

English



16271317

Document: 100090305484 / 00

Quick Installation Guide Cassia X2000 Gateway

1 SAFETY INSTRUCTIONS

This simplified guide contains the necessary information for the correct installation, setup and use of the Cassia X2000 gateway with the WEG Motor Scan sensor (smart monitoring device for motor characteristics). The full manual and further information are available on www.weg.net/wegmotorscan or through QR Code.

In this guide, the term "sensor" refers to the WEG Motor Scan device.

NOTE! Follow the setup and installation recommendations described in Chapter 3 GATEWAY SETUP, Chapter 4 INSTALLATION and Chapter 5 SENSORS CONFIGURATION. Read the whole guide before installing, setting or operating the gateway.

DANGER! Only qualified people familiar with the gateway should plan or execute the installation, operation and maintenance of this device. Such personnel must follow the safety instructions described in this guide and/or defined by local regulations. Failure to comply with the safety instructions may lead to death risk and/or damages to the gateway.

1.1 CONTENT AND STORAGE

At the receipt of the Cassia X2000 gateway, check that the packaging contains the following items:

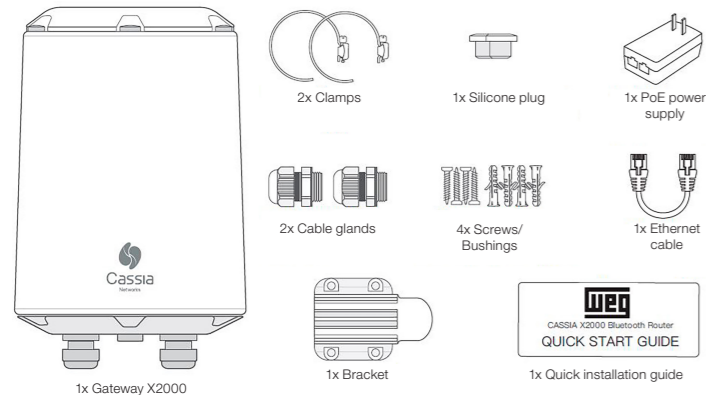


Figure 1.1: Gateway and its components

All damage complaints must be promptly submitted to the sender before installation.

NOTE! It is recommended to store the gateway at a maximum temperature of 70 °C and not exposed to direct sunlight.

1.2 DISPOSAL AND RECYCLING

WEG is committed to the environment and supplies products that contribute to reduce the environmental impacts along their life cycle. The user's participation in the waste sorting and recycling of electro-electronic devices is also important to minimize their potential impact on the environment and human health. The proper disposal of the gateway and its parts, observing the applicable laws, is very important for your safety and of the environment, in addition to helping save resources.

ATTENTION! For information on the return or collection for the proper disposal and recycling of the product, contact WEG or send the gateway to one of our authorized service centers. The gateway should not be disposed of with household, commercial or industrial waste. They cannot be disposed of in incinerators and city landfills either. The gateway must be disposed of in compliance with the local regulations.

NOTE! This symbol indicates that:
- At the end of its service life, the product must enter the recycling system.
- You should dispose of it separately at an appropriate collection point, do not dispose of it with municipal solid waste.
- It is waste sorting of electric and electronic devices, and batteries.
- The horizontal bar below the garbage bin indicates the device was manufactured after August 13, 2005.

2 CERTIFICATIONS AND REGULATIONS

2.1 ANATEL APPROVAL

This device has no right to protection against harmful interference and cannot cause interference in duly authorized systems.



13481-21-12464

2.2 FCC REGULATIONS (US)

It contains FCC ID: 2ALGLX2000

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE! Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. For additional information, please go to: www.cassianetworks.com.

2.3 IC REGULATIONS (CANADA)

Eu Simplified Declaration of Conformity

This device complies with 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.

NOTE! For additional information, please go to: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc. Pour obtenir de l'Aide supplémentaire, rendez-vous sur: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc.

2.4 RADIO EQUIPMENT DIRECTIVE (EU)

Eu Simplified Declaration of Conformity

Cassia Networks Inc., hereby declares that: Cassia X2000 Series Bluetooth Router is in compliance with directives listed below:

- EMC Directive 2014/30/EU
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- RED Directive 2014/53/EU
- REACH European Regulation (EU) No 1907/2006
- RoHS Directive 2011/65/EU & 2015/863/EU
- WEEE Directive 2012/19/EU

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following website: www.cassianetworks.com.

DANGER! RF exposure warning: This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and the antenna(s) used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be provided with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

3 GATEWAY SETUP

NOTE! The gateway is used to upload data from WEG Motor Scan sensors to the WEG Motion Fleet Management <https://mfm.wnology.io>. The gateway must be configured to have Internet access and registered with WEG Motion Fleet Management.

3.1 INITIAL GUIDELINES

For a better user experience, we recommend following the instruction sequence as presented in this guide. The following points should be noted before beginning the gateway setup and installation.

- The gateway cannot operate on virtual private networks (VPN).
- The gateway cannot operate on proxy configured networks.
- When using 3G/4G modems (dongles) on the gateway USB port, you should observe the presence of the selected provider network signal. In low-signal locations, you may need an extension USB cable or an external antenna for the modem.
- WEG Motor Scan sensors in versions 2.0 or higher are enabled to communicate with the gateway only.

Before starting to set the X2000 Gateway, check that the firewall of the network to which it will be connected has the ports and destinations of the tables below released.

Table 3.1: List of ports to be released in the firewall

Protocol	Port	Direction
TCP	1883	Gateway -> Cloud
UDP	6246	Gateway -> Cloud
UDP	6247	Gateway -> Cloud
UDP	53	Gateway -> Cloud
TCP	433	Gateway -> Cloud
TCP	80	Gateway -> Cloud
TCP	9999	Gateway <-> Cloud
TCP	8001	Gateway <-> Cloud
TCP	8883	Gateway <-> Cloud

Table 3.2: List of destinations to be released in the firewall

Destiny	IP
cassia.weg.net	52.116.206.26
ports.ubuntu.com	91.189.91.38
broker.app.wnology.io	146.148.110.247

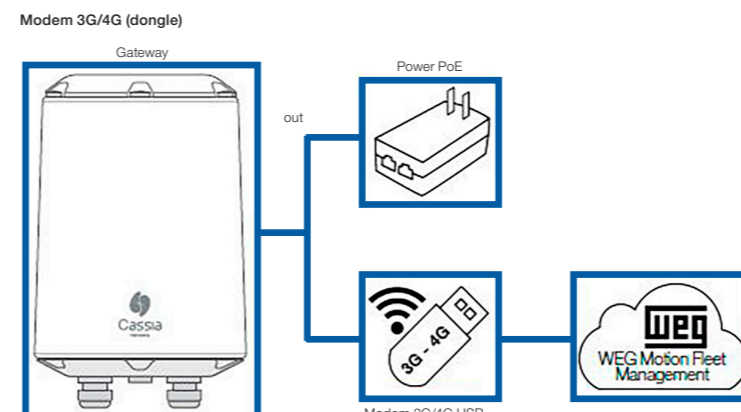
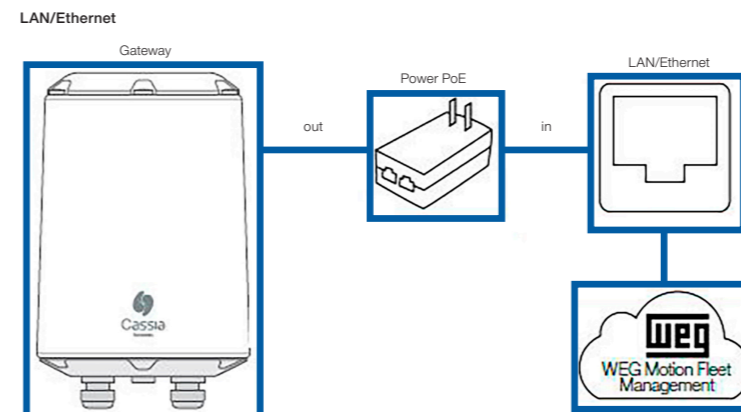
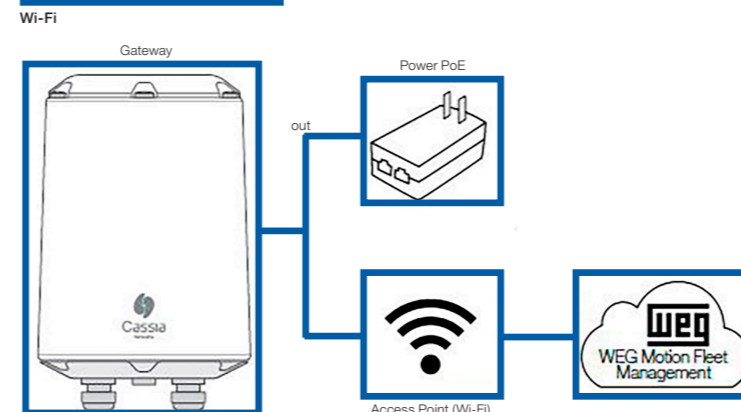
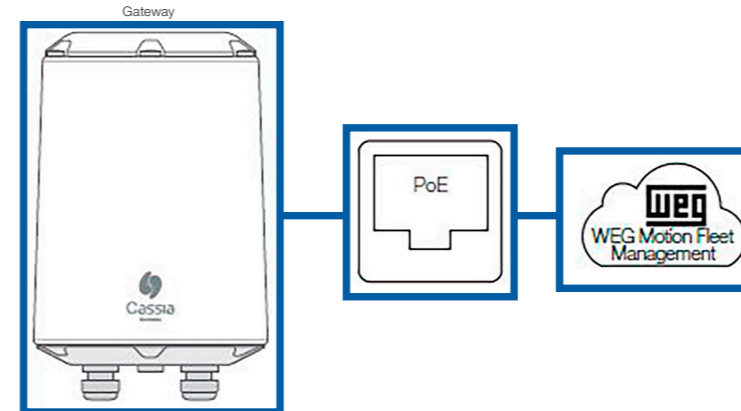
3.2 INTERNET CONNECTION

3.2.1 Infrastructure

The gateway requires an internet access port for setup and data upload from WEG Motor Scan sensors. It can be connected to the Internet in four ways, as described below.

Power over Ethernet (PoE)

The network must have suitable infrastructure.



3.3 GATEWAY REGISTRATION

The gateway must be added to WEG Motion Fleet Management <https://mfm.wnology.io>, at the plant of interest. For this step, a smartphone containing the WEG Motor Scan app must be used. The steps to register the gateway can be viewed directly in the app and in the full manual.

- On the login screen, press "ENTER".
- Enter your email address, password and press "ENTER" to access the WEG Motor Scan app home page.
- App home page.
- On the WEG Motor Scan app home screen, press "NEW DEVICE".
- Press "SELECT" on the welcome screen.
- Press "Cassia X2000" to start the procedure.
- Make sure the gateway is turned on by checking the LED at the bottom base.
- Select the plant in which the gateway will be registered.
- Identify the gateway using its MAC address, located at its bottom base.
- Connect to the gateway hotspot (iOS) or wait until the smartphone displays the nearby gateway network (Android).
- Assign a name to your gateway to identify it in WEG Motion Fleet Management.
- Make sure there is an internet connection and wait until the gateway is added to WEG Motion Fleet Management.

3.4 CONNECTION SETTINGS

3.4.1 Gateway Network Connection

- Make sure the gateway is turned on checking the LED at the bottom.
- Using a computer or smartphone, connect to the gateway Wi-Fi network.
- The network address corresponds to the last 6 digits of the gateway MAC address. The network password is the same as the address; for example, for the network cassia-A12345 the password will be cassia-A12345. The following image illustrates where the gateway MAC address can be found.
- If you cannot find the gateway Wi-Fi hotspot, you must restart it by pressing and holding the reset button located at the bottom of the gateway for 15 seconds.



Figure 3.1: Location of the label with the MAC address used in the network SSID

3.4.2 Login

- Use the web browser (preferably Google Chrome) to access the gateway page.
- Enter the IP 192.168.40.1 in the address tab. The screen below illustrates the initial configuration portal.
- Standard login
Username: admin
Old password: admin
New password: cassia-x2000
- If the login data have been lost, it is possible to reset the gateway to factory default by pressing the reset button at the bottom of the gateway for 15 seconds.



For the first time, you need to change your initial password before you can use it properly

Old password
New password
Confirm password
Login

This console is optimized for Google Chrome

Figure 3.2: Login screen

3.4.3 Basic Settings

Basic tab settings:

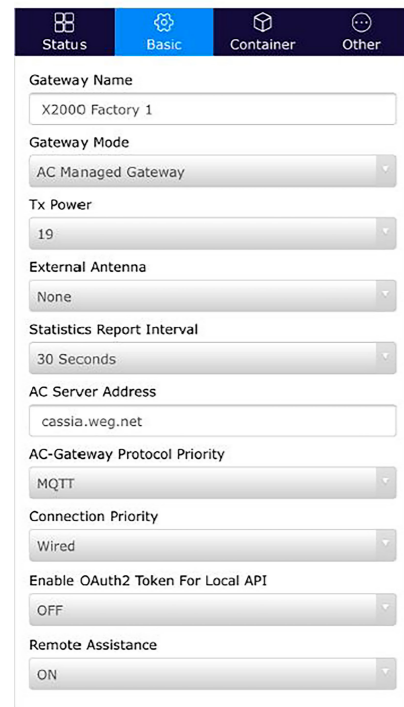


Figure 3.3: Basic configurations tab

- Gateway name -> X2000 Factory 1 (example).
- Router mode -> AC Managed Router.
- TX Power -> 19.
- Statistics Report Interval -> 30 seconds.
- AC Server Address -> cassia.weg.net.
- AC-Gateway Protocol Priority -> MQTT.
- Connection Priority -> According to the connection type used.
- Remote Assistance -> ON.

3.4.4 Wi-Fi Network Settings

To set the gateway on a Wi-Fi network, you must select Operating Mode: Client. The user can choose DHCP or Static to obtain the IP address. When using Static IP mode, you must include the following network information: IP, Netmask, Gateway and DNS.

The user can also select the secure network mode, being thus necessary to provide the input data in order to connect the gateway Wi-Fi with the Enterprise security level.

Table 3.3: Wi-Fi security options

Security Mode	Required Data	
None	-----	
WPA2-PSK	Password	
WPA [TKIP] + WPA2 [AES]	EAP	Necessary
[Enterprise] WPA2 or [Enterprise] WPA [TKIP] + WPA2 [AES]	PEAPMSCHAPV2	ID and password
	TTLS	Password and CA certificate
	TLS	ID, password and CA certificate, Private Key and Password

3.4.5 USB 3G/4G Modem (Dongle) Settings

- Before using the 3G/4G USB modem, make sure it is working and provides Internet access using a computer.
- Plug the modem into the USB port as described in the Chapter 4 INSTALLATION, and select the correct model via the USB Dongle Type tab. Set the parameters if necessary.
- Modems with RNDIS Driver Ethernet Type 1 and Type 2 are supported:

- Type 1: an APN must be specified. For example, wylesite.gw7.vzwentp and 10569.mcs is KORE Wireless APN.

NOTE!
If a SIM card from another provider is used, you should ask such provider about the correct APN to be used.

- Type 2: Setup occurs automatically, thus presenting the LAN network. For example, the Huawei E3372s-153 modem.

NOTE!
In case a USB cellular modem is used, check if the model is supported (check Cassia User Manual) and that the modem has established a connection to a mobile network.

4 INSTALLATION

NOTE!
Please don't use two power sources at the same time.

DANGER!
Risk of electric shock. Do not touch electrically energized parts or devices. Before starting to install the gateway, disconnect the power supply.

The gateway installation in the field is simple and does not require the use of advanced tools.

The signal range depends on factors such as physical barriers between the gateway and sensors, signal interference and proper installation. It is estimated that the signal range in industrial environments can reach 30 meters and in the open eld (without interference or barriers) 50 meters.

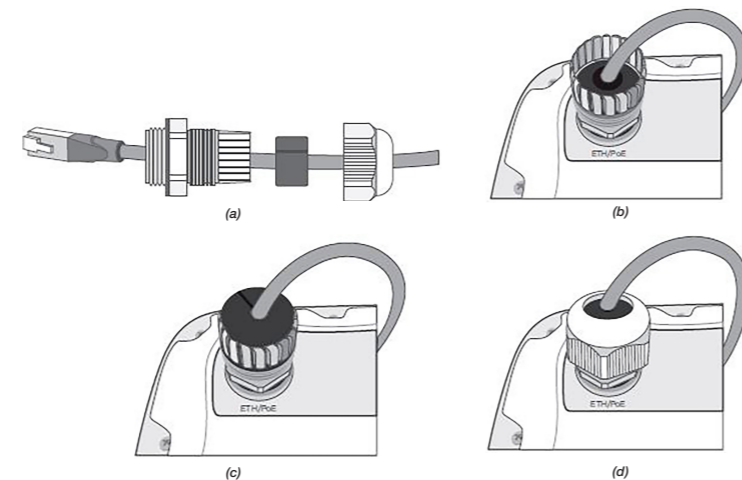
The gateway should be positioned at a height of 3 to 30 meters in height for better signal reception.

NOTE!
For installations above 10 meters in height, consult Cassia's user manual to check the device's antenna angulation.

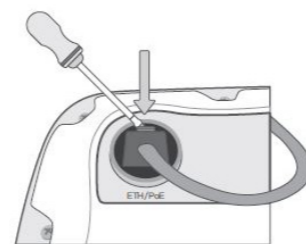
4.1 INSTALLATION OF THE ETHERNET CABLE AND GROUNDING

Remove the ETH/PoE plug at the bottom (M22x1.5. Please don't mix with the USB hole plug), pass the Ethernet cable through the cable gland, insert the RJ-45 connector into the Ethernet port of X2000, and tighten the cable gland in the order of (a), (b), (c). The torque of step (c) should be less than the torque of step (a).

NOTE!
When removing the cable gland, please follow the order of (c), (b), (a). Otherwise X2000 will be damaged.



NOTE!
In order to remove the Ethernet cable once it's been installed, please use a small pointed tool of your choosing to depress the plastic release tab on the cable. See image below.

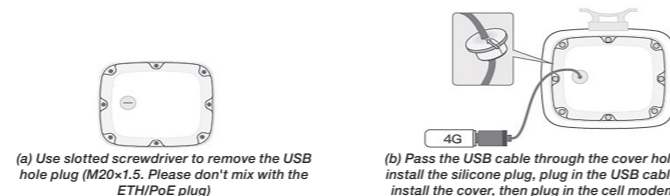
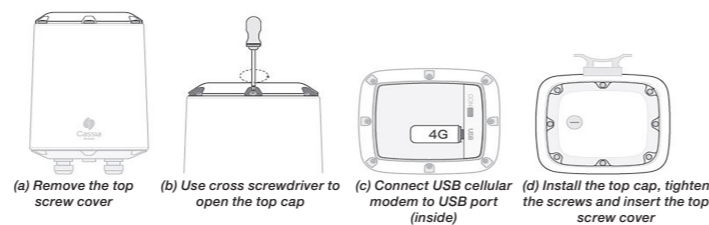


For outdoor X2000 installations, please connect the ground cable to ensure X2000's safety.



4.2 CELLULAR MODEM INSTALLATION

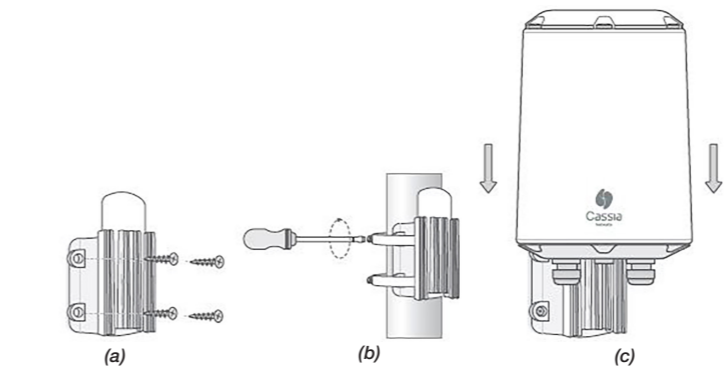
To connect the modem outside follow the extra steps below:



4.3 INSTALLATION IN THE OPERATING ENVIRONMENT

NOTE!
The side of the mounting bracket facing the wall and pole is sharp. Please don't hurt your hands.

The direction for the best signal reception is located on the Cassia logo. It is recommended to install it in an environment without obstructions between the gateway and the sensors, away from the floor.



(a) or (b) Install the mounting bracket using the screws and bushings (when wall mounted) or the metal clamps (when mounted on posts).
(c) Fix the gateway to the bracket by pushing it until it clicks into position.

Figure 4.1: Gateway wall or pole mounting

5 SENSORS CONFIGURATION

After installing the gateway in the eld, check which sensors are within range. This activity is performed using WEG Motion Fleet Management and the WEG Motor Scan application.

If the sensor is new, the sensor must be enabled and configured in the WEG Motor Scan app:

- New device.
- Select.
- Enable / Configure.

Configure the sensor according to the type of asset (e.g. motor).

The steps for enabling and configuring sensors can be viewed directly in the app.

Through the WEG Motor Scan app, enable the "gateway mode" of the sensors listed on the screen in WEG Motion Fleet Management.

- On the home screen of application press on one of the sensors close to you.
- Perform pairing with the sensor and wait until the Panel screen with the latest measurements performed by WEG Motor Scan appears.
- Press More to access the settings of the sensor.
- In the More tab press in Turn on mode gateway.
- Press YES and wait for synchronization with the sensor.

After completing the procedures, the sensor will be able to send its data to the gateway.

Downloading data using a smartphone is still possible, however, with a slight loss of pairing performance (not acting download performance).

For sensor firmware updates, reset or editing of motor nameplate data, it is necessary to disable the "Gateway Mode", undoing the last step of this procedure.

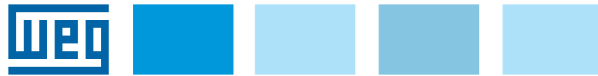
6 TECHNICAL DATA

ATTENTION!
The Cassia X2000 gateway is constantly being updated. Therefore, the information contained here in may be changed without previous notice.

Mass	1450 g
Dimensions	154 x 259 mm (DxH)
Degree of Protection	IP66
Operating Temperature	-40 °C to 65 °C
Air Relative Humidity	up to 90 % - non-condensing
Wind Resistance	up to 135 km/h constant gusts of 215 km/h
Compliance	FCC (US), IC (Canada), CE (Europe), TELEC (Japan), CB, CRC (Colombia), BOB, SRRC (China), RoHS, REACH, ICASA (South Africa), ANATEL (Brazil), RCM (Australia), SUBTEL (Chile), NOM (Mexico)
Bluetooth Low Energy	4.0/4.1/4.2/5.0
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac, 2.4 GHz and 5 GHz ISM band
Ethernet	10/100 Base-T
USB	2.0 (modem 3G/4G)
PoE	802.3 at/at
Antenna Connector (Optional)	50 Ohm N - female

7 WARRANTY

WEG Equipamentos Eléctricos S/A, Motor Unit (WEG), offers warranty against defects in workmanship and materials for the Gateway product for a period of 12 months from the date of the invoice issued by the factory or distributor/dealer. The full text of the warranty term is available on www.weg.net/wegmotorscan.



Español

Document: 10009035484 / 00

Guía de Instalación Rápida Cassia X2000 Gateway



1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Esta guía simplificada contiene las informaciones necesarias para la correcta instalación, configuración y uso del gateway Cassia X2000 en conjunto con el sensor WEG Motor Scan (dispositivo de monitoreo inteligente de las características del motor). El manual completo y otras informaciones están disponibles en www.weg.net/wegmotorscan o a través de QR Code.

A lo largo de esta guía, el término gateway es usado en referencia al Gateway Cassia X2000.

¡NOTA! Siga las recomendaciones de configuraciones e instalaciones descritas en el Capítulo 3 CONFIGURACIÓN DEL GATEWAY, Capítulo 4 INSTALACIÓN y Capítulo 5 CONFIGURACIÓN DE LOS SENSORES. Lea completamente esta guía antes de configurar, instalar o operar el gateway.

¡PELIGRO! Solamente personas con cualificación adecuada y familiaridad con el gateway deben planear o ejecutar la instalación, operación y mantenimiento de este dispositivo. Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en esta guía y/o definidas por normas locales. No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de muerte y/o daños al gateway.

1.1 CONTENIDO Y ALMACENAMIENTO

Al recibir el gateway Cassia X2000 verificar si el embalaje contiene los siguientes ítems:

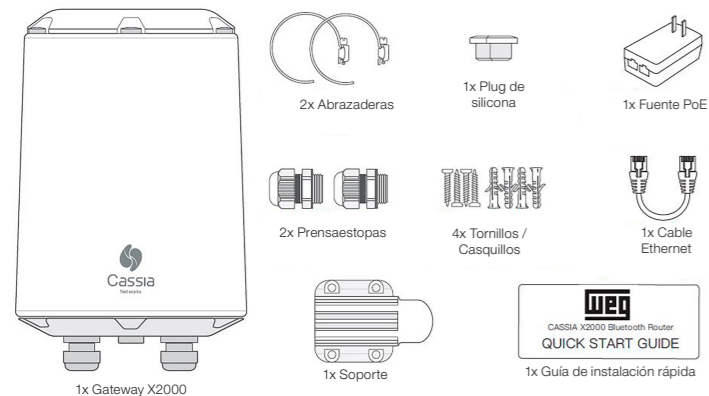


Figura 1.1: Gateway y sus componentes

Todos los reclamos por daños deben ser sometidos al remitente, sin demora y antes de la instalación.

¡NOTA! Se recomienda almacenar el gateway en una temperatura máxima de 70 °C y evitar almacenar el dispositivo bajo luz solar directa.

1.2 DESCARTE Y RECICLAJE

Pensando en el medio ambiente, WEG desarrolla y suministra productos que contribuyen a la reducción de los impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida. La participación del usuario en la recolección selectiva y reciclaje de equipo electro-electrónico usado también es importante para minimizar cualquier efecto potencial de éstos en el ambiente y en la salud humana. El descarte adecuado del gateway y de sus componentes, siguiendo las legislaciones aplicables, es muy importante para su seguridad, así como para el medio ambiente, además de ayudar a ahorrar recursos.

¡ATENCIÓN! Para informaciones de retorno o recolección disponible para el adecuado tratamiento y reciclaje, entre en contacto con WEG o envíe el gateway y sus componentes a nuestra red de servicio autorizado. El gateway y sus componentes no deben ser descartados en la basura doméstica, comercial o industrial. Así como no deben ser descartados en incineradores o basurales municipales. El descarte del gateway y sus componentes debe ser hecho en conformidad con la reglamentación local.

¡NOTA! Este símbolo indica que:
- Al final de la vida útil, el producto debe entrar en el sistema de reciclaje.
- Usted debe descartarlo separadamente en un punto de recolección apropiado y no colocarlo con los residuos sólidos urbanos municipales.
- Se trata de recolección selectiva para equipos eléctricos, electrónicos y baterías.
- La barra horizontal abajo de la lata de basura indica que el equipo fue fabricado después del 13 de agosto de 2005.

2 CERTIFICACIONES Y REGLAMENTACIONES

2.1 HOMOLOGACIÓN ANATEL



2.2 REGLAMENTACIÓN FCC (EE.UU)

Contiene FCC ID: 2ALGLX2000
Este equipo fue probado y considerado en conformidad con los límites para un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de FCC. Esos límites fueron creados para suministrar protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, podrá causar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación específica. Si este equipo causa interferencia perjudicial en la recepción de radio o de televisión, que puede ser determinada apagando y encendiendo el equipo, se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia usando una o más de las siguientes medidas:
■ Reoriente o reposicione la antena receptora.
■ Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
■ Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente de aquel al cual el receptor está conectado.
■ Consulte al revendedor o a un técnico experimentado en radio / TV para obtener ayuda.

¡NOTA! Cualesquiera alteraciones o modificaciones que no son expresamente aprobadas por la parte responsable por la conformidad, pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo. Para informaciones adicionales, acceda a: www.cassianetworks.com.

2.3 REGLAMENTACIÓN IC (CANADÁ)

Eu Simplified Declaration of Conformity
Este dispositivo está en conformidad con la licencia de la industria canadiense exenta de los estándares RSS. La operación está sujeta a las dos condiciones a seguir: (1) este dispositivo no puede causar interferencia y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencias que puedan causar operación no deseada 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.

¡NOTA! Para informaciones adicionales, acceda a: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc. Pour obtenir de l'aide supplémentaire, rendez-vous sur: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc.

2.4 DIRECTIVA DE EQUIPOS DE RADIO (UE)

Declaración UE Simplificada de Conformidad
Por medio de este, Cassia Networks Inc. declara que: El equipo de radio ruteador Bluetooth CASSIA X2000 Series, está en conformidad con:
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU.
Directiva de Baja Tensión 2014/35/EU.
Directiva de Equipo de Radio 2014/53/EU.
Regulación Europea (EU) REACH No 1907/2006.
Directiva RoHS 2011/65/EU & 2015/863/EU.
Directiva WEEE 2012/19/EU.
El texto integral de la declaración de conformidad UE está disponible en la siguiente dirección de internet www.cassianetworks.com.

¡PELIGRO! Aviso de exposición a RF: Este equipo debe ser instalado y operado de acuerdo con las instrucciones suministradas y la(s) antena(s) usada(s) para este transmisor deben ser instaladas una distancia de por lo menos 20 cm de todas las personas y no deben ser colocadas u operadas en conjunto con cualquier otra antena o transmisor. Usuarios finales e instaladores deben recibir instrucciones de instalación de la antena y las condiciones operacionales del transmisor para satisfacer la conformidad con la exposición a RF.

3 CONFIGURACIÓN DEL GATEWAY

¡NOTA! El gateway es utilizado para hacer upload de los datos de los sensores WEG Motor Scan en el WEG Motion Fleet Management <https://mf.m.wnology.io>. El gateway precisa ser configurado para tener acceso a Internet y registrado en WEG Motion Fleet Management.

3.1 ORIENTACIONES INICIALES

Para una mejor experiencia de uso, se recomienda seguir la secuencia de instrucciones conforme es presentado en esta guía. Los puntos expuestos a seguir deben ser observados previamente al inicio de las configuraciones e instalación del gateway.

- El gateway no puede operar en redes con VPN (Virtual Private Network).
- El gateway no puede operar en redes configuradas con proxy.
- Al utilizar módems (dongles) 3G/4G en el puerto USB del gateway, se debe observar la presencia de la señal de red de la operadora seleccionada. En locales con nivel de señal bajo, puede ser necesario utilizar un cable USB extensor o una antena externa para el modem.
- Solamente sensores WEG Motor Scan en las versiones 2.0 o superiores están habilitados para comunicarse con el gateway.

Antes de iniciar la configuración del Gateway X2000 verificar si el firewall de la red a la cual será conectado tiene las liberaciones de puertos y destinos de las tablas de abajo.

Tabla 3.1: Lista de puertos para liberación en el firewall

Protocolo	Puerto	Dirección
TCP	1883	Gateway -> Cloud
UDP	6246	Gateway -> Cloud
UDP	6247	Gateway -> Cloud
UDP	53	Gateway -> Cloud
TCP	433	Gateway -> Cloud
TCP	80	Gateway -> Cloud
TCP	9999	Gateway <-> Cloud
TCP	8001	Gateway <-> Cloud
TCP	8883	Gateway <-> Cloud

Tabla 3.2: Lista de destinos para liberación en el firewall

Destino	IP
cassia.weg.net	52.116.206.26
ports.ubuntu.com	91.189.91.38
broker.app.wnology.io	146.148.110.247

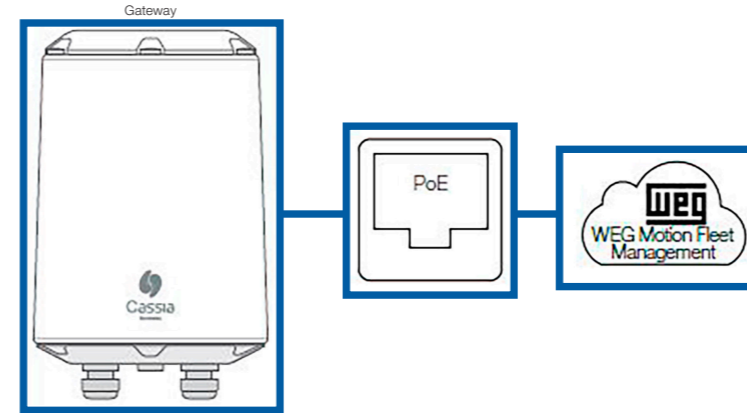
3.2 CONEXIÓN A INTERNET

3.2.1 Infraestructura

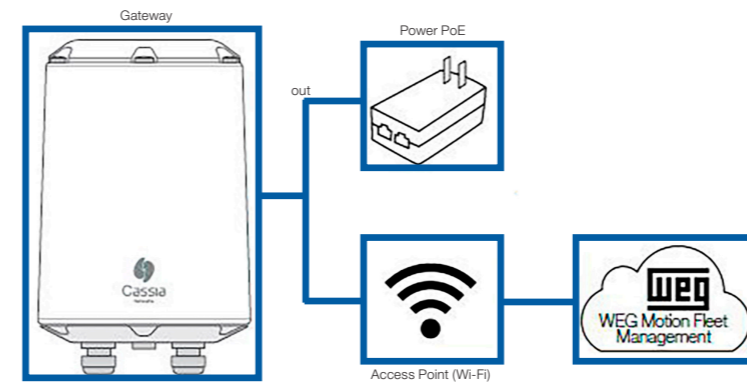
El gateway necesita un puerto de acceso a internet para ser configurado y ejecutar upload de datos de los sensores WEG Motor Scan. Hay cuatro formas de conectarlo a Internet, conforme es descrito a seguir.

Power over Ethernet (PoE)

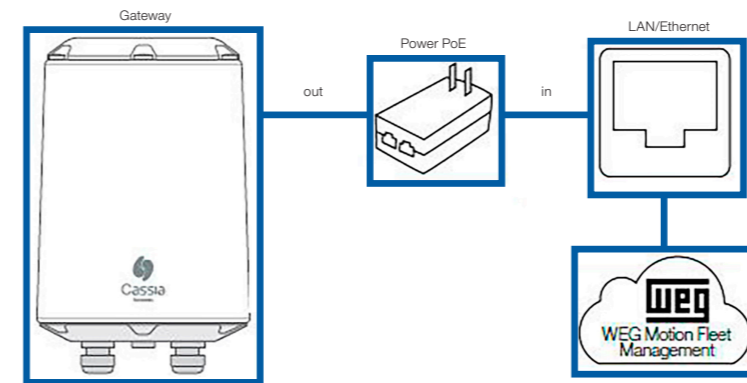
La red debe poseer infraestructura adecuada.



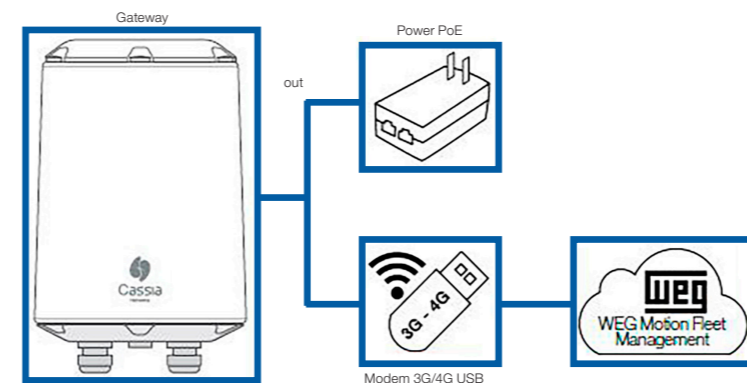
Wi-Fi



LAN/Ethernet



Modem 3G/4G (dongle)



3.3 REGISTRO DEL GATEWAY

El gateway debe ser adicionado en WEG Motion Fleet Management <https://mf.m.wnology.io>, en la planta de interés. Para esta etapa deberá ser utilizado un smartphone que contenga la aplicación WEG Motor Scan. Los pasos para hacer el registro del gateway pueden ser visualizados directamente en la aplicación y en el manual completo.

- En la pantalla inicial de login apriete en "ENTRAR".
- Informe su dirección de e-mail, contraseña y apriete "ENTRAR" para tener acceso a la página inicial de la aplicación WEG Motor Scan.
- Página inicial de la aplicación.
- En la pantalla inicial de la aplicación WEG Motor Scan apriete en "NUEVO DISPOSITIVO".
- Apriete "SELECCIONAR" en la pantalla de bienvenida.
- Apriete en "Cassia X2000" para iniciar el procedimiento.
- Asegúrese de que el gateway esté encendido, a través del led en la base inferior.
- Seleccione la planta en la que el gateway será registrado.
- Identifique el gateway utilizando su MAC address, ubicado en su base inferior.
- Conéctese al hotspot del gateway (iOS) o aguarde hasta que el smartphone exhiba la red del gateway próxima (Android).
- Atribuya un nombre para identificar su gateway en el WEG Motion Fleet Management.
- Asegúrese que hay conexión con internet y aguarde hasta que el gateway sea agregado en el WEG Motion Fleet Management.

3.4 CONGRUACIONES DE CONEXIÓN

3.4.1 Conexión a la Red del Gateway

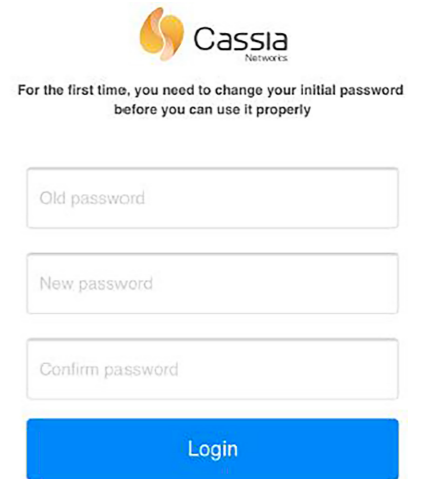
- Asegúrese de que el gateway esté encendido, a través del led en la base inferior.
- Utilizando una computadora o un smartphone conéctese a la red Wi-Fi del gateway.
- La dirección de la red corresponde a los 6 dígitos finales del MAC address del gateway. La contraseña de la red es igual a la dirección, por ejemplo, para la red "cassia-A12345" la contraseña será "cassia-A12345". La imagen a seguir ilustra dónde puede ser verificada la MAC address del gateway.
- Si no es posible encontrar el Hotspot Wi-Fi del gateway, se le debe reiniciar, manteniendo presionado el botón de reset, ubicado en la base inferior del gateway, durante 15 segundos.



Figura 3.1: Localización de la etiqueta con dirección MAC utilizada en el SSID de la red

3.4.2 Login

- Utilice el navegador de internet (preferentemente Google Chrome) para acceder a la página del gateway.
- Digite la IP 192.168.40.1 en la pestaña de dirección. La pantalla de debajo ilustra el portal inicial de configuración.
- Accesos estándares de login Username: admin
Old password: admin
New password: cassia-x2000
- En caso de que los datos de logins hayan sido perdidos es posible reiniciar el gateway para el estándar de fábrica, presionando el botón de reset, en la base inferior del gateway, durante 15 segundos.



This console is optimized for Google Chrome
Figura 3.2: Pantalla de login

3.4.3 Configuraciones Básicas

Configuraciones de la pestaña "Basic":

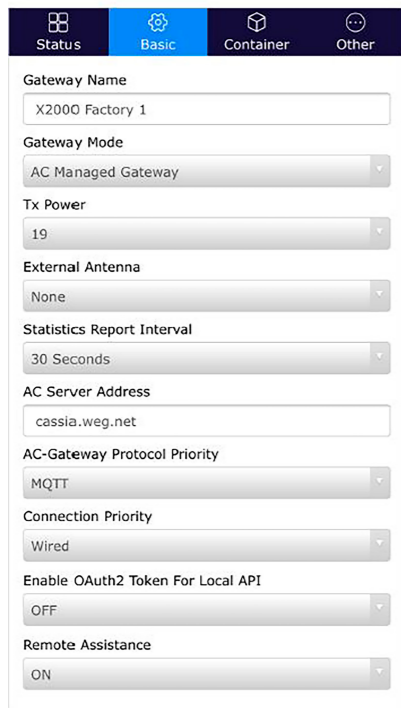


Figura 3.3: Pestaña de configuraciones básicas

- Gateway name -> X2000 Fábrica 1 (ejemplo).
- Router mode -> AC Managed Router.
- TX Power -> 19.
- Statistics Report Interval -> 30 segundos.
- AC Server Address -> cassia.weg.net.
- AC-Gateway Protocol Priority -> MQTT.
- Connection Priority -> Según el tipo de conexión utilizado.
- Remote Assistance -> ON.

3.4.4 Configuraciones de Red Wi-Fi

Para configurar el gateway en una red Wi-Fi se debe, inicialmente, seleccionar el modo de operación "Operating Mode: Client". El usuario puede optar por DHCP o Static para obtención de la dirección IP. Al utilizar el modo Static IP, se deben incluir las siguientes informaciones sobre la red: IP, Netmask, Gateway y DNS.

El usuario también puede seleccionar el modo de red segura, necesitando suministrar los datos de entrada para así conectar el Wi-Fi del gateway con nivel de seguridad Enterprise.

Tabla 3.3: Opciones de seguridad para Wifi

Modo de Seguridad	Datos Requeridos	
None	-----	
WPA2-PSK	Contraseña	
WPA (TKIP) + WPA2 (AES)	EAP	Necesario
[Enterprise] WPA2 o [Enterprise] WPA (TKIP) + WPA2 (AES)	PEAPMSCHAPV2	Identificación y contraseña
	TLS	Identificación, contraseña y certificado CA
	TLS	Identificación, contraseña y certificado CA, Private Key y contraseña

3.4.5 Configuraciones del Modem USB 3G/4G (Dongle)

1. Antes de utilizar el modem USB 3G/4G asegúrese de que esté funcionando y posibilite el acceso a internet, con auxilio de una computadora.
2. Conecte el modem en el puerto USB, como se describe en el Capítulo 4 INSTALACIÓN, y seleccione el modelo correcto, a través de la pestaña "USB Dongle Type". Configure los parámetros si es necesario.
3. Son soportados Módems con RNDIS Driver Ethernet tipo 1 y tipo 2:

- Tipo 1: una APN precisa ser especificada. Por ejemplo, wyleslte.gw7.vzwentp y 10569.mcs es KORE Wireless APN.

¡NOTA!
Si es utilizada una SIM card de otra operadora, se la debe cuestionar sobre el APN correcto a ser utilizado.

- Tipo 2: la configuración ocurre automáticamente presentando así la red LAN. Por ejemplo, el modem Huawei E3372s-153.

¡NOTA!
En caso de que se utilice un módem celular USB, verifique si el modelo es compatible (verifique Cassia Manual de usuario); y que el módem ha establecido una conexión a una red móvil.

4 INSTALACIÓN

¡NOTA!
Por favor, no utilice dos fuentes de alimentación al mismo tiempo.

¡PELIGRO!
Riesgo de choque eléctrico. No toque las partes o equipos eléctricamente energizados. Antes de iniciar la instalación del gateway desconecte la fuente de alimentación.

La instalación del gateway en campo es simple y no requiere el uso de herramientas avanzadas. La distancia de alcance depende de factores como barreras físicas entre el gateway y los sensores, interferencia de señales y la correcta instalación. Se estima que el alcance en ambientes industriales pueda llegar a 30 metros y en campo abierto (sin interferencias o barreras) 50 metros.

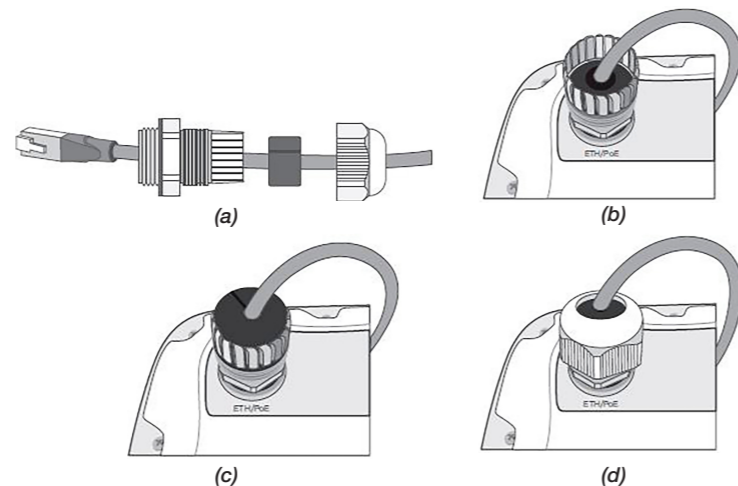
El gateway debe colocarse a una altura de 3 a 30 metros de altura para una mejor recepción de la señal.

¡NOTA!
Para instalaciones de más de 10 metros de altura, consulte el manual del usuario de Cassia para comprobar la angulación de la antena del dispositivo.

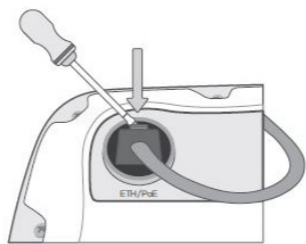
4.1 INSTALACIÓN DEL CABLE ETHERNET Y PUESTA A TIERRA

Retire la tapa ETH/PoE en la parte inferior (M22x1.5. No lo confunda con el tapa del orificio USB), pase el cable Ethernet a través del prensaestopas, inserte el conector RJ-45 en el puerto Ethernet del X2000 y apriete el prensaestopas en el orden (a), (b), (c). El esfuerzo de torsión en el paso (c) debe ser menor que el esfuerzo de torsión en el paso (a).

¡NOTA!
Al retirar el prensaestopas, siga el orden de (c), (b), (a). De lo contrario, el X2000 se dañará.



¡NOTA!
Para quitar el cable Ethernet una vez que se haya instalado, utilice una pequeña herramienta puntalada de su elección para presionar la lengüeta de liberación de plástico del cable. Vea la imagen a continuación.

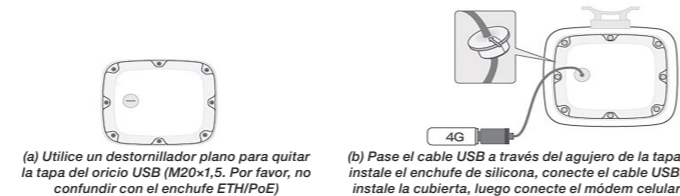
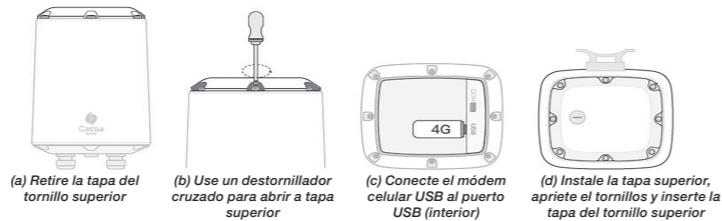


Para la instalación externa del X2000, conecte el cable de tierra por motivos de seguridad del dispositivo.



4.2 INSTALACIÓN DE MÓDEM CELULAR

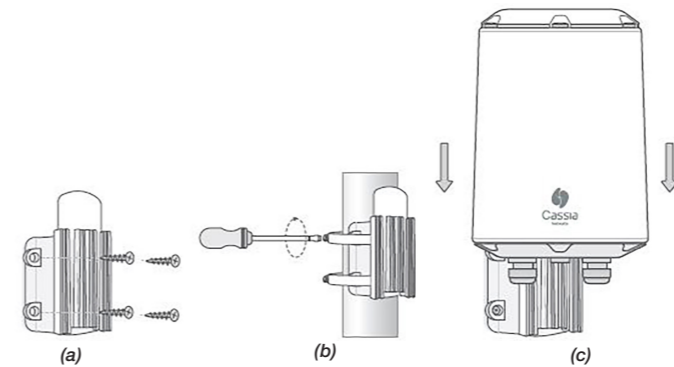
Para conectar el módem al exterior, siga los pasos adicionales a continuación:



4.3 INSTALACIÓN EN EL AMBIENTE DE OPERACIÓN

¡NOTA!
El lado del soporte de montaje que mira hacia la pared y el poste está alado. Por favor no te lastimes las manos.

La dirección de mejor recepción de señal está ubicada en el logotipo de Cassia. Se recomienda instalarlo en ambientes sin obstáculos entre el gateway y los sensores, apartado del piso.



(a) o (b) Instale el soporte de fijación utilizando los tornillos y casquillos (cuando es jado en paredes) o las abrazaderas metálicas cuando es instalado en postes.
(c) Enganche el gateway en el soporte deslizándolo hasta hacer clic.

Figura 4.1: Instalación del gateway en la pared o poste

5 CONFIGURACIÓN DE LOS SENSORES

Después de instalar el gateway en el campo, verifique que sensores están dentro del rango. Esta actividad se realiza utilizando WEG Motion Fleet Management y la aplicación WEG Motor Scan.

Si el sensor es nuevo, el sensor debe estar habilitado y cofingurado en la aplicación WEG Motor Scan:

- Nuevo elemento de dispositivo.
- Seleccionar.
- Activar / Configurar.

Configure el sensor de acuerdo con el tipo de activo (por ejemplo, motor).

Los pasos para habilitar y configurar sensores se pueden ver directamente en la aplicación.

A través de la aplicación WEG Motor Scan, habilite el "modo gateway" de los sensores enumerados en la pantalla en WEG Motion Gestión de flotas.

1. Elemento en la pantalla de inicio de aplicación presione uno de los sensores cerca de usted.
2. Realizar emparejamiento con el sensor y espera hasta que el Pantalla de "Panel" con el últimas medidas realizado por WEG Aparece Engine Scan.
3. Presione "Más" para acceder al ajustes de la sensor.
4. En la pestaña "Más" presione en "Activar modo gateway".
5. Presione "SI" y esperar sincronización con el sensor.

Después de completar los procedimientos, el sensor podrá enviar sus datos a el gateway.

Sin embargo, la descarga de datos con un teléfono inteligente aún es posible con una ligera pérdida de rendimiento de emparejamiento (que no afecta el rendimiento de descarga).

Para las actualizaciones del firmware del sensor, restablecer o editar los datos de la placa de identificación del motor, es necesario deshabilitar el "Modo de gateway", deshaciendo el último paso de este procedimiento.

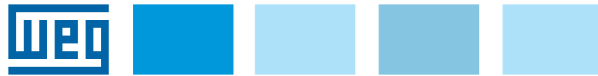
6 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

¡ATENCIÓN!
El gateway Cassia X2000 está constantemente en actualización. Por este motivo, las informaciones contenidas en esta guía pueden ser alteradas sin aviso previo.

Masa	1450 g
Dimensiones	154 x 259 mm (DxH)
Grado de Protección	IP66
Temperatura de Operación	-40 °C a 65 °C
Humedad Relativa del Aire Hasta	hasta 90 % sin condensación
Resistencia al Viento	hasta 135 km/h constante rachas de 215 km/h
Conformidad	FCC (US), IC (Canadá), CE (Europa), TELEC (Japón), CB, CRC (Colombia), BQB, SRRC (China), RoHS, REACH, ICASA (Sudáfrica), ANATEL (Brasil), RCM (Australia), SUBTEL (Chile), NOM (México)
Bluetooth Low Energy	4.0/4.1/4.2/5.0
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac, 2.4 GHz y 5 GHz ISM band
Ethernet	10/100 Base-T
USB	2.0 (modem 3G/4G)
PoE	802.3 af/at
Conector de Antena (Opcional)	50 Ohm N - hembra

7 TÉRMINO DE GARANTÍA

WEG Equipamentos Elétricos S/A, Unidad Motores (WEG), ofrece garantía contra defectos de fabricación y de materiales, para el producto Gateway, por el periodo de 12 meses, contados a partir de la fecha de emisión de la factura de la fábrica o del distribuidor/revendedor. El texto integral del término de garantía está disponible en www.weg.net/wegmotorscan.



Português

Document: 10090305484 / 00

Guia de Instalação Rápida Cassia X2000 Gateway



16271317

1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este guia simplificado contém as informações necessárias para correta instalação, configuração e uso do gateway Cassia X2000 em conjunto com o sensor WEG Motor Scan (dispositivo de monitoramento inteligente das características do motor). O manual completo e outras informações estão disponíveis em www.weg.net/wegmotorscan ou através de QR Code.

Ao longo deste guia o termo gateway é usado em referência ao Gateway Cassia X2000.

NOTA! Siga as recomendações de configurações e instalações descritas no Capítulo 3 CONFIGURAÇÃO DO GATEWAY, Capítulo 4 INSTALAÇÃO e Capítulo 5 CONFIGURAÇÃO DOS SENSORES. Leia completamente este guia antes de configurar, instalar ou operar o gateway.

PERIGO! Somente pessoas com qualificação adequada e familiaridade com o gateway devem planejar ou executar a instalação, operação e manutenção deste dispositivo. Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste guia e/ou definidas por normas locais. Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de morte e/ou danos ao gateway.

1.1 CONTEÚDO E ARMAZENAMENTO

Ao receber o gateway Cassia X2000 verificar se a embalagem contém os seguintes itens:

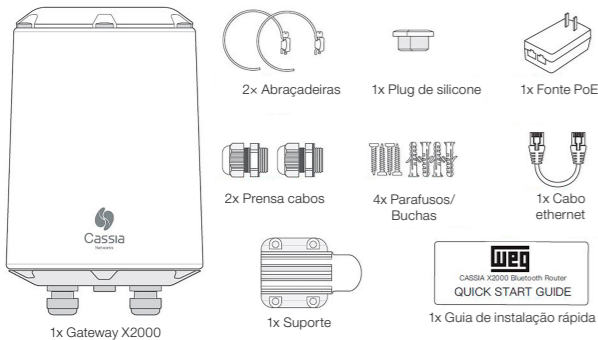


Figura 1.1: Gateway e seus componentes

Todas as reclamações por danos devem ser submetidas ao remetente sem demora e antes da instalação.

NOTA! Recomenda-se armazenar o gateway em uma temperatura máxima de 70 °C e evite armazenar o dispositivo sob luz solar direta.

1.2 DESCARTE E RECICLAGEM

Pensando no meio ambiente, a WEG desenvolve e fornece produtos que contribuem para redução dos impactos ambientais ao longo do seu ciclo de vida. A participação do usuário na coleta seletiva e reciclagem de equipamento eletroeletrônico usado também é importante para minimizar qualquer efeito potencial destes no ambiente e na saúde humana. O descarte adequado do gateway e seus componentes, seguindo as legislações aplicáveis, é muito importante para sua segurança e também para o meio ambiente, além de ajudar a economizar recursos.

ATENÇÃO! Para informações de retorno ou coleta disponível para o adequado tratamento e reciclagem entre em contato com a WEG ou envie o gateway e seus componentes para nossa rede de serviço autorizado. O gateway e seus componentes não devem ser descartados em lixo doméstico, comercial ou industrial. Bem como, não devem ser descartados em incineradores e aterros de lixo municipal. O descarte do gateway e seus componentes deve ser feito em conformidade com a regulamentação local.

NOTA! Este símbolo indica que:
- No final da vida útil, o produto deve entrar no sistema de reciclagem.
- Você deve descartá-lo separadamente em um ponto de coleta apropriado e não colocá-lo com os resíduos sólidos urbanos municipais.
- Trata-se de coleta seletiva para equipamentos elétricos, eletrônicos e baterias.
- A barra horizontal abaixo da lixeira indica que o equipamento foi fabricado após 13 de agosto de 2005.

2 CERTIFICAÇÕES E REGULAMENTAÇÕES

2.1 HOMOLOGAÇÃO ANATEL



13481-21-12464

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

2.2 REGULAMENTAÇÃO FCC (EUA)

Contém FCC ID: 2ALGLX2000

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram criados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorra em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência usando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico experiente em rádio / TV para obter ajuda.

NOTA! Quaisquer alterações ou modificações que não são expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento. Para informações adicionais, acesse: www.cassianetworks.com.

2.3 REGULAMENTAÇÃO IC (CANADÁ)

Contém IC: 22505-X2000

Este dispositivo está em conformidade com a licença da Indústria Canadense isenta dos padrões RSS. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferência e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo interferências que possam causar operação indesejada 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.

NOTA! Para informações adicionais, acesse: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc. Pour obtenir de l'aide supplémentaire, rendez-vous sur: www.cassianetworks.com Cassia Networks, Inc.

2.4 DIRETIVA DE EQUIPAMENTOS DE RÁDIO (UE)

Declaração UE Simplificada de Conformidade

Por meio deste, Cassia Networks Inc. declara que: O Equipamento de rádio roteador Bluetooth CASSIA X2000 Series, está em conformidade com:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU.
- Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/EU.
- Diretiva de Equipamento de Rádio 2014/53/EU.
- Regulação Europeia (EU) REACH No 1907/2006.
- Diretiva RoHS 2011/65/EU & 2015/863/EU.
- Diretiva WEEE 2012/19/EU.

O texto integral da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de internet: www.cassianetworks.com.

PERIGO! Aviso de exposição a RF: Este equipamento deve ser instalado e operado de acordo com as instruções fornecidas e a(s) antena(s) usada(s) para este transmissor devem ser instaladas a uma distância de pelo menos 20 cm de todas as pessoas e não devem ser colocadas ou operadas em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor. Usuários finais e instaladores devem receber instruções de instalação da antena e condições operacionais do transmissor para satisfazer a conformidade com a exposição à RF.

3 CONFIGURAÇÃO DO GATEWAY

NOTA! O gateway é utilizado para fazer upload dos dados dos sensores WEG Motor Scan para o WEG Motion Fleet Management <https://mfm.wnology.io>. O gateway precisa ser configurado para ter acesso à Internet e registrado no WEG Motion Fleet Management.

3.1 ORIENTAÇÕES INICIAIS

Para uma melhor experiência de uso, recomenda-se seguir a sequência de instruções conforme apresentado neste guia. Os pontos expostos a seguir devem ser observados previamente ao início das configurações e instalação do gateway.

- O gateway não pode operar em redes com VPN (Virtual Private Network).
- O gateway não pode operar em redes configuradas com proxy.
- Ao utilizar modems (dongles) 3G/4G na porta USB do gateway deve-se observar a presença de sinal de rede da operadora selecionada. Em locais com nível de sinal baixo, pode ser necessário utilizar um cabo USB extensor ou uma antena externa para o modem.
- Somente sensores WEG Motor Scan nas versões 2.0 ou superiores estão habilitados a se comunicarem com o gateway.

Antes de iniciar a configuração do Gateway X2000 verificar se o firewall da rede a qual ele será conectado possui as liberações de portas e destinos das tabelas abaixo.

Tabela 3.1: Lista de portas para liberação no firewall

Protocolo	Porta	Direção
TCP	1883	Gateway -> Cloud
UDP	6246	Gateway -> Cloud
UDP	6247	Gateway -> Cloud
UDP	53	Gateway -> Cloud
TCP	433	Gateway -> Cloud
TCP	80	Gateway -> Cloud
TCP	9999	Gateway <-> Cloud
TCP	8001	Gateway <-> Cloud
TCP	8883	Gateway <-> Cloud

Tabela 3.2: Lista de destinos para liberação no firewall

Destino	IP
cassia.weg.net	52.116.206.26
ports.ubuntu.com	91.189.91.38
broker.app.wnology.io	146.148.110.247

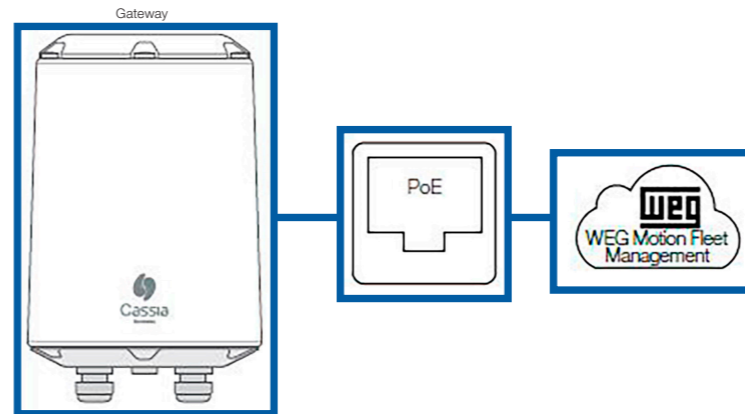
3.2 CONEXÃO À INTERNET

3.2.1 Infraestrutura

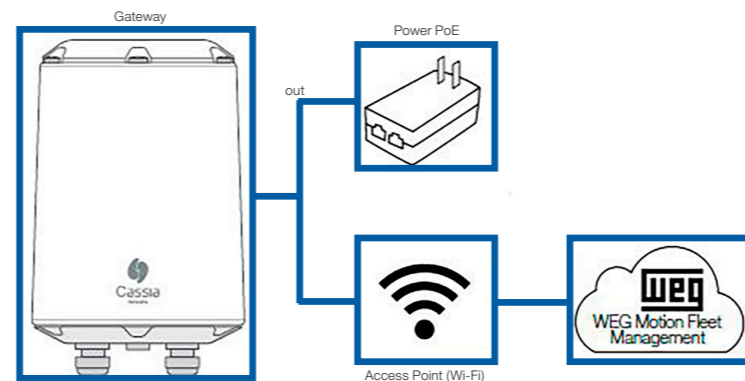
O gateway necessita de uma porta de acesso à Internet para ser configurado e executar upload de dados dos sensores WEG Motor Scan. Há quatro formas de conectá-lo à Internet conforme descrito a seguir.

Power over Ethernet (PoE)

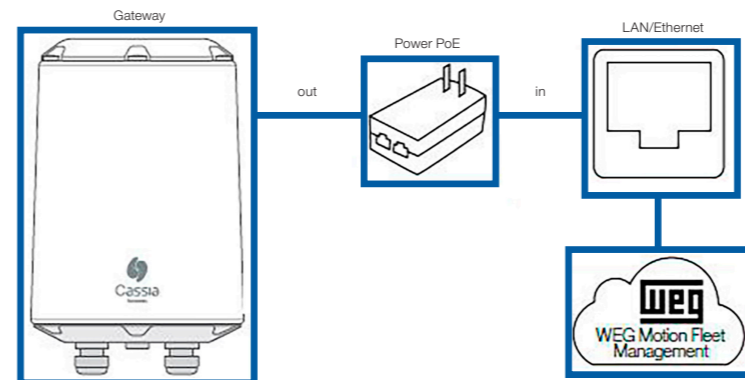
A rede deve possuir infraestrutura adequada.



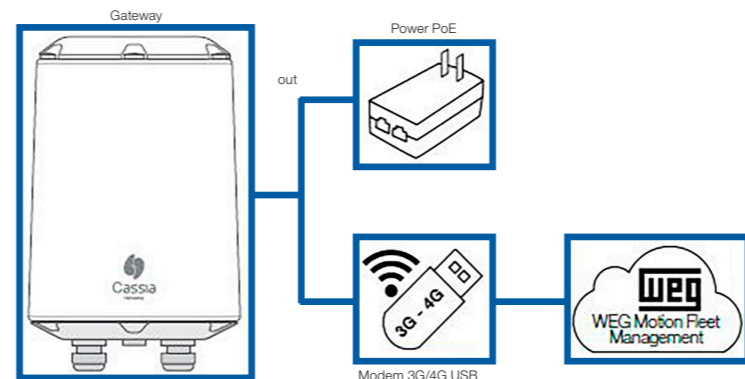
Wi-Fi



LAN/Ethernet



Modem 3G/4G (dongle)



3.3 REGISTRO DO GATEWAY

O gateway deve ser adicionado ao WEG Motion Fleet Management <https://mfm.wnology.io>, na planta de interesse. Para esta etapa deverá ser utilizado um smartphone que contenha o aplicativo WEG Motor Scan. Os passos para fazer o registro do gateway podem ser visualizados diretamente no aplicativo.

- Na tela inicial de login aperte em "ENTRAR".
- Informe seu endereço de e-mail, senha e aperte "ENTRAR" para ter acesso a página inicial do aplicativo WEG Motor Scan.
- Página inicial do aplicativo.
- Na tela inicial do aplicativo WEG Motor Scan aperte em "NOVO DISPOSITIVO".
- Aperte "SELECIONAR" na tela de boas vindas.
- Aperte "Cassia X2000" para iniciar o procedimento.
- Certifique-se que o gateway está ligado através do led na base inferior.
- Selecione a planta que o gateway será cadastrado.
- Identifique o gateway utilizando o seu MAC address, localizado em sua base inferior.
- Conecte-se ao hotspot do gateway (iOS) ou aguarde até o smartphone exibir a rede do gateway próxima (Android).
- Atribua um nome para identificar seu gateway no WEG Motion Fleet Management.
- Certifique-se que há conexão com a internet e aguarde até que o gateway seja adicionado no WEG Motion Fleet Management.

3.4 CONFIGURAÇÕES DE CONEXÃO

3.4.1 Conexão à Rede do Gateway

- Certifique-se que o gateway está ligado através do led na base inferior.
- Utilizando um computador ou smartphone conecte-se à rede Wi-Fi do gateway.
- O endereço da rede corresponde aos 6 dígitos finais do MAC address do gateway. A senha da rede é igual ao endereço, por exemplo, para a rede cassia-A12345 a senha será cassia-A12345. A imagem a seguir ilustra onde pode ser conferido o MAC address do gateway.
- Se não for possível encontrar o Hotspot Wi-Fi do gateway, deve-se reiniciá-lo pressionando e segurando o botão de reset localizado na base inferior do gateway durante 15 segundos.

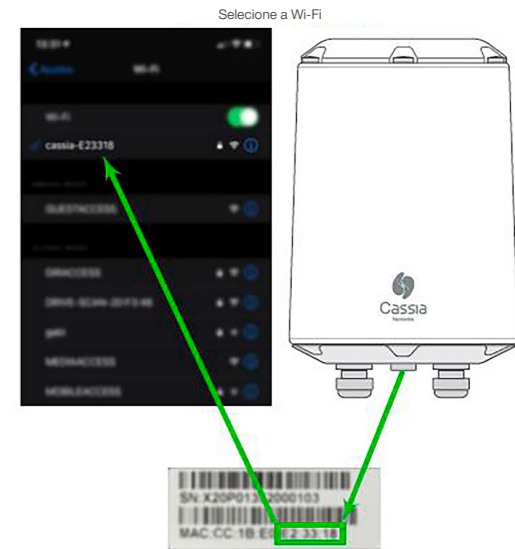


Figura 3.1: Localização da etiqueta com endereço MAC utilizado no SSID da rede

3.4.2 Login

- Utilizar o navegador de internet (preferencialmente Google Chrome) para acessar a página do gateway.
- Digitar o IP 192.168.40.1 na aba de endereço. A tela abaixo ilustra o portal inicial de configuração.
- Acessos padrões de login:
Username: admin
Old password: admin
New password: weg1234@
- Caso os dados de logins foram perdidos é possível reiniciar o gateway para o padrão de fábrica pressionando o botão de reset na base inferior do gateway durante 15 segundos.



For the first time, you need to change your initial password before you can use it properly

Old password
New password
Confirm password
Login

This console is optimized for Google Chrome

Figura 3.2: Tela de login

3.4.3 Configurações Básicas

Configurações da aba "Basic":

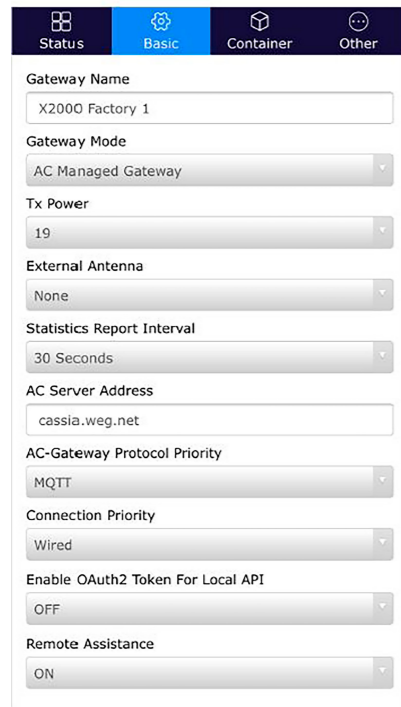


Figura 3.3: Aba de configurações básicas

- Gateway name -> X2000 Fábrica 1 (exemplo).
- Router mode -> AC Managed Router.
- TX Power -> 19.
- Statistics Report Interval -> 30 segundos.
- AC Server Address -> cassia.weg.net.
- AC-Gateway Protocol Priority -> MQTT.
- Connection Priority -> De acordo com o tipo de conexão utilizada.
- Remote Assistance -> ON.

3.4.4 Configurações de Rede Wi-Fi

Para configurar o gateway em uma rede Wi-Fi deve-se inicialmente selecionar o modo de operação Operating Mode: Client. O usuário pode optar por DHCP ou Static para obtenção do endereço IP. Ao utilizar o modo Static IP, deve-se incluir as seguintes informações sobre a rede: IP, Netmask, Gateway e DNS.

O usuário ainda pode selecionar o modo de rede segura, necessitando fornecer os dados de entrada para assim conectar o Wi-Fi do gateway com nível de segurança Enterprise.

Tabela 3.3: Opções de segurança para Wi-Fi

Modo de Segurança	Dados Requisitados	
None	-----	
WPA2-PSK	Senha	
WPA [TKIP] + WPA2 [AES]	EAP	Necessário
[Enterprise] WPA2 ou [Enterprise] WPA [TKIP] + WPA2 [AES]	PEAPMSCHAPV2	Identificação e senha
	TTLS	Identificação, senha e certificado CA
	TLS	Identificação, senha e certificado CA, Private Key e senha

3.4.5 Configurações do Modem USB 3G/4G (Dongle)

1. Antes de utilizar o modem USB 3G/4G certifique-se que o mesmo está funcionando e possibilita acesso à Internet, com auxílio de um computador.
2. Conecte o modem na porta USB conforme descrito no item 4, e selecione o modelo correto através da aba USB Dongle Type. Configure os parâmetros se necessário.
3. Modems com RNDIS Driver Ethernet tipo 1 e tipo 2 são suportados:

- Tipo 1: uma APN precisa ser especificada. Por exemplo, wylesite.gw7.zwzptw e 10569.mcs é KORE Wireless APN.

NOTA!
Se um SIM card de uma outra operadora é utilizado, deve-se questioná-la sobre o APN correto a ser utilizado.

- Tipo 2: a configuração ocorre automaticamente apresentando assim a rede LAN. Por exemplo, o modem Huawei E3372s-153.

NOTA!
No caso de uso de modem USB 3G/4G, verifique se o modelo é suportado (Manual do Usuário da Cassia) e também verifique se o modem estabeleceu a conexão com a rede móvel.

4 INSTALAÇÃO

NOTA!
Por favor, não use duas fontes de energia ao mesmo tempo.

PERIGO!
Risco de choque. Não toque em partes ou equipamentos eletricamente energizados. Antes de iniciar a instalação do gateway desconecte a fonte de alimentação.

A instalação do gateway em campo é simples e não requer o uso de ferramentas avançadas.

A distância de alcance depende de fatores como barreiras físicas entre o gateway e os sensores, interferência de sinais e a correta instalação. Estima-se que o alcance em ambientes industriais possa atingir 30 metros e em campo aberto (sem interferências ou barreiras) 50 metros.

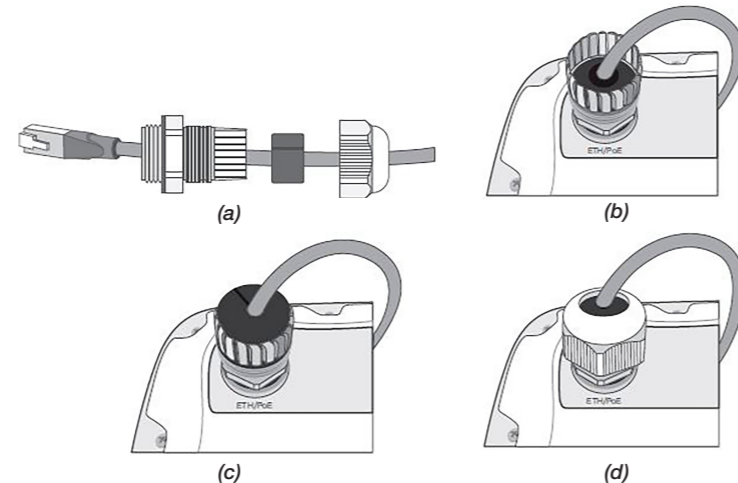
O gateway deve ser posicionado a uma altura de 3 a 30 metros de altura para melhor recepção do sinal.

NOTA!
Para instalações acima de 10 metros de altura, consulte o manual do usuário da Cassia para verificar a angulação da antena do dispositivo.

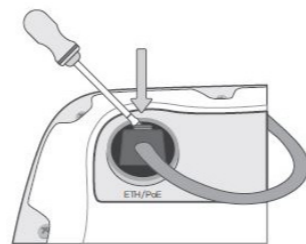
4.1 INSTALAÇÃO DO CABO ETHERNET E ATERRAMENTO

Remova o plugue ETH/PoE na parte inferior (M22x1,5. Não confunda com o plugue do orifício USB), passe o cabo Ethernet através do prensa-cabo, insira o conector RJ-45 na porta Ethernet do X2000 e aperte o prensa-cabo na ordem (a), (b), (c). O torque da etapa (c) deve ser menor que o torque da etapa (a).

NOTA!
Ao remover o prensa-cabo, siga a ordem de (c), (b), (a). Caso contrário, o X2000 será danificado.



NOTA!
Para remover o cabo Ethernet depois de instalado, use uma pequena ferramenta pontiaguda de sua escolha para pressionar a guia de liberação de plástico no cabo. Veja a imagem abaixo.

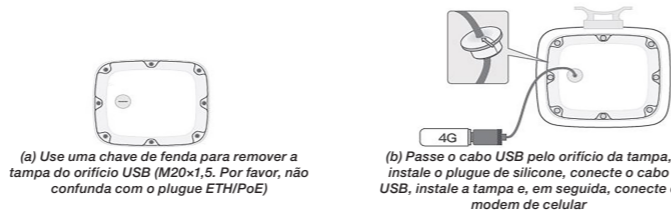
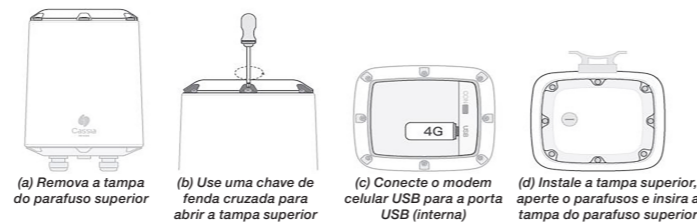


Para instalação externa do X2000, conecte o cabo de terra para mais segurança do dispositivo.



4.2 INSTALAÇÃO DE MODEM DE CELULAR

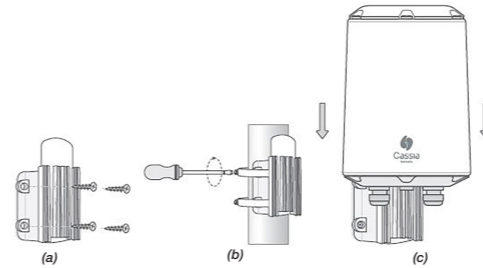
Para conectar o modem externamente, siga as etapas extras abaixo:



4.3 INSTALAÇÃO NO AMBIENTE DE OPERAÇÃO

NOTA!
O lado do suporte de montagem voltado para a parede e o poste é pontiagudo. Por favor não machuque suas mãos.

A direção de melhor recepção de sinal está localizada no logotipo da Cassia. Recomenda-se instalá-lo em ambientes sem obstáculos entre o gateway e os sensores, afastado do chão.



(a) ou (b) Instale o suporte de fixação utilizando os parafusos e buchas (quando fixada em paredes) ou as abraçadeiras metálicas quando instalado em postes.
(c) Engate o gateway no suporte deslizando-o até ocorrer o clique.

Figura 4.1: Instalação do gateway na parede ou poste

5 CONFIGURAÇÃO DOS SENSORES

Após a instalação do gateway no campo, deve-se verificar quais sensores estão ao alcance. Esta atividade é realizada utilizando o WEG Motion Fleet Management e o aplicativo WEG Motor Scan.

Caso o sensor seja novo, deve-se realizar a habilitação e configuração do sensor no app WEG Motor Scan:

- Novo Dispositivo.
- Selecionar.
- Habilitar / Configurar.

Configure o sensor de acordo com o tipo de ativo (ex: motor).

Os passos para fazer a habilitação e configuração de sensores podem ser visualizados diretamente no aplicativo.

Através do aplicativo WEG Motor Scan habilite o "modo gateway" dos sensores listados na tela do WEG Motion Fleet Management.

1. Na tela inicial do aplicativo aperte sobre um dos sensores próximos a você.
2. Realize o pareamento com o sensor e aguarde até que a tela Painel com as últimas medições realizadas pelo WEG Motor Scan apareça.
3. Aperte em "Mais" para ter acesso as configurações do sensor.
4. Na aba "Mais" aperte em Ligar modo gateway.
5. Aperte em "SIM" e aguarde a sincronização com o sensor.

Após concluir os procedimentos o sensor estará habilitado a enviar seus dados para o gateway.

O download de dados utilizando um smartphone ainda é possível, porém, com uma leve perda de performance de pareamento (não afetando a performance de download).

Para atualizações do firmware do sensor, reset ou edição de dados de placa do motor, é necessário desabilitar o "Modo gateway", desfazendo a última etapa deste procedimento.

6 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ATENÇÃO!
O gateway Cassia X2000 está constantemente em atualização. Por este motivo, as informações contidas neste guia podem ser alteradas sem aviso prévio.

Massa	1450 g
Dimensões	154 x 259 mm (DxH)
Grau de Proteção	IP66
Temperatura de Operação	-40 °C a 65 °C
Umidade Relativa do Ar	até 90 % sem condensação
Resistência ao Vento	até 135 km/h constante rajadas 215 km/h
Conformidade	FCC (US), IC (Canadá), CE (Europa), TELEC (Japão), CB, CRC (Colômbia), BQB, SRRC (China), RoHS, REACH, ICASA (África do Sul), ANATEL (Brasil), RCM (Austrália), SUBTEL (Chile), NOM (México)
Bluetooth Low Energy	4.0/4.1/4.2/5.0
Wi-Fi	802.11 a/b/g/n/ac, 2.4 GHz e 5 GHz ISM band
Ethernet	10/100 Base-T
USB	2.0 (modem 3G/4G)
PoE	802.3 af/at
Conector da Antena (Opcional)	50 Ohm N - fêmea

7 TERMO DE GARANTIA

A WEG Equipamentos Elétricos S/A, Unidade Motores (WEG), oferece garantia contra defeitos de fabricação e de materiais para o produto Gateway pelo período de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal da fábrica ou do distribuidor/revendedor. O texto integral do termo de garantia está disponível em www.weg.net/wegmotorscan.