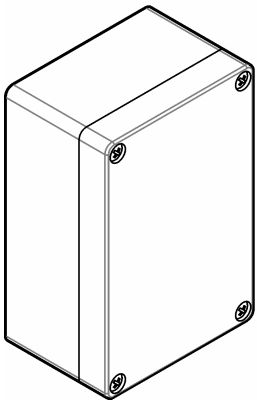
DOC273.97.90703

SC4500 External USB box WiFi

11/2025, Edition 2



User Instructions
Instructions d'utilisation
Instrucciones para el usuario
Instruções do Usuário
使用说明
取扱説明書
사용 설명서
คำแนะนำในการใช้งาน
إرشادات المستخدم

Table of Contents

English 3
Français 15
Español 27
Português 39
中文 51
日本語 62
한국어 74
ไทย 86
العربية 98

Table of Contents

1 Specifications on page 3
2 General information on page 3
3 Installation on page 8
4 Startup on page 13
5 Configuration on page 13
6 Maintenance on page 13
7 Accessories on page 14

Section 1 Specifications

Specifications are subject to change without notice.

Specification	Details
Dimensions (W x H x D)	80 x 120 x 55 mm (4.7 x 7.9 x 2.2 in.)
Enclosure	IP66[1], Polycarbonate UL94-V0
Weight	169 g (0.37 lb)
Pollution degree	4
Installation category	I
Protection class	III
Operating temperature	–20 to 60 °C (–4 to 140 °F)
Storage temperature	–20 to 70 °C
Relative humidity	0 to 95%, non-condensing
Altitude	2000 m (6562 ft) maximum
Communication options	Wi-Fi adapter with USB connector 2.4 GHz and 5 GHz ISM band
Certifications	CE, FCC, IC, UKCA
Warranty	1 year (EU: 2 years)

Section 2 General information

In no event will the manufacturer be liable for damages resulting from any improper use of product or failure to comply with the instructions in the manual. The manufacturer reserves the right to make changes in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation. Revised editions are found on the manufacturer's website.

2.1 Safety information

The manufacturer is not responsible for any damages due to misapplication or misuse of this product including, without limitation, direct, incidental and consequential damages, and disclaims such damages to the full extent permitted under applicable law. The user is solely responsible to identify critical application risks and install appropriate mechanisms to protect processes during a possible equipment malfunction.

Please read this entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

If the equipment is used in a manner that is not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

[1] Only with the USB box connection cable installed.

2.1.1 Use of hazard information

⚠ DANGER

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

2.1.2 Precautionary labels

Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	This symbol, if noted on the instrument, references the instruction manual for operation and/or safety information.
	This symbol indicates that a risk of electrical shock and/or electrocution exists.
	This symbol indicates the presence of devices sensitive to Electro-static Discharge (ESD) and indicates that care must be taken to prevent damage with the equipment.
	Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of in European domestic or public disposal systems. Return old or end-of-life equipment to the manufacturer for disposal at no charge to the user.

2.1.3 Certification

⚠ WARNING



Pacemaker precautions. If electromagnetic interference (EMI) occurs, it can either:

- Stop the stimulating pulses from the pacemaker that control the rhythm of the heart.
- Cause the pacemaker to supply the pulses irregularly.
- Cause the pacemaker to ignore the rhythm of the heart and supply pulses at a set interval.

Current research shows that cellular devices are not a significant health problem for most pacemakers wearers. However, persons with pacemakers should use precautions to make sure that their device does not cause a problem. Keep the device a minimum of 20 cm (7.9 in.) from the user.

⚠ CAUTION



Electromagnetic radiation hazard. Make sure that the antenna is kept at a minimum distance of 20 cm (7.9 in.) from all personnel in normal use. The antenna cannot be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitters.

NOTICE

This is a Class A product intended for use in an industrial environment. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

NOTICE

Network and access point security is the responsibility of the customer that uses the wireless instrument. The manufacturer will not be liable for any damages, inclusive however not limited to indirect, special, consequential or incidental damages, that have been caused by a gap in, or breach of network security.

Regulatory RF Device Approvals: US and Canada

Contains Wi-Fi USB adapter: LM808 from LM technologies

FCC ID: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

Table 1 Power for Wi-Fi adapter

Specification, issue and date	Frequency range (MHz)	Emission designation	R.F. power (watts)	Antenna
RSS-247, Issue 2, 02/2017	5180—5240	17M1D1D	0.005	Integral, 4.7 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	5210	75M8D1D	0.005	Integral, 4.7 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	5745—5825	17M9D1D	0.005	Integral, 4.7 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	5775	75M6D1D	0.004	Integral, 4.7 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	2412—2462	15M0D1D	0.027	Integral, 0.1 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	2412—2462	16M5D1D	0.016	Integral, 0.1 dBi
RSS-247, Issue 2, 02/2017	2422—2452	35M1D1D	0.011	Integral, 0.1 dBi

Wi-Fi USB adapter LM808—Important FCC Grant Conditions:

Power listed is conducted. SAR compliance for USB dongle has been evaluated as described in this filing. The antenna(s) used for this transmitter must not transmit simultaneously with any other antenna or transmitter, except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures or as described in this filing. The highest reported SAR value is 0.26 W/kg. This device has 20 MHz and 40 MHz bandwidth modes.

Regulatory RF Device Approvals: EU

Contains Wifi USB Adapter: LM808

Table 2 Frequency bands

Specification	Details
Frequency band	2.4 GHz ISM band
	5 GHz ISM band
RF output power (tolerance ±2 dBM)	17 dBm, 802.11b at 11 Mbps
	15 dBm, 802.11g at 54 Mbps
	13 dBm, 802.11a at 54 Mbps
	13 dBm, 802.11n at MCS7_HT20
	13 dBm, 802.11n at MCS7_HT40
	11 dBm, 802.11ac at NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80
	–82 dBm, 802.11b at 11 Mbps—71 dB0, 802.11g at 54 MBps

Table 2 Frequency bands (continued)

Specification	Details
Receiver sensitivity	–67 dBm, 802.11n at MCS7_BW20
	–64 dBm, 802.11n at MCS7_BW40
	–57 dBm, 802.11ac at NSS1_MCS9_BW20
	–54 dBm, 802.11ac at MSS1_MCS9_BW40
	–51 dBm, 802.11ac at MSS1_MCS9_BW80

Canada (IC)
Contains Wifi USB Adapter: LM808 from LM technologies IC: 10531A-80804XX

This class (A) digital apparatus complies with Canadian ICES-003. This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). 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.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

United States (FCC)
Contains Wifi USB Adapter: LM808 from LM technologies FCC ID: VVX808-04XX

Modifications not expressly approved by this company could void the user's authority to operate this equipment (FCC section 15.21).

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense (FCC section 15.105).

Multitech RF Module FCC/IC Regulatory notices
Modification statement

LM technologies has not approved any changes or modifications to this device by the user. Any changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Interference statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). 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.

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

FCC 5G Statement:

LE-LAN devices are restricted to indoor operation only in the band 5150-5250 MHz

Europe—Radio Equipment Directive (RED)

The 5.15-5.35 GHz WiFi band is restricted to indoor use in the countries that follow:

Table 3 European countries

Andorra (AD)	Denmark (DK)	Ireland (IE)	Montenegro (ME)	Slovakia (SK)
Austria (AT)	Estonia (EE)	Italy (IT)	Netherlands (NL)	Slovenia (SL)
Belgium (BE)	Finland (FI)	Latvia (LV)	Norway (NO)	Spain (ES)
Bosnia and Herzegovina (BA)	France (FR)	Liechtenstein (LI)	Poland (PL)	Sweden (SE)
Bulgaria (BG)	Germany (DE)	Lithuania (LT)	Portugal (PT)	Switzerland (CH)
Croatia (HR)	Greece (GR)	Luxembourg (LU)	Romania (RO)	Macedonia (MK)
Cyprus (CY)	Hungary (HU)	Malta (MT)	San Marino (SM)	United Kingdom (GB)
Czech Republic (CZ)	Iceland (IS)	Monaco (MC)	Serbia (RS)	Vatican city state (VA)

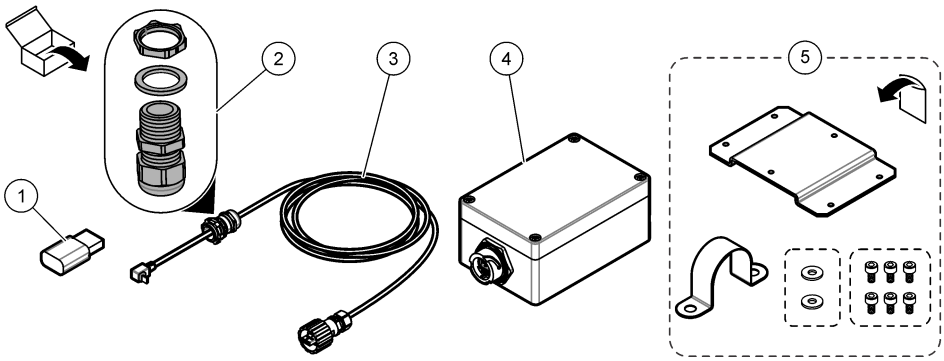
2.2 Product overview

The external USB box is used to connect a USB device to the SC4500 Controller (e.g., a Wi-Fi adapter).

2.3 Product components

Make sure that all components have been received. Refer to Figure 1. If any items are missing or damaged, contact the manufacturer or a sales representative immediately.

Figure 1 Product components



1 WiFi adapter	**4** USB box
2 Strain relief, washer and nut	**5** Pole mounting hardware[2]
3 USB box connection cable	

[2] The pole mounting hardware is for a 40–mm (1.57–inch) diameter pole.

Section 3 Installation

3.1 Mounting

NOTICE

Use the mounting holes to install the USB box. Do not make holes in the rear of the USB box or damage to the internal components can occur.

NOTICE

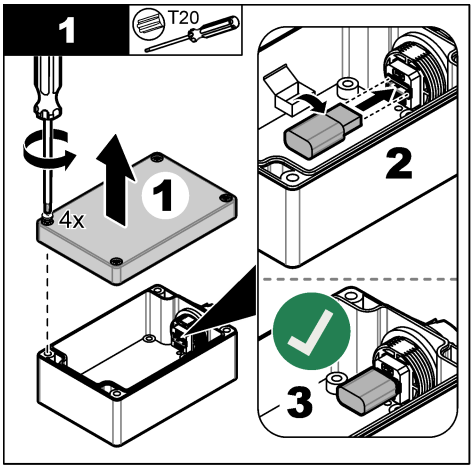


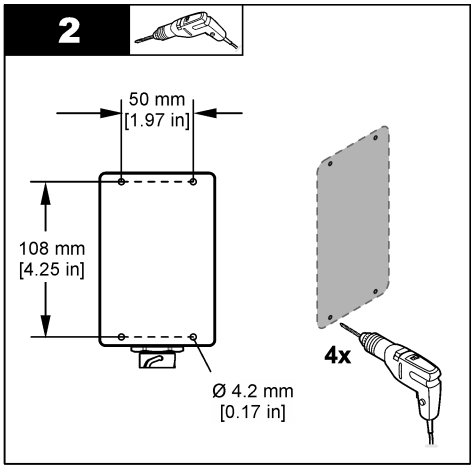
Close the USB box cover and make sure that the cover screws are tight to keep the environmental rating of the enclosure.

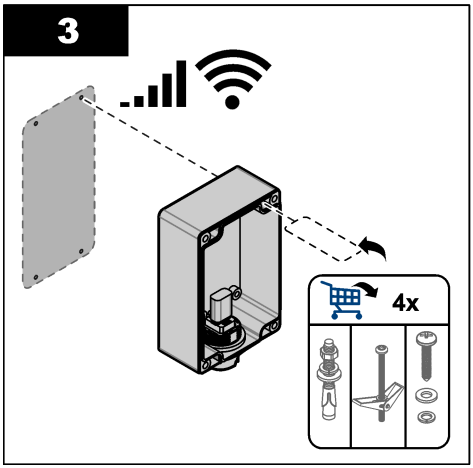
Install the USB box in a location where the power disconnect device for the controller is easily operated. Install the USB box in the location with the highest Wi-Fi signal strength. Use a mobile device to find the location with the highest Wi-Fi signal strength.

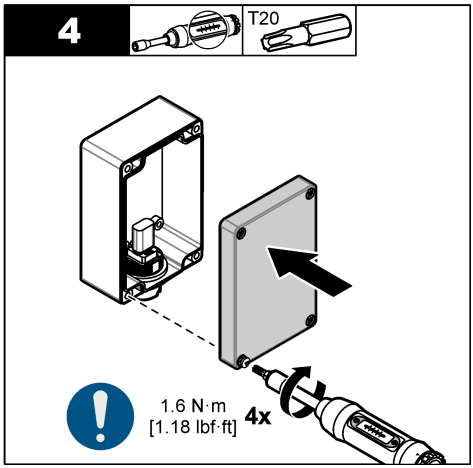
Attach the USB box to a wall, vertical pole or horizontal pole.
Note: *Wall mounting hardware is supplied by the user. Screws/fittings must be suitable for the wall/ceiling properties and possess sufficient bearing capacity.*

Refer to the illustrated steps that follow for the USB box wall mounting.

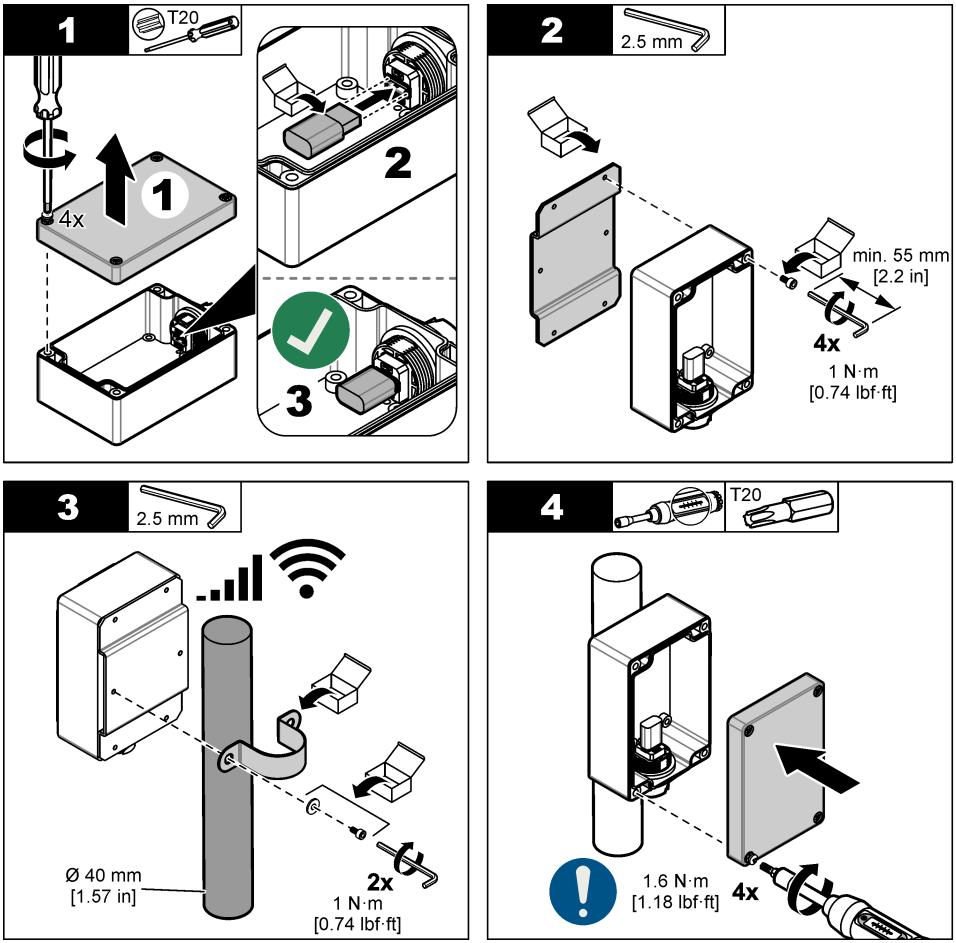








Refer to the illustrated steps that follow for the USB box pole mounting.



3.2 Connect the cable

NOTICE

The manufacturer recommends the use of manufacturer-supplied electrical components, such as power cord, connectors and strain relief fittings.

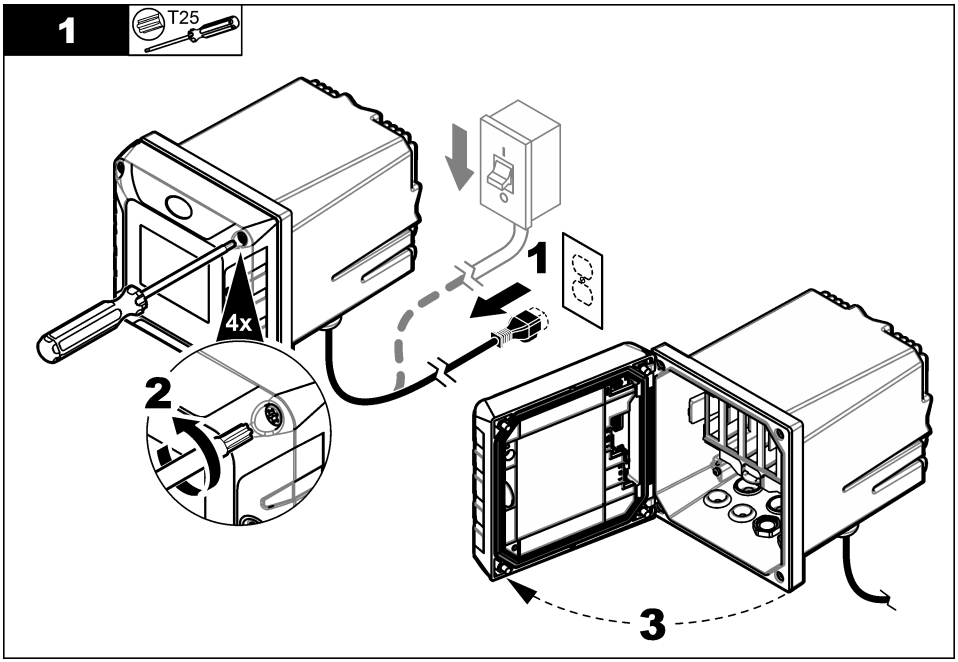
NOTICE

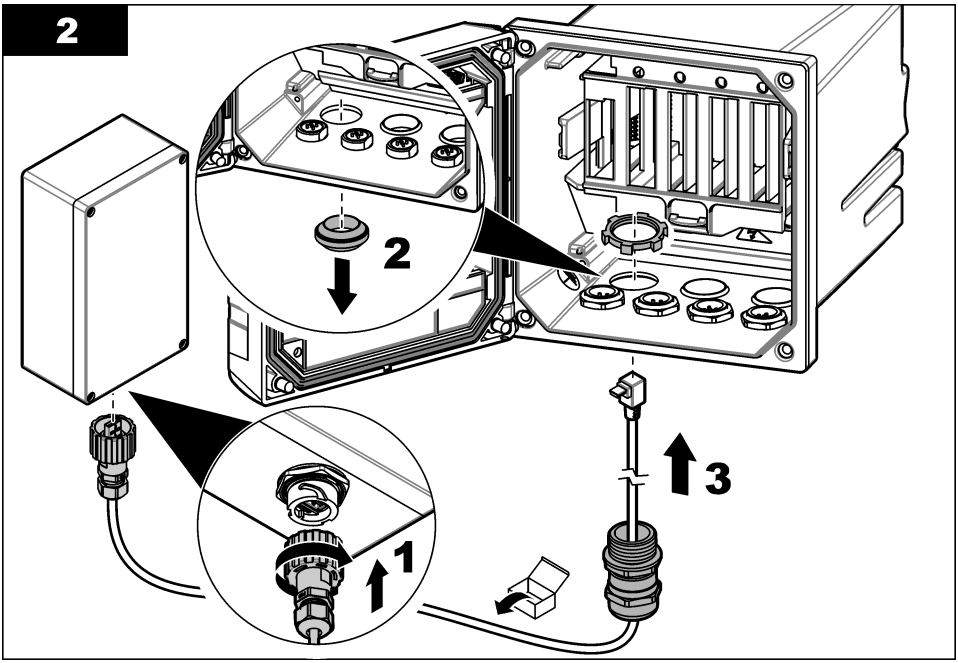
Make sure that the cable sheath goes through the inner side of the enclosure to keep the environmental rating of the enclosure.

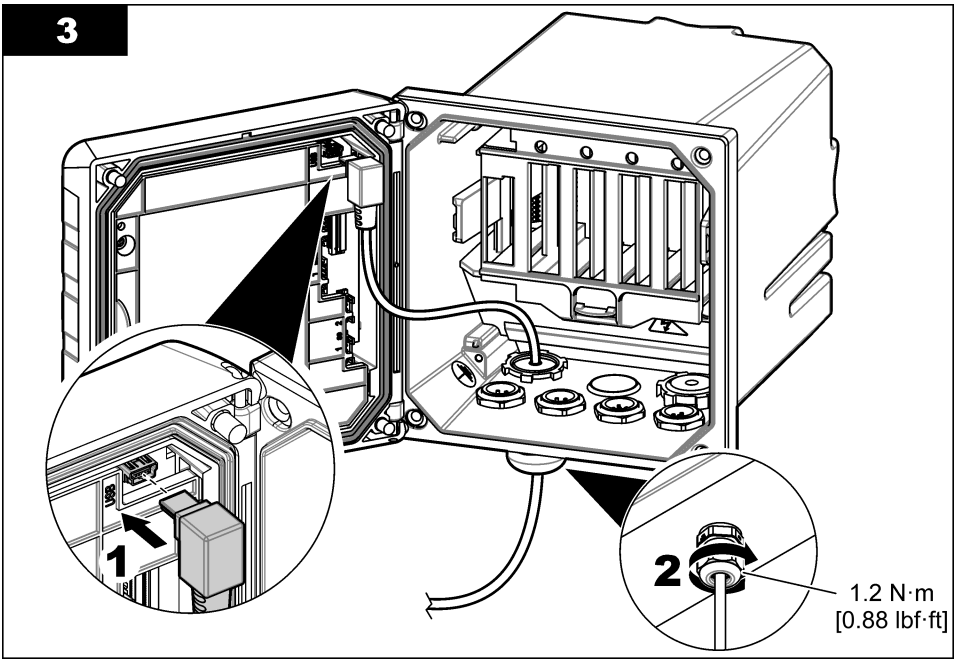
NOTICE

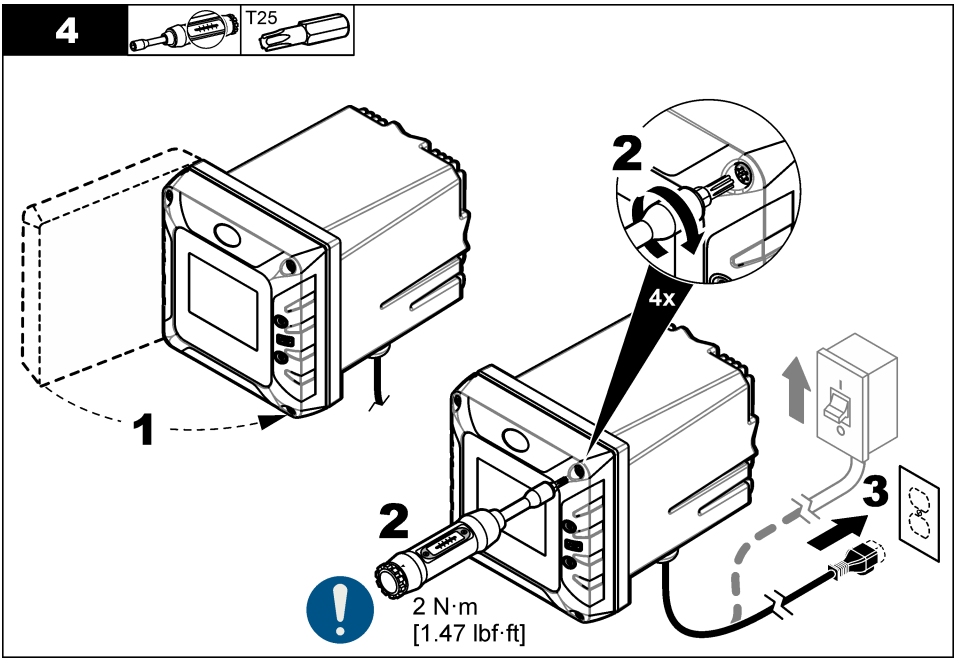
Close the controller cover and make sure that the cover screws are tight to keep the environmental rating of the enclosure.

Connect the supplied cable to the USB box and to the internal USB connector in the controller. Refer to the illustrated steps that follow.


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

Section 4 Startup

After installation is complete, do the steps that follow:

1. Remove the cover from the USB box.
2. Supply power to the controller.
3. Make sure that the WiFi adapter is energized.
4. Wait a minimum of 5 minutes.
5. Examine the signal strength and network connection condition. Refer to the controller documentation.
6. Install the cover on the USB box.

Section 5 Configuration

Refer to the instrument and/or controller documentation for instructions.

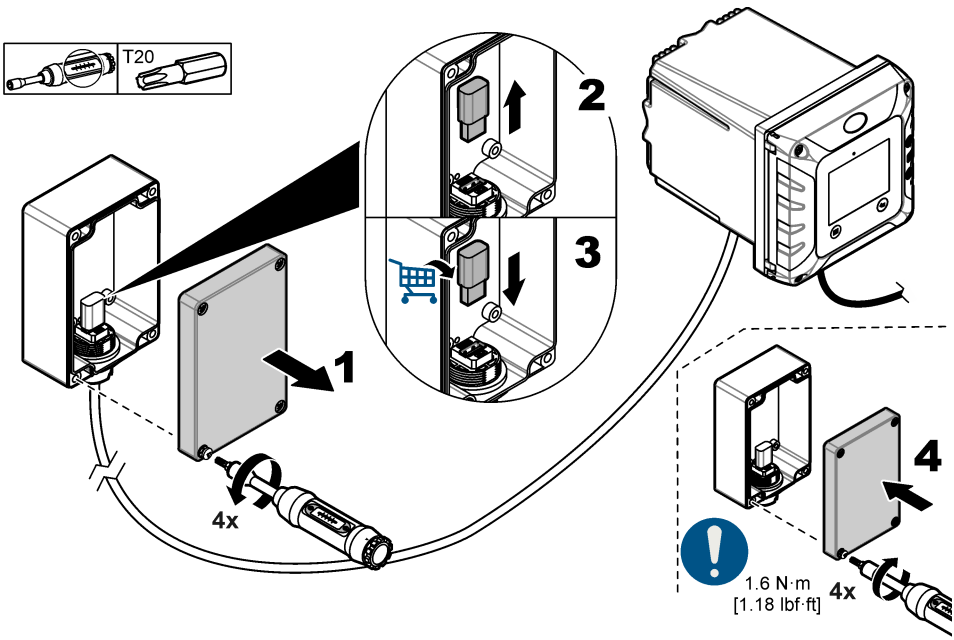
Section 6 Maintenance

6.1 Replace the WiFi adapter

If necessary, replace the WiFi adapter. Refer to the illustrated steps is Figure 2.

Items to collect: WiFi adapter

Figure 2 Replace the WiFi adapter



Section 7 Accessories

⚠ WARNING



Personal injury hazard. Use of non-approved parts may cause personal injury, damage to the instrument or equipment malfunction. The replacement parts in this section are approved by the manufacturer.

Note: *Product and Article numbers may vary for some selling regions. Contact the appropriate distributor or refer to the company website for contact information.*

Description	Item no.
USB-Box connection cable, WiFi, 4.5 m	LXZ525.99.00019
Mounting hardware kit	8806200
WiFi USB adapter for US, 2.4/5 GHz	LZY996
WiFi USB adapter for EU, 2.4/5 GHz	LZY997

Table des matières

1 Caractéristiques techniques à la page 15
2 Généralités à la page 15
3 Installation à la page 20
4 Mise en marche à la page 25
5 Configuration à la page 25
6 Maintenance à la page 25
7 Accessoires à la page 26

Section 1 Caractéristiques techniques

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Caractéristique	Détails
Dimensions (L x H x P)	80 x 120 x 55 mm (4,7 x 7,9 x 2,2 po)
Boîtier	IP66[1], polycarbonate UL94-V0
Poids	169 g (0.37 livres)
Niveau de pollution	4
Catégorie d'installation	I
Classe de protection	III
Température de fonctionnement	–20 à 60 °C (–4 à 140 °F)
Température de stockage	–De 20 à 70°C
Humidité relative	0 à 95 %, sans condensation
Altitude	2 000 m (6 562 pieds) maximum
Options de communication	Adaptateur Wi-Fi avec connecteur USB Bande ISM 2,4 GHz et 5 GHz
Certifications	CE, FCC, IC, UKCA
Garantie	1 an (UE : 2 ans)

Section 2 Généralités

En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages résultant d'une utilisation incorrecte du produit ou du non-respect des instructions du manuel. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel et aux produits décrits, à tout moment, sans avertissement ni obligation. Les éditions révisées se trouvent sur le site Internet du fabricant.

2.1 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts liés à une application ou un usage inappropriés de ce produit, y compris, sans toutefois s'y limiter, des dommages directs ou indirects, ainsi que des dommages consécutifs, et rejette toute responsabilité quant à ces dommages dans la mesure où la loi applicable le permet. L'utilisateur est seul responsable de la vérification des risques d'application critiques et de la mise en place de mécanismes de protection des processus en cas de défaillance de l'équipement.

Lisez la totalité du manuel avant de déballer, d'installer ou d'utiliser cet appareil. Soyez particulièrement attentif à toutes les précautions et mises en garde, Le non-respect de cette procédure peut conduire a des blessures graves de l'opérateur ou à des dégâts matériels.

Si l'équipement est utilisé d'une manière qui n'est pas spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée. Ne pas utiliser ou installer cet équipement autrement qu'indiqué dans le présent manuel.

[1] Uniquement avec le câble de connexion du boîtier USB installé.

2.1.1 Informations sur les risques d'utilisation

⚠ DANGER

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation de danger potentiel ou imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Indique une situation de danger potentiel qui peut entraîner des blessures mineures ou légères.

AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner l'endommagement du matériel. Informations nécessitant une attention particulière.

2.1.2 Etiquettes de mise en garde

Lisez toutes les informations et toutes les étiquettes apposées sur l'appareil. Des personnes peuvent se blesser et le matériel peut être endommagé si ces instructions ne sont pas respectées. Tout symbole sur l'appareil renvoie à une instruction de mise en garde dans le manuel.

	Si l'appareil comporte ce symbole, reportez-vous au manuel d'instructions pour consulter les informations de fonctionnement et de sécurité.
	Ce symbole indique qu'il existe un risque de choc électrique et/ou d'électrocution.
	Ce symbole indique la présence d'appareils sensibles aux décharges électrostatiques et indique que des précautions doivent être prises afin d'éviter d'endommager l'équipement.
	Le matériel électrique portant ce symbole ne doit pas être mis au rebut dans les réseaux domestiques ou publics européens. Retournez le matériel usé ou en fin de vie au fabricant pour une mise au rebut sans frais pour l'utilisateur.

2.1.3 Certification

⚠ AVERTISSEMENT



Précautions relatives aux stimulateurs cardiaques. Si des interférences électromagnétiques (IEM) se produisent, elles peuvent :

- Interrompre les impulsions du stimulateur cardiaque qui contrôle le rythme du cœur.
- Perturber la régularité des impulsions du stimulateur cardiaque.
- Empêcher le stimulateur cardiaque de tenir compte du rythme du cœur, l'obligeant à donner des impulsions à un intervalle défini.

Des recherches en cours montrent que les appareils cellulaires ne posent pas de problème de santé significatif pour les porteurs de stimulateur cardiaque. Cependant, les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent faire preuve de prudence et s'assurer que leur appareil ne leur pose pas de problème. Gardez à l'appareil à au moins 20 cm (7,9 po) de l'utilisateur.

⚠ATTENTION



Risque lié au rayonnement électromagnétique. Assurez-vous que l'antenne est maintenue à une distance minimale de 20 cm (7,9 po) de l'ensemble du personnel dans des conditions d'utilisation dites normales. L'antenne ne peut pas être colocalisée ou utilisée en combinaison avec une autre antenne ou d'autres transmetteurs.

AVIS

Ce produit appartient à la Classe A et il est prévu pour un usage dans un milieu industriel. Dans un environnement domestique ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

AVIS

La sécurité du réseau et du point d'accès relève de la responsabilité du client utilisant l'appareil sans fil. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages, y compris mais sans s'y limiter, indirects, particuliers, fortuits ou accessoires occasionnés en raison d'une brèche dans la sécurité du réseau ou d'une violation de la sécurité du réseau.

Approbations réglementaires des appareils à fréquence radio : Etats-Unis et Canada
Contient un adaptateur USB Wi-Fi : LM808 de LM Technologies

ID FCC : VVX808-04XX

IC : 10531A-80804XX

Tableau 1 Alimentation de l'adaptateur Wi-Fi

Caractéristiques, émission et date	Plage de fréquence (MHz)	Désignation des émissions	Puissance R.F. (watts)	Antenne
RSS-247, édition 2, 02/2017	5180—5240	17M1D1D	0,005	Intégrale, 4,7 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	5210	75M8D1D	0,005	Intégrale, 4,7 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	5745—5825	17M9D1D	0,005	Intégrale, 4,7 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	5775	75M6D1D	0,004	Intégrale, 4,7 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	2412—2462	15M0D1D	0,027	Intégrale, 0,1 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	2412—2462	16M5D1D	0,016	Intégrale, 0,1 dBi
RSS-247, édition 2, 02/2017	2422—2452	35M1D1D	0,011	Intégrale, 0,1 dBi

Adaptateur USB Wi-Fi LM808 - Conditions importantes pour l'agrément par la FCC :
La vérification de la puissance a été effectuée. La conformité SAR pour le dongle USB a été évaluée telle que décrite dans ce document. Les antennes utilisées pour cet émetteur ne doivent pas émettre simultanément avec d'autres antennes ou émetteurs, si ce n'est conformément aux procédures FCC relatives aux multi-émetteurs ou à la procédure décrite dans ce document. La valeur SAR la plus élevée déclarée est de 0,26 W/kg. Cet appareil dispose de modes de bande passante de 20 MHz et 40 MHz.

Homologation des appareils à fréquence radio : Union européenne
Contient un adaptateur USB Wi-Fi : LM808

Tableau 2 Bandes de fréquence

Caractéristique	Détails
Bande de fréquence	Bande ISM 2,4 GHz
	Bande ISM 5 GHz

Tableau 2 Bandes de fréquence (suite)

Caractéristique	Détails
Puissance de sortie RF (tolérance ±2 dBm)	17 dBm, 802.11b à 11 Mb/s
	15 dBm, 802.11g à 54 Mb/s
	13 dBm, 802.11a à 54 Mb/s
	13 dBm, 802.11n à MCS7_HT20
	13 dBm, 802.11n à MCS7_HT40
	11 dBm, 802.11ac à NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80
	-82 dBm, 802.11b à 11 Mb/s - 71 dB0, 802.11g à 54 Mb/s
Sensibilité du récepteur	-67 dBm, 802.11n à MCS7_BW20
	-64 dBm, 802.11n à MCS7_BW40
	-57 dBm, 802.11ac à NSS1_MCS9_BW20
	-54 dBm, 802.11ac à MSS1_MCS9_BW40
	-51 dBm, 802.11ac à MSS1_MCS9_BW80

Canada (IC)
Contient un adaptateur USB Wi-Fi : LM808 de LM Technologies IC : 10531A-80804XX

Cet appareil numérique de classe (A) est conforme à la norme canadienne ICES-003. Cet appareil est conforme aux normes RSS ne nécessitant pas de licence Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis 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.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

Etats-Unis (FCC)
Contient un adaptateur USB Wi-Fi : LM808 de LM Technologies ID FCC : VVX808-04XX

Des modifications non expressément approuvées par cette société peuvent entraîner l'annulation de l'autorisation d'utilisation de l'équipement (FCC, section 15.21).

Cet appareil numérique de la classe A été testé et respecte toutes les limites selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour but de fournir une protection raisonnable contre les interférences néfastes lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement émet et utilise une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences néfastes avec les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'entraîner un brouillage préjudiciable, auquel cas l'utilisateur sera dans l'obligation de corriger ce brouillage à ses frais (FCC, section 15.21).

Avis réglementaires FCC/IC relatifs au module RF Multitech
Déclaration de modification

LM Technologies n'a pas approuvé les modifications apportées à cet appareil par l'utilisateur. Tout changement ou modification peut entraîner l'annulation de l'autorisation d'utilisation de l'équipement.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Déclaration d'interférences

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation FCC et aux normes RSS ne nécessitant pas de licence Industry Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer de brouillage préjudiciable, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui pourraient entraîner un fonctionnement non souhaité.

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

Déclaration FCC concernant la 5G :

Les appareils LE-LAN sont limités au fonctionnement en intérieur uniquement sur la bande 5 150 – 5 250 MHz

Europe - Directive sur les équipements hertziens (RED)



La bande Wi-Fi 5,15 – 5,35 GHz est limitée à une utilisation en intérieur dans les pays suivants :

Tableau 3 Pays européens

Andorre (AD)	Danemark (DK)	Irlande (IE)	Monténégro (ME)	Slovaquie (SK)
Autriche (AT)	Estonie (EE)	Italie (IT)	Pays-Bas (NL)	Slovénie (SL)
Belgique (BE)	Finlande (FI)	Lettonie (LV)	Norvège (NO)	Espagne (ES)
Bosnie-Herzégovine (BA)	France (FR)	Liechtenstein (LI)	Pologne (PL)	Suède (SE)
Bulgarie (BG)	Allemagne (DE)	Lituanie (LT)	Portugal (PT)	Suisse (CH)
Croatie (HR)	Grèce (GR)	Luxembourg (LU)	Roumanie (RO)	Macédoine (MK)
Chypre (CY)	Hongrie (HU)	Malte (MT)	Saint-Marin (SM)	Royaume-Uni (GB)
République tchèque (CZ)	Islande (IS)	Monaco (MC)	Serbie (RS)	Etat de la cité du Vatican (VA)

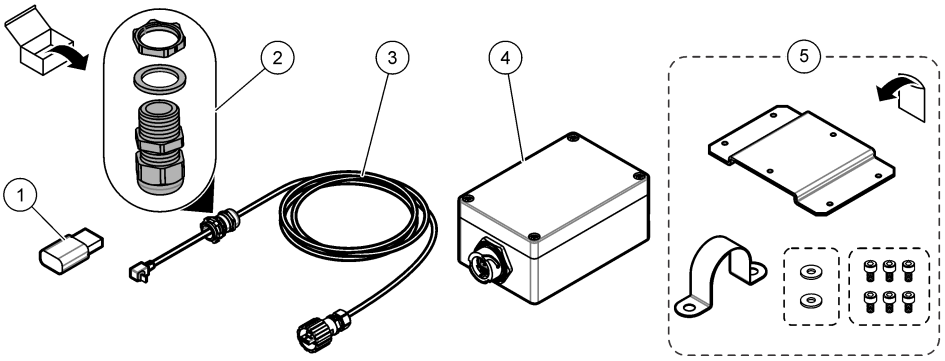
2.2 Présentation du produit

Le boîtier USB externe est utilisé pour connecter un périphérique USB au transmetteur SC4500 (par exemple, et un adaptateur Wi-Fi).

2.3 Composants du produit

Assurez-vous d'avoir bien reçu tous les composants. Consultez la section Figure 1. Si un élément est absent ou endommagé, contactez immédiatement le fabricant ou un représentant commercial.

Figure 1 Composants du produit



1 Adaptateur Wi-Fi	**4** Boîtier USB
2 Passe-câble, rondelle et écrou	**5** Matériel de montage sur poteau[2]
3 Câble de connexion du boîtier USB	

Section 3 Installation

3.1 Montage

AVIS

Utilisez les trous de montage pour installer le boîtier USB. Ne percez pas de trous à l'arrière du boîtier USB au risque d'endommager les composants internes.

AVIS

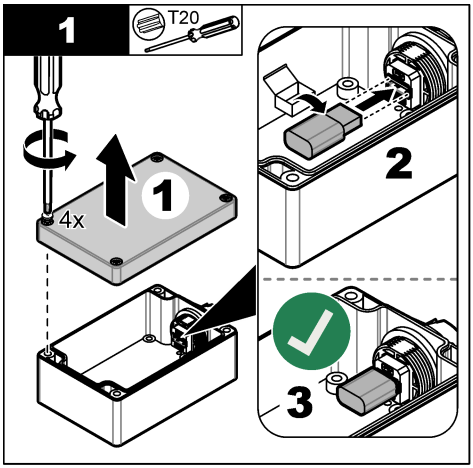
Fermez le couvercle du boîtier USB et vérifiez que les vis du couvercle sont bien serrées pour conserver les propriétés environnementales du boîtier.

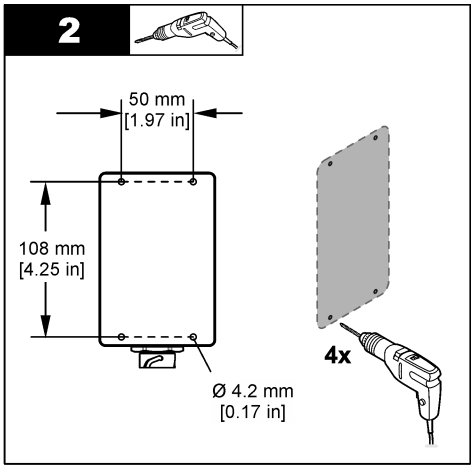
Installez le boîtier USB à un endroit où le dispositif de sectionnement du transmetteur est facilement accessible. Installez le boîtier USB à un emplacement où les signaux Wi-Fi sont aussi forts que possible. Utilisez un appareil mobile pour trouver l'emplacement ayant la plus haute intensité de signal Wi-Fi.

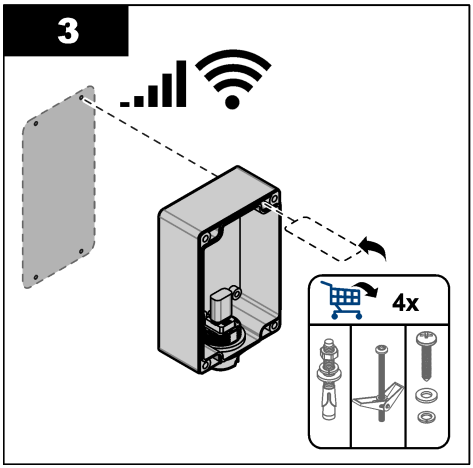
Fixez le boîtier USB sur un mur, ou sur un poteau vertical ou horizontal.
Remarque : *Le matériel de montage mural est fourni par l'utilisateur. Les vis et fixations doivent être adaptées aux propriétés des murs et plafonds ; de plus, elles doivent disposer d'une capacité portante suffisante.*

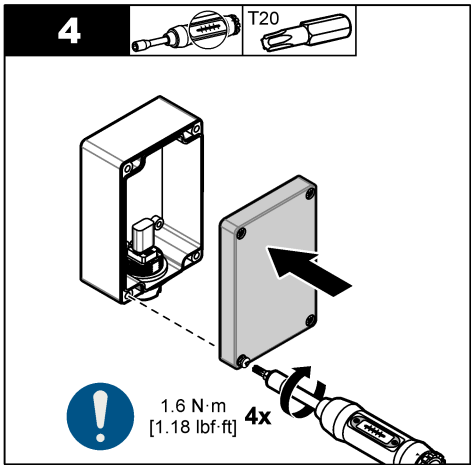
[2] Le matériel de montage sur poteau est conçu pour un poteau de 40 mm de diamètre (1,57 pouce).

Reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous pour le montage mural du boîtier USB.

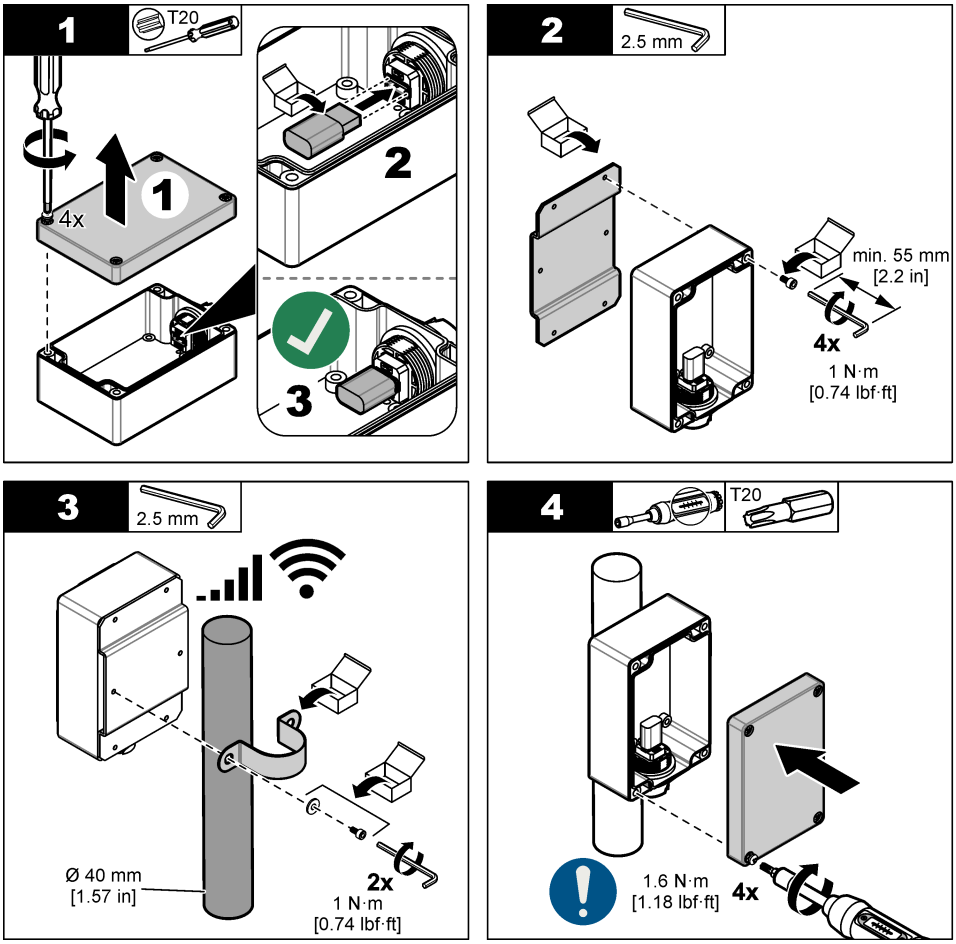








Reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous pour le montage sur poteau du boîtier USB.



3.2 Connexion du câble

AVIS

Le fabricant recommande l'utilisation de composants électriques fournis par le fabricant, tels que le câble d'alimentation, les connecteurs et les fixations de protection des cordons.

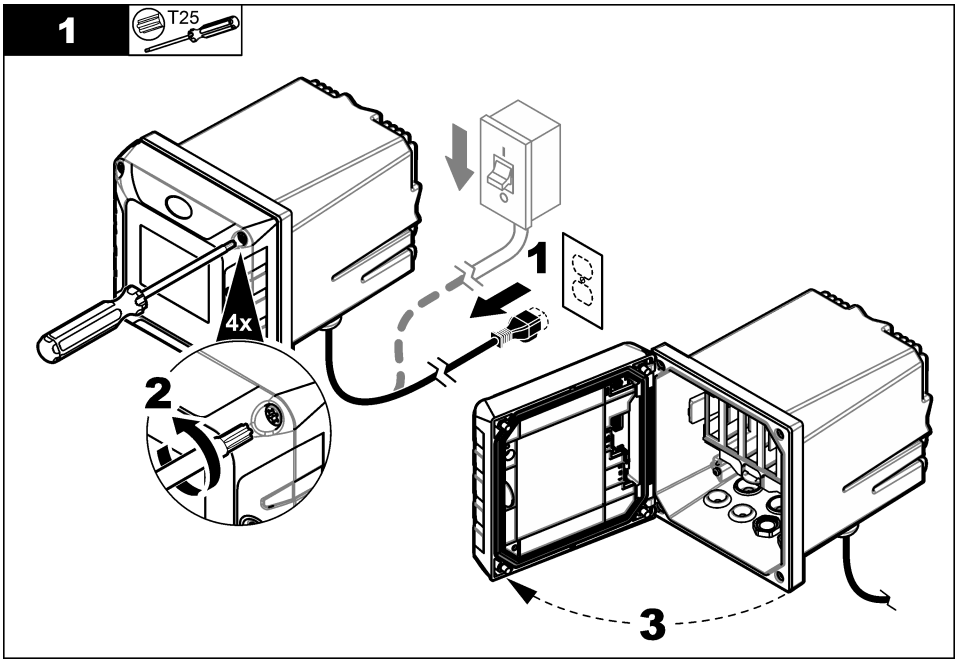
AVIS

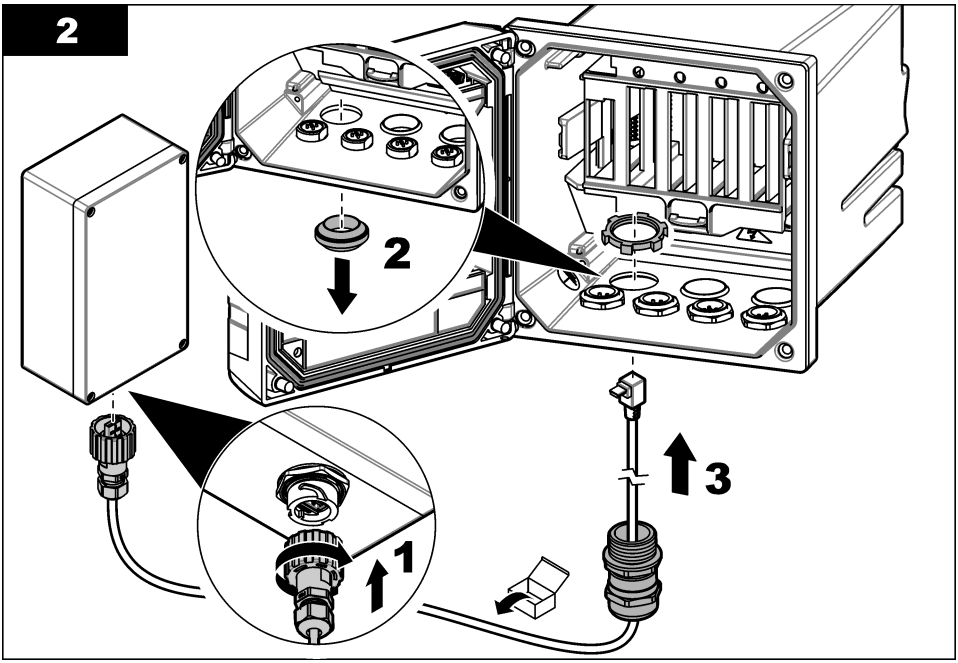
Assurez-vous que la gaine du câble passe par l'intérieur du boîtier pour conserver ses caractéristiques environnementales.

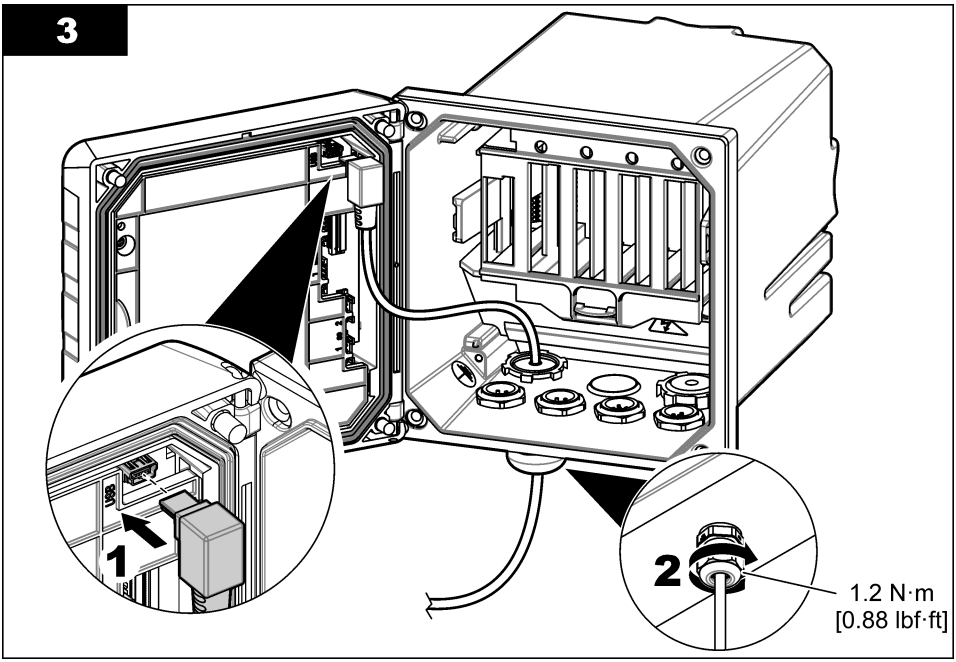
AVIS

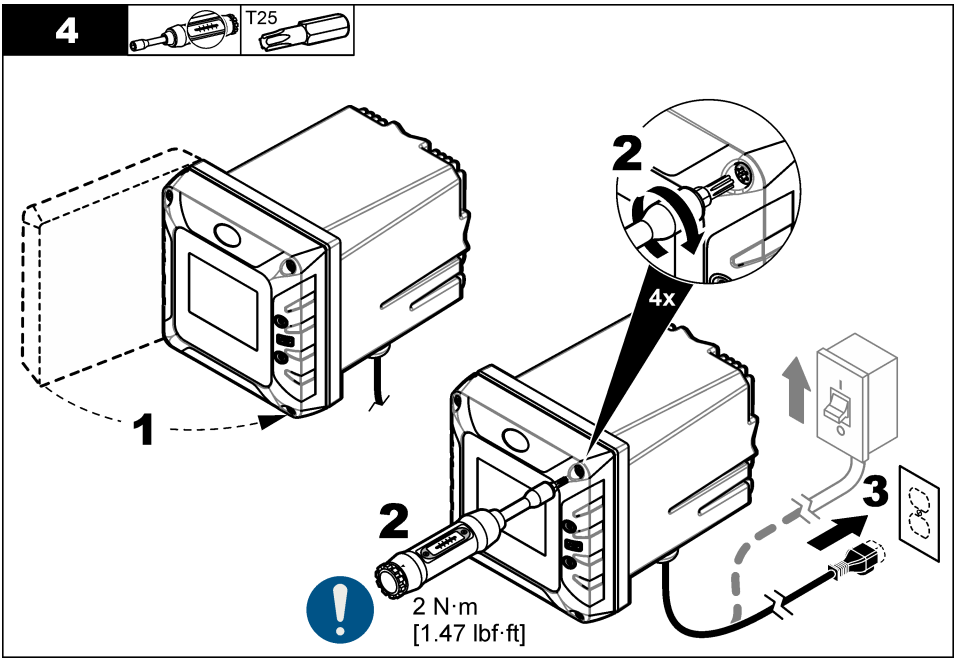
Fermez le couvercle du transmetteur et vérifiez que les vis du couvercle sont bien serrées pour conserver les propriétés environnementales du boîtier.

Connectez le câble fourni au boîtier USB et au connecteur USB interne du transmetteur. Reportez-vous aux étapes illustrées ci-dessous.


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
2 N·m
[1.47 lbf·ft]
3

Section 4 Mise en marche

Après l'installation, procédez de la façon suivante :

1. Retirez le couvercle du boîtier USB.
2. Mettez le transmetteur sous tension.
3. Assurez-vous que l'adaptateur WiFi est sous tension.
4. Attendez au moins 5 minutes.
5. Examinez l'intensité du signal et l'état de la connexion réseau. Consultez la documentation du transmetteur.
6. Installez le couvercle sur le boîtier USB.

Section 5 Configuration

Reportez-vous à la documentation de l'instrument et/ou du contrôleur pour obtenir des instructions.

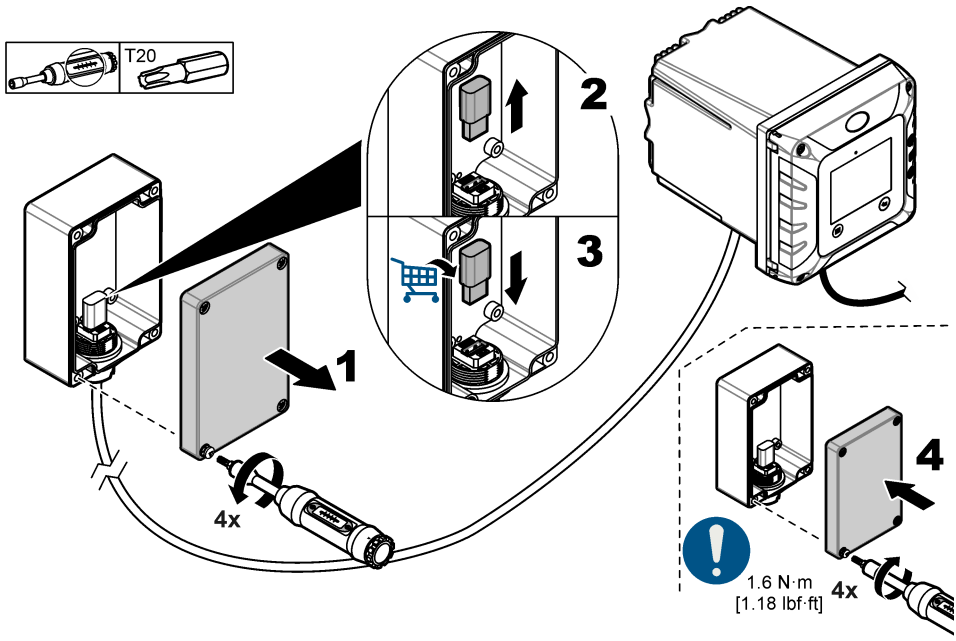
Section 6 Maintenance

6.1 Remplacer l'adaptateur Wi-Fi

Si nécessaire, remplacez l'adaptateur Wi-Fi. Reportez-vous aux étapes illustrées dans la section Figure 2.

Eléments à rassembler : adaptateur Wi-Fi

Figure 2 Remplacer l'adaptateur Wi-Fi



Section 7 Accessoires

⚠AVERTISSEMENT



Risque de blessures corporelles. L'utilisation de pièces non approuvées comporte un risque de blessure, d'endommagement de l'appareil ou de panne d'équipement. Les pièces de rechange de cette section sont approuvées par le fabricant.

Remarque : *Les numéros de référence de produit et d'article peuvent dépendre des régions de commercialisation. Prenez contact avec le distributeur approprié ou consultez le site web de la société pour connaître les personnes à contacter.*

Description	Article n°
Câble de connexion boîtier-USB, WiFi, 4,5 m	LXZ525.99.00019
Kit de matériel de montage	8806200
Adaptateur USB Wi-Fi pour les Etats-Unis, 2,4/5 GHz	LZY996
Adaptateur USB Wi-Fi pour l'UE, 2,4/5 GHz	LZY997

Tabla de contenidos

1 Especificaciones en la página 27
2 Información general en la página 27
3 Instalación en la página 32
4 Puesta en marcha en la página 37
5 Configuración en la página 37
6 Mantenimiento en la página 37
7 Accesorios en la página 38

Sección 1 Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificación	Datos
Dimensiones (An.× Al.× Pr.)	80 x 120 x 55 mm (4,7 x 7,9 x 2,2 pulg.)
Carcasa	IP66[1], Policarbonato UL94-V0
Peso	169 g (0,37 lb)
Grado de contaminación	4
Categoría de instalación	I
Clase de protección	III
Temperatura de funcionamiento	De –20 a 60 °C (de –4 a 140 °F)
Temperatura de almacenamiento	De –20 a 70 °C
Humedad relativa	Del 0 al 95% sin condensación
Altitud	2000 m (6562 pies) máximo
Opciones de comunicación	Adaptador WiFi con conector USB Banda ISM de 2,4 GHz y 5 GHz
Certificaciones	CE, FCC, IC, UKCA
Garantía	1 año (UE: 2 años)

Sección 2 Información general

El fabricante no será responsable en ningún caso de los daños resultantes de un uso inadecuado del producto o del incumplimiento de las instrucciones del manual. El fabricante se reserva el derecho a modificar este manual y los productos que describen en cualquier momento, sin aviso ni obligación. Las ediciones revisadas se encuentran en la página web del fabricante.

2.1 Información de seguridad

El fabricante no es responsable de ningún daño debido a un mal uso de este producto incluyendo, sin limitación, daños directos, fortuitos o circunstanciales y reclamaciones sobre los daños que no estén recogidos en la legislación vigente. El usuario es el responsable de la identificación de los riesgos críticos y de tener los mecanismos adecuados de protección de los procesos en caso de un posible mal funcionamiento del equipo.

Sírvase leer todo el manual antes de desembalar, instalar o trabajar con este equipo. Preste especial atención a todas las indicaciones de peligro y advertencia. El no hacerlo puede provocar heridas graves al usuario o daños al equipo.

Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada. No use o instale este equipo de una manera diferente a la explicada en este manual.

[1] Solo con el cable de conexión de la caja USB instalado.

2.1.1 Uso de la información relativa a riesgos

⚠ PELIGRO

Indica una situación potencial o de riesgo inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación potencial o inminentemente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que podría provocar una lesión menor o moderada.

AVISO

Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños en el instrumento. Información que requiere especial énfasis.

2.1.2 Etiquetas de precaución

Lea todas las etiquetas y rótulos adheridos al instrumento. En caso contrario, podrían producirse heridas personales o daños en el instrumento. El símbolo que aparezca en el instrumento se comentará en el manual con una declaración de precaución.

	Este símbolo (en caso de estar colocado en el equipo) hace referencia a las instrucciones de uso o a la información de seguridad del manual.
	Este símbolo indica que hay riesgo de descarga eléctrica y/o electrocución.
	Este símbolo indica la presencia de dispositivos susceptibles a descargas electrostáticas. Asimismo, indica que se debe tener cuidado para evitar que el equipo sufra daño.
	En Europa, el equipo eléctrico marcado con este símbolo no se debe desechar mediante el servicio de recogida de basura doméstica o pública. Devuelva los equipos viejos o que hayan alcanzado el término de su vida útil al fabricante para su eliminación sin cargo para el usuario.

2.1.3 Certificación

⚠ ADVERTENCIA



Precauciones para el uso con marcapasos. Si se dan interferencias electromagnéticas (EMI), podrían:

- Detener los impulsos del marcapasos que controlan el ritmo cardíaco.
- Provocar que los estímulos del marcapasos sean irregulares.
- Provocar que el marcapasos ignore el ritmo cardíaco y transmita impulsos a un intervalo fijo.

Según investigaciones recientes, los dispositivos móviles no suponen un problema de salud importante para las personas con marcapasos. No obstante, los usuarios con marcapasos deben extremar las precauciones para asegurarse de que su dispositivo no tenga problemas. Mantenga el dispositivo alejado del usuario a un mínimo de 20 cm (7,9 pulg.).

⚠ PRECAUCIÓN



Peligro de radiación electromagnética. Asegúrese de que la antena se mantiene a una distancia mínima de 20 cm (7,9 pulg.) de todo el personal durante el uso normal. La antena no puede colocarse ni utilizarse conjuntamente con ninguna otra antena o trasmisor.

AVISO

Este es un producto de clase A diseñado para usarse en un entorno industrial. En un entorno doméstico, el producto puede provocar interferencias radioeléctricas, en cuyo caso puede que el usuario deba adoptar las medidas oportunas.

AVISO

La seguridad de la red y del punto de acceso es responsabilidad del cliente que utiliza el instrumento inalámbrico. El fabricante no se hará responsable de ningún daño, incluyendo, sin limitación, daños indirectos, especiales, fortuitos o circunstanciales provocados por el incumplimiento o la violación de la seguridad en la red.

Aprobaciones regulatorias de dispositivos de RF: EE. UU. y Canadá

Incluye un adaptador WiFi USB: LM808 de LM technologies

ID FCC: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

Tabla 1 Potencia de adaptador WiFi

Especificación, edición y fecha	Rango de la frecuencia (MHz)	Designación de emisiones	Potencia de RF (vatios)	Antena
RSS-247, Edición 2, 02/2017	5180—5240	17M1D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	5210	75M8D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	5745—5825	17M9D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	5775	75M6D1D	0,004	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	2412—2462	15M0D1D	0,027	Integral, 0,1 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	2412—2462	16M5D1D	0,016	Integral, 0,1 dBi
RSS-247, Edición 2, 02/2017	2422—2452	35M1D1D	0,011	Integral, 0,1 dBi

Adaptador WiFi USB LM808, condiciones importantes de concesión FCC:

Se mantiene la alimentación indicada. Se ha evaluado el cumplimiento SAR para el dongle USB, tal y como se describe en este documento. Las antenas utilizadas para este transmisor no deben transmitir simultáneamente con cualquier otra antena o transmisor, excepto de acuerdo con los procedimientos del producto multitransmisor FCC o tal como se describe en este documento. El valor SAR más alto que se ha registrado es 0,26 W/kg. Este dispositivo cuenta con los modos de ancho de banda de 20 MHz y 40 MHz.

Aprobaciones regulatorias de dispositivos de RF: UE

Incluye el adaptador USB WiFi: LM808

Tabla 2 Bandas de frecuencias

Especificación	Datos
Banda de frecuencias	Banda ISM de 2,4 GHz
	Banda ISM de 5 GHz
Potencia de salida de RF (tolerancia ±2 dBm)	17 dBm, 802,11b a 11 Mbps
	15 dBm, 802,11g a 54 Mbps
	13 dBm, 802,11a a 54 Mbps
	13 dBm, 802,11n a MCS7_HT20
	13 dBm, 802,11n a MCS7_HT40
	11 dBm, 802,11ca a NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80
	–82 dBm, 802,11b a 11 Mbps—71 dB0, 802,11g a 54 Mbps

Tabla 2 Bandas de frecuencias (continúa)

Especificación	Datos
Sensibilidad del receptor	-67 dBm, 802,11n a MCS7_BW20
	-64 dBm, 802,11n a MCS7_BW40
	–57 dBm, 802,11ca a NSS1_MCS9_BW20
	–54 dBm, 802,11ca a MSS1_MCS9_BW40
	–51 dBm, 802,11ca a MSS1_MCS9_BW80

Canadá (IC)
Incluye un adaptador Wi-Fi USB: LM808 de LM technologies IC: 10531A-80804XX

Este aparato digital de clase (A) cumple con la norma canadiense ICES-003. Este dispositivo cumple con los estándares canadienses RSS exentos de licencia. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo puede no causar interferencias, y

(2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, lo que incluye las interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

Estados Unidos (FCC)
Incluye un adaptador WiFi USB: LM808 de LM technologies FCC ID: VVX808-04XX

Aquellas modificaciones que se realicen sin la autorización expresa de esta compañía podrían anular la autoridad del usuario para manejar este equipo (sección 15.21 de la normativa FCC).

Este equipo ha sido probado y encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con el Apartado 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo está operando en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se lo instala y utiliza según las instrucciones del manual, puede producir una interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en una zona residencial es probable que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas haciéndose cargo del coste correspondiente (sección 15.105 de la normativa FCC).

Avisos normativos FCC/IC del módulo de RF de Multitech
Declaración de modificación

LM technologies no autoriza al usuario a que realice ningún cambio o modificación en este dispositivo. Cualquier cambio o modificación podría anular la autoridad del usuario para manejar el equipo.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Declaración de interferencias

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la normativa FCC y los estándares canadienses RSS exentos de licencia. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo puede no causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, lo que incluye las interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

Declaración FCC 5G:

El funcionamiento en interiores de los dispositivos LE-LAN está restringido únicamente a la banda 5150-5250 MHz

Europa: Directiva sobre equipos radioeléctricos (RED por sus siglas en inglés)



El funcionamiento en interiores de la banda Wi-Fi 5,15-5,35 Ghz está restringido en los siguientes países:

Tabla 3 Países europeos

Andorra (AD)	Dinamarca (DK)	Irlanda (IE)	Montenegro (ME)	Eslovaquia (SK)
Austria (AT)	Estonia (EE)	Italia (IT)	Países Bajos (NL)	Eslovenia (SI)
Bélgica (BE)	Finlandia (FI)	Letonia (LV)	Noruega (NO)	España (ES)
Bosnia Herzegovina (BA)	Francia (FR)	Liechtenstein (LI)	Polonia (PL)	Suecia (SE)
Bulgaria (BG)	Alemania (DE)	Lituania (LT)	Portugal (PT)	Suiza (CH)
Croacia (HR)	Grecia (GR)	Luxemburgo (LU)	Rumania (RO)	Macedonia (MK)
Chipre (CY)	Hungría (HU)	Malta (MT)	San Marino (SM)	Reino Unido (GB)
República Checa (CZ)	Islandia (IS)	Mónaco (MC)	Serbia (RS)	Estado de la Ciudad del Vaticano (VA)

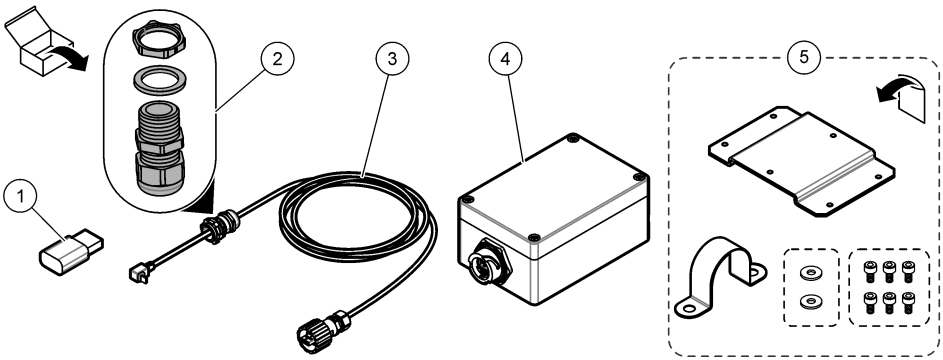
2.2 Descripción general del producto

La caja USB externa se utiliza para conectar un dispositivo USB al controlador SC4500 (por ejemplo, un adaptador Wi-Fi).

2.3 Componentes del producto

Asegúrese de que ha recibido todos los componentes. Consulte Figura 1. Si faltasen artículos o estuvieran dañados, póngase en contacto con el fabricante o un representante de ventas inmediatamente.

Figura 1 Componentes del producto



1 Adaptador WiFi	**4** Caja USB
2 Prensacables, arandela y tuerca	**5** Hardware de montaje en poste[2]
3 Cable de conexión de la caja USB	

Sección 3 Instalación

3.1 Montaje

AVISO

Utilice los orificios de montaje para instalar la caja USB. No realice orificios en la parte posterior de la caja USB, ya que podrían producirse daños en los componentes internos.

AVISO

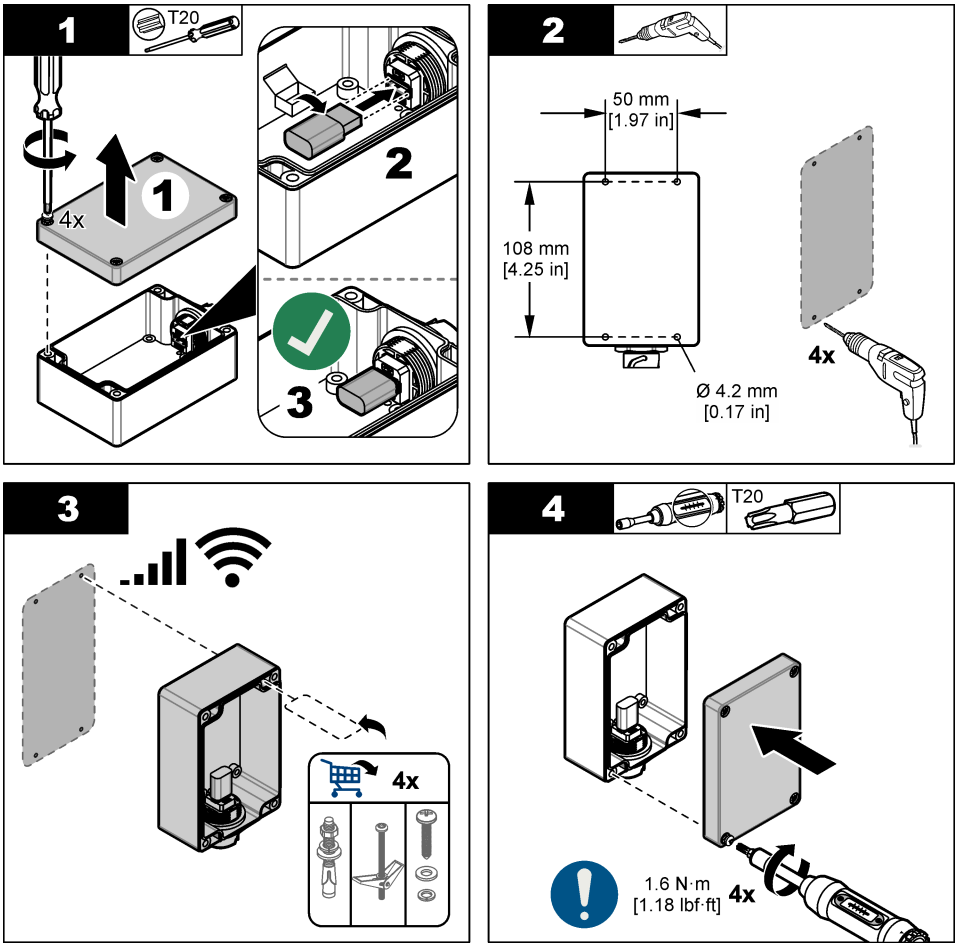
Cierre la tapa de la caja USB y asegúrese de que los tornillos estén bien apretados para preservar el grado de protección de la carcasa.

Instale la caja USB en una ubicación en la que pueda acceder con facilidad al dispositivo de desconexión de la alimentación eléctrica del controlador. Instale la caja USB en la ubicación que reciba la señal WiFi más potente. Utilice un dispositivo móvil para encontrar la ubicación con la señalWi-Fi más potente.

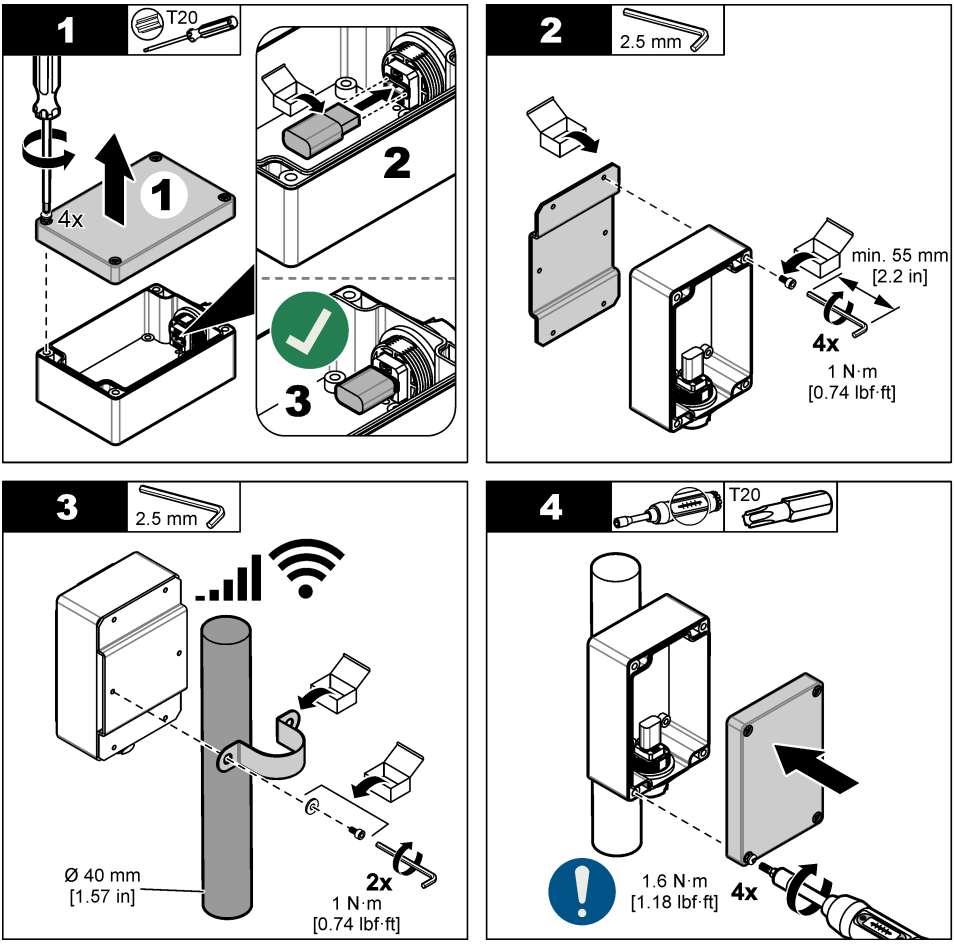
Monte la caja USB en una pared, una barra vertical o una barra horizontal.
Nota: *El material para el montaje en pared lo proporciona el usuario. Los tornillos y las piezas de unión deben ser adecuados para las propiedades de la pared/techo y tener suficiente resistencia.*

[2] El soporte de montaje en poste corresponde a un poste de 40 mm de diámetro (1,57 pulg.).

Consulte los pasos que se muestran en las siguientes ilustraciones para el montaje en pared de la caja USB.



Consulte los pasos que se muestran en las siguientes ilustraciones para el montaje sobre barra de la caja USB.



3.2 Conexión del cable

AVISO

El fabricante recomienda el uso de los componentes eléctricos que él mismo suministra, como el cable de alimentación, los conectores y los prensacables.

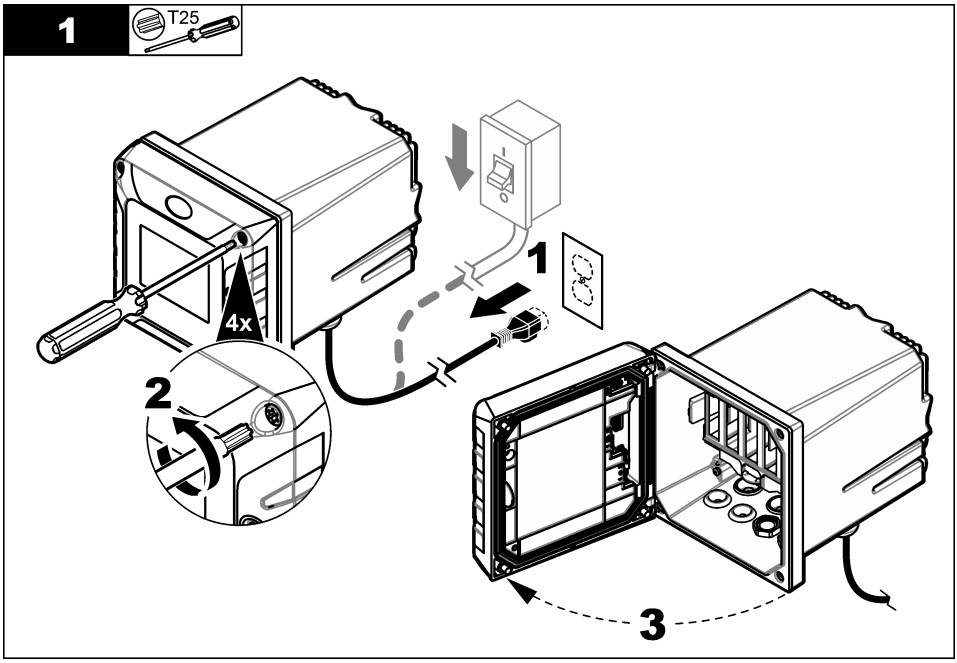
AVISO

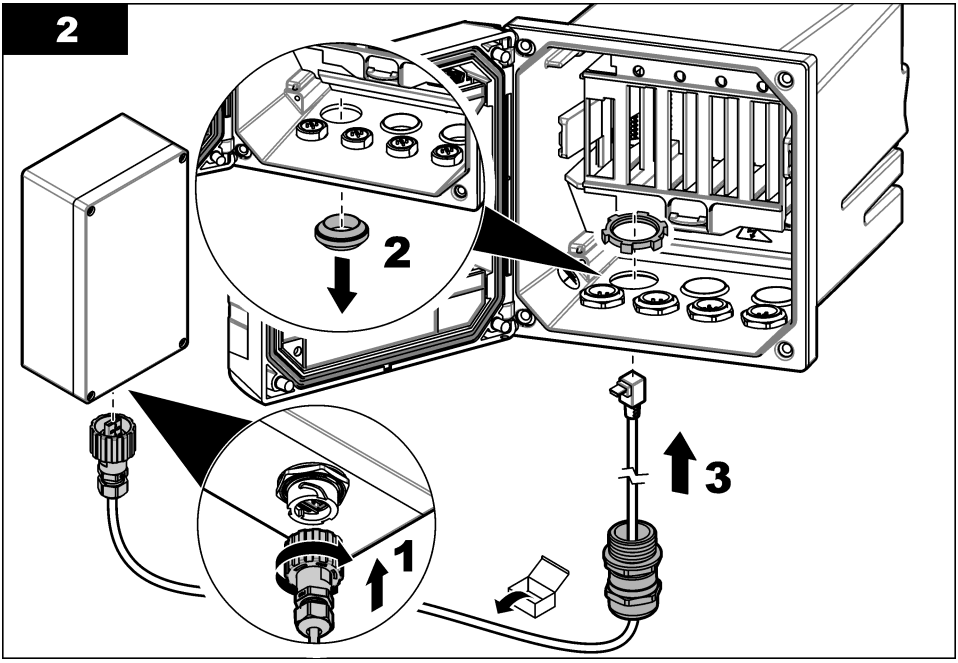
Asegúrese de que la envoltura del cable pasa hasta la parte interior de la carcasa para preservar el grado de protección ambiental de esta.

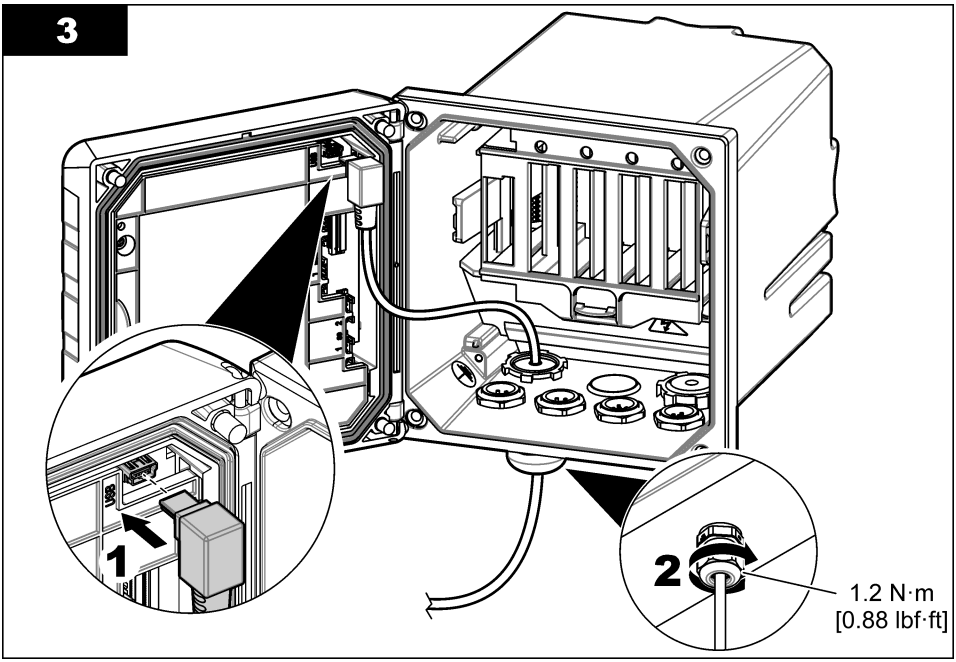
AVISO

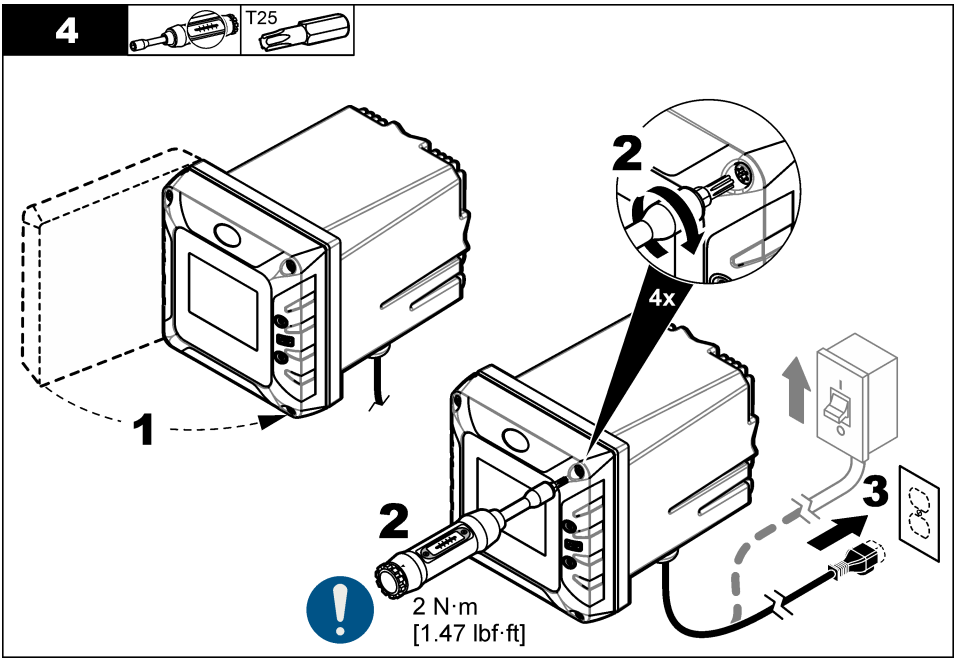
Cierre la tapa del controlador y asegúrese de que los tornillos de esta se aprietan a fin de preservar el grado de protección de la carcasa.

Conecte el cable suministrado a la caja USB y al conector USB interno del controlador. Consulte los pasos ilustrados que se muestran a continuación.






3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

Sección 4 Puesta en marcha

Una vez completada la instalación, lleve a cabo los pasos indicados a continuación:

1. Retire la cubierta de la caja USB.
2. Suministre alimentación al controlador.
3. Asegúrese de que el adaptador WiFi esté energizado.
4. Espere un mínimo de 5 minutos.
5. Examine la intensidad de la señal y el estado de la conexión de red. Consulte la documentación del controlador.
6. Coloque la cubierta de la caja USB.

Sección 5 Configuración

Consulte la documentación del instrumento y/o del controlador para obtener instrucciones.

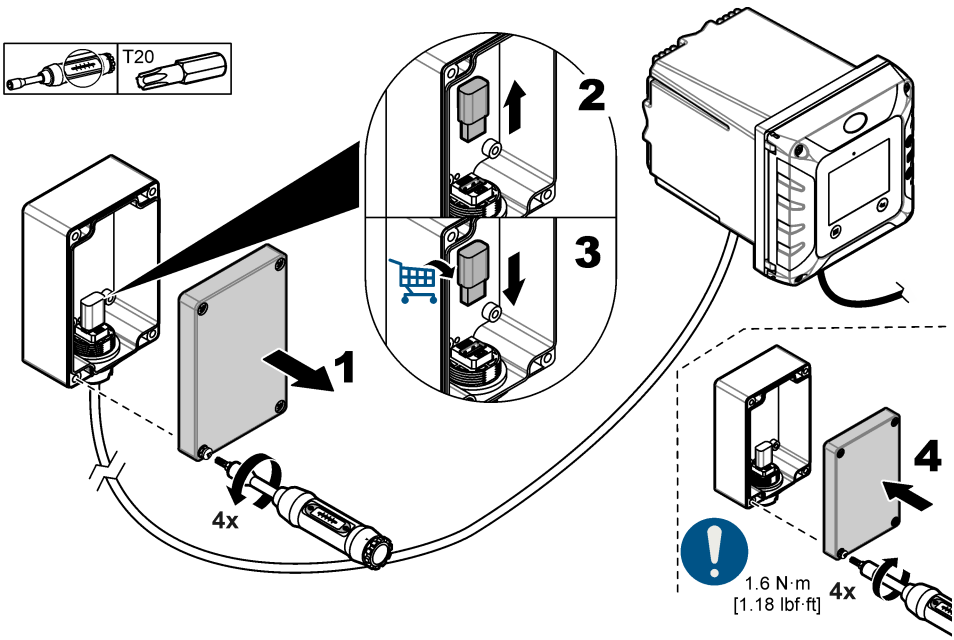
Sección 6 Mantenimiento

6.1 Sustitución del adaptador WiFi

Si es necesario, sustituya el adaptador WiFi. Consulte los siguientes pasos ilustrados en la Figura 2.

Material necesario: adaptador WiFi

Figura 2 Sustitución del adaptador WiFi



Sección 7 Accesorios

⚠ ADVERTENCIA



Peligro de lesión personal. El uso de piezas no aprobadas puede causar lesiones personales, daños al instrumento o un mal funcionamiento del equipo. Las piezas de repuesto que aparecen en esta sección están aprobadas por el fabricante.

Nota: *Las referencias de los productos pueden variar para algunas regiones de venta. Póngase en contacto con el distribuidor correspondiente o visite la página web de la empresa para obtener la información de contacto.*

Descripción	Referencia
Cable de conexión USB-Box, WiFi, 4,5 m	LXZ525.99.00019
Kit de montaje	8806200
Adaptador Wi-Fi USB para EE. UU., 2,4/5 GHz	LZY996
Adaptador Wi-Fi USB para la UE, 2,4/5 GHz	LZY997

Índice

1 Especificações na página 39
2 Informações gerais na página 39
3 Instalação na página 44
4 Como iniciar na página 49
5 Configuração na página 49
6 Manutenção na página 49
7 Acessórios na página 50

Seção 1 Especificações

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Especificação	Detalhes
Dimensões (L x A x P)	80 x 120 x 55 mm (4.7 x 7.9 x 2.2 pol.)
Gabinete	IP66[1], policarbonato UL94-V0
Peso	169 g (0.37 lb)
Grau de poluição	4
Categoria de instalação	I
Classe de proteção	III
Temperatura de operação	–20 a 60°C (-4 a 140°F)
Temperatura de armazenamento	–20 a 70 °C
Umidade relativa	0 a 95% sem condensação
Altitude	Máximo de 2000 m (6562 pés)
Opões de comunicação	Adaptador Wi-Fi com conector USB Banda ISM de 2,4 GHz e 5 GHz
Certificações	CE, FCC, IC, UKCA
Garantia	1 ano (UE: 2 anos)

Seção 2 Informações gerais

Em hipótese alguma o fabricante será responsável por danos resultantes de qualquer uso inadequado do produto ou não cumprimento das instruções contidas no manual. O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações neste manual e nos produtos aqui descritos a qualquer momento, sem aviso ou obrigação. As edições revisadas podem ser encontradas no site do fabricante.

2.1 Informações de segurança

O fabricante não é responsável por quaisquer danos devido ao uso ou aplicação incorreta deste produto, incluindo, sem limitação, danos diretos, acidentais ou consequenciais, e se isenta desses danos à extensão total permitida pela lei aplicável. O usuário é unicamente responsável por identificar riscos críticos de aplicação e por instalar os mecanismos apropriados para proteger os processos durante um possível mau funcionamento do equipamento.

Leia todo o manual antes de tirar da embalagem, montar ou operar esse equipamento. Preste atenção a todos os avisos de perigo e advertência. Caso contrário, o operador poderá sofrer ferimentos graves ou o equipamento poderá ser danificado.

Se o equipamento for usado de uma maneira não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento poderá ser prejudicada. Não use ou instale este equipamento de qualquer modo diferente do especificado neste manual.

[1] Somente com o cabo de conexão da caixa USB instalado.

2.1.1 Uso de informações de risco

⚠ PERIGO

Indica uma situação potencial ou iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou lesão grave.

⚠ ADVERTÊNCIA

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimento grave.

⚠ CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode resultar em ferimento leve a moderado.

AVISO

Indica uma situação que, se não evitada, pode causar danos ao instrumento. Informações que necessitam de uma ênfase especial.

2.1.2 Avisos de precaução

Leia todas as etiquetas e rótulos fixados no instrumento. Caso não sejam observados, podem ocorrer lesões pessoais ou danos ao instrumento. Um símbolo no instrumento tem sua referência no manual com uma medida preventiva.

	Este símbolo, se observado no instrumento, diz respeito ao manual de instruções para operação e/ou informações de segurança.
	Este símbolo indica que existe um risco de choque elétrico ou de eletrocussão.
	Este símbolo identifica a presença de dispositivos sensíveis a Descargas eletrostáticas (ESD) e indica que se deve tomar cuidado para evitar dano ao equipamento.
	O equipamento elétrico marcado com este símbolo não pode ser descartado em sistemas de descarte público ou doméstico europeus. Devolva equipamentos antigos ou no final da vida útil para o fabricante para descarte, sem custo adicional para o usuário.

2.1.3 Certificação

⚠ ADVERTÊNCIA



Cuidados com marca-passo. Se ocorrer interferência eletromagnética (EMI), é possível:

- Interromper os pulsos estimulantes do marca-passo que controlam o ritmo do coração.
- Fazer com que o marca-passo forneça pulsos irregulares.
- Fazer com que o marca-passo ignore o ritmo do coração e forneça pulsos a um intervalo definido.

Pesquisas atuais mostram que aparelhos celulares não apresentam um problema significativo de saúde para portadores de marca-passo. No entanto, pessoas com marca-passo devem tomar precauções a fim de garantir que seus dispositivos não causem nenhum problema. Mantenha o dispositivo a uma distância mínima de 20 cm (7,9 pol.) do usuário.

⚠ CUIDADO



Perigo de radiação eletromagnética. Certifique-se de que a antena seja mantida a uma distância mínima de 20 cm (7,9 pol.) de todo o pessoal em uso normal. A antena não pode ser reposicionada ou operada em conjunto com qualquer outra antena ou com outros transmissores.

AVISO

Este é um produto Classe A destinado à utilização em um ambiente industrial. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de rádio, e neste caso o usuário pode precisar tomar medidas adequadas.

AVISO

A segurança de rede e de ponto de acesso é responsabilidade do cliente que utiliza o instrumento sem fio. O fabricante não será responsável por quaisquer danos, incluindo, e não se limitando a danos acidental ou consequenciais, especiais ou indiretos que foram causados por falha ou violação de segurança de rede.

Aprovações regulatórias de dispositivos de RF: EUA e Canadá
Contém adaptador USB Wi-Fi: LM808 da LM Technologies

FCC ID: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

Tabela 1 Energia para adaptador Wi-Fi

Especificação, edição e data	Faixa de frequência (MHz)	Designação de emissão	Energia de RF (watts)	Antena
RSS-247, Edição 2, 02/2017	5180—5240	17M1D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	5210	75M8D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	5745—5825	17M9D1D	0,005	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	5775	75M6D1D	0,004	Integral, 4,7 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	2412—2462	15M0D1D	0,027	Integral, 0,1 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	2412—2462	16M5D1D	0,016	Integral, 0,1 dBi
RSS-247, Edição 2, 02/2017	2422—2452	35M1D1D	0,011	Integral, 0,1 dBi

Adaptador USB Wi-Fi LM808 – condições importantes sobre concessão da FCC:
A energia listada é conduzida. A conformidade com SAR para dongle USB foi avaliada conforme descrito neste arquivo. A(s) antena(s) usada(s) para este transmissor não deve(m) transmitir simultaneamente com qualquer outra antena ou transmissor, exceto de acordo com os procedimentos do produto multitransmissor da FCC ou conforme descrito neste arquivo. O valor de SAR mais alto informado é de 0,26 W/kg. Este dispositivo contém modos de largura de banda de 20 MHz e 40 MHz.

Aprovações regulatórias de dispositivos de RF: UE
Contém adaptador USB Wi-Fi: LM808

Tabela 2 Bandas de frequência

Especificação	Detalhes
Banda de frequência	Banda ISM de 2,4 GHz
	Banda ISM de 5 GHz
Potência de saída de RF (tolerância ±2 dBm)	17 dBm, 802.11b a 11 Mbps
	15 dBm, 802.11g a 54 Mbps
	13 dBm, 802.11a a 54 Mbps
	13 dBm, 802.11n em MCS7_HT20
	13 dBm, 802.11n em MCS7_HT40
	11 dBm, 802.11ac em NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80
	-82 dBm, 802.11b a 11 Mbps - 71 dB0, 802.11g a 54 Mbps

Tabela 2 Bandas de frequência (continuação)

Especificação	Detalhes
Sensibilidade do receptor	-67 dBm, 802.11n em MCS7_BW20
	-64 dBm, 802.11n em MCS7_BW40
	-57 dBm, 802.11ac em NSS1_MCS9_BW20
	-54 dBm, 802.11ac em MSS1_MCS9_BW40
	-51 dBm, 802.11ac em MSS1_MCS9_BW80

Canadá (IC)
Contém adaptador USB Wi-Fi: LM808 da LM Technologies IC: 10531A-80804XX

Este aparelho digital da classe (A) está em conformidade com as especificações canadenses ICES-003. Este dispositivo está em conformidade com os padrões de RSS isentos de licença da indústria canadense. Seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

(1) Este dispositivo não deve causar interferências e

(2) Este dispositivo deve aceitar todas as interferências, inclusive interferências que podem causar funcionamento indesejado do dispositivo.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

Estados Unidos (FCC)
Contém adaptador USB Wi-Fi: LM808 da LM Technologies FCC ID: VVX808-04XX

Modificações não expressamente aprovadas por esta empresa podem anular a autoridade do usuário para operar este equipamento (FCC seção 15.21).

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites de dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para proporcionar uma razoável proteção contra interferências nocivas quando o equipamento for operado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. É provável que o funcionamento deste equipamento em área residencial possa causar interferência indesejada, caso em que o usuário será solicitado a corrigir a interferência por conta própria (FCC seção 15.105).

Avisos regulamentares da FCC/IC do módulo de RF Multitech
Declaração sobre modificação

A LM Technologies não aprovou nenhuma alteração ou modificação a este dispositivo por parte do usuário. Quaisquer alterações ou modificações podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

Declaração de interferência

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC e com o(s) padrão(ões) RSS de isenção de licença da Industry Canada. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferência e (2) este dispositivo precisa aceitar qualquer interferência, inclusive aquela que possa causar o funcionamento indesejado do dispositivo.

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

Declaração FCC 5G:

Os dispositivos LE-LAN são restritos à operação interna somente na banda de 5150 a 5250 MHz

Europa – Diretiva de equipamentos de rádio (RED)



A banda Wi-Fi de 5,15 a 5,35 GHz está restrita ao uso em ambientes internos nos seguintes países:

Tabela 3 Países europeus

Andorra (AD)	Dinamarca (DK)	Irlanda (IE)	Montenegro (ME)	Eslováquia (SK)
Áustria (AT)	Estônia (EE)	Itália (IT)	Países Baixos (NL)	Eslovênia (SL)
Bélgica (BE)	Finlândia (FI)	Letônia (LV)	Noruega (NO)	Espanha (ES)
Bósnia e Herzegóvina (BA)	França (FR)	Liechtenstein (LI)	Polônia (PL)	Suécia (SE)
Bulgária (BG)	Alemanha (DE)	Lituânia (LT)	Portugal (PT)	Suíça (CH)
Croácia (HR)	Grécia (GR)	Luxemburgo (LU)	Romênia (RO)	Macedônia (MC)
Chipre (CY)	Hungria (HU)	Malta (MT)	San Marino (SM)	Reino Unido (GB)
República Tcheca (CZ)	Islândia (IS)	Mônaco (MC)	Sérvia (RS)	Estado da Cidade do Vaticano (VA)

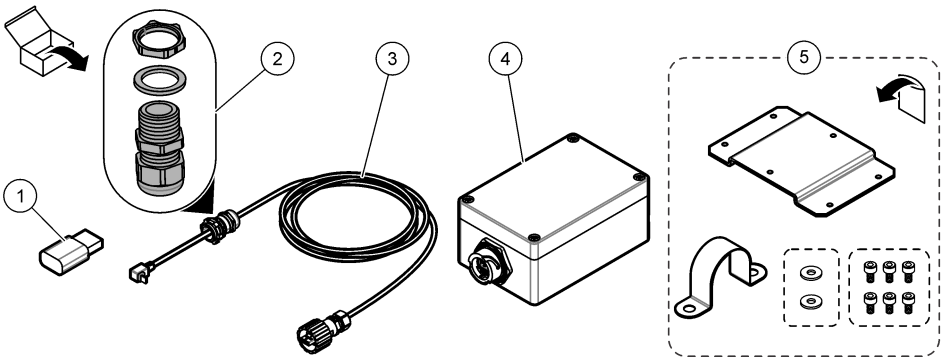
2.2 Visão geral do produto

A caixa USB externa é utilizada para conectar um dispositivo USB ao controlador SC4500 (por ex., um adaptador Wi-Fi).

2.3 Componentes do produto

Certifique-se de que todos os componentes foram recebidos. Consulte Figura 1. Se houver itens ausentes ou danificados, entre em contato imediatamente com o fabricante ou com um representante de vendas.

Figura 1 Componentes do produto



1 Adaptador Wi-Fi	**4** Caixa USB
2 Alívio de tensão, arruela e porca	**5** Dispositivo de montagem em poste[2]
3 Cabo de conexão da caixa USB	

Seção 3 Instalação

3.1 Montagem

AVISO

Use os orifícios de montagem para instalar a caixa USB. Não faça furos na parte traseira da caixa USB, pois isso pode danificar os componentes internos.

AVISO

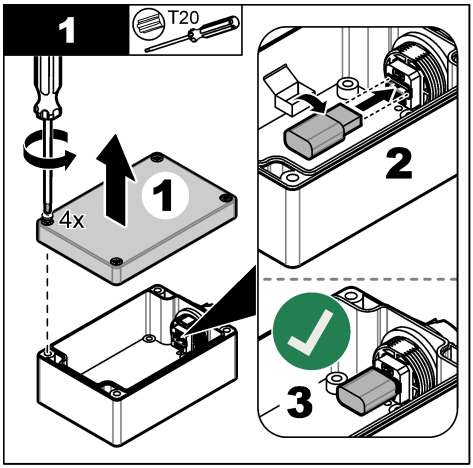
Feche a tampa da caixa USB e verifique se os parafusos da tampa estão apertados para manter a classificação ambiental do gabinete.

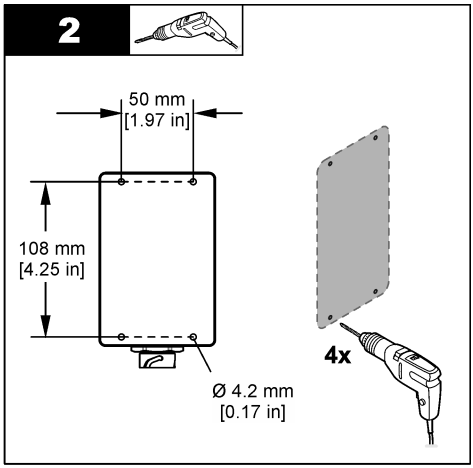
Instale a caixa USB em um local no qual o dispositivo de desconexão de energia do controlador seja facilmente operado. Instale a caixa USB no local com maior intensidade de sinal de celular Wi-Fi. Use um dispositivo móvel para encontrar o local com maior intensidade de sinal de celular Wi-Fi.

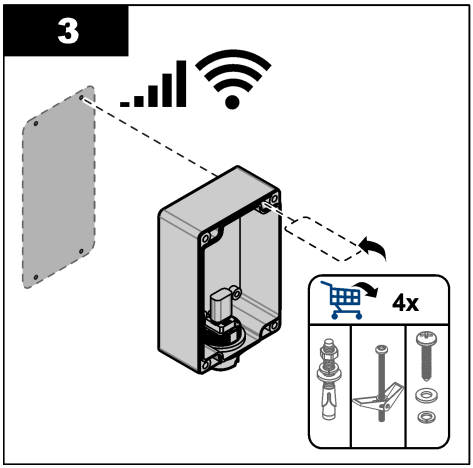
Conecte a caixa USB a uma parede, um poste vertical ou horizontal.
Observação: *O dispositivo de montagem na parede é fornecido pelo usuário. Os parafusos/aplicações devem ser adequados às características da parede/teto e ter uma capacidade de resistência suficiente para suportar o produto.*

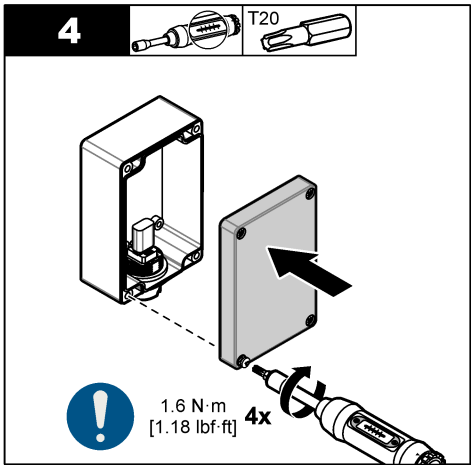
[2] O dispositivo de montagem em poste destina-se a um poste de 40 mm (1,57 pol.) de diâmetro.

Consulte as etapas ilustradas a seguir para ver a montagem da caixa USB na parede.

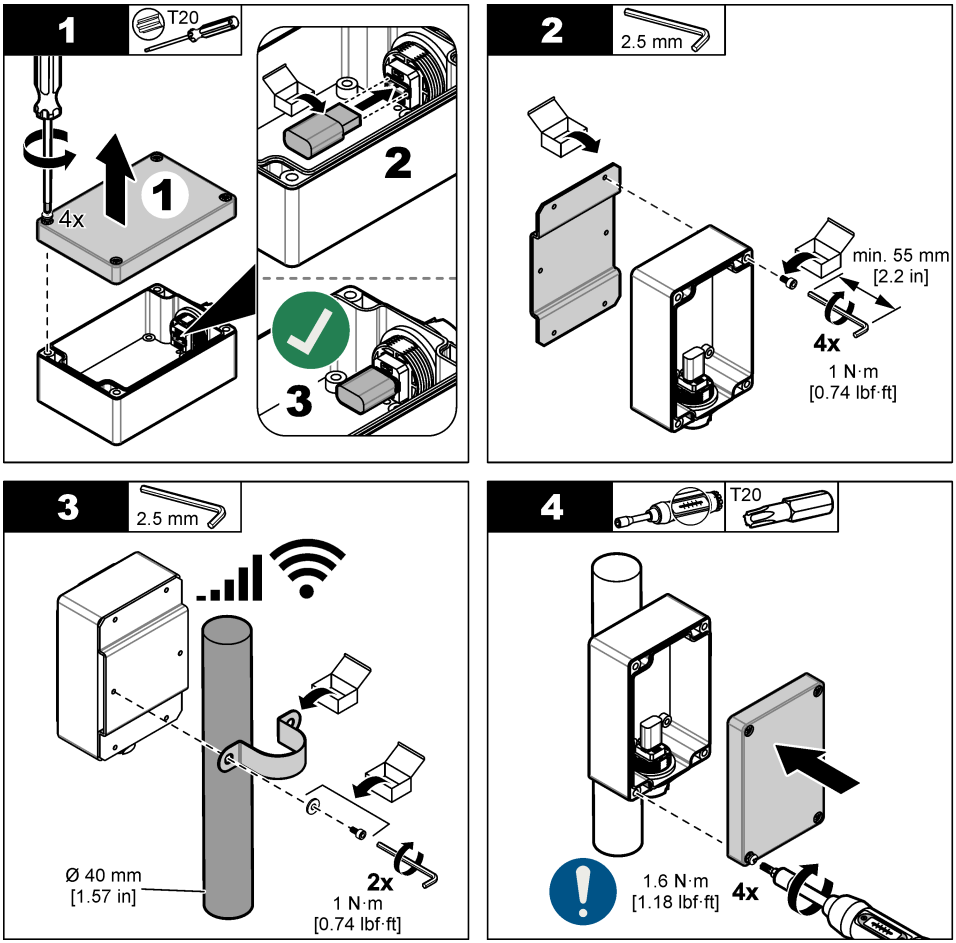








Consulte as etapas ilustradas a seguir para ver a montagem da caixa USB em poste.



3.2 Conecte o cabo

AVISO

O fabricante recomenda o uso de componentes elétricos fornecidos pelo fabricante, como cabo de alimentação, conectores e encaixes de alívio de tensão.

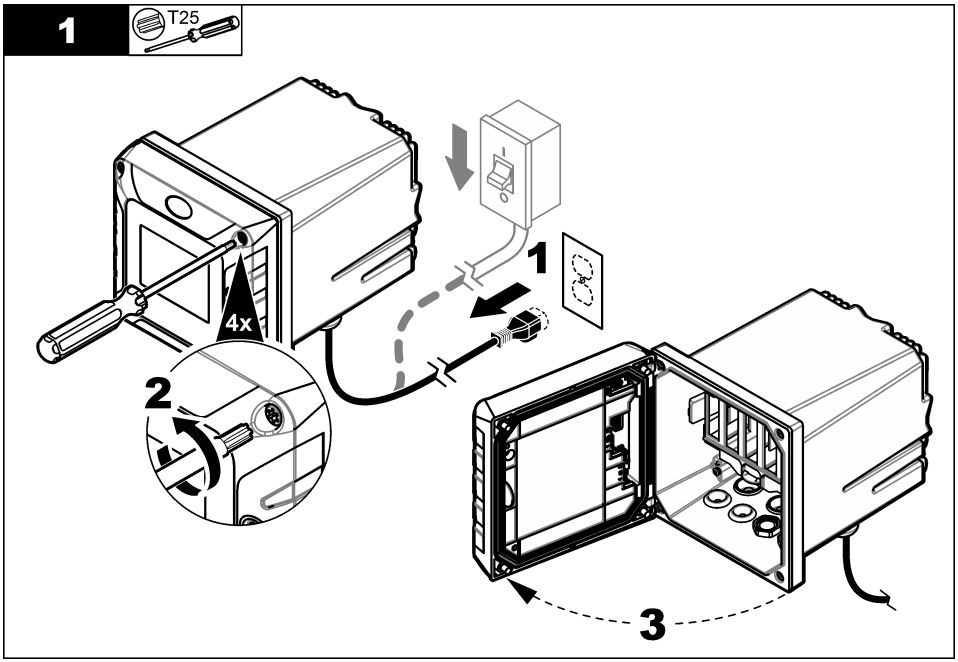
AVISO

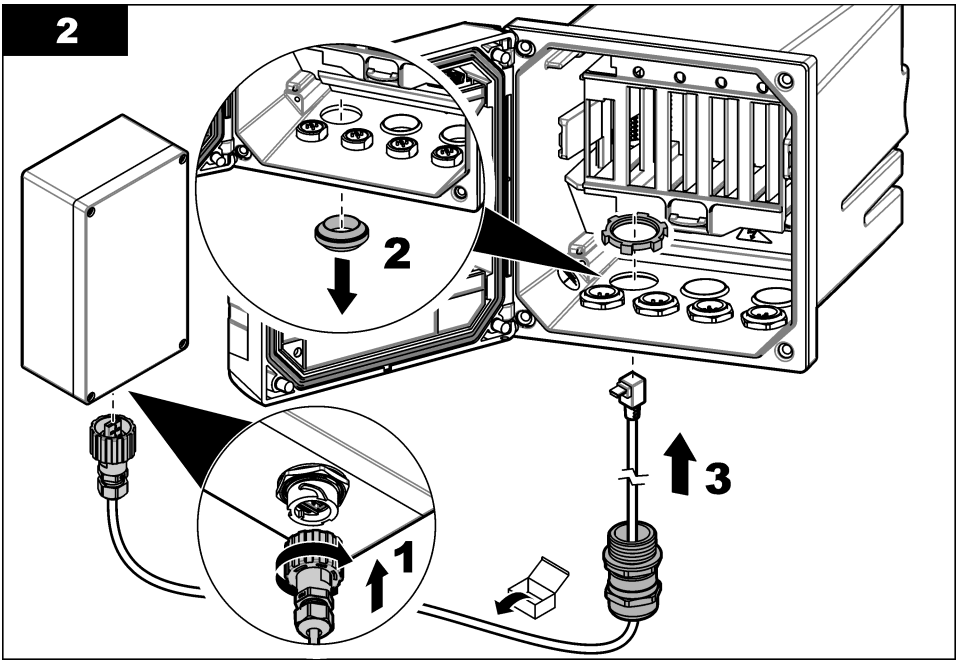
Certifique-se de que o revestimento do cabo passe pela lateral interna do gabinete para manter a classificação ambiental do gabinete.

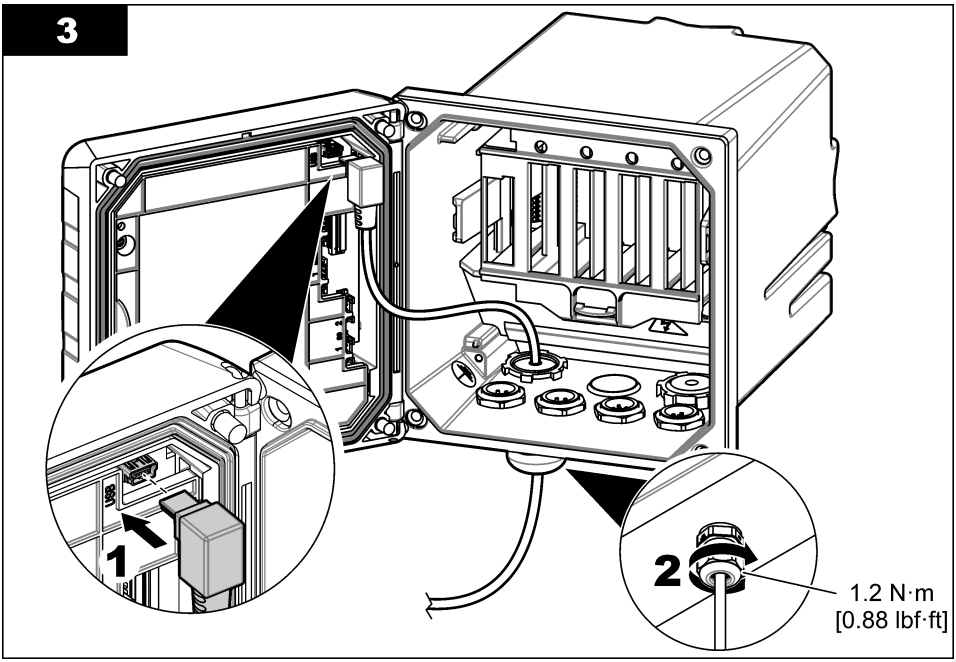
AVISO

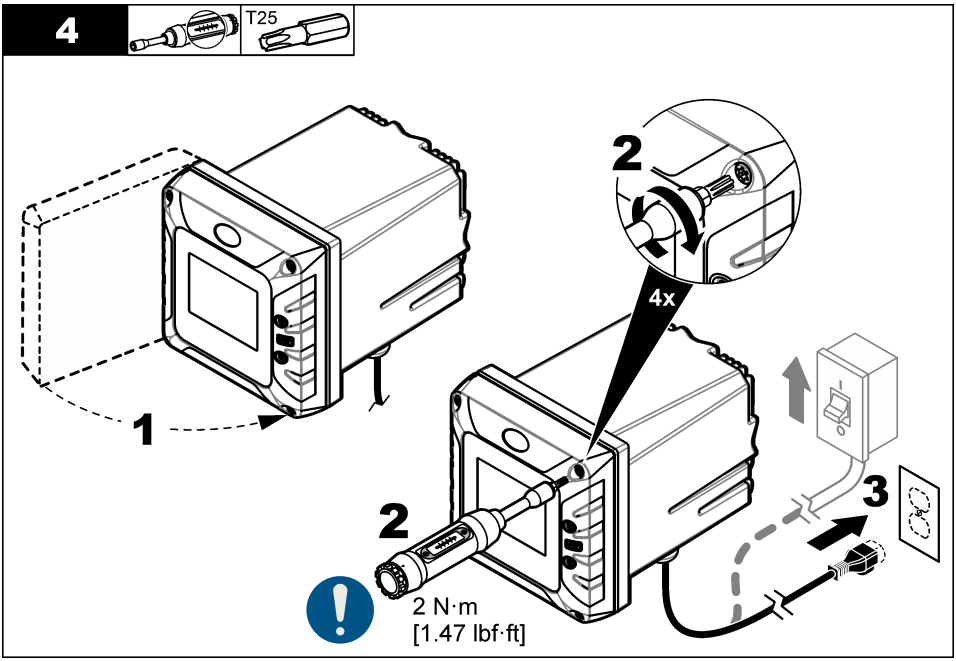
Feche a tampa do controlador e verifique se os parafusos da tampa estão apertados para manter a classificação ambiental do gabinete.

Conecte o cabo fornecido à caixa USB e ao conector USB interno no controlador. Consulte as etapas ilustradas a seguir.


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

Seção 4 Como iniciar

Após a instalação ser concluída, siga as etapas abaixo:

1. Remova a tampa da caixa USB.
2. Forneça energia ao controlador.
3. Certifique-se de que o adaptador WiFi está energizado.
4. Aguarde no mínimo 5 minutos.
5. Examine a intensidade do sinal e a condição da conexão de rede. Consulte a documentação do controlador.
6. Instale a tampa na caixa USB.

Seção 5 Configuração

Consulte a documentação do instrumento e/ou do controlador para obter instruções.

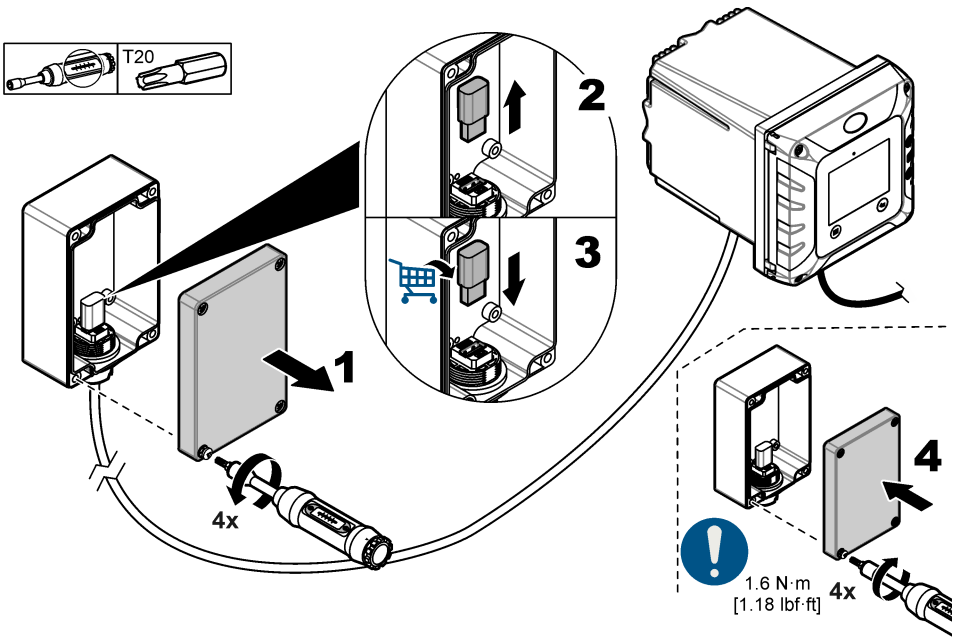
Seção 6 Manutenção

6.1 Substituir o adaptador Wi-Fi

Se necessário, substitua o adaptador Wi-Fi. Consulte as etapas ilustradas em Figura 2.

Itens a serem coletados: adaptador Wi-Fi

Figura 2 Substituir o adaptador Wi-Fi



Seção 7 Acessórios

⚠ ADVERTÊNCIA



Risco de lesão corporal. O uso de peças não aprovadas pode causar lesões pessoais, danos ao instrumento ou mau funcionamento do equipamento. As peças de substituição nesta seção foram aprovadas pelo fabricante.

Observação: *Os códigos dos produtos podem variar para algumas regiões. Entre em contato com o distribuidor apropriado ou consulte o website da empresa para obter informações de contato.*

Descrição	Nº do item
Cabo de conexão da caixa USB, WiFi, 4,5 m	LXZ525.99.00019
Kit de dispositivo de montagem	8806200
Adaptador USB Wi-Fi para EUA, 2.4/5 GHz	LZY996
Adaptador USB Wi-Fi para UE, 2.4/5 GHz	LZY997

目录

1 规格 第 51 页
2 基本信息 第 51 页
3 安装 第 55 页
4 启动 第 60 页
5 配置 第 60 页
6 维护 第 60 页
7 附件 第 61 页

第 1 节 规格

产品规格如有变化，恕不另行通知。

规格	详细信息
尺寸 (W x H x D)	80 x 120 x 55 mm (4.7 x 7.9 x 2.2 in)
外壳	IP66[1]，聚碳酸脂 UL94-V0
重量	169 克（0.37 磅）
污染等级	4
安装类别	I
防护等级	III
工作温度	–20 至 60 °C（–4 至 140 °F）
储存温度	–20 至 70°C
相对湿度	0 - 95%，无冷凝
海拔	最高 2000 m (6562 ft)
通信选项	带 USB 连接器的 Wi-Fi 适配器 2.4 GHz 和 5 GHz ISM 频段
认证	CE，FCC，IC，UKCA
保修期	1 年（EU：2 年）

第 2 节 基本信息

在任何情况下，对于因产品使用不当或未能遵守手册中的说明而造成的损害，制造商概不负责。制造商保留随时更改本手册和手册中描述的产品的权利，如有更改恕不另行通知或承担有关责任。修订版可在制造商的网站上找到。

2.1 安全信息

对于误用或滥用本产品造成的任何损坏，包括但不限于直接、附带和从属损害，制造商概不负责，并且在适用法律允许的最大范围内拒绝承认这些损害。用户独自负责识别重大应用风险并安装适当的保护装置，以在设备可能出现故障时保护工艺流程。

请先通读本手册，然后拆开包装、设置或操作设备。特别要注意所有的危险警告和注意事项。否则，可能导致操作员受到严重伤害或设备受到损坏。

如果设备的使用方式不符合制造商的规定，设备提供的保护可能会受损。请勿以本手册指定方式之外的其它方式使用或安装本设备。

2.1.1 危害指示标识说明

⚠ 危险
表示潜在的或紧急的危险情况，如果不加以避免，将会导致死亡或严重伤害。

[1] 仅在安装了 USB 盒接线电缆的情况下。

⚠ 警告

表示潜在的或紧急的危险情况，如果不加以避免，将会导致死亡或严重伤害。

⚠ 警告

表示潜在的危险情形，可能导致轻度或中度人身伤害。

注意

表明如不加以避免可能会导致仪器损坏的情况。此信息需要特别强调。

2.1.2 警示标签

请阅读贴在仪器上的所有标签和标记。如未遵照这些安全标签的指示操作，则可能造成人身伤害或仪器损坏。仪器上的符号在手册中通过警告说明参考。

	当仪器上标示此符号时，表示需要遵守说明手册中的操作和/或安全信息。
	此标志指示存在电击和/或触电死亡危险。
	此标志指示存在静电释放 （ESD） 敏感的设备，且必须小心谨慎以避免设备损坏。
	标有此符号的电气设备在欧洲不能通过家庭或公共垃圾系统进行处理。请将老旧或报废设备寄回至制造商处进行处置，用户无需承担费用。

2.1.3 认证

⚠ 警告



起搏器注意事项。如果发生电磁干扰 (EMI)，则可能会：

- 阻止起搏器发出控制心律的刺激脉冲。
- 导致起搏器不规则地发出脉冲。
- 导致起搏器无视心律，按照设定的间隔发出脉冲。

目前的研究表明，对于大多数起搏器佩戴者来说，移动设备并不会引起严重的健康问题。但是，佩戴起搏器的人应该采取预防措施，以确保其设备不会引起问题。保持设备与用户的间距至少为 20 cm (7.9 in.)。

⚠ 警告



电磁辐射危险。确保天线在正常使用中与所有人员保持至少 20 厘米（7.9 英寸）的距离。天线不能与其它任何天线或发射器放在一起或一同操作。

注意

这是一款在工业环境中使用的 A 类产品。在室内环境中使用时，本产品可能造成无线电干扰，这种情况可能会要求用户采取合适的防范措施。

注意

如果用户使用无线仪器，则有责任确保网络和接入点的安全性。制造商不对由于网络安全漏洞或入侵所导致的任何损坏承担责任，其中包括但不限于间接性、特殊性、结果性或附带性损坏。

监管型 RF 设备审批：美国和加拿大
包含 Wi-Fi USB 适配器：LM Technologies 提供的 LM808

FCC ID：VVX808-04XX

IC：10531A-80804XX

表 1 Wi-Fi 适配器的电源

规格、版本和日期	频率范围 (MHz)	发射名称	射频功率（瓦）	天线
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	5180—5240	17M1D1D	0.005	一体式，4.7 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	5210	75M8D1D	0.005	一体式，4.7 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	5745—5825	17M9D1D	0.005	一体式，4.7 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	5775	75M6D1D	0.004	一体式，4.7 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	2412—2462	15M0D1D	0.027	一体式，0.1 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	2412—2462	16M5D1D	0.016	一体式，0.1 dBi
RSS-247，版本 2，2017 年 2 月	2422—2452	35M1D1D	0.011	一体式，0.1 dBi

Wi-Fi USB 适配器 LM808 — 重要的 FCC 授予条件：
采用所列出的功率。USB 加密狗的 SAR 合规性已按照此文件中的说明进行评估。本发射器的天线不得与任何其他天线或发射器同时发射，除非符合 FCC 多发射器产品程序或如本文件中所述。报告的最高 SAR 值为 0.26 W/kg。此设备具有 20 MHz 和 40 MHz 带宽模式。

监管型 RF 设备审批：欧盟
包含 Wifi USB 适配器：LM808

表 2 频段

规格	详细信息
频段	2.4 GHz ISM 频段
	5 GHz ISM 频段
射频输出功率（容差 ±2 dBm）	17 dBm，802.11b @ 11 Mbps
	15 dBm，802.11g @ 54 Mbps
	13 dBm，802.11a @ 54 Mbps
	13 dBm，802.11n @ MCS7_HT20
	13 dBm，802.11n @ MCS7_HT40
	11 dBm，802.11ac @ NSS1 MCS9_BW20，BW40，BW80
	–82 dBm，802.11b @ 11 Mbps — 71 dB0，802.11g @ 54 Mbps
接收器灵敏度	–67 dBm，802.11n @ MCS7_BW20
	–64 dBm，802.11n @ MCS7_BW40
	–57 dBm，802.11ac @ NSS1_MCS9_BW20
	–54 dBm，802.11ac @ MSS1_MCS9_BW40
	–51 dBm，802.11ac @ MSS1_MCS9_BW80

加拿大 (IC)
包含 Wifi USB 适配器：LM Technologies 提供的 LM808 IC：10531A-80804XX

该类 (A) 数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。本设备符合加拿大工业部许可豁免 RSS 标准。设备操作需满足以下两个条件：

(1) 本设备不会导致干扰，并且

(2) 本设备必须可以承受任何干扰，包括可能导致设备意外操作的干扰。

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

美国 (FCC)

包含 Wifi USB 适配器：LM Technologies 提供的 LM808 FCC ID：VVX808-04XX

未经本公司明确批准的改装可能导致用户丧失操作本设备的权利（FCC 第 15.21 节）。

本设备已经过测试，符合 FCC 规定第 15 部分中确定的 A 类数字设备限制。这些限制专门提供合理保护，以防设备在商业环境下工作时受到有害干扰。本设备会生成、使用和发射射频能量，并且如果未按照指导手册进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害的干扰。本设备在居民区工作时可能会产生有害干扰，这种情况下用户自己负责消除这种干扰（FCC 第 15.105 节）。

Multitech RF 模块 FCC/IC 监管通知

改装声明

LM Technologies 未批准用户对此设备进行任何更改或改装。任何更改或改装可能导致用户丧失操作本设备的权利。

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

干扰声明

本设备符合 FCC 规定第 15 节以及加拿大工业部许可豁免 RSS 标准的要求。使用本设备时需满足以下两个条件：(1) 本设备不会造成干扰；(2) 本设备必须能够承受任何干扰，包括会导致设备意外操作的干扰。

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

FCC 5G 声明：

LE-LAN 设备仅限于在 5150-5250 MHz 频段内进行室内操作

欧洲—无线电设备指令（红色）



在以下国家/地区 5.15-5.35 GHz WiFi 频段限于室内应用：

表 3 欧洲国家/地区

安道尔 (AD)	丹麦 (DK)	爱尔兰 (IE)	黑山共和国 (ME)	斯洛伐克 (SK)
奥地利 (AT)	爱沙尼亚 (EE)	意大利 (IT)	荷兰 (NL)	斯洛文尼亚 (SL)
比利时 (BE)	芬兰 (FI)	拉脱维亚 (LV)	挪威 (NO)	西班牙 (ES)
波斯尼亚和黑塞哥维那 (BA)	法国 (FR)	列支敦士登 (LI)	波兰 (PL)	瑞典 (SE)
保加利亚 (BG)	德国 (DE)	立陶宛 (LT)	葡萄牙 (PT)	瑞士 (CH)
克罗地亚 (HR)	希腊 (GR)	卢森堡 (LU)	罗马尼亚 (RO)	马其顿 (MK)

表 3 欧洲国家/地区 （续）

塞浦路斯 (CY)	匈牙利 (HU)	马耳他 (MT)	圣马力诺 (SM)	英国 (GB)
捷克共和国 (CZ)	冰岛 (IS)	摩纳哥 (MC)	塞尔维亚 (RS)	梵蒂冈城邦 (VA)

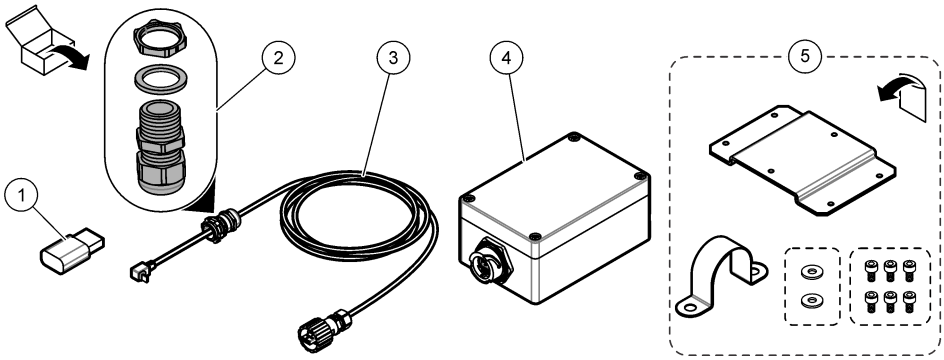
2.2 产品概述

外部 USB 盒用于将 USB 设备连接至 SC4500 控制器（例如，Wi-Fi 适配器）。

2.3 产品部件

确保已收到所有部件。请参阅图 1。如有任何物品缺失或损坏，请立即联系制造商或销售代表。

图 1 产品部件



1 WiFi 适配器	**4** USB 盒
2 应力消除件、垫圈和螺母	**5** 支柱安装硬件 [2]
3 USB 盒连接电缆	

第 3 节 安装

3.1 安装方式

注意

使用安装孔安装 USB 盒。请勿在 USB 盒后部钻孔，否则可能会损坏内部组件。

注意

合上 USB 盒，确保护盖螺钉已拧紧，以保持外壳的防护等级。

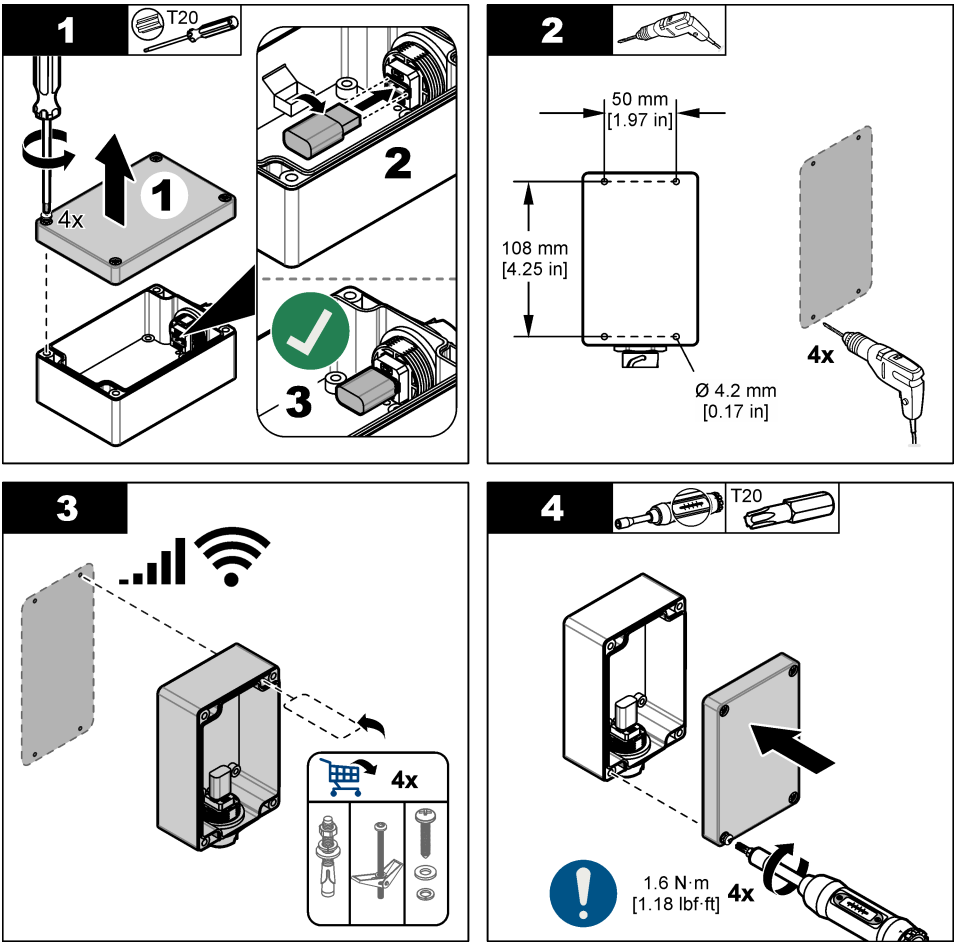
将 USB 盒安装在控制器电源切断装置易于操作的位置。将 USB 盒安装在 WiFi 信号强度最强的位置。使用，找到 WiFi 信号强度最强的位置。

将 USB 盒安装至墙壁、立柱或横柱上。

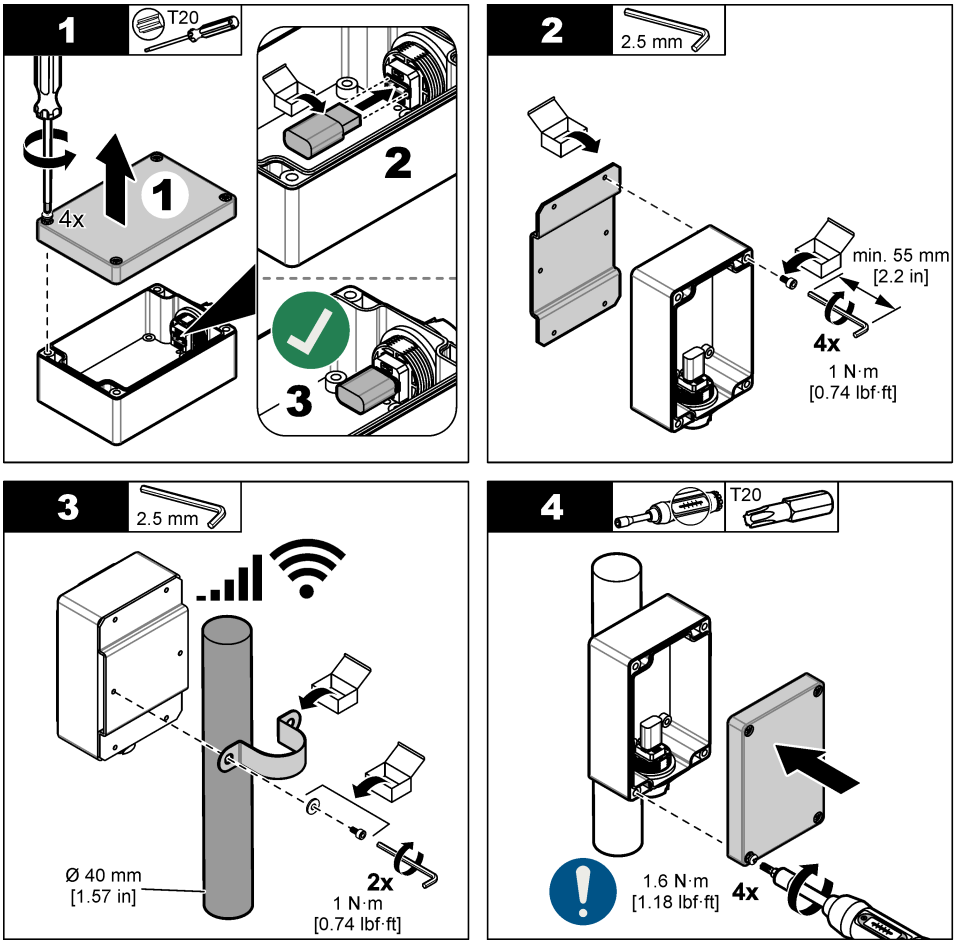
注： *用户需自己提供墙装紧固件。螺钉/接头必须适合墙壁/天花板的材料特性，且拥有足够的承载能力。*

[2] 支柱安装硬件用于 40 mm (1.57 in) 直径的支柱。

有关 USB 盒壁式安装，请参阅后文的图示步骤。



有关 USB 盒支柱安装，请参阅后文的图示步骤。



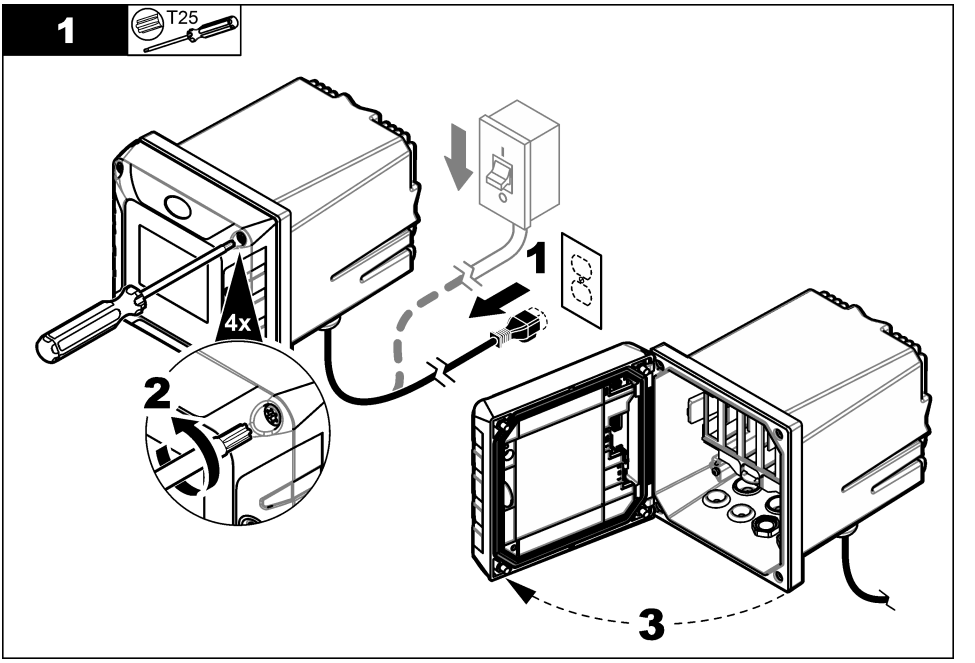
3.2 连接电缆

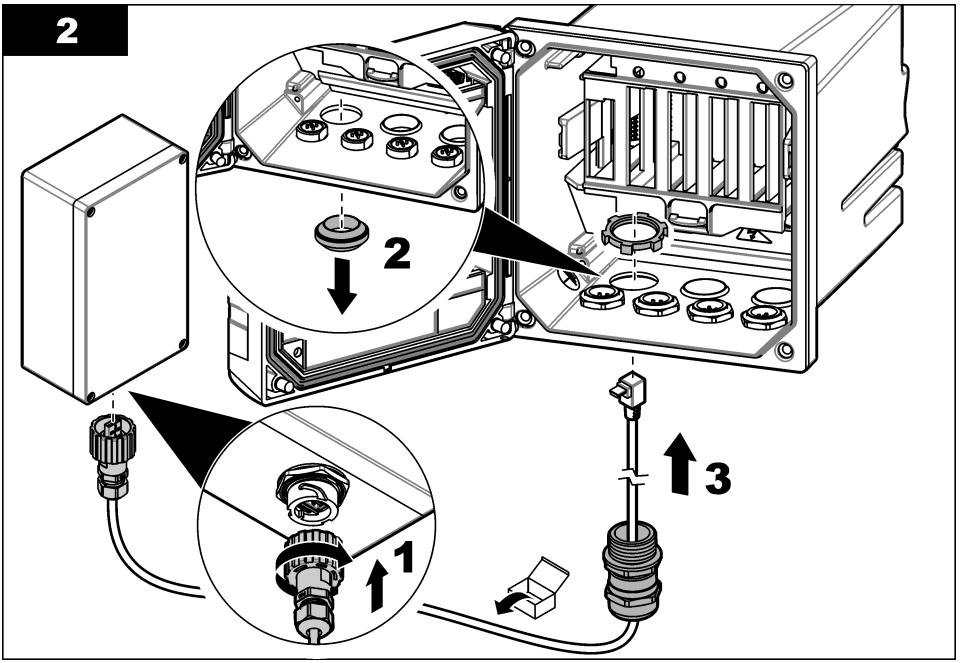
注意
制造商建议使用他们提供的电气元件，例如电源线、连接器和应力消除接头。

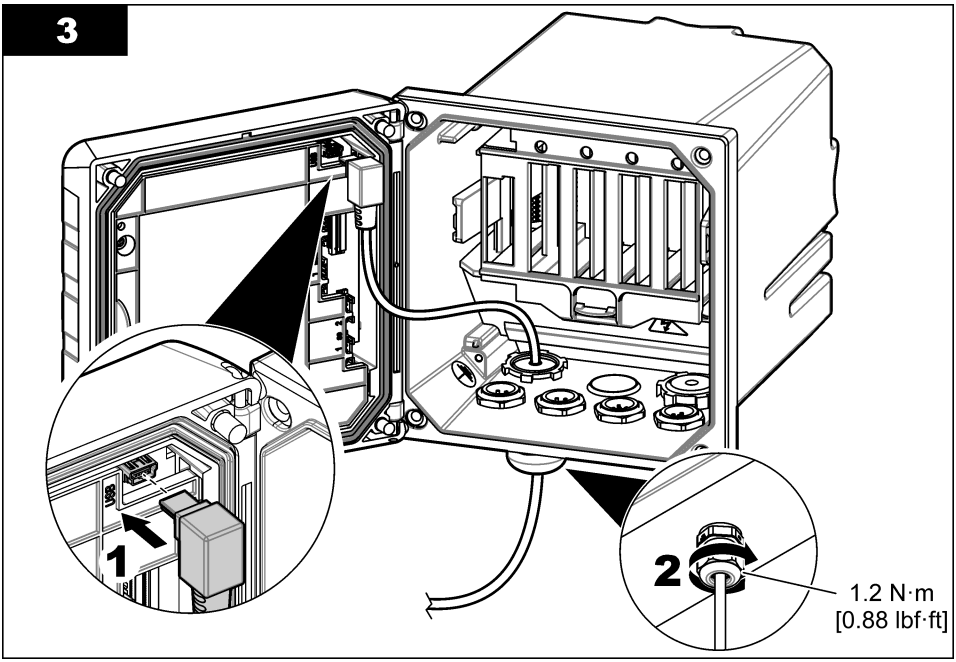
注意
确保线缆护套穿过外壳内侧以保持外壳的防护等级。

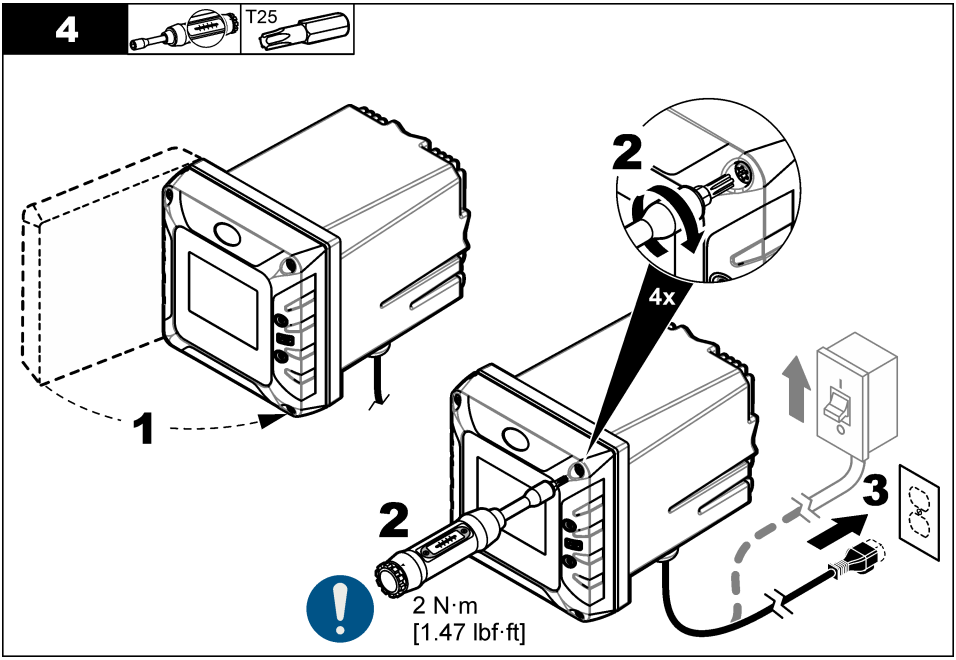
注意
合上控制器护盖，确保护盖螺钉已拧紧，以保持外壳的防护等级。

将随附的电缆连接至 USB 盒和控制器中的内部 USB 连接器。请参阅以下图示步骤。


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
2 N·m
[1.47 lbf·ft]
3

第 4 节 启动

安装完成后，执行以下步骤：

1. 取下 USB 盒的护盖。
2. 向控制器供电。
3. 确保 WiFi 适配器已通电。
4. 等待至少 5 分钟。
5. 检查信号强度和网络连接状况。请参阅控制器文档。
6. 将盖子装到 USB 盒上。

第 5 节 配置

有关说明，请参阅仪器和/或控制器文档。

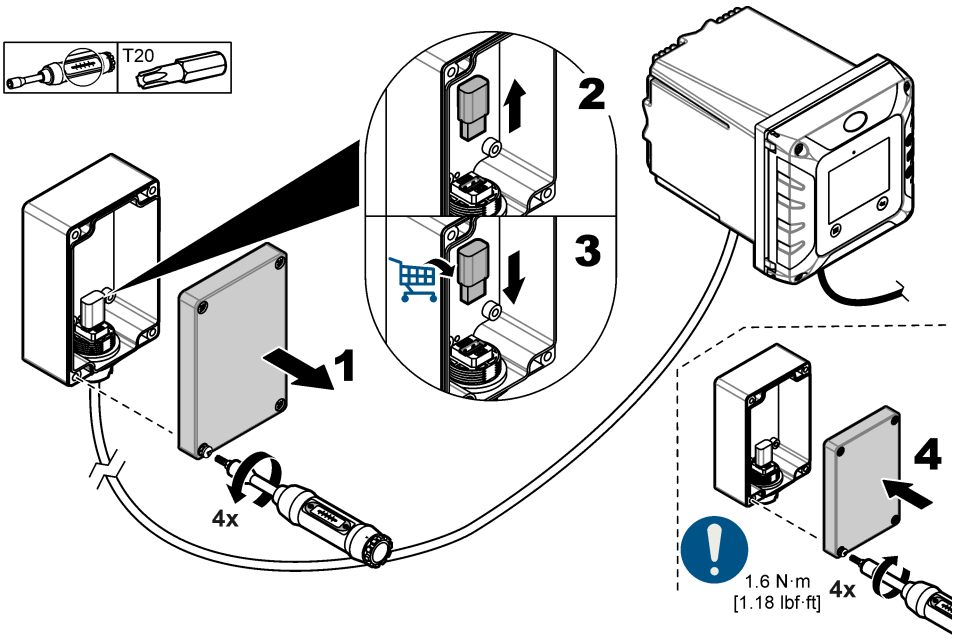
第 6 节 维护

6.1 更换 WiFi 适配器

如果需要，请更换 WiFi 适配器。请参考 图 2 中所示的步骤。

需准备的物品：WiFi 适配器

图 2 更换 WiFi 适配器



第 7 节 附件

⚠ 警告



人身伤害危险。使用未经批准的部件可能造成人身伤害、仪器损坏或设备故障。本章节中的更换部件均经过制造商的批准。

注： *一些销售地区的产品和物品数量可能有所不同。请与相关分销商联系或参考公司网站上的联系信息。*

说明	物品编号
USB 盒连接电缆， WiFi, 4.5 米	LXZ525.99.00019
安装硬件套件	8806200
美国版 WiFi USB 适配器，2.4/5 GHz	LZY996
欧盟版 WiFi USB 适配器，2.4/5 GHz	LZY997

目次

1 仕様 62 ページ
2 一般情報 62 ページ
3 設置 67 ページ
4 スタートアップ 72 ページ
5 構成 72 ページ
6 メンテナンス 72 ページ
7 アクセサリー 73 ページ

第 1 章　仕様

この仕様は予告なく変更されることがあります。

仕様	詳細
寸法 (W x H x D)	80 x 120 x 55 mm(4.7 x 7.9 x 2.2 インチ)
筐体	IP66[1]、ポリカーボネート UL94-V0
質量	169 g (0.37 lb)
汚染度	4
設置カテゴリ	I
保護クラス	III
動作温度	-20 ～ 60°C
保管温度	–20 ～ 70°C
相対湿度	0 % ～ 95 %、結露のないこと
高度	最大 2000 m
通信オプション	USB コネクタ付き Wi-Fi アダプタ 2.4 GHz および 5 GHz ISM 帯域
認証	CE, FCC, IC, UKCA
保証	1 年 (EU: 2 年)

第 2 章　一般情報

いかなる場合も、製造元は、製品の不適切な使用またはマニュアルの指示に従わなかったことに起因する損害について責任を負いません。製造元は、通知または義務なしに、随時本マニュアルおよび製品において、その記載を変更する権利を有します。改訂版は、製造元の Web サイト上にあります。

2.1　安全情報

メーカーは、本製品の目的外使用または誤用に起因する直接損害、偶発的損害、結果的損害を含むあらゆる損害に対して、適用法で認められている範囲で一切責任を負わないものとします。ユーザーの責任において、適用に伴う危険性を特定したり、装置が誤作動した場合にプロセスを保護する適切なメカニズムを設けるものとします。

この機器の開梱、設定または操作を行う前に、このマニュアルをすべてよく読んでください。危険、警告、注意に記載されている内容をよく読み、遵守してください。これを怠ると、使用者が重傷を負う可能性、あるいは機器が損傷を受ける可能性があります。

製造者が指定していない方法で装置を使用した場合、装置による保護が損なわれる可能性があります。この装置は本マニュアルで指定されている方法以外の方法で使用したり、取り付けたりしないでください。

[1] USB ボックス接続ケーブルが取り付けられている場合のみ。

2.1.1 危険情報

⚠ 危険

回避しないと死亡または重傷につながる潜在的または切迫した危険な状況を示します。

⚠ 警告

回避しなければ、死亡または重傷につながるおそれのある潜在的または切迫した危険な状況を示します。

⚠ 注意

軽傷または中程度のけがをする事故の原因となる可能性のある危険な状況を示します。

告知

回避しなければ、本製品を損傷する可能性のある状況や、特に強調したい情報を示します。特に強調する必要がある情報。

2.1.2 使用上の注意ラベル

測定器上に貼付されたラベルや注意書きを全てお読みください。これに従わない場合、人身傷害や装置の損傷につながるおそれがあります。測定器に記載されたシンボルは、使用上の注意と共にマニュアルを参照してください。

	この記号が計器に記載されている場合、操作用の指示マニュアル、または安全情報を参照してください。
	このシンボルは感電の危険があり、場合によっては感電死の原因となる恐れのあることを示しています。
	このシンボルは、静電気放電 (ESD) に敏感なデバイスがあることと、機器の破損を防止する措置をとる必要があることを示しています。
	このシンボルが付いている電気機器は、ヨーロッパ域内または公共の廃棄処理システムで処分できません。古くなったり耐用年数を経た機器は、廃棄するためにメーカーに無償返却してください。

2.1.3 認証

⚠ 警告



ペースメーカーに関する注意。電磁干渉 (EMI) が発生した場合、以下の問題を発生させる可能性があります。

- 心臓の律動を制御するペースメーカーからの刺激用パルスを停止させます。
- ペースメーカーが不規則にパルスを供給する原因となります。
- ペースメーカーが心臓の律動を無視し、設定された間隔でパルスを供給する原因となります。

現在の調査によれば、セルラーデバイスは、ほとんどのペースメーカー着用者に対して著しい健康問題にならないことが示されています。ただし、ペースメーカーをお持ちの方は、ご自身のデバイスが問題の原因とならないように注意する必要があります。デバイスをユーザーから 20 cm (7.9 インチ) 以上離してください。

⚠ 注意



電磁放射の危険。アンテナの通常使用時は、どの人員からもアンテナが 20 cm (7.9 in.) 以上離れていることを確認してください。アンテナを、他のアンテナまたはトランスミッターと一緒に配置または操作することはできません。

告知

これは工業環境での使用を目的としたクラス A 製品です。家庭内の環境では、この製品によって無線妨害が発生し、適切な対策が必要になる場合があります。

告知

ネットワークおよびアクセスポイントのセキュリティ確保は、ワイヤレス機器を使用されるお客様の責任で行われるものとします。製造元は、ネットワークセキュリティの乖離またはネットワークセキュリティの侵害によって引き起こされた間接的、特別的、必然的または偶発的な損害を含むがこれらに限定されない、いかなる損害についても責任を負わないものとします。

規制 RF デバイス承認：米国およびカナダ

LM Technologies の Wi-Fi USB アダプタ: LM808 が付属しています

FCC ID: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

表 1 Wi-Fi アダプタの電源

仕様、版番号、日付	周波数範囲 (MHz)	放射指示子	RF 電力 (ワット)	アンテナ
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	5180—5240	17M1D1D	0.005	一体型、4.7 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	5210	75M8D1D	0.005	一体型、4.7 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	5745—5825	17M9D1D	0.005	一体型、4.7 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	5775	75M6D1D	0.004	一体型、4.7 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	2412—2462	15M0D1D	0.027	一体型、0.1 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	2412—2462	16M5D1D	0.016	一体型、0.1 dBi
RSS-247、第 2 版、2017 年 2 月	2422—2452	35M1D1D	0.011	一体型、0.1 dBi

Wi-Fi USB アダプタ LM808 — FCC 認可の重要な条件:

記載されている電力が伝導されます。USB ドングルの SAR 準拠は、このファイルに記載のとおり評価されています。このトランスミッタに使用されるアンテナは、FCC マルチトランスミッタ製品の使用手順またはこのファイルに記載の内容に従う場合を除き、他のアンテナまたはトランスミッタと同時に送信することはできません。報告された SAR の最大値は 0.26 W/kg です。このデバイスには、20 MHz と 40 MHz の帯域幅モードがあります。

規制 RF デバイス承認: EU

WiFi USB アダプタ: LM808 が付属しています

表 2 周波数帯域

仕様	詳細
周波数帯域	2.4 GHz ISM 帯域
	5 GHz ISM 帯域
RF 出力 (許容誤差 ± 2 dBm)	17 dBm、11 Mbps で 802.11b
	15 dBm、54 Mbps で 802.11g
	13 dBm、54 Mbps で 802.11a
	13 dBm、MCS7_HT20 で 802.11n
	13 dBm、MCS7_HT40 で 802.11n
	11 dBm、NSS1 MCS9_BW20、BW40、BW80 で 802.11ac
	-82 dBm、11 Mbps で 802.11b—71 dB0、54 Mbps で 802.11g

表 2 周波数帯域（続き）

仕様	詳細
受信機の感度	-67 dBm、MCS7_BW20 で 802.11n
	-64 dBm、802.11n、MCS7_BW40
	-57 dBm、NSS1_MCS9_BW20 で 802.11ac
	-54 dBm、MSS1_MCS9_BW40 で 802.11ac
	-51 dBm、MSS1_MCS9_BW80 で 802.11ac

カナダ (IC)

LM Technologies の WiFi USB アダプタ: LM808: 10531A-80804XX が付属しています

このクラス (A) デジタル装置は、カナダの ICES-003 に準拠しています。このデバイスは、カナダ政府産業省のライセンス適用免除 RSS 標準に準拠しています。作動に際しては以下の条件を前提としています:

(1) このデバイスが干渉を引き起こさないこと。

(2) このデバイスが望ましくない作動の原因となる可能性のあるいかなる干渉も受容すること。

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

米国 (FCC)

LM Technologies の WiFi USB アダプタ: LM808: FCC ID VVX808-04XX が付属しています

当該会社によって明示的に承認されていない改造を行うと、本機器を使用するユーザーの権利が無効になることがあります (FCC セクション 15.21)。

この機器は、FCC 規則のパート 15 に従って、クラス A のデジタル機器の制限に準拠することが試験によって確認されています。これらの制限は、この機器が商用の環境で使用されたときに、有害な干渉から適切に保護することを目的に設定されています。この機器は、無線周波数エネルギーを生成および使用するもので、取り扱い説明書に従って取り付けおよび使用しない場合にはそれを放射する場合があり、無線通信に対して有害な干渉を発生させる可能性があります。住宅地域でのこの機器の使用は、有害な干渉を引き起こす原因となる可能性が高く、ユーザーが自己の費用負担によって状況を改善する措置を執る必要があります (FCC セクション 15.105)。

Multitech RF モジュール FCC/IC 規制に関する通知

改造に関する記載

LM Technologies は、このデバイスに対するユーザーによる変更または改造を承認していません。変更や改造が行われた場合、ユーザーの機器使用権利が無効となることがあります。

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

干渉に関する記載

このデバイスは FCC 規則のパート 15、およびカナダ産業省が免許不要の無線機器について定めた RSS 規格に準拠します。使用は次の 2 つの条件に従います。(1) このデバイスが干渉を引き起こさないこと、および (2) このデバイスが望ましくない作動の原因となる可能性のあるものも含み、いかなる干渉も受容すること。

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

FCC 5G に関する記載:

LE-LAN デバイスは、帯域 5150-5250 Mhz での屋内使用にのみに制限されています

ヨーロッパ—無線機器指令 (RED)

5.15 ～ 5.35 GHz の WiFi 帯域は、次の国では屋内での使用に制限されています。

表 3 ヨーロッパ諸国

アンドラ (AD)	デンマーク (DK)	アイルランド (IE)	モンテネグロ (ME)	スロバキア (SK)
オーストリア (AT)	エストニア (EE)	イタリア (IT)	オランダ (NL)	スロベニア (NL)
ベルギー (BE)	フィンランド (FI)	ラトビア (LV)	ノルウェー (NO)	スペイン (NO)
ボスニア・ヘルツェゴビナ (BA)	フランス (FR)	リヒテンシュタイン (LI)	ポーランド (PL)	スウェーデン (SE)
ブルガリア (BG)	ドイツ (DE)	リトアニア (LT)	ポルトガル (PT)	スイス (CH)
クロアチア (HR)	ギリシャ (GR)	ルクセンブルグ (LU)	ルーマニア (RO)	マケドニア (MK)
キプロス (CY)	ハンガリー (HU)	マルタ (MT)	サンマリノ (SM)	英国 (GB)
チェコ共和国 (CZ)	アイスランド (IS)	モナコ (MC)	セルビア (RS)	バチカン市国 (VA)

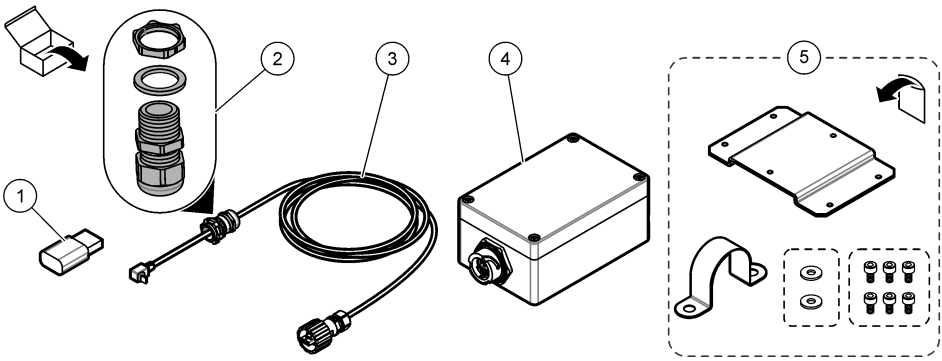
2.2 製品概要

外部 USB ボックスは、USB デバイスを SC4500 コントローラーに接続するために使用されます（例：aWi-Fi アダプター）。

2.3 製品構成部品

すべての構成部品が届いていることを確認してください。図 1 を参照してください。欠品や破損品がある場合は、直ちに製造元または販売代理店にお問い合わせください。

図 1 製品構成部品



1 WiFi アダプター	**4** USB ボックス
2 ケーブルグランド、ワッシャー、ナット	**5** ポール取り付け金具 [2]
3 USB ボックス接続ケーブル	

[2] ポール取り付け金具は、直径 40 mm ポール用です。

第 3 章　設置

3.1　取り付け

告 知

取り付け用の穴を使用して、USB ボックスを取り付けます。USB ボックスの背面に穴を開けないでください。内部コンポーネントが損傷するおそれがあります。

告 知

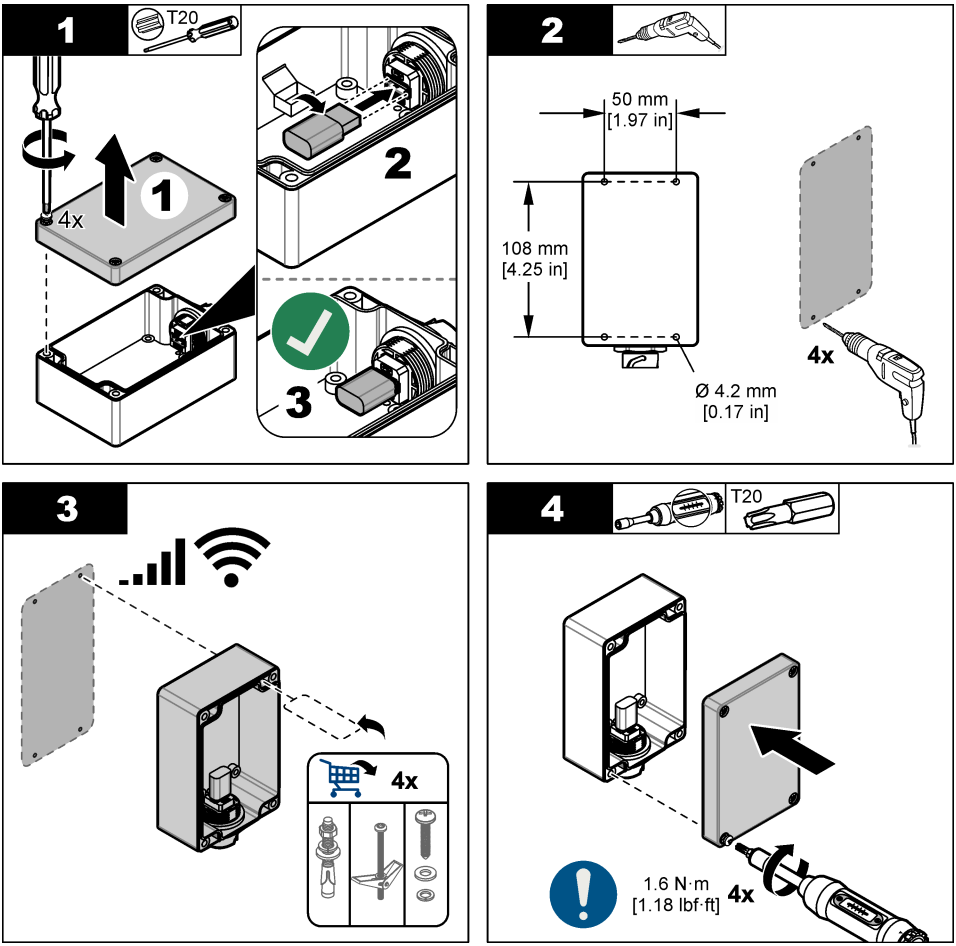


環境定格を維持するために USB ボックスのカバーが閉じられ、エンクロージャのカバーネジがしっかりと締められていることを確認します。

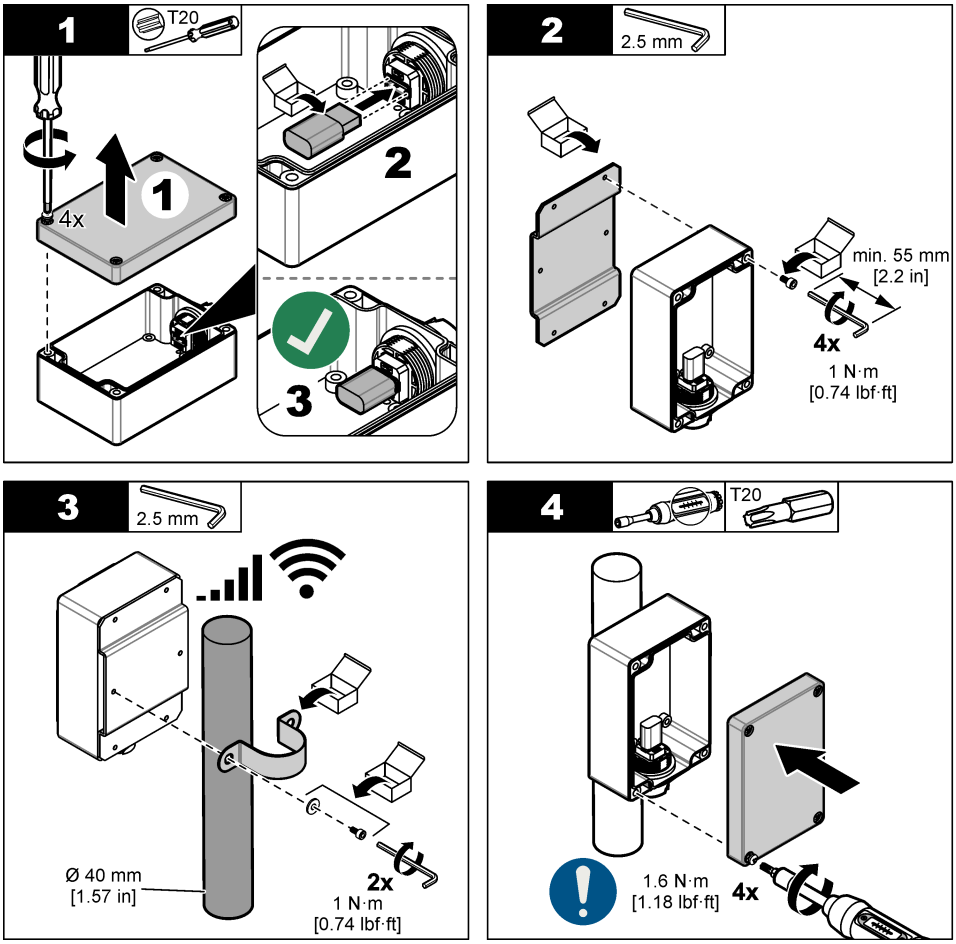
USB ボックスは、その電源切断機器を容易に操作できる場所に取り付けます。Wi-Fi 信号強度が最も高い場所に USB ボックスを取り付けます。と同じ携帯電話サービスプロバイダのモバイルデバイスを使用して、の Wi-Fi 信号強度が最も高い場所を見つけます。

USB ボックスを壁、垂直ポール、または水平ポールに取り付けます。
注: *壁取り付け金具は、ユーザーが用意してください。ねじ/継手は壁/天井の特性に適したもので、十分な支持力を備えたものを使用してください。*

USB ボックスを壁面に取り付けるには、次の図の手順を参照してください。



USB ボックスをポールに取り付けるには、次の図の手順を参照してください。



3.2 ケーブルの接続

告知

製造元は、電源コード、コネクタ、ストレインリリーフフィッティングなど、製造元が提供する電気部品の使用を推奨しています。

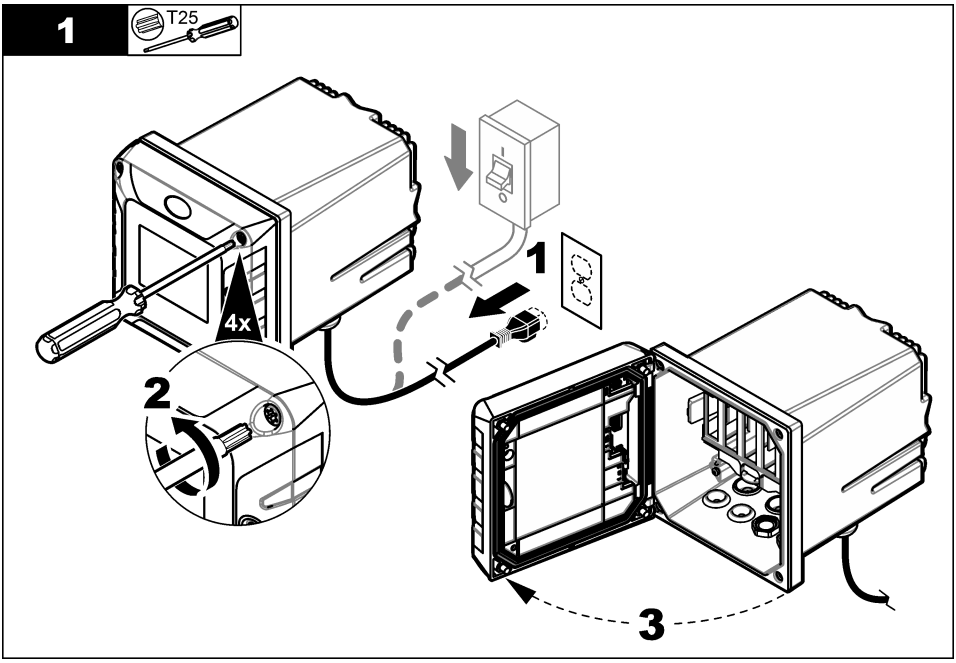
告知

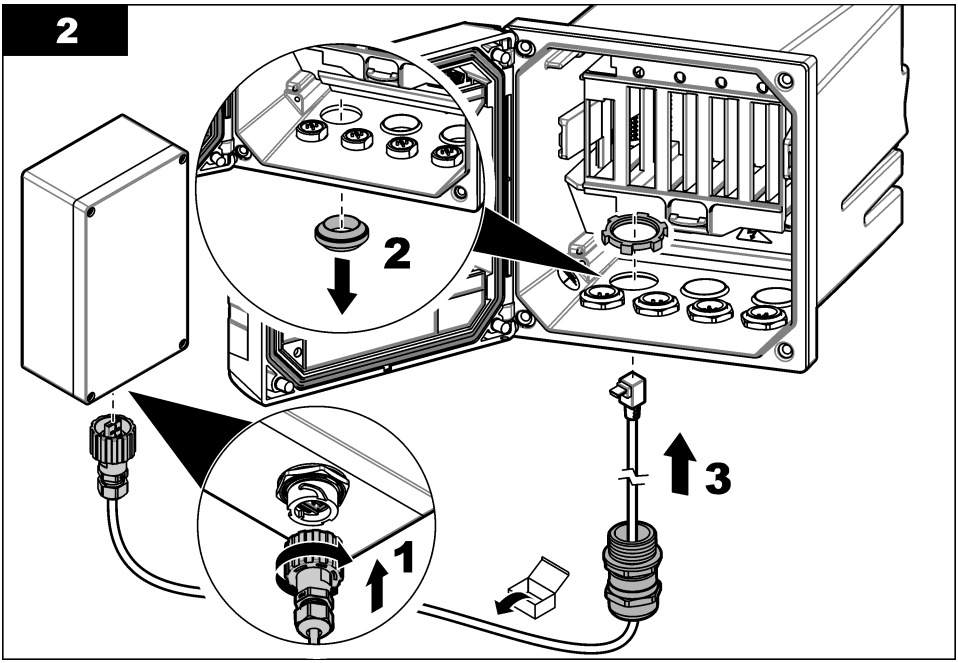
エンクロージャーの環境定格を維持するために、ケーブルシースがエンクロージャーの内側を通過していることを確認してください。

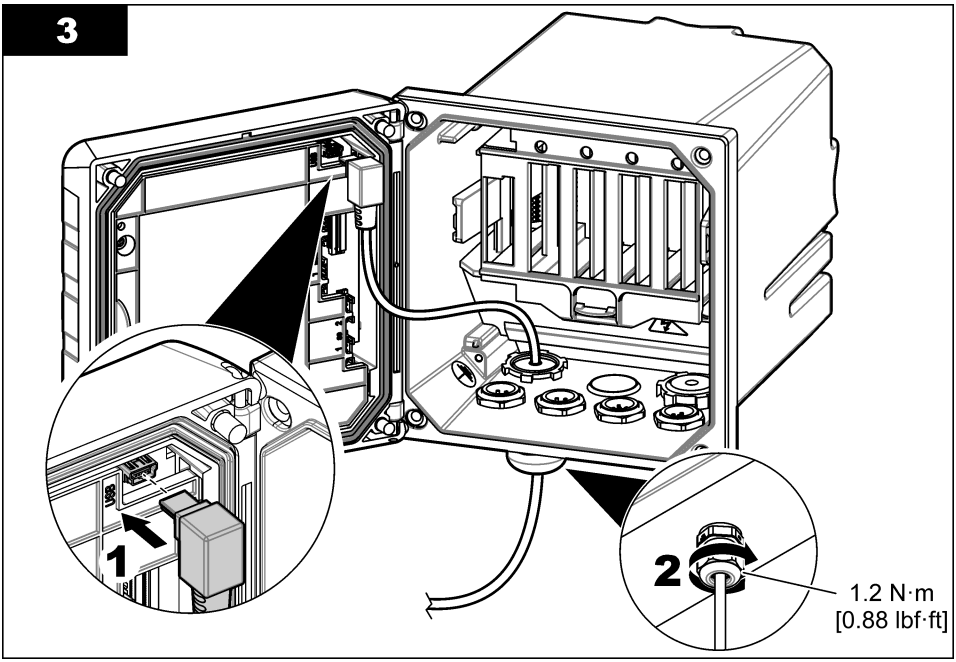
告知

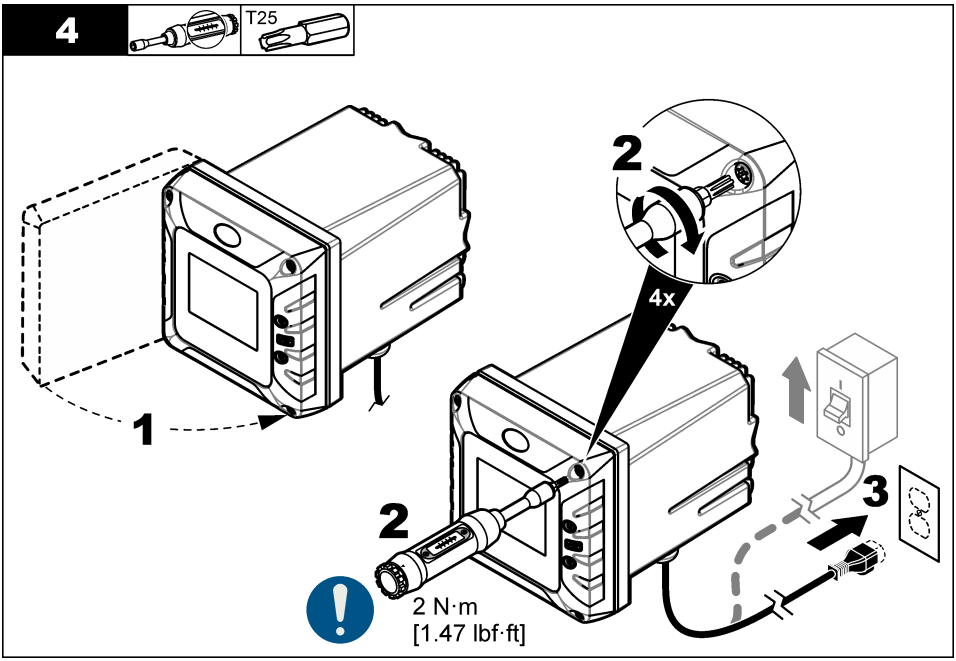
環境定格を維持するために変換器のカバーが閉じられ、筐体のカバーネジがしっかりと締められていることを確認します。

付属のケーブルを USB ボックスと変換器の内蔵 USB コネクタに接続します。下図に示す手順を参照してください。


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
2 N·m
[1.47 lbf·ft]
3

第 4 章　スタートアップ

インストールが完了したら、次の手順を実行します。

1. USB ボックスからカバーを取り外します。
2. 変換器に電力を供給します。
3. WiFi アダプターがオンになっていることを確認します。
4. 5 分以上待ちます。
5. 信号強度とネットワーク接続状態を調べます。変換器の説明書を参照してください。
6. USB ボックスにカバーを取り付けます。

第 5 章　構成

手順については、装置および/またはコントローラの説明書を参照してください。

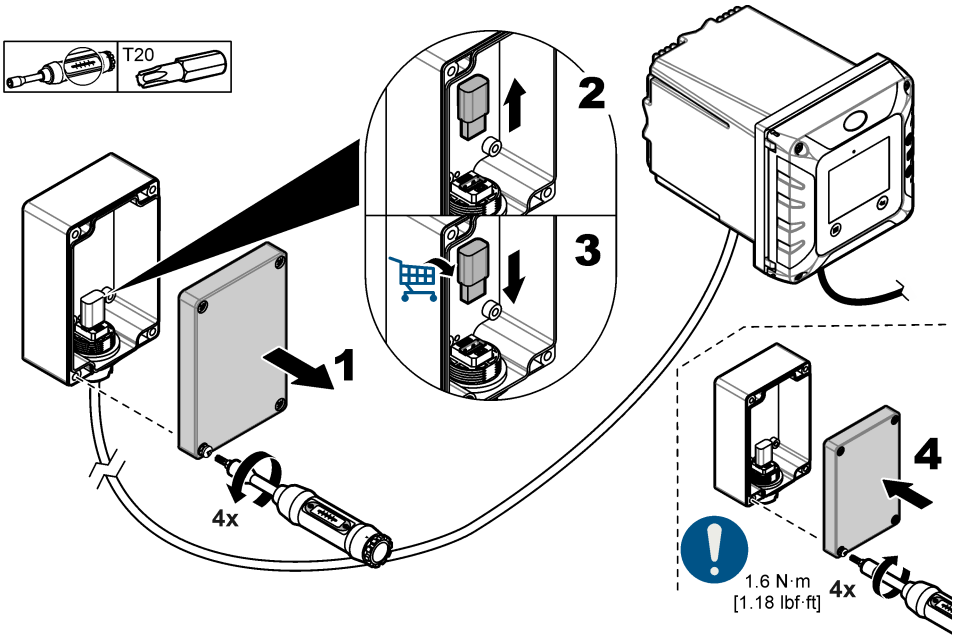
第 6 章　メンテナンス

6.1　WiFi アダプターを交換してください

必要に応じて、WiFi アダプターを交換してください。図示の手順は図 2 を参照してください。

収集するアイテム: WiFi アダプター

図 2 WiFi アダプターを交換してください



第 7 章　アクセサリー

⚠ 警告



人体損傷の危険。指定以外の部品を使用すると、負傷、装置の破損、または装置の誤作動を招く危険性があります。このセクションでの交換部品は、メーカーによって指定済みです。

注: *プロダクト番号とカタログ番号は、一部の販売地域では異なる場合があります。詳細は、取り扱い販売店にお問い合わせください。お問い合わせ先については、当社の Web サイトを参照してください。*

解説	アイテム番号
USB-Box 接続ケーブル、WiFi、4.5 m	LXZ525.99.00019
取り付け用ハードウェアキット	8806200
米国用 WiFi USB アダプタ、2.4/5 GHz	LZY996
EU 用 WiFi USB アダプタ、2.4/5 GHz	LZY997

목차

1 사양 74 페이지
2 일반 정보 74 페이지
3 설치 79 페이지
4 시작 84 페이지
5 설정 84 페이지
6 유지 보수 84 페이지
7 부속품 85 페이지

섹션 1 사양

사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

사양	세부 사항
치수(W x H x D)	80 x 120 x 55mm(4.7 x 7.9 x 2.2인치)
외함	IP66[1], 폴리카보네이트 UL94-V0
무게	169g(0.37lb)
오염도	4
설치 범주	I
보호 등급	III
작동 온도	–20~60 °C(–4~140 °F)
보관 온도	–20 ~ 70°C
상대 습도	0-95%, 비응축 시
사용 고도	최대 2000 m(6562 ft)
통신 옵션	USB 커넥터가 있는 Wi-Fi 어댑터 2.4GHz 및 5GHz ISM 대역
인증	CE, FCC, IC, UKCA
보증	1년 (EU: 2년)

섹션 2 일반 정보

어떠한 경우에도 제조업체는 제품의 부적절한 사용 또는 설명서의 지침을 준수하지 않아 발생하는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 제조업체는 본 설명서와 여기에 설명된 제품을 언제라도 통지나 추가적 책임 없이 변경할 수 있습니다. 개정본은 제조업체 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.

2.1 안전 정보

제조사는 본 제품의 잘못된 적용 또는 잘못된 사용으로 인한 직접, 우발적 또는 간접적 손해에 국한하지 않는 모든 손해에 대한 어떠한 책임도 지지 않으며, 관계 법령이 최대한 허용하는 손해에 관한 면책이 있습니다. 사용자는 사용상 중대한 위험을 인지하고 장비 오작동이 발생할 경우에 대비하여 적절한 보호 장치를 설치하여야 합니다.

장치 포장을 풀거나 설치하거나 작동하기 전에 본 설명서를 모두 읽으십시오. 위험 및 경고 문구를 모두 숙지하십시오. 이를 지키지 않으면 사용자가 중상을 입거나 장치가 손상될 수 있습니다.

제조업체에서 지정하지 않은 방식으로 장비를 사용할 경우 장비가 제공하는 보호 기능이 손상될 수 있습니다. 본 설명서에서 설명하는 방법이 아닌 다른 방법으로 본 장비를 사용하거나 설치하지 마십시오.

[1] USB 박스 연결 케이블로만 설치되어 있습니다.

2.1.1 위험 정보 표시

⚠ 위험

지키지 않을 경우 사망하거나 또는 심각한 부상을 초래하는 잠재적 위험이나 긴급한 위험 상황을 뜻합니다.

⚠ 경고

지키지 않을 경우 사망하거나 또는 심각한 부상을 초래할 수 있는 잠재적 위험이나 긴급한 위험 상황을 뜻합니다.

⚠ 주의

경미하거나 심하지 않은 부상을 초래할 수 있는 잠재적인 위험 상황을 뜻합니다.

주의사항

지키지 않으면 기기에 손상을 일으킬 수 있는 상황을 나타냅니다. 특별히 강조할 필요가 있는 정보.

2.1.2 주의 라벨

본 기기에 부착된 모든 라벨 및 태그를 참조하시기 바랍니다. 지침을 따르지 않을 경우 부상 또는 기기 손상이 발생할 수 있습니다. 기기에 있는 기호는 주의사항에 대한 설명과 함께 설명서에서 참조합니다.

	기기에 이 심볼이 표시되어 있으면 지침서에서 작동 및 안전 주의사항을 참조해야 합니다.
	본 심볼은 감전 및/또는 전기쇼크의 위험이 있음을 나타냅니다.
	본 심볼은 정전기 방출(ESD)에 민감한 장치가 있으므로 장치 손상을 방지하기 위해 세심한 주의가 필요함을 나타냅니다.
	이 심볼이 표시된 전기 장비는 유럽 내 공공 폐기 시스템에 따라 폐기할 수 없습니다.

2.1.3 인증

⚠ 경고



심박 조율기 주의 사항. 전자기 간섭(EMI)이 발생하면 다음과 같은 상황이 발생할 수 있습니다.

- 심장의 리듬을 제어하는 심박 조율기가 맥박을 자극하지 못하게 만들 수 있습니다.
- 심박 조율기가 맥박을 불규칙적으로 공급하게 만들 수 있습니다.
- 심박 조율기가 심장의 리듬을 무시하고 정해진 간격대로 맥박을 공급하지 못하게 만들 수 있습니다.

현재 연구에 따르면 셀룰러 장치는 대부분의 심박 조율기 착용자에게 심각한 건강상 문제를 일으키지 않습니다. 그러나 심박 조율기를 가진 사람은 장치가 문제를 일으키지 않도록 예방책을 가져야 합니다. 장치와 사용자의 거리는 20cm(7.9인치) 이상 유지하십시오.

⚠ 주의



전자기 방사 위험. 안테나를 정상적으로 사용할 때는 모든 사람으로부터 최소 20cm(7.9인치) 거리를 유지해야 합니다. 안테나는 기타 안테나 또는 전송기 주변에 함께 배치하거나 작동할 수 없습니다.

주의사항

이 제품은 산업 환경에서 사용하도록 만들어진 클래스 A 제품입니다. 국내 환경에서 이 제품은 무선 간섭을 일으킬 수 있으며 이 경우 사용자는 적절한 조치를 취해야 할 수 있습니다.

주의사항

네트워크 및 액세스 포인트 보안은 무선 기기를 사용하는 고객에게 책임이 있습니다. 제조업체는 네트워크 보안의 틈 또는 결함으로 인해 발생한 간접적, 특수한, 결과적 또는 부수적 손상을 포함하되 이에 국한되지 않는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

규정 RF 장치 승인: 미국 및 캐나다

Wi-Fi USB 어댑터 포함: LM 기술의 LM808

FCC ID: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

표 1 Wi-Fi 어댑터 전원

사양, 문제 및 날짜	주파수 범위(MHz)	배출 지정	R.F. 출력(와트)	안테나
RSS-247, 문제 2, 2017/02	5180—5240	17M1D1D	0.005	내장, 4.7dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	5210	75M8D1D	0.005	내장, 4.7dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	5745—5825	17M9D1D	0.005	내장, 4.7dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	5775	75M6D1D	0.004	내장, 4.7dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	2412—2462	15M0D1D	0.027	내장, 0.1dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	2412—2462	16M5D1D	0.016	내장, 0.1dBi
RSS-247, 문제 2, 2017/02	2422—2452	35M1D1D	0.011	내장, 0.1dBi

Wi-Fi USB 어댑터 LM808 - 중요한 FCC 승인 조건:

나열된 전원이 수행되었습니다. USB 동글에 대한 SAR 규정 준수는 본 문서에 설명된 바와 같이 평가되었습니다. 이 트랜스미터에 사용되는 안테나는 FCC 다중 트랜스미터 제품 절차 또는 본 문서에 설명된 절차를 제외하고 다른 안테나 또는 트랜스미터와 동시에 전송해서는 안 됩니다. 보고된 가장 높은 SAR 값은 0.26W/kg입니다. 이 장치에는 20MHz 및 40MHz 대역폭 모드가 있습니다.

규제 RF 장치 승인: EU

WiFi USB 어댑터 포함: LM808

표 2 주파수 대역

사양	세부 사항
주파수 대역	2.4GHz ISM 대역
	5GHz ISM 대역
RF 출력 전원(허용 오차:±2dBm)	17dBm, 802.11b(11Mbps)
	15dBm, 802.11g(54Mbps)
	13dBm, 802.11a(54Mbps)
	13dBm, 802.11n(MCS7_HT20)
	13dBm, 802.11n(MCS7_HT40)
	11dBm, 802.11ac(NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80)
	–82dBm, 802.11b(11Mbps) — 71dB0, 802.11g(54Mbps)

표 2 주파수 대역 (계속)

사양	세부 사항
수신기 감도	– 67dBm, 802.11n(MCS7_BW20)
	– 64dBm, 802.11n(MCS7_BW40)
	–57dBm, 802.11ac(NSS1_MCS9_BW20)
	– 54dBm, 802.11ac(MSS1_MCS9_BW40)
	– 51dBm, 802.11ac(MSS1_MCS9_BW80)

캐나다(IC)
WiFi USB 어댑터 포함: LM 기술 IC의 LM808: 10531A-80804XX

이 등급(A) 디지털 장비는 캐나다 ICES-003을 준수합니다. 이 장치는 IC 허가 면제 RSS 표준을 준수합니다. 본 장치는 다음 두 가지 조건에 따라 작동해야 합니다.

(1) 본 장치는 간섭을 유발하지 않으며

(2) 본 장치는 바람직하지 않은 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함한 어떠한 간섭에도 정상적으로 작동해야 합니다.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

미국(FCC)
WiFi USB 어댑터 포함: LM 기술 FCC ID의 LM808: VVX808-04XX

이 회사의 명시적 승인 없이 장비를 개조하면 사용자가 장비를 작동할 수 있는 권한이 무효화될 수 있습니다(FCC 섹션 15.21).

본 장비는 FCC 규정 제15부의 조항에 따라 Class A 디지털 장치에 대한 제한 규정을 준수하는 것으로 검증되었습니다. 이러한 제한은 상업 지역에서 장비를 작동할 때 유해한 간섭으로부터 적절하게 보호하기 위하여 제정되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생시켜 사용하고 방출할 수 있으며, 설명서에 따라 설치하여 사용하지 않을 경우에는 무선 통신을 방해하는 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 본 장비를 작동할 경우에는 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이러한 경우에는 사용자가 본인 부담으로 간섭 문제를 해결해야 합니다(FCC 섹션 15.105).

Multitech RF 모듈 FCC/IC 규정 고지
수정 정책

LM 기술은 사용자의 이 장치에 대한 변경 또는 수정을 승인하지 않았습니다. 모든 변경 또는 개조 시 장비 작동에 대한 사용자 권한이 무효화될 수 있습니다.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

간섭 정책

본 장치는 FCC 규정 Part 15 및 캐나다 산업성 라이센스 면제 RSS 표준을 준수합니다. 다음 두 조건을 충족하는 상황에서 작동해야 합니다. (1) 이 장치로 인해 간섭이 발생하지 않습니다. (2) 이 장치에서 원치 않는 작업을 발생시킬 수 있는 간섭을 비롯하여 모든 간섭을 수용해야 합니다.

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

FCC 5G 정책:

Le-LAN 장치는 대역 5150-5250Mhz에서의 실내 작동으로만 제한됩니다.

유럽 — 무선 장비 지침(빨간색)

5.15 ~ 5.35GHz WiFi 대역은 다음 국가에서 실내용으로 제한됩니다.

표 3 유럽 국가

안도라(AD)	덴마크(DK)	아일랜드(IE)	몬테네그로(ME)	슬로바키아(SK)
오스트리아(AT)	에스토니아(EE)	이탈리아(IT)	네덜란드(NL)	슬로베니아(SL)
벨기에(BE)	핀란드(FI)	라트비아(LV)	노르웨이(NO)	스페인(ES)
보스니아 헤르체고비나(BA)	프랑스(FR)	리히텐슈타인(LI)	폴란드(PL)	스웨덴(SE)
불가리아(BG)	독일(DE)	리투아니아(LT)	포르투갈(PT)	스위스(CH)
크로아티아(HR)	그리스(GR)	룩셈부르크(LU)	루마니아(RO)	마케도니아(MK)
키프로스(CY)	헝가리(HU)	몰타(MT)	산마리노(SM)	영국(GB)
체코(CZ)	아이슬란드(IS)	모나코(MC)	세르비아(RS)	바티칸 시국(VA)

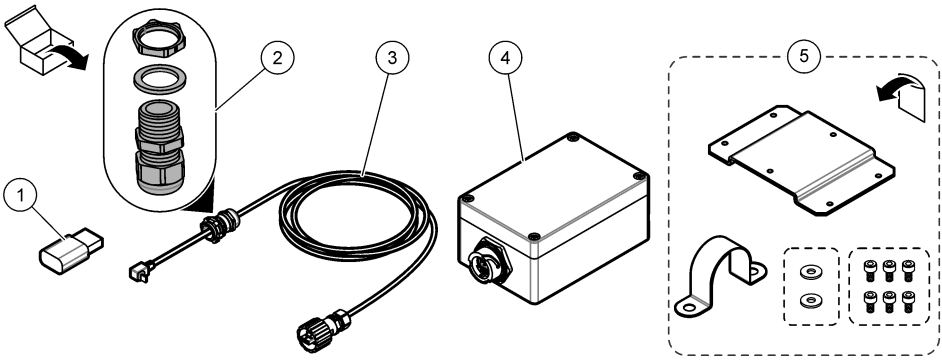
2.2 제품 개요

외부 USB 박스는 USB 장치를 SC4500 컨트롤러에 연결하는 데 사용됩니다(예: Wi-Fi 어댑터).

2.3 제품 구성품

모든 구성품을 수령했는지 확인하십시오. 그림 1의 내용을 참조하십시오. 품목이 누락되었거나 손상된 경우에는 제조업체 또는 판매 담당자에게 즉시 연락하시기 바랍니다.

그림 1 제품 구성품



1 WiFi 어댑터	**4** USB 박스
2 스트레인 릴리프, 와셔 및 너트	**5** 장착용 하드웨어[2]
3 USB 박스 연결 케이블	

[2] 장착용 하드웨어는 40mm(1.57인치) 직경 기둥에 사용됩니다.

섹션 3 설치

3.1 장착

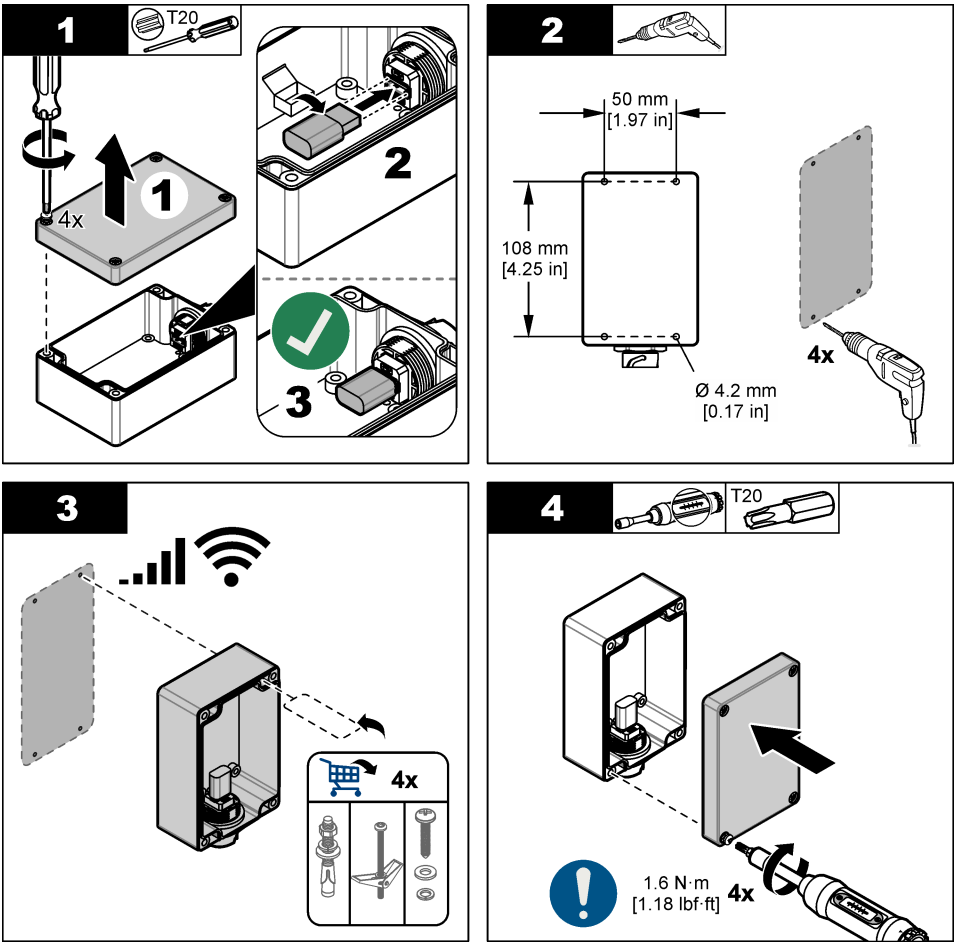
주의사항
장착 구멍을 사용하여 USB 박스를 설치합니다. USB 박스 뒷면에 구멍을 뚫지 마십시오. 내부 구성 요소가 손상될 수 있습니다.

주의사항	
	USB 박스 덮개를 닫고 인클로저의 환경 등급을 유지하기 위해 커버 나사가 조여 졌는지 확인합니다.

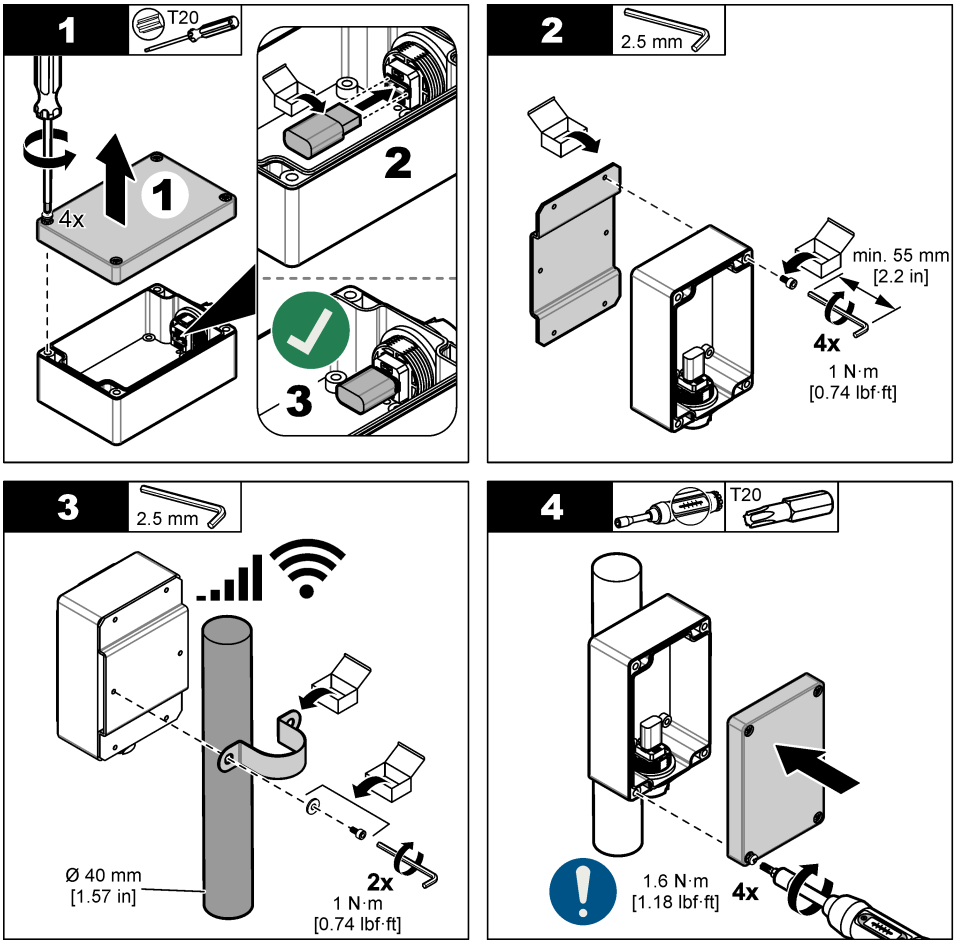
컨트롤러의 전원 차단 장치를 쉽게 조작할 수 있는 위치에 USB 박스를 설치하십시오. 가장 높은 Wi-Fi 신호 강도를 가진 위치에 USB 박스를 설치합니다. 모바일 장치를 사용하여 가장 높은 Wi-Fi 신호 강도가 있는 위치를 찾습니다.

USB 박스를 벽면, 수직 기둥 또는 수평 기둥에 연결합니다.
참고: *벽면 장착 철물은 사용자가 공급합니다. 나사/피팅은 벽면/천장 속성에 적합하고 충분한 지지력을 가지고 있어야 합니다.*

USB 박스를 벽에 부착하려면 다음 단계를 참조하십시오.



USB 박스를 기둥에 부착하려면 다음 단계를 참조하십시오.



3.2 케이블 연결

주의사항

제조업체는 전원 코드, 커넥터 및 스트레인 릴리프 피팅과 같이 제조업체에서 제공한 전기 구성 요소를 사용할 것을 권장합니다.

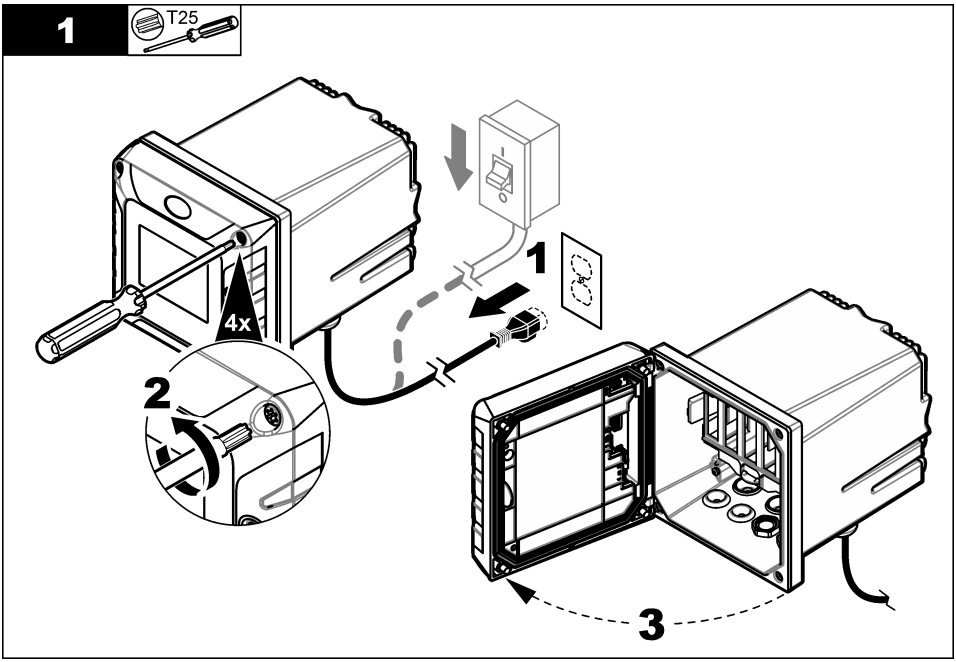
주의사항

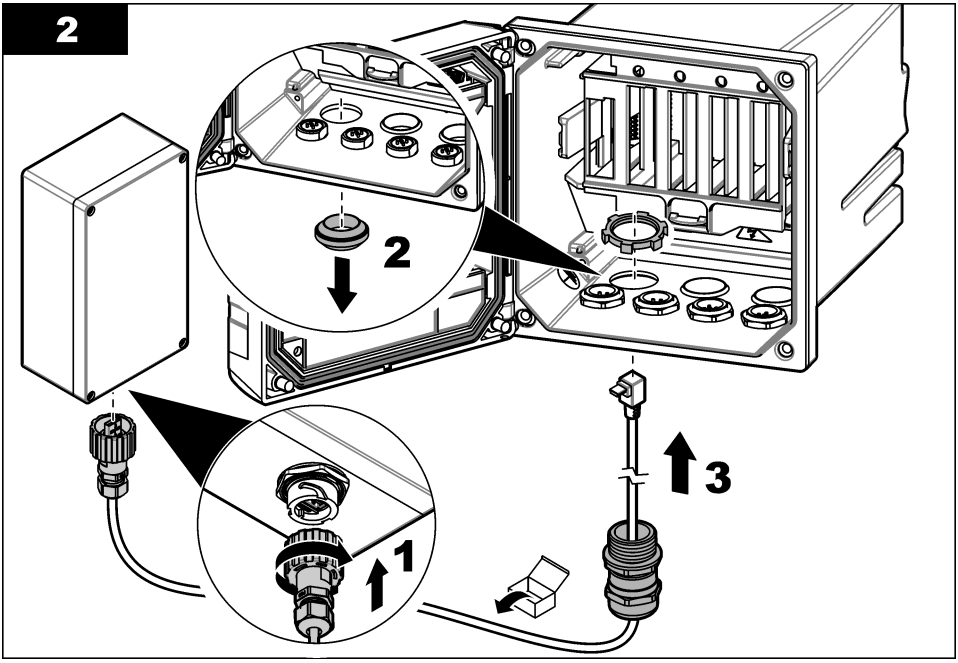
케이블 피복이 인클로저의 내부 측면을 통과하는지 확인하여 인클로저의 환경 등급을 유지하십시오.

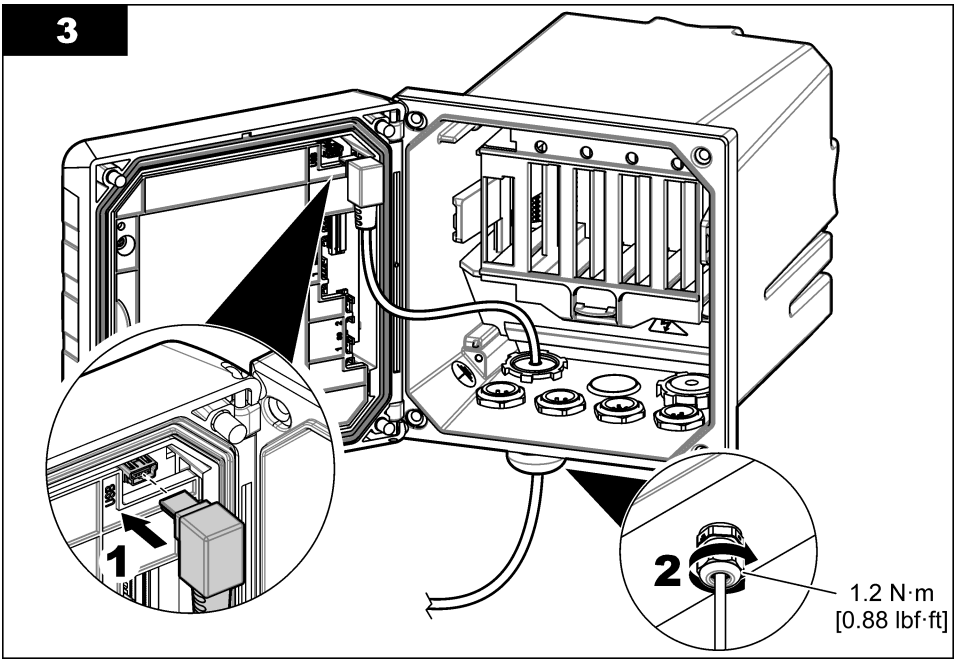
주의사항

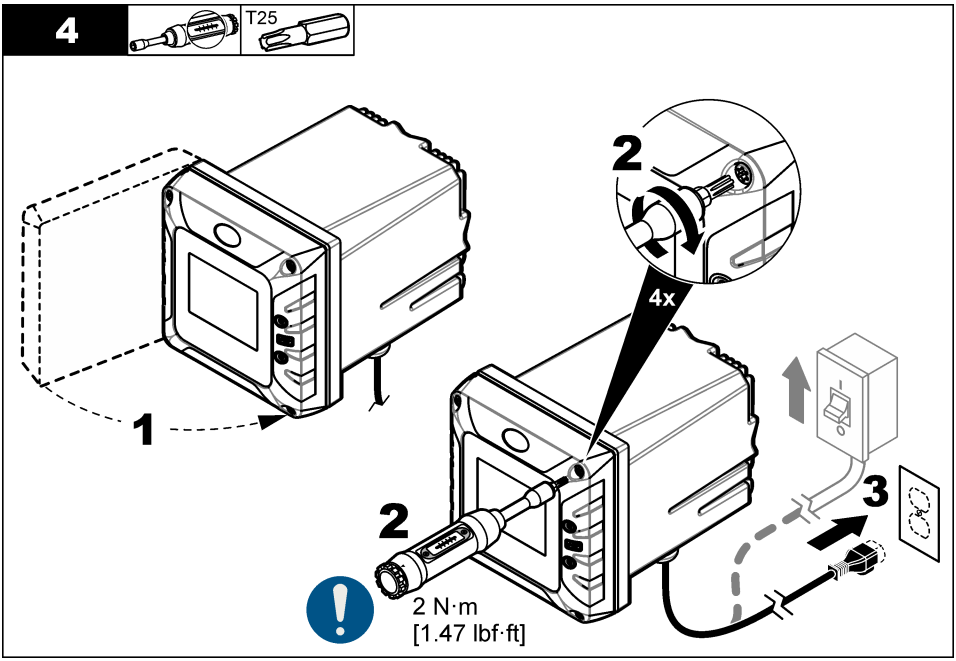
컨트롤러 커버를 닫고 인클로저의 환경 등급을 유지하기 위해 커버 나사가 조여 졌는지 확인합니다.

제공된 케이블을 USB 박스 및 컨트롤러의 내부 USB 커넥터에 연결합니다. 아래의 단계별 그림 설명을 참조하십시오.






3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

섹션 4 시작

설치가 완료되면 다음 단계를 수행하십시오.

1. USB 상자에서 덮개를 분리합니다.
2. 컨트롤러에 전원을 공급합니다.
3. WiFi 어댑터에 전원이 공급되는지 확인하십시오.
4. 5분 이상 기다립니다.
5. 신호 강도 및 네트워크 연결 상태를 검사합니다. 컨트롤러 설명서를 참조하십시오.
6. USB 박스에 덮개를 설치합니다.

섹션 5 설정

지침은 기기 및/또는 컨트롤러 설명서를 참조하세요.

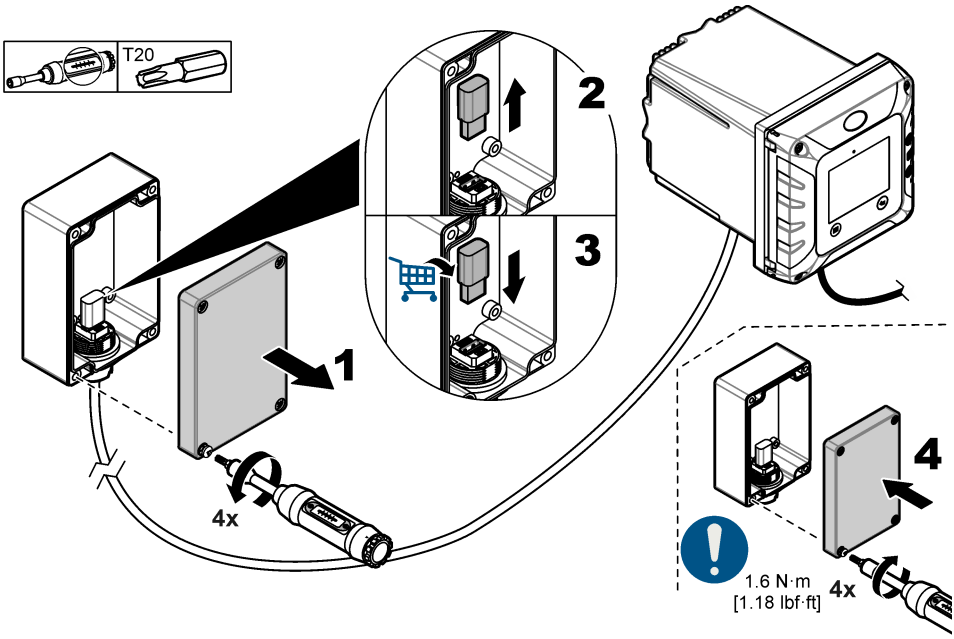
섹션 6 유지 보수

6.1 WiFi 어댑터 교체

필요한 경우 WiFi 어댑터를 교체합니다. 그림 2 단계별 그림 설명을 참조하십시오.

수집할 항목: WiFi 어댑터

그림 2 WiFi 어댑터를 교체하기



섹션 7 부속품

⚠ 경 고



신체 부상 위험. 승인되지 않은 부품을 사용하면 부상, 기기 손상 또는 장비 오작동이 발생할 수 있습니다. 이 장에 설명된 교체 부품은 제조업체의 승인을 받았습니다.

참고: *일부 판매 지역의 경우 제품 및 문서 번호가 다를 수 있습니다. 연락처 정보는 해당 대리점에 문의하거나 본사 웹사이트를 참조하십시오.*

설명	품목 번호
USB 박스 연결 케이블, WiFi, 4.5m	LXZ525.99.00019
장착 하드웨어 키트	8806200
미국용 WiFi USB 어댑터, 2.4/5GHz	LZY996
EU용 WiFi USB 어댑터, 2.4/5GHz	LZY997

สารบัญ

1 รายละเอียดทางเทคนิค ในหน้า 86
2 ข้อมูลทั่วไป ในหน้า 86
3 การติดตั้ง ในหน้า 91
4 การเริ่มทำงาน ในหน้า 96
5 การกำหนดค่า ในหน้า 96
6 การบำรุงรักษา ในหน้า 96
7 อุปกรณ์เสริม ในหน้า 97

หัวข้อที่ 1 รายละเอียดทางเทคนิค

รายละเอียดทางเทคนิคอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

รายละเอียดทางเทคนิค	รายละเอียด
ขนาด (ก. x ส. x ล.)	80 x 120 x 55 มม. (4.7 x 7.9 x 2.2 นิ้ว)
ตัวเครื่อง	IP66[1], โพลีคาร์บอเนต UL94-V0
น้ำหนัก	169 กรัม (0.37 ปอนด์)
ระดับของมลภาวะ	4
หมวดหมู่การติดตั้ง	I
ระดับการป้องกัน	III
อุณหภูมิในการทำงาน	–20 ถึง 60 °C (–4 ถึง 140 °F)
อุณหภูมิสำหรับจัดเก็บ	–20 ถึง 70 °C
ความชื้นสัมพัทธ์	0 ถึง 95% ไม่มีการควบแน่น
ความสูง	สูงสุด 2,000 ม. (6,562 ฟุต)
ทางเลือกการสื่อสาร	อะแดปเตอร์ Wi-Fi พร้อมช่องเสียบ USB ย่านความถี่ ISM 2.4 GHz และ 5 GHz
การรับรอง	CE, FCC, IC, UKCA
การรับประกัน	1 ปี (สหภาพยุโรป: 2 ปี)

หัวข้อที่ 2 ข้อมูลทั่วไป

ไม่ว่าจะในกรณีใด ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมใดๆ หรือความล้มเหลวในการปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ ผู้ผลิตสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขคู่มือและเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่อธิบายได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบหรือข้อผูกพันใดๆ ข้อมูลฉบับแก้ไขจะมีให้ในเว็บไซต์ของผู้ผลิต

2.1 ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้หรือการใช้งานที่ผิดวัตถุประสงค์ รวมถึง แต่ไม่จำกัดเพียงความเสียหายทางตรง ความเสียหายที่ไม่ได้ตั้งใจ และความเสียหายที่ต่อเนื่องตามมา และขอปฏิเสธในการรับผิดชอบต่อความเสียหายเหล่านี้ในระดับสูงสุดเท่าที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะอนุญาต ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการระบุถึงความเสี่ยงในการนำไปใช้งานที่สำคัญ และการติดตั้งกลไกที่เหมาะสมเพื่อป้องกันกระบวนการต่างๆ ที่เป็นไปได้ในกรณีอุปกรณ์ทำงานผิดพลาด

กรุณาอ่านคู่มือฉบับนี้โดยละเอียดก่อนเปิดกล่อง ติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์นี้ ศึกษาอันตรายและข้อควรระวังต่าง ๆ ที่แจ้งให้ทราบให้ครบถ้วน หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงต่อผู้ใช้หรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์

[1] เฉพาะเมื่อติดตั้งสายเชื่อมต่อกล่อง USB แล้ว

ถ้าใช้บริภัณฑ์ในลักษณะที่ผู้ผลิตไม่ได้ระบุไว้ การป้องกันที่บริภัณฑ์มอบให้อาจลดลง ห้ามใช้หรือติดตั้งอุปกรณ์นี้ในลักษณะอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือนี้

2.1.1 การใช้ข้อมูลแจ้งเตือนเกี่ยวกับอันตราย

⚠ อันตราย

ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

⚠ คำเตือน

ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง อาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

⚠ ข้อควรระวัง

ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง

หมายเหตุ

ข้อควรทราบระบุกรณีที่หากไม่หลีกเลี่ยง อาจทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายได้ ข้อมูลที่ต้องมีการเน้นย้ำเป็นพิเศษ

2.1.2 ฉลากระบุข้อควรระวัง

อ่านฉลากและป้ายระบุทั้งหมดที่มีมาให้พร้อมกับอุปกรณ์ อาจเกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่ออุปกรณ์ หากไม่ปฏิบัติตาม คู่มืออ้างอิงสัญลักษณ์ที่ตัวอุปกรณ์พร้อมข้อความเพื่อเฝ้าระวังเบื้องต้น

	หากปรากฏสัญลักษณ์นี้บนอุปกรณ์ โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานและ/หรือข้อมูลเพื่อความปลอดภัย
	สัญลักษณ์ใช้ระบุว่ามีความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อตและอันตรายจากกระแสไฟฟ้า
	เครื่องหมายนี้แสดงว่ามีอุปกรณ์ที่ไวต่อการปล่อยไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) และแสดงว่าต้องระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ดังกล่าว
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเครื่องหมายนี้ไม่สามารถทิ้งแบบขยะปกติในเขตชุโรปหรือระบบกำจัดขยะสาธารณะได้ ส่งคืนอุปกรณ์เก่าหรือที่หมดอายุการใช้งานให้กับผู้ผลิตเพื่อการกำจัดไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ กับผู้ใช้

2.1.3 การรับรอง

⚠ คำเตือน



ข้อควรระวังเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจ หากมีการรบกวนจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า(EMI) การรบกวนสามารถ:

- หยุดการกระตุ้นการเต้นของชีพจรจากอุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจที่คุมจังหวะการเต้นของหัวใจ
- ทำให้อุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจให้จังหวะการเต้นที่ไม่สม่ำเสมอ
- ทำให้อุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจเพิกเฉยต่อจังหวะการเต้นของหัวใจและให้จังหวะการเต้นตามช่วงเวลาที่ตั้งไว้

การวิจัยปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าโทรศัพท์มือถือไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพกับผู้ใช้อุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ใช้อุปกรณ์ควบคุมจังหวะหัวใจควรระมัดระวังเพื่อทำให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของพวกเขาจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา รักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในระยะห่างจากผู้ใช้อย่างน้อย 20 ซม. (7.9 นิ้ว)

⚠ข้อควรระวัง



อันตรายจากการแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสาอากาศอยู่ห่างจากบุคลากรทุกคนในการใช้งานปกติอย่างน้อย 20 ซม. (7.9 นิ้ว) ไม่สามารถติดตั้งเสาอากาศร่วมกัน หรือใช้งานเสาอากาศร่วมกับเสาอากาศหรือเครื่องส่งสัญญาณอื่นๆ

หมายเหตุ

นี่เป็นผลิตภัณฑ์ Class A ที่มีจุดประสงค์ในการใช้งานในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม ในสภาพแวดล้อมภายใน ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนการสื่อสารทางวิทยุ ซึ่งผู้ใช้อาจจำเป็นต้องมีมาตรการในการจัดการที่เหมาะสม ในบางกรณี

หมายเหตุ

การรักษาความปลอดภัยของเครือข่ายและจุดเข้าสู่การใช้งานเป็นความรับผิดชอบของลูกค้าที่ใช้อุปกรณ์ไร้สาย ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ รวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงความเสียหายทางอ้อม พิเศษ อันเป็นผลต่อเนื่อง หรือเหตุบังเอิญ ที่เกิดจากช่องว่างหรือการรุกล้ำความปลอดภัยของเครือข่าย

การอนุมัติระเบียบอุปกรณ์ RF: สหรัฐอเมริกาและแคนาดา

ประกอบด้วยอะแดปเตอร์ Wi-Fi: LM808 จาก LM Technologies

FCC ID: VVX808-04XX

IC: 10531A-80804XX

ตาราง 1 พลังงานสำหรับอะแดปเตอร์ Wi-Fi

ข้อมูลจำเพาะ ปัญหา และวันที่	ช่วงความถี่ (MHz)	ลักษณะการแพร่คลื่น	พลังงาน R.F. (วัตต์)	เสาอากาศ
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	5180—5240	17M1D1D	0.005	อินทิกรัล, 4.7 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	5210	75M8D1D	0.005	อินทิกรัล, 4.7 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	5745—5825	17M9D1D	0.005	อินทิกรัล, 4.7 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	5775	75M6D1D	0.004	อินทิกรัล, 4.7 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	2412—2462	15M0D1D	0.027	อินทิกรัล, 0.1 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	2412—2462	16M5D1D	0.016	อินทิกรัล, 0.1 dBi
RSS-247, ฉบับที่ 2, 02/2017	2422—2452	35M1D1D	0.011	อินทิกรัล, 0.1 dBi

อะแดปเตอร์ USB Wi-Fi LM808—เงื่อนไขการให้สิทธิ์ FCC ที่สำคัญ:

มีการดำเนินการกำลังไฟที่ระบุ การปฏิบัติตามข้อกำหนด SAR สำหรับดองเกิล USB ผ่านการประเมินตามที่อธิบายไว้ในเอกสารนี้ เสาอากาศที่ใช้สำหรับเครื่องส่งสัญญาณนี้จะต้องไม่ส่งสัญญาณพร้อมกับเสาอากาศหรือเครื่องส่งสัญญาณอื่น ยกเว้นตามขั้นตอนของผลิตภัณฑ์เครื่องส่งสัญญาณหลายเครื่อง FCC หรือตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ ค่า SAR ที่รายงานสูงสุดคือ 0.26 W/kg. อุปกรณ์นี้มีโหมดแบนด์วิดธ์ 20 MHz และ 40 MHz

การอนุมัติระเบียบอุปกรณ์ RF: สหภาพยุโรป

ประกอบด้วยอะแดปเตอร์ USB WiFi: LM808

ตาราง 2 ย่านความถี่

รายละเอียดทางเทคนิค	รายละเอียด
ย่านความถี่	ย่านความถี่ ISM 2.4 GHz
	ย่านความถี่ ISM 5 GHz

ตาราง 2 ย่านความถี่ (ต่อ)

รายละเอียดทางเทคนิค	รายละเอียด
แรงไฟฟ้าเอาต์พุท RF (ค่าความคลาดเคลื่อน ±2 dBM)	17 dBm, 802.11b ที่ 11 Mbps
	15 dBm, 802.11g ที่ 54 Mbps
	13 dBm, 802.11a ที่ 54 Mbps
	13 dBm, 802.11n ที่ MCS7_HT20
	13 dBm, 802.11n ที่ MCS7_HT40
	11 dBm, 802.11ac ที่ NSS1 MCS9_BW20, BW40, BW80
	–82 dBm, 802.11b ที่ 11 Mbps—71 dB0, 802.11g ที่ 54 MBps
ความไวของตัวรับสัญญาณ	–67 dBm, 802.11n ที่ MCS7_BW20
	–64 dBm, 802.11n ที่ MCS7_BW40
	–57 dBm, 802.11ac ที่ NSS1_MCS9_BW20
	–54 dBm, 802.11ac ที่ MSS1_MCS9_BW40
	–51 dBm, 802.11ac ที่ MSS1_MCS9_BW80

แคนาดา (IC)

ประกอบด้วยอะแดปเตอร์ USB WiFi: LM808 จาก LM Technologies IC: 10531A-80804XX

อุปกรณ์ดิจิตอล Class (A) นี้สอดคล้องตามมาตรฐานแคนาดา ICES-003 อุปกรณ์นี้สอดคล้องตามใบอนุญาต Industry Canada License exempt RSS Standard การใช้งานจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้:

(1) อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ทำให้เกิดการรบกวนและ

(2) อุปกรณ์นี้จะต้องทนรับสัญญาณรบกวนได้ รวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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.

สหรัฐอเมริกา (FCC)

ประกอบด้วยอะแดปเตอร์ USB WiFi: LM808 จาก LM Technologies FCC ID: VVX808-04XX

การดัดแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทนี้อาจทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะได้ (FCC ส่วนที่ 15.21)

อุปกรณ์นี้ผ่านการทดสอบและพบว่าได้มาตรฐานตามข้อจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอล Class A ภายใต้ Part 15 ของ FCC Rules ข้อจำกัดนี้กำหนดขึ้นเพื่อเป็นการป้องกันสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายเมื่อมีการใช้งานอุปกรณ์ในเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์นี้ทำให้เกิด ใช้ และสามารถแพร่คลื่นความถี่วิทยุ และหากมีการติดตั้งและใช้งานไม่เป็นไปตามคู่มือการใช้งาน อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ การทำงานของอุปกรณ์ในที่พักอาศัยอาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย ซึ่งในกรณีนี้ผู้ใช้จะต้องแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนด้วยตัวเอง (FCC ส่วนที่ 15.105)

ประกาศเกี่ยวกับข้อบังคับ FCC โมดูล RF/IC ของ Multitech

ประกาศด้านการแก้ไขดัดแปลง

LM Technologies ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้เปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงแก้ไขใดๆ กับอุปกรณ์นี้ การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงแก้ไขใดๆ อาจทำให้สิทธิ์การใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par l'utilisateur.

ประกาศด้านสัญญาณรบกวน

อุปกรณ์นี้เป็นไปตาม Part 15 ของ FCC Rules และ Industry Canada License-exempt RSS Standard การทำงานของอุปกรณ์ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข 2 ประการดังนี้: (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนและ (2) อุปกรณ์นี้จะต้องทนรับสัญญาณรบกวนได้ รวมถึงสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้การทำงานไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

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. Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé.

ประกาศด้าน FCC 5G:

อุปกรณ์ LE-LAN ต้องจำกัดการใช้งานภายในอาคารในย่านความถี่ 5150-5250 MHz เท่านั้น

ยุโรป—ระเบียบเกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุ (RED)



ย่านความถี่ WiFi 5.15-5.35 GHz จะจำกัดการใช้งานภายในอาคารในประเทศต่อไปนี้:

ตาราง 3 ประเทศในยุโรป

อันดอร์รา (AD)	เดนมาร์ก (DK)	ไอร์แลนด์ (IE)	มอนเตเนโกร (ME)	สโลวาเกีย (SK)
ออสเตรีย (AT)	เอสโตเนีย (EE)	อิตาลี (IT)	เนเธอร์แลนด์ (NL)	สโลวีเนีย (SL)
เบลเยียม (BE)	ฟินแลนด์ (FI)	ลัตเวีย (LV)	นอร์เวย์ (NO)	สเปน (ES)
บอสเนียและเฮอร์เซโกวีนา (BA)	ฝรั่งเศส (FR)	ลิกเตนสไตน์ (LI)	โปแลนด์ (PL)	สวีเดน (SE)
บัลแกเรีย (BG)	เยอรมนี (DE)	ลิทัวเนีย (LT)	โปรตุเกส (PT)	สวิตเซอร์แลนด์ (CH)
โครเอเชีย (HR)	กรีซ (GR)	ลักเซมเบิร์ก (LU)	โรมาเนีย (RO)	มาซิโดเนีย (MK)
ไซปรัส (CY)	ฮังการี (HU)	มอลตา (MT)	ซานมารีโน (SM)	สหราชอาณาจักร (GB)
สาธารณรัฐเช็ก (CZ)	ไอซ์แลนด์ (IS)	โมนาโก (MC)	เซอร์เบีย (RS)	นครรัฐวาติกัน (VA)

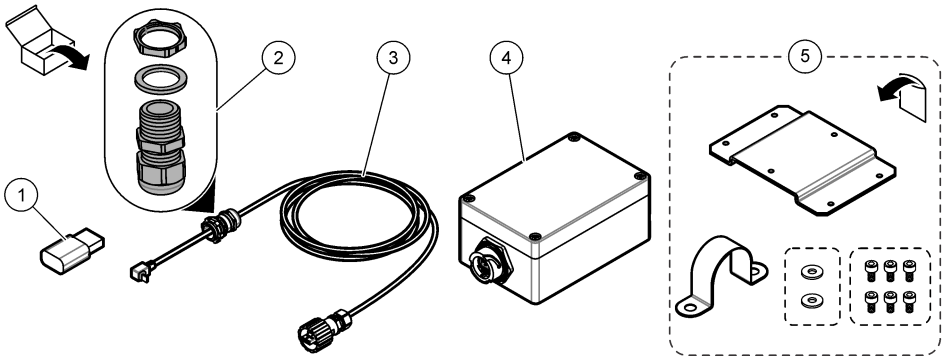
2.2 ภาพรวมผลิตภัณฑ์

กล่อง USB ภายนอกใช้สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เข้ากับชุดควบคุม SC4500 (เช่น อะแดปเตอร์ Wi-Fi)

2.3 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้รับส่วนประกอบทั้งหมดแล้ว โปรดดูรายละเอียดใน รูปที่ 1 หากพบว่าชิ้นส่วนใดสูญหายหรือชำรุด โปรดติดต่อผู้ผลิตหรือพนักงานขายทันที

รูปที่ 1 ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์



1 อะแดปเตอร์ WiFi	**4** กล่อง USB
2 อุปกรณ์จัดระเบียบสายไฟ แหวนรอง และน็อต	**5** อุปกรณ์สำหรับยึดที่เสา[2]
3 สายเคเบิลเชื่อมต่อกล่อง USB	

หัวข้อที่ 3 การติดตั้ง

3.1 การยึด

หมายเหตุ
ใช้รูสำหรับยึดเพื่อติดตั้งกล่อง USB ห้ามเจาะรูที่ด้านหลังของกล่อง USB ซึ่งอาจสร้างความเสียหายให้กับส่วนประกอบภายใน

หมายเหตุ	
	ปิดฝากล่อง USB และตรวจสอบว่าสกรูฝาปิดนั้นติดแน่นหนาเพื่อรักษาระดับมาตรฐานการป้องกันจากสภาพแวดล้อม

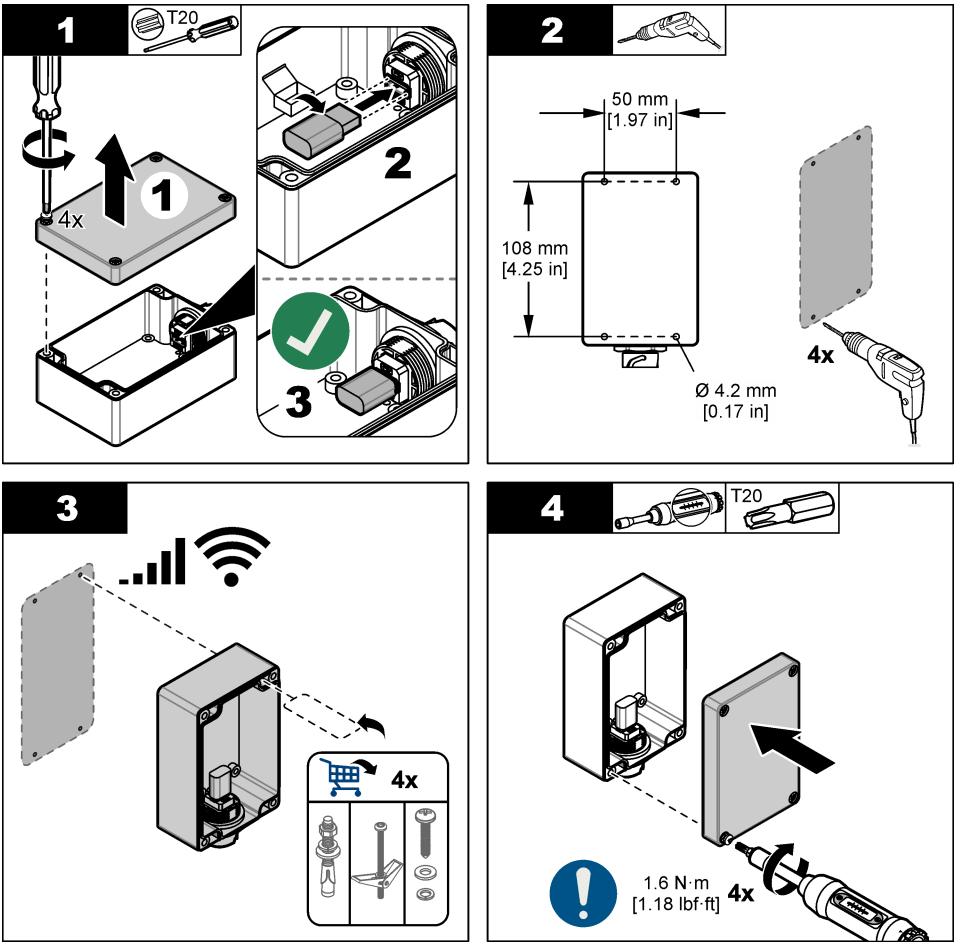
ติดตั้งกล่อง USB ในที่ที่อุปกรณ์ถอดพลังงานสำหรับแผงควบคุมสามารถทำงานได้ง่าย ติดตั้งกล่อง USB ในที่ที่มีความแรงของสัญญาณเซลลูลาร์ สูงสุด ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อค้นหาตำแหน่งที่ มีความแรงสัญญาณ เซลลูลาร์สูงสุด

ติดตั้งกล่อง USB เข้ากับผนัง เสาแนวตั้ง หรือเสาแนวนอน

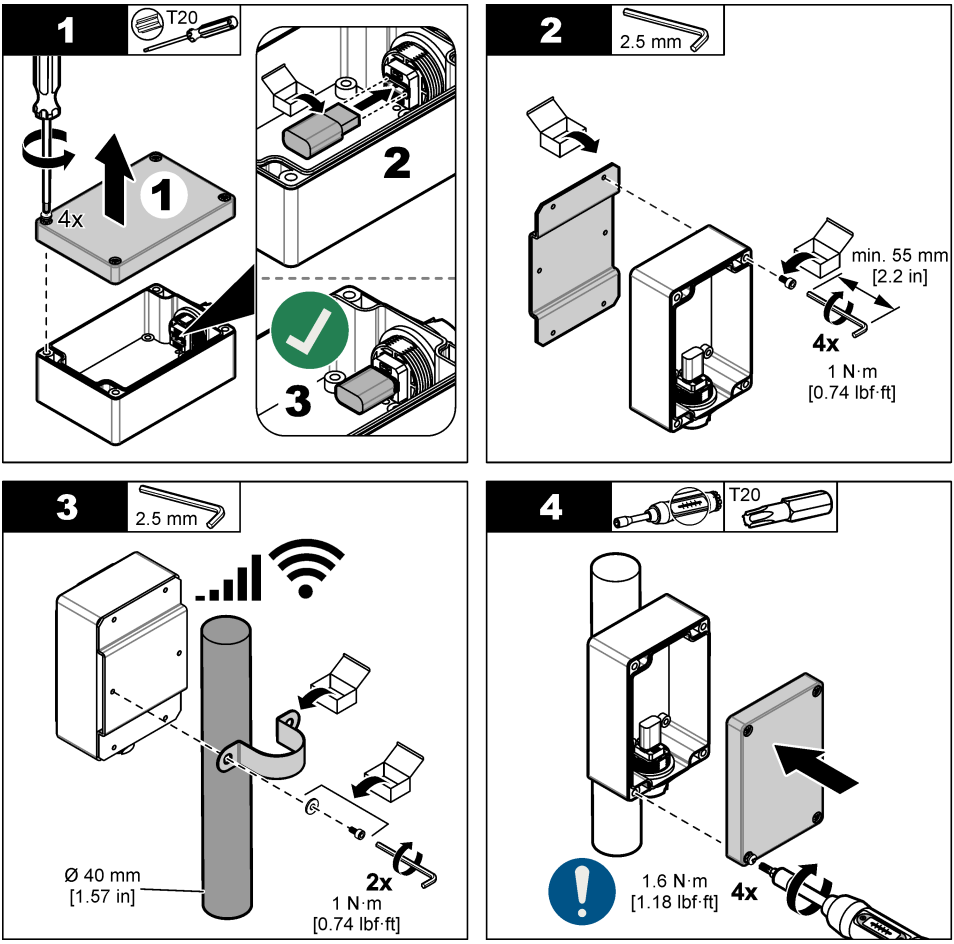
บันทึก: *ผู้ใช้จะเป็นผู้จัดหาชิ้นส่วนติดตั้ง สกรู/ข้อต่อต้องเหมาะสมกับลักษณะของผนัง/เพดาน และมีความสามารถในการพยุงที่เพียงพอ*

[2] อุปกรณ์สำหรับยึดที่เสามีไว้ใช้สำหรับเสาเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มม. (1.57 นิ้ว)

โปรดดูขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปภาพสำหรับการยึดกล่อง USB ที่ผนัง



โปรดดูขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปภาพสำหรับการยึดกล่อง USB ที่เสา



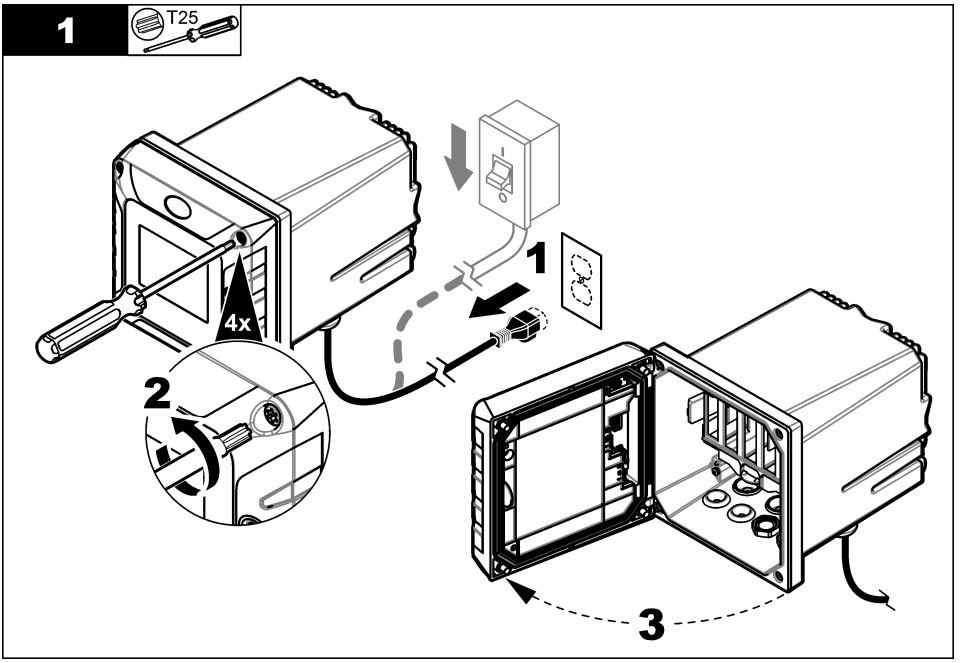
3.2 เชื่อมต่อสาย

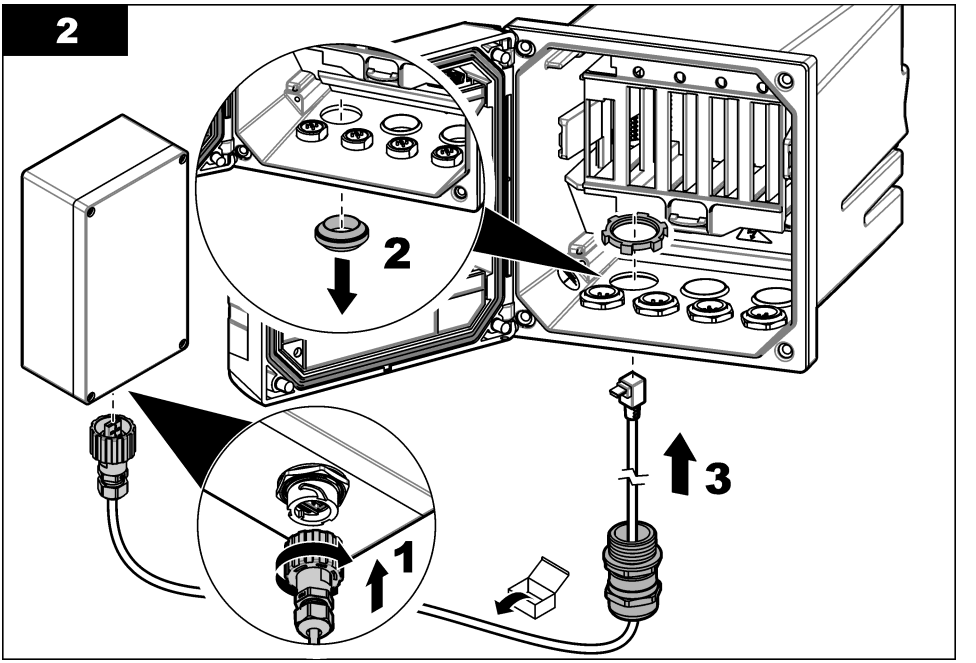
หมายเหตุ
ผู้ผลิตขอแนะนำให้ใช้ส่วนประกอบทางไฟฟ้าที่ผู้ผลิตจัดเตรียมไว้ให้ เช่น สายไฟ ขั้วต่อ และอุปกรณ์จัดระเบียบสายไฟ

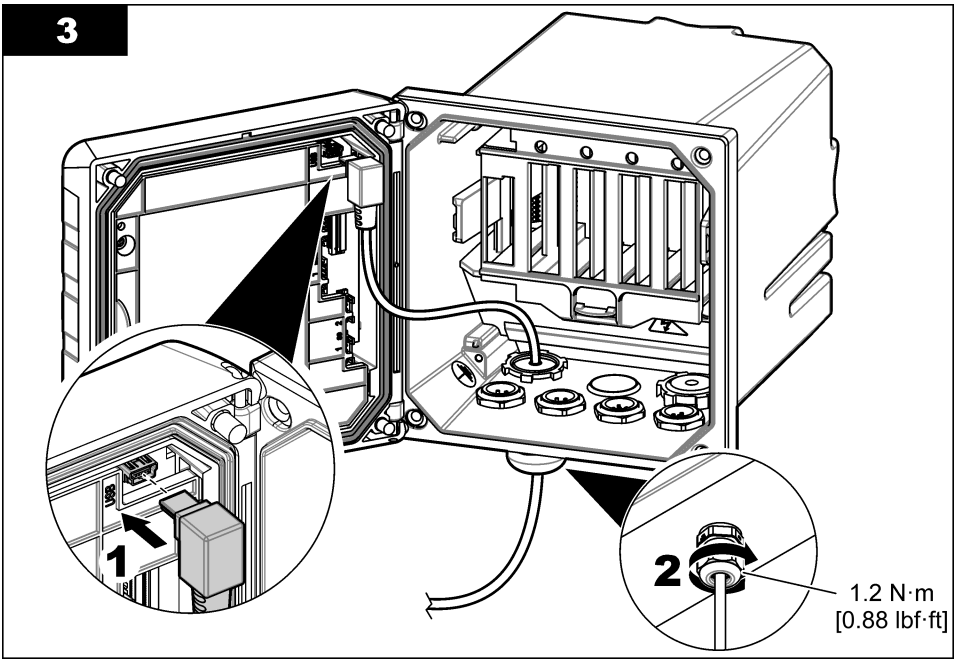
หมายเหตุ
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลอกสายเคเบิลผ่านด้านในของตัวเครื่องเพื่อรักษาระดับมาตรฐานการป้องกันจากสภาพแวดล้อม

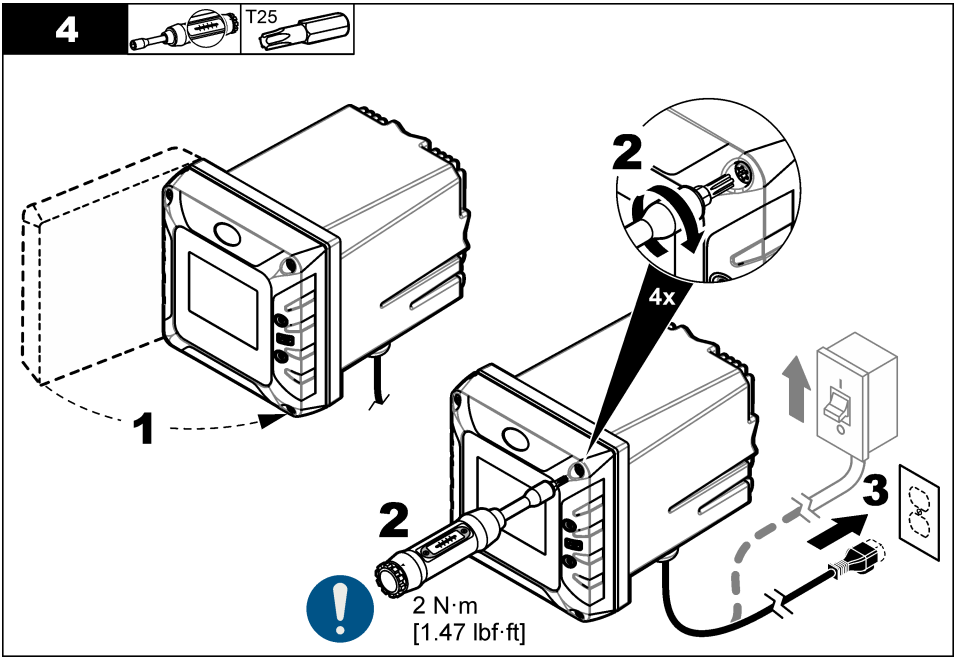
หมายเหตุ
ปิดฝาครอบแผงควบคุมและตรวจสอบว่าสกรูฝาปิดนั้นติดแน่นหนาเพื่อรักษาระดับมาตรฐานการป้องกันจากสภาพแวดล้อม

เชื่อมต่อสายที่ให้มาเข้ากับกล่อง USB และกับช่องเสียบ USB ภายในในแผงควบคุม โปรดดูขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปภาพด้านล่าง


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

หัวข้อที่ 4 การเริ่มทำงาน

หลังจากการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดฝาออกจากกล่อง USB
2. จ่ายไฟให้กับตัวควบคุม
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดอแด็ปเตอร์ WiFi แล้ว
4. รออย่างน้อย 5 นาที
5. ตรวจสอบความแรงของสัญญาณและสถานะการเชื่อมต่อเครือข่าย โปรดดูที่เอกสารของแผงควบคุม
6. ติดตั้งฝากล่อง USB

หัวข้อที่ 5 การกำหนดค่า

โปรดดูคำแนะนำในเอกสารประกอบของอุปกรณ์และ/หรือตัวควบคุม

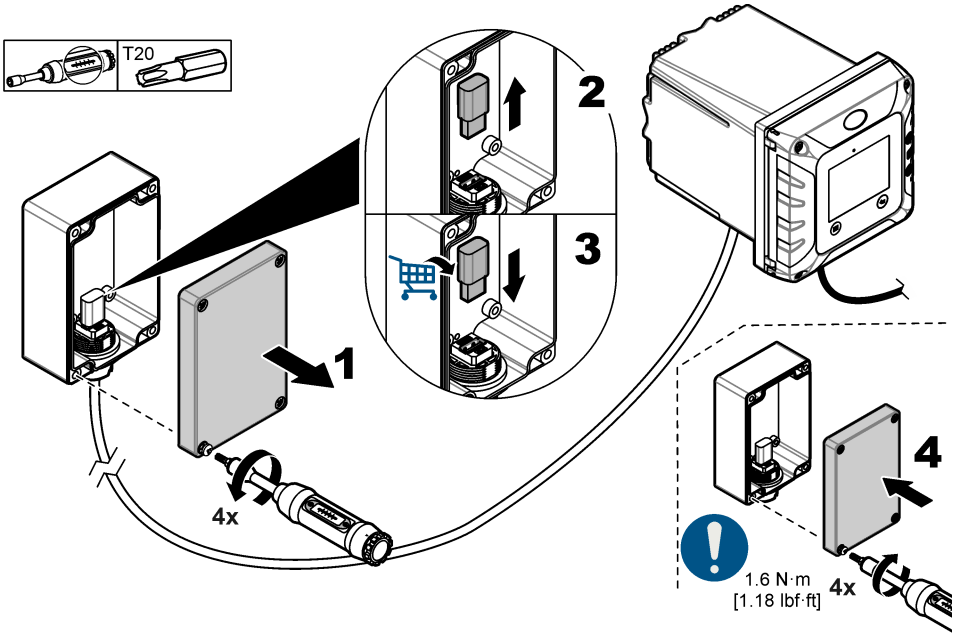
หัวข้อที่ 6 การบำรุงรักษา

6.1 เปลี่ยนอะแดปเตอร์ WiFi

หากจำเป็น ให้เปลี่ยนอะแดปเตอร์ WiFi โปรดดูภาพแสดงขั้นตอนใน รูปที่ 2

สิ่งที่ต้องเตรียม: อะแดปเตอร์ WiFi

รูปที่ 2 เปลี่ยนอะแดปเตอร์ WiFi



หัวข้อที่ 7 อุปกรณ์เสริม

⚠ คำเตือน



อันตรายต่อการบาดเจ็บของบุคคล การใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ได้รับการอนุญาตอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคล ความเสียหายของเครื่องมือ หรือการทำงานผิดพลาดของอุปกรณ์ ชิ้นส่วนทดแทนในส่วนนี้ได้รับการรับรองโดยผู้ผลิต

บันทึก: *หมายเลขผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบอาจแตกต่างกันไปตามภูมิภาคที่จัดจำหน่าย ติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือไปที่เว็บไซต์ของบริษัทเพื่อดูข้อมูลการติดต่อ*

คำอธิบาย	หมายเลขสินค้า
สายเคเบิลเชื่อมต่อกล่อง USB, WiFi, 4.5 ม.	LXZ525.99.00019
ชุดอุปกรณ์สำหรับการยึด	8806200
อะแดปเตอร์ USB WiFi สำหรับสหรัฐอเมริกา, 2.4/5 GHz	LZY996
อะแดปเตอร์ USB WiFi สำหรับสหภาพยุโรป, 2.4/5 GHz	LZY997

جدول المحتويات

1 المواصفات في صفحة 98
2 معلومات عامة في صفحة 98
3 التركيب في صفحة 102
4 بدء التشغيل في صفحة 107
5 التكوين في صفحة 107
6 الصيانة في صفحة 107
7 الملحقات في صفحة 108

القسم 1 المواصفات

تخضع المواصفات للتغيير من دون إشعار.

المواصفات	التفاصيل
الأبعاد (العرض × الارتفاع × القطر)	80 × 120 × 55 مم (4,7 × 7,9 × 2,2 بوصة)
الحاوية	IP66[1]، بولي كربونات UL94-V0
الوزن	169 جم (0,37 رطل)
درجة التلوث	4
فئة التركيب	الأولى
فئة الحماية	الثالثة
درجة حرارة التشغيل	من –20 إلى 60 درجة مئوية (من –4 إلى 140 درجة فهرنهايت)
درجة حرارة التخزين	من –20 إلى 70 درجة مئوية
الرطوبة النسبية	من 0 إلى 95%، من دون تكثيف
الارتفاع	2000 م (6562 قدمًا) كحد أقصى
خيارات الاتصال	محول Wi-Fi مع موصل USB نطاق ISM 2,4 جيجاهرتز و5 جيجاهرتز
الشهادات	CE، FCC، IC، UKCA
الضمان	عام واحد (الاتحاد الأوروبي: عامان)

القسم 2 معلومات عامة

لن تتحمل الشركة المصنعة بأي حال من الأحوال المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن أي استخدام غير لائق للمنتج أو عدم الامتثال للتعليمات الواردة في الدليل. وتحتفظ الشركة المصنّعة بالحق في إجراء تغييرات على هذا الدليل والمنتجات الموضحة به في أي وقت، دون إشعار أو التزام مسبق. يمكن العثور على الإصدارات التي تمت مراجعتها على موقع الشركة المصنّعة على الويب.

2.1 معلومات السلامة

الشركة المصنّعة غير مسؤولة عن أية أضرار تنتج عن سوء استخدام هذا المنتج، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الأضرار المباشرة والعرضية واللاحقة، وتخلي مسؤوليتها عن مثل هذه الأضرار إلى الحد الكامل المسموح به وفق القانون المعمول به. يتحمل المستخدم وحده المسؤولية الكاملة عن تحديد مخاطر الاستخدام الحرجة وتركيب الآليات المناسبة لحماية العمليات أثناء أي قصور محتمل في تشغيل الجهاز.

يُرجى قراءة هذا الدليل بالكامل قبل تفريغ محتويات العبوة أو إعداد هذا الجهاز أو تشغيله. انتبه جيدًا لجميع بيانات الخطر والتنبيه. فإن عدم الالتزام بذلك قد يؤدي إلى إصابة خطيرة تلحق بالمشغل أو تلف بالجهاز.

إذا تم استخدام المعدات بطريقة غير محددة من قبل الشركة المصنعة، فقد تتأثر الحماية التي توفرها المعدات. تجنب استخدام هذا الجهاز أو تركيبه بأية طريقة بخلاف الموضحة في هذا الدليل.

2.1.1 استخدام معلومات الخطر

⚠ خطر
يشير إلى موقف خطير محتمل أو وشيك والذي إذا لم يتم تجنبه، فسوف يؤدي إلى الوفاة أو يتسبب في حدوث إصابة خطيرة.

[1] فقط مع تركيب كابل توصيل صندوق USB.

⚠ تحذير

يشير إلى موقف خطير محتمل أو وشيك والذي إذا لم يتم تجنبه، فسوف يؤدي إلى الوفاة أو يتسبب في حدوث إصابة خطيرة.

⚠ تنبيه

يشير إلى موقف خطير محتمل يمكن أن يؤدي إلى إصابة طفيفة أو متوسطة.

إشعار

يشير إلى موقف، إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى تلف الجهاز. معلومات تتطلب تأكيدًا خاصًا.

2.1.2 الملصقات الوقائية

اقرأ جميع الملصقات والعلامات المرفقة بالجهاز. فمن الممكن أن تحدث إصابة شخصية أو يتعرض الجهاز للتلف في حالة عدم الانتباه لها. لاحظ أن كل رمز على الجهاز يُشار إليه في الدليل من خلال بيان وقائي.

	هذا الرمز إذا تمت ملاحظته على الجهاز، فإنه يشير إلى دليل الإرشادات لمعرفة معلومات التشغيل و/أو السلامة.
	يشير هذا الرمز إلى وجود خطر يتعلق بصدمة كهربائية و/أو الوفاة بسبب صدمة كهربائية.
	يشير هذا الرمز إلى وجود أجهزة حساسة للتفريغ الإلكتروستاتيكي (ESD) كما يشير إلى أنه يجب توخي الحذر لمنع تلف الجهاز.
	لا يمكن التخلص من الأجهزة الكهربائية التي تحمل هذا الرمز في الأنظمة الأوروبية للتخلص من النفايات المحلية أو العامة. لكن يتم إرجاع الجهاز القديم أو منتهي الصلاحية إلى الشركة المصنعة للتخلص منه بدون أن يتحمل المستخدم أي رسوم.

2.1.3 الشهادات

⚠ تحذير



احتياطات خاصة بمنظم ضربات القلب. في حال حدوث تداخل كهرومغناطيسي (EMI)، قد يؤدي إلى:

- وقف النبضات التحفيزية الصادرة من منظم ضربات القلب والتي تتحكم في نبضات القلب.
- عدم انتظام النبضات الصادرة من منظم ضربات القلب.
- جعل منظم ضربات القلب يتجاهل نبضات القلب ويُنتج نبضات تحفيزية على فترات زمنية معينة.

تظهر الأبحاث الحالية أن الأجهزة الخلوية لا تسبب أي مشكلات صحية كبيرة لمعظم مستخدمي منظمات ضربات القلب. لكن، ينبغي على مستخدمي منظمات ضربات القلم اتباع الاحتياطات للتأكد من أن أجهزتهم لا تسبب أي مشكلة. أبقِ الجهاز على مسافة لا تقل عن 20 سم (7.9 بوصات) من المستخدم.

⚠ تنبيه



خطر الإشعاع الكهرومغناطيسي. تأكد من إبقاء الهوائي على مسافة تبلغ 20 سم (7,9 بوصات) كحد أدنى من كل طاقم العمل أثناء الاستخدام العادي. لا يمكن أن يتواجد الهوائي جنبًا إلى جنب أو يتم تشغيله بالتزامن مع أي هوائي أو أجهزة إرسال أخرى.

إشعار

هذا منتج من الفئة "أ" مصمم للاستخدام في بيئة صناعية. في حالة استخدام هذا المنتج في بيئة منزلية، قد ينتج عنه تداخل لاسلكي قد يُلزم المستخدم باتخاذ تدابير مناسبة.

إشعار

تقع مسؤولية أمان نقطة الدخول والشبكة على العميل الذي يستخدم الجهاز اللاسلكي. الشركة المصنعة غير مسؤولة عن أي أضرار بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر الأضرار غير المباشرة أو الخاصة أو التبعية أو العرضية الناتجة عن ثغرة في أمان الشبكة أو اختراقها.

الموافقات التنظيمية لأجهزة RF: الولايات المتحدة وكندا
يحتوي على محول Wi-Fi USB: LM808 من LM technologies
معرّف FCC: VVX808-04XX
IC: 10531A-80804XX

الجدول 1 طاقة محول Wi-Fi

المواصفات والإصدار والتاريخ	نطاق التردد (ميجاهرتز)	تعيين الانبعاثات	طاقة R.F. (واط)	الهوائي
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	5240—5180	17M1D1D	0,005	متكامل، 4,7 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	5210	75M8D1D	0,005	متكامل، 4,7 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	5825—5745	17M9D1D	0,005	متكامل، 4,7 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	5775	75M6D1D	0,004	متكامل، 4,7 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	2462—2412	15M0D1D	0,027	متكامل، 0,1 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	2462—2412	16M5D1D	0,016	متكامل، 0,1 ديسيبل
RSS-247، الإصدار 2، 02/2017	2452—2422	35M1D1D	0,011	متكامل، 0,1 ديسيبل

محول Wi-Fi USB LM808 - شروط منح لجنة الاتصالات الفيدرالية المهمة:
يتم توصيل الطاقة المدرجة. تم تقييم توافق SAR لدونجل USB كما هو موضح في هذه الملفات. يجب ألا يرسل الهوائي (الهوائيات) المستخدم لجهاز الإرسال هذا في نفس الوقت مع أي هوائي أو جهاز إرسال آخر، إلا وفقًا لإجراءات منتج أجهزة الإرسال المتعددة الخاصة بلجنة الاتصالات الفيدرالية أو كما هو موضح في هذه الملفات. أعلى قيمة لـ SAR تم الإبلاغ عنها هي 0,26 واط/كجم. يحتوي هذا الجهاز على وضعي عرض النطاق الترددي 20 ميجاهرتز و40 ميجاهرتز.

الموافقات التنظيمية لأجهزة RF: الاتحاد الأوروبي
يحتوي على محول Wifi USB: LM808

الجدول 2 نطاقات التردد

المواصفات	التفاصيل
نطاقات التردد	نطاق ISM 2,4 جيجاهرتز
	نطاق ISM 5 جيجاهرتز
طاقة خرج RF (التفاوت ± 2 ديسيبل)	17 ديسيبل مللي واط، 802.11b بسرعة 11 ميجابت في الثانية
	15 ديسيبل مللي واط، 802.11g بسرعة 54 ميجابايت في الثانية
	13 ديسيبل مللي واط، 802.11a بسرعة 54 ميجابت في الثانية
	13 ديسيبل مللي واط، 802.11n عند MCS7_HT20
	13 ديسيبل مللي واط، 802.11n عند MCS7_HT40
	11 ديسيبل مللي واط، 802.11ac عند BW80، BW40، NSS1 MCS9_BW20
	–82 ديسيبل مللي واط، 802.11b بسرعة 11 ميجابت في الثانية—71 ديسيبل 0، 802.11 جم بسرعة 54 ميجابت في الثانية
حساسية جهاز الاستقبال	–67 ديسيبل مللي واط، 802.11n عند MCS7_BW20
	–64 ديسيبل مللي واط، 802.11n عند MCS7_BW40
	–57 ديسيبل مللي واط، 802.11ac عند NSS1_MCS9_BW20
	–54 ديسيبل مللي واط، 802.11ac عند MSS1_MCS9_BW40
	–51 ديسيبل مللي واط، 802.11ac عند MSS1_MCS9_BW80

كندا (IC)
يحتوي على محول Wifi USB: LM808 من LM technologies IC: 10531A-80804XX
يتوافق هذا الجهاز الرقمي من الفئة (أ) مع المعيار الكندي ICES-003. يتوافق هذا الجهاز مع معيار (معايير) RSS للإعفاء من ترخيص الصناعة الكندية. تخضع عملية التشغيل للشرطين التاليين:

(1) لا يجوز أن يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل، و

(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في تشغيل الجهاز بشكل غير مرغوب فيه.

Cet appareil numérique de la classe (A) respect toutes les exigences de la norme NMB-003 du Canada. 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

l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (1)

l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage (2) .est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

الولايات المتحدة (FCC)

يحتوي على محول Wifi USB: LM808 من LM technologies معرّف FCC: VVX808-04XX

قد تؤدي التعديلات غير المعتمدة صراحةً من قبل هذه الشركة إلى إبطال سلطة المستخدم لتشغيل هذا الجهاز (لجنة الاتصالات الفيدرالية القسم 15,21).

خضع هذا الجهاز للاختبارات وثبت أنه يمتثل لقيود الأجهزة الرقمية من الفئة "أ"، والمطابقة للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). إن الغرض من هذه القيود هو توفير حماية معقولة من أي تداخل ضار عند تشغيل الجهاز في بيئة تجارية. يولّد هذا الجهاز طاقة من الترددات اللاسلكية ويستخدمها ومن الممكن أن يشعها كذلك، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقًا لدليل الإرشادات، فقد يتسبب في حدوث تداخل ضار مع الاتصالات اللاسلكية. قد يؤدي تشغيل هذا الجهاز في منطقة سكنية إلى حدوث تداخل ضار، وفي هذه الحالة يتعين على المستخدم تصحيح هذا التداخل على نفقته الخاصة (لجنة الاتصالات الفيدرالية القسم 15,105).

الإشعارات التنظيمية لـ IC / FCC الخاصة بوحدة Multitech RF

بيان التعديل

لم توافق LM technologies على أي تغييرات أو تعديلات على هذا الجهاز من قبل المستخدم. قد يؤدي إجراء أي تغييرات أو تعديلات إلى إبطال سلطة المستخدم في تشغيل الجهاز.

LM technologies n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou modification peuvent annuler le droit d'utilisation de l'appareil par .l'utilisateur

بيان التدخل

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية ومعيار (معايير) RSS المعفاة من ترخيص وزارة الصناعة الكندية. يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) لا يجوز أن يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل، و(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في تشغيل الجهاز بشكل غير مرغوب فيه.

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. Cet appareil est .conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la IC pour un environnement non contrôlé

بيانات 5G من لجنة الاتصالات الفيدرالية:

تقتصر أجهزة LE-LAN على التشغيل الداخلي فقط في النطاق 5150-5250 ميجاهرتز

أوروبا - توجيه الأجهزة اللاسلكية (RED)



يقتصر نطاق WiFi 5,15-5,35 جيجاهرتز على الاستخدام الداخلي في البلدان التالية:

الجدول 3 الدول الأوروبية

أندورا (AD)	الدنمارك (DK)	أيرلندا (IE)	الجبل الأسود (ME)	سلوفاكيا (SK)
النمسا (AT)	إستونيا (EE)	إيطاليا (إيطاليا)	هولندا (NL)	سلوفينيا (SL)
بلجيكا (BE)	فنلندا (FI)	لاتفيا (LV)	النرويج (NO)	إسبانيا (ES)
البوسنة والهرسك (BA)	فرنسا (FR)	ليختنشتاين (LI)	بولندا (PL)	السويد (SE)
بلغاريا (BG)	ألمانيا (DE)	ليتوانيا (LT)	البرتغال (PT)	سويسرا (CH)
كرواتيا (HR)	اليونان (GR)	لوكسمبورج (LU)	رومانيا (RO)	مقدونيا (MK)

الجدول 3 الدول الأوروبية (يتبع)

قبرص (CY)	المجر (HU)	مالطا (MT)	سان مارينو (SM)	المملكة المتحدة (GB)
جمهورية التشيك (CZ)	أيسلندا (IS)	موناكو (MC)	صربيا (RS)	دولة مدينة الفاتيكان (VA)

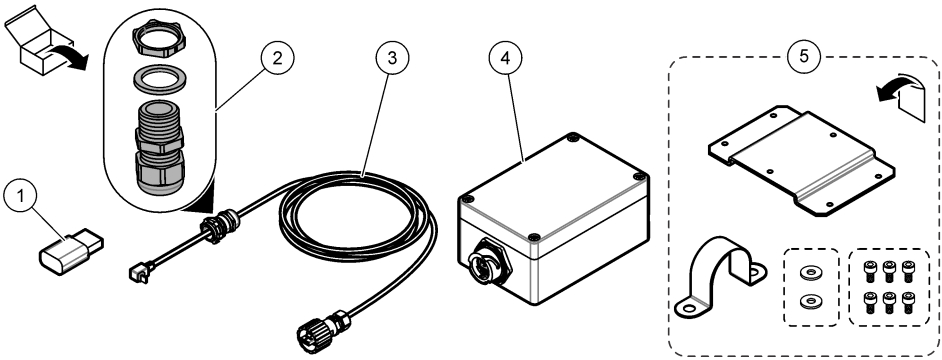
2.2 نظرة عامة على المنتج

يُستخدم صندوق USB الخارجي لتوصيل جهاز USB بوحدة التحكم SC4500 (على سبيل المثال، محول Wi-Fi).

2.3 مكونات المنتج

تأكد من استلام جميع المكونات. راجع الشكل 1. في حال فقد أي عناصر أو تلفها، اتصل بالشركة المصنعة أو مندوب المبيعات على الفور.

الشكل 1 مكونات المنتج



1 محول WiFi	4 صندوق USB
2 تخفيف الضغط، وردة، صامولة	5 أجهزة تركيب العمود[2]
3 كابل توصيل صندوق USB	

القسم 3 التركيب

3.1 التركيب

إشعار

استخدم فتحات التركيب لتثبيت صندوق USB. لا تقم بعمل ثقوب في الجزء الخلفي من صندوق USB وإلا فقد يحدث تلف للمكونات الداخلية.

إشعار

أغلق غطاء صندوق USB وتأكد من أن براغي الغطاء مربوطة بإحكام للحفاظ على التصنيف البيئي للحاوية.

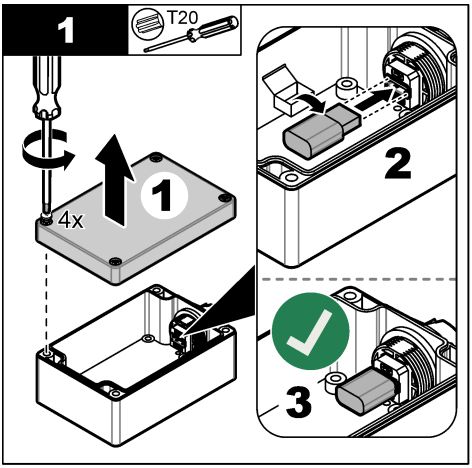
ركّب صندوق USB في موقع حيث يسهل تشغيل جهاز فصل الطاقة لوحدة التحكم. قم بتثبيت صندوق USB في الموقع الذي يحتوي على أعلى قوة إشارة لشبكة Wi-Fi. استخدم جهازًا محمولًا للعثور على الموقع الذي يحتوي على أعلى قوة إشارة لشبكة Wi-Fi.

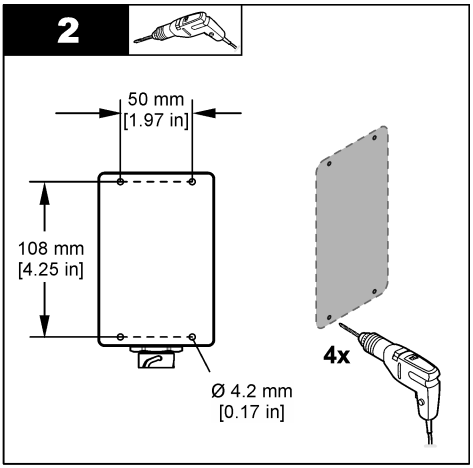
قم بتركيب صندوق USB على جدار أو عمود رأسي أو عمود أفقي.

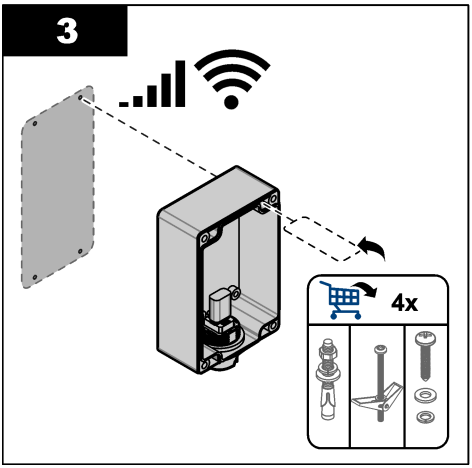
ملاحظة: *يتم توفير أجهزة التثبيت على الحائط من قبل المستخدم. يجب أن تكون البراغي/التجهيزات ملائمة لخصائص الحائط/السقف وبقدرة كافية على التحمل.*

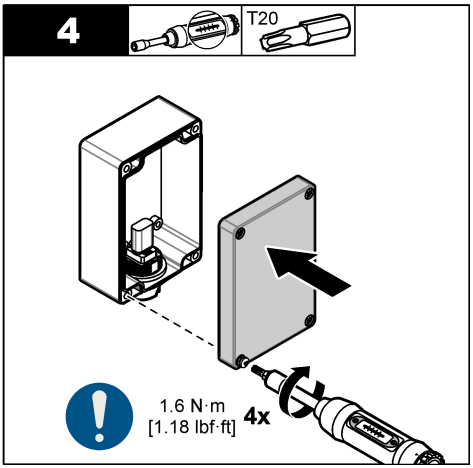
[2] جهاز تركيب العمود مخصص لعمود قطره 40 مم (1,57 بوصة).

راجع الخطوات الموضحة التالية لتركيب صندوق USB على الحائط.

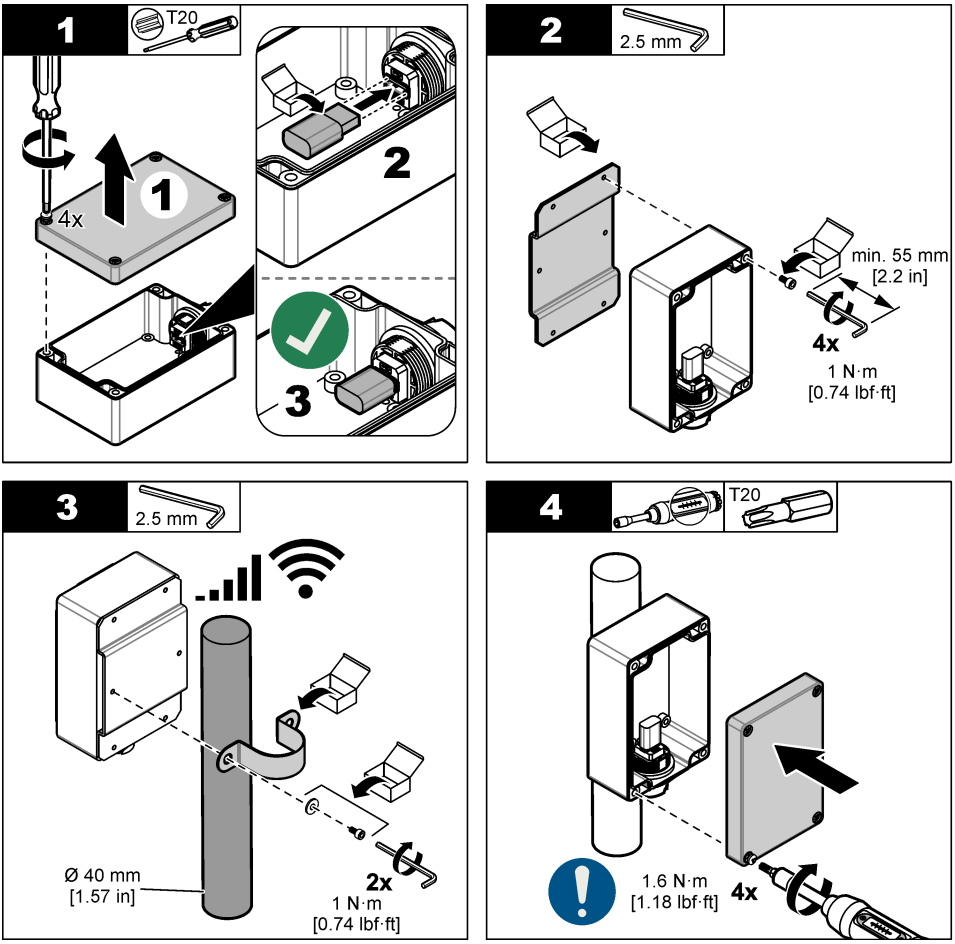








راجع الخطوات الموضحة التالية لتركيب عمود صندوق USB.



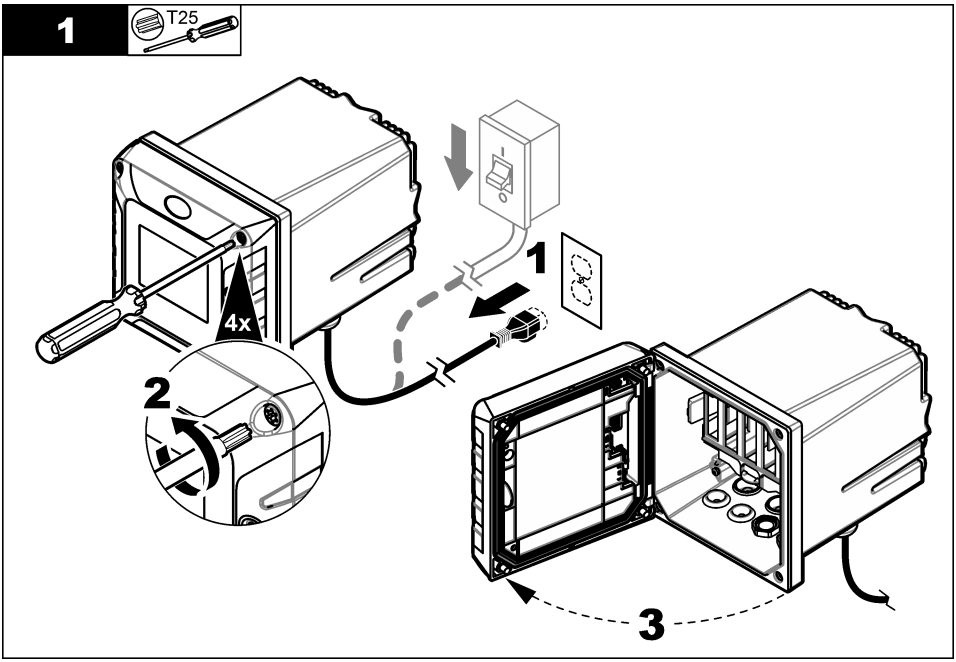
3.2 توصيل الكابل

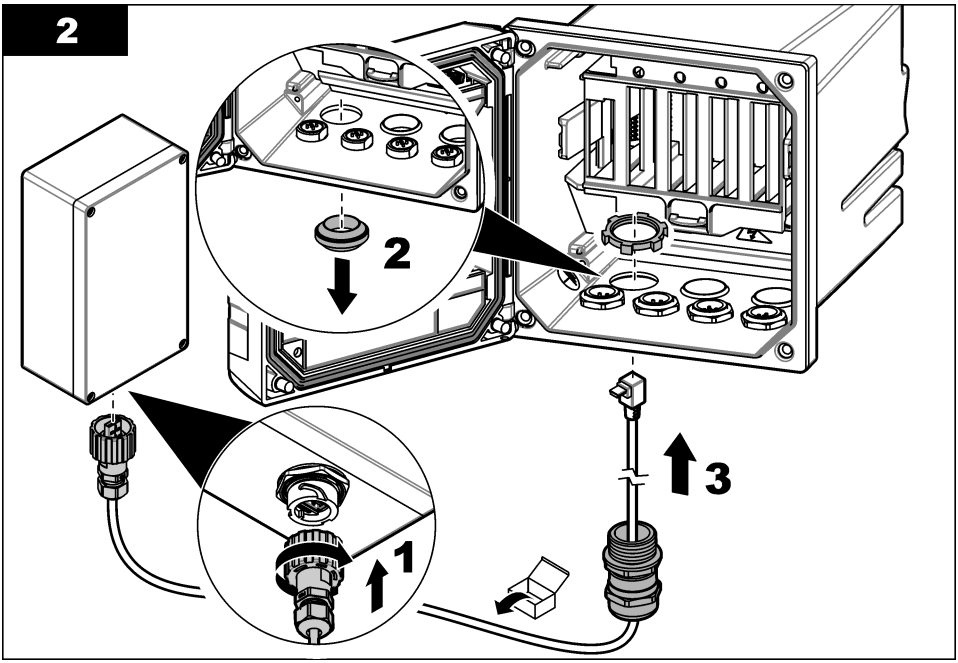
إشعار
توصي الشركة المصنعة باستخدام المكونات الكهربائية التي توفرها الشركة المصنعة، مثل سلك الطاقة والموصلات وتجهيزات تخفيف الضغط.

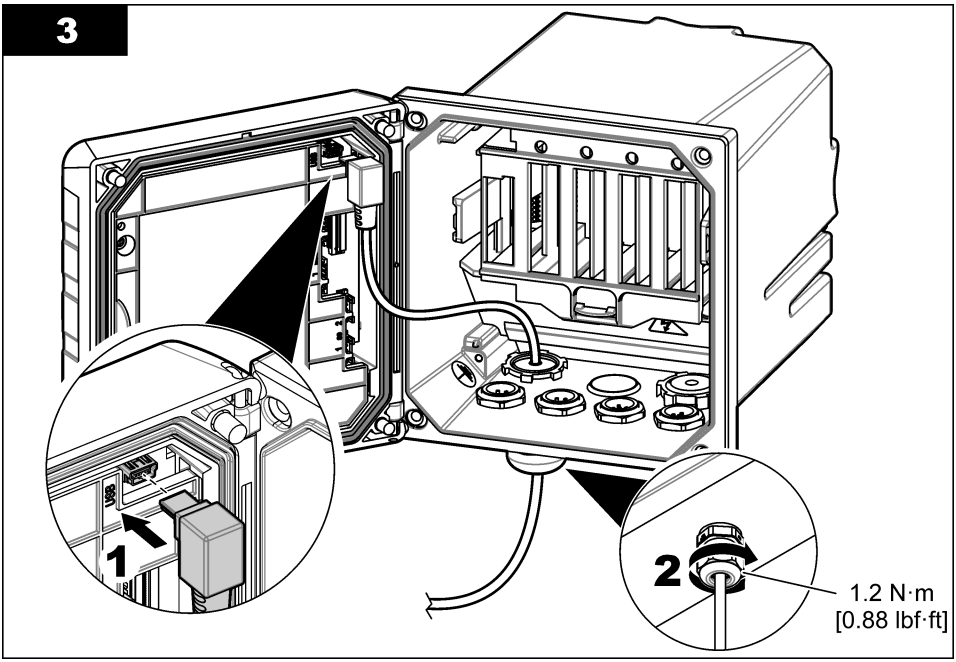
إشعار	
تأكد من أن غلاف الكابل يدخل في الجهة الداخلية من الحاوية للحفاظ على التصنيف البيئي للحاوية.	

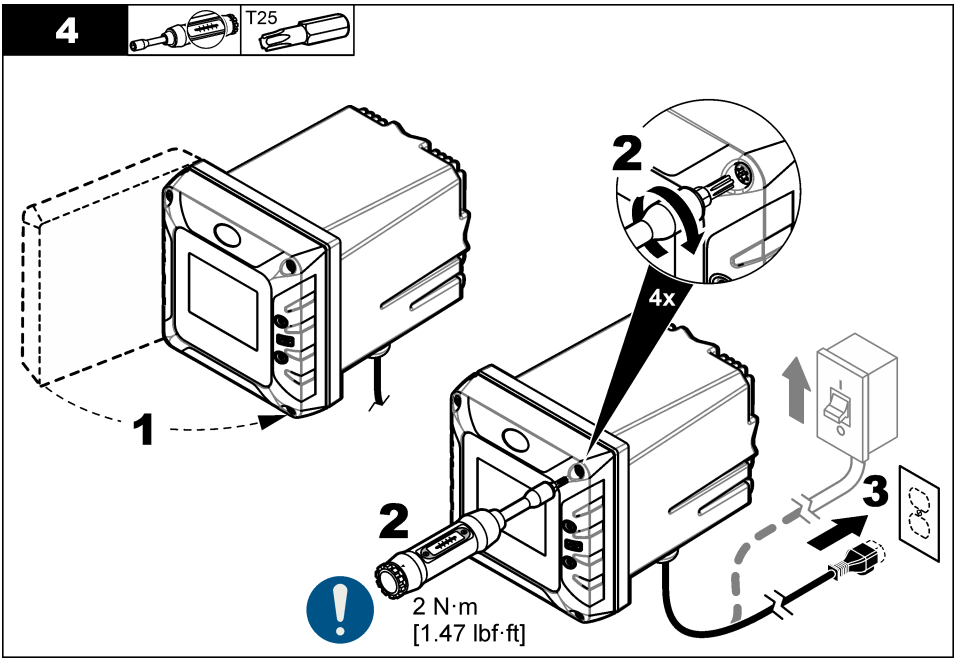
إشعار	
أغلق غطاء وحدة التحكم وتأكد من أن براغي الغطاء مربوطة بإحكام للحفاظ على التصنيف البيئي للحاوية.	

قم بتوصيل الكابل المرفق بصندوق USB وبوصلة USB الداخلية في وحدة التحكم. راجع الخطوات المبينة في الصور التالية.


1
T25
4x
2
1
3


2
2
1
3


3
1
2
1.2 N·m
[0.88 lbf·ft]


4
T25
1
2
4x
2
3
2 N·m
[1.47 lbf·ft]

القسم 4 بدء التشغيل

بعد اكتمال التثبيت، قم بتنفيذ الخطوات التالية:

1. قم بإزالة الغطاء من صندوق USB.
2. زوّد وحدة التحكم بالطاقة.
3. تأكد من تنشيط محول WiFi.
4. انتظر ما لا يقل عن 5 دقائق.
5. افحص قوة الإشارة وحالة اتصال الشبكة. راجع وثائق وحدة التحكم.
6. قم بتثبيت الغطاء على صندوق USB.

القسم 5 التكوين

راجع وثائق الأداة و/أو وحدة التحكم للحصول على التعليمات.

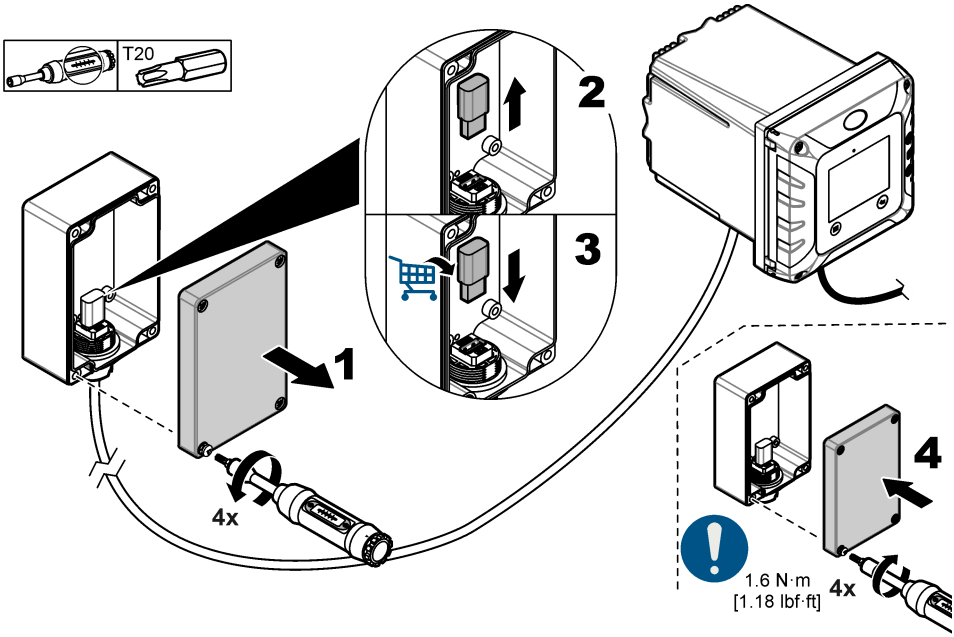
القسم 6 الصيانة

6.1 استبدال محول WiFi

إذا لزم الأمر، فاستبدل محول WiFi. راجع الخطوات المبينة في الشكل 2.

العناصر المطلوب تجميعها: محول WiFi

الشكل 2 استبدال محول WiFi



⚠ تحذير



خطر الإصابة الشخصية. قد يؤدي استخدام الأجزاء غير المعتمدة إلى الإصابة الشخصية أو تلف الجهاز أو قصور في تشغيله. قطع الغيار الواردة في هذا القسم هي قطع معتمدة من الشركة المصنّعة.

ملاحظة: *تختلف أرقام المنتج والبنود حسب بعض مناطق البيع. اتصل بالموزع المناسب أو راجع موقع الشركة على الويب لمعرفة جهة الاتصال.*

الوصف	رقم العنصر
كابل توصيل يو اس بي بوكس ، واي فاي ، 4.5 متر	LXZ525.99.00019
مجموعة مكونات التركيب	8806200
محول WiFi USB للولايات المتحدة، 2,4/5 جيجاهرتز	LZY996
محول WiFi USB للاتحاد الأوروبي، 2,4/5 جيجاهرتز	LZY997



HACH COMPANY World Headquarters
P.O. Box 389, Loveland, CO 80539-0389 U.S.A.
Tel. (970) 669-3050
(800) 227-4224 (U.S.A. only)
Fax (970) 669-2932
orders@hach.com
www.hach.com

HACH LANGE GMBH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf, Germany
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-320
Fax +49 (0) 2 11 52 88-210
info-de@hach.com
www.de.hach.com

HACH LANGE Sàrl
6, route de Compois
1222 Vésenaz
SWITZERLAND
Tel. +41 22 594 6400
Fax +41 22 594 6499

© Hach Company/Hach Lange GmbH, 2021, 2025.
All rights reserved. Original instructions. Printed in U.S.A.