>TRA/TA-R/ 11190/21</td> </tr> </table>	Oman – TRA	D090024	TRA/TA-R/ 11190/21
Oman – TRA				
D090024				
TRA/TA-R/ 11190/21				
Singapore	<table border="1"> <tr> <td>Complies with IMDA standards DA103640</td> </tr> </table>	Complies with IMDA standards DA103640		
Complies with IMDA standards DA103640				
South Africa	 <p>ICASA TA 2021-0324</p>			

国家/地区	通知
Thailand	<div data-bbox="350 163 834 646" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p>เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498</p>  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>nabp. โทรคมนาคม</p> <p>กำกับดูแลเพื่อประชาชน</p> <p>Call Center 1200 (InSW5)</p> </div> </div> </div>
United States	<p>Contains FCC ID: QOQWT32I</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.</p>

EMC 信息

警告

- 便携式射频通信设备 (包括天线电缆和外部天线等外围设备) 距离 **Secure Connect** 定位器的任何部件 (包括制造商指定的电缆) 不得小于 12 英寸 (30 cm)。
- 避免将设备与其他设备堆叠或相邻放置, 以防止产品的不当运行。如需要如此使用, 小心观察堆叠或相邻的设备, 以确保其正常运行。
- 使用非由制造商所指定或提供的配件、换能器和电缆可能造成电磁辐射增加或电磁抗干扰性减少并导致操作不正常。

使用以下电缆评估 521200380100 **Secure Connect** 定位器:

电缆	长度 (米)
交流电源输入电缆	1.2
护士呼叫 (DB-37)	2.4

指引及制造商声明 - 电磁辐射

521200380100 **Secure Connect** 定位器适用于符合以下规定的电磁环境。521200380100 **Secure Connect** 定位器的客户或用户应确保其确实用于此等工作环境。

辐射测试	合规性	电磁环境
射频辐射 CISPR 11	第 1 组	注解 - 该设备的辐射特性使其适合于在工业区域和医院 (CISPR 11 A 类) 使用。如果在住宅环境 (其通常需要 CISPR 11 B 类) 使用, 该设备可能无法对射频通讯服务提供足够的保护。用户可能需要采取缓解措施, 比如调整该设备的位置或方向。
射频辐射 CISPR 11	A 级	
谐波发射 IEC 61000-3-2	A 级	
电压波动 闪烁发射 IEC 61000-3-3	符合	

指引和制造商声明 - 抗电磁干扰性

521200380100 **Secure Connect** 定位器适合在专业医疗机构环境中使用, 而不适合在超出产品评估的抗扰性测试条件的环境中使用, 例如在接近高频 (HF) 手术设备和在磁共振成像 (MRI) 设备的射频 (RF) 屏蔽室内。521200380100 **Secure Connect** 定位器的客户或用户应确保将其用于此等环境, 并且遵循以下列出的电磁环境指引。

抗扰性测试	IEC 60601 试验电平	符合电平	电磁环境 - 指引
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV 接触 ±15 kV 空气	±8 kV 接触 ±15 kV 空气	地板应是木质地板、混凝土或瓷砖。如果地面由合成材料覆盖, 相对湿度至少应为 30%。
静电快速瞬变/脉冲群 IEC 61000-4-4	±2 kV 用于电源线路 ±1 kV 用于输入/输出线路	±2 kV 用于电源线路 ±1 kV 用于输入/输出线路	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。
电涌 IEC 61000-4-5	±0.5 kV、±1 kV 线对线 ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV 线对地	±0.5 kV、±1 kV 线对线 ±0.5 kV、±1 kV、±2 kV 线对地	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。

指引和制造商声明 - 抗电磁干扰性			
电源输入线路的电压骤降、电压变化和短暂中断 IEC 61000-4-11	在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315° 时，0% U_T ，0.5 个周期 0% U_T ，1 个周期 70% U_T (U_T 30% 骤降)，25/30 个周期 0% U_T ，250/300 个周期	在 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270° 和 315° 时，0% U_T ，0.5 个周期 0% U_T ，1 个周期 70% U_T (U_T 30% 骤降)，25/30 个周期 0% U_T ，250/300 个周期	电源质量应该达到典型商业或医院环境中的电源质量。如果 521200380100 Secure Connect 定位器的用户在断电期间需要继续操作，建议装置从不间断电源或电池供电。
工频 (50/60 Hz) 磁场 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	工频磁场应为典型商业或医院环境中典型位置的特征水平。
注解 - U_T 是应用测试水平前的交流电源电压。			
传导射频 IEC 61000-4-6 辐射射频 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz 至 80 MHz 3 V/m 80 MHz 至 2.7 GHz	3 Vrms 3 V/m	便携式和移动式射频通讯设备应遵循标题为“便携式和移动式射频通讯设备与 521200380100 Secure Connect 定位器之间的建议间隔距离”表格中的指引。如果表中未列出移动服务，建议间隔距离应根据适用于发射器频率的方程式进行计算。 建议间隔距离 $D=(2)(\sqrt{P})$ 其中 P 是发射器制造商发射器最大输出功率额定值，以瓦 (W) 为单位，而 d 则是建议的间隔距离，以米 (m) 为单位。 固定式射频发射器场强 (根据电磁场测量进行测定 ^a) 应该低于各频率范围的合规等级 ^b 。 在带有以下符号标记的设备附近，可能会发生干扰： 
注解 - 这些准则不一定适用于所有的状况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射的影响。			
注解 - 0.15 MHz 和 80 MHz 之间的 ISM (工业、科学和医用) 频段为 6.765 MHz 至 6.795 MHz ; 13.553 MHz 至 13.567 MHz ; 26.957 MHz 至 27.283 MHz 和 40.66 MHz 至 40.70 MHz。			
^a 在理论上，无法准确预测来自固定式发射器的场强，此类发射器包括无线 (手机/无绳) 电话和陆地移动无线电、业余无线电、调幅和调频无线电广播及电视广播等使用的基站。欲评价固定式射频发射器产生的电磁环境，应该考虑进行电磁场实地勘察。如果在 521200380100 Secure Connect 定位器使用地点测得的磁场强度超过了上述适用的射频合规水平，则应该观察 521200380100 Secure Connect 定位器的性能，以确认是否运作正常。如果观察到性能异常，则可能有必要采取额外的措施，比如调整 521200380100 Secure Connect 定位器的方向或位置。			
^b 在 150 kHz 至 80 MHz 的频率范围内，场强低于 3 Vrms。			

便携式和移动式射频通讯设备和 521200380100 Secure Connect 定位器之间的建议间隔距离

521200380100 Secure Connect 定位器适用于辐射射频干扰受控的电磁环境。根据通讯设备的最大输出功率，按如下建议，521200380100 Secure Connect 定位器的客户或用户可以通过保持便携式和移动式射频通讯设备（发射器）与 521200380100 Secure Connect 定位器（包括电缆）之间的最小间距来帮助预防电磁干扰。

频段 (MHz)	维修	最大功率 (W)	最小间隔距离 (m)
380-390	TETRA 400	1.8	0.3
430-470	GMRS 460 ; FRS 460	2.0	0.3
704-787	LTE 频段 13、17	0.2	0.3
800-960	GSM 800/900 ; TETRA 800 ; iDEN 820 ; CDMA 850 ; LTE 频段 5	2.0	0.3
1,700-1,990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; LTE 频段 1、3、4、25 ; UMTS	2.0	0.3
2,400-2,570	蓝牙 ; WLAN ; 802.11 b/g/n ; RFID 2450 ; LTE 频段 7	2.0	0.3
5,100-5,800	WLAN 802.11 a/n	0.2	0.3

对于最大额定输出功率未列于上方的发射器，可以按照适用于此发射器频率的方程式计算以米 (m) 为单位的建议间隔距离 d ，其中 P 是根据发射器制造商以瓦 (W) 为单位的发射器最大输出功率额定值。

注解 - 这些准则不一定适用于所有的状况。电磁传播受建筑物、物体和人体的吸收及反射的影响。



Stryker EMEA Supply Chain Services B. V.
Frans Maasweg 2
Venlo 5928 SB, The Netherlands

stryker



Stryker Medical
3800 E. Centre Avenue
Portage, MI 49002
USA