![WEG logo]

Installation Guide

cMT2108X2

1 INSTALLATION AND STARTUP GUIDE

This document covers the installation of cMT2108X Series HMI, for the detailed specifications and operation, please refer to Datasheet, Brochure and EasyBuilder Pro User Manual. Please read all warnings, precautions, and instructions on the device carefully before use.

Install Environment:

NEMA Rating	The HMI product is NEMA 4 rated, indoor use only.
Electrical Environment	The HMI product has been tested to conform to European CE requirements. This means that the circuitry is designed to resist the effects of electrical noise. This does not guarantee noise immunity in severe cases. Proper wire routing and grounding will insure proper operation.
Environmental Considerations	(1) Make sure that the displays are installed correctly and that the operating limits are followed. Avoid installing units in environments where severe mechanical vibration or shocks are present. (2) Do not operate the unit in areas subject to explosion hazards due to flammable gases, vapors or dusts. (3) Do not install the unit where acid gas, such as SO2 exists. (4) This device should be mounted in the vertical position and for use on the flat surface enclosure. (5) For use in Pollution Degree 2 Environment and dry location. (6) Relative Humidity: 10 % ~ 90 % (non-condensing).
Cleaning Considerations	Clean the device using dry cloths. Do not use liquid or spray detergents for cleaning.
IP Rating	IP 66.
⚠️ **Warning**	Protection impairment if used in a manner not specified by the manufacturer. Déficit de protection si utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant.

2 UNPACKING THE UNIT

Unpack and check the delivery. If damage is found, please contact the supplier.

✓ **NOTE!**
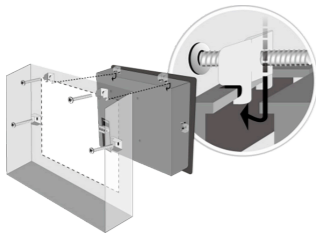Place the operator panel on a stable surface during installation. Dropping it or letting it fall may cause damage.

The package includes:

(1) Installation instruction, 2-sided A3 *1.
(2) Human machine interface *1.
(3) Power connector *1.
(4) Brackets & screws *1 pack.
(5) USB Stick Clamp & Tying Strap *1.

3 INSTALLATION INSTRUCTIONS

Use a control box that provides enough stiffness. Cutout Dimension: 260 mm x 202 mm. Secure the operator panel in position, using all the fastening holes and the provided brackets and screws. Screw Torque: 2.6 ~ 3.9 lbf.in. (For reaching waterproof effect and preventing the panel from being deformed).

Plan for adequate space around the unit and inside the enclosure, for ventilation and cables. Consider the heat from other devices inside the enclosure. The ambient temperature around the unit must be 0 ~ 50 °C. Minimum required clearances (along the overlay): Top 15 mm / Bottom 50 mm / Sides 80 mm. Maximum panel thickness: 4.5 mm.

USB Stick Clamp Usage

Combining the USB Stick with the clamp and the tying strap can prevent USB stick from disconnecting with HMI when strong vibration is present.
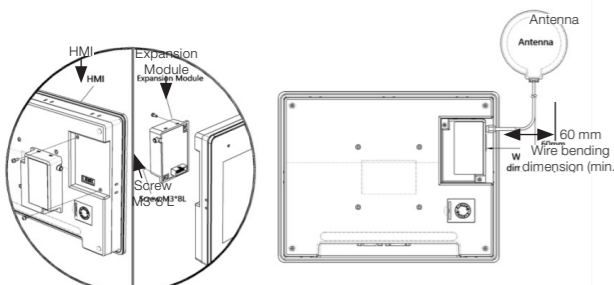
1. Insert the USB connector to the clamp and tie them together with the tying strap.
2. Press the spring and insert the USB stick into HMI.

Expansion Module and Magnetic Mount Antenna

1. Connect the expansion module by inserting it into the given slot in HMI's rear cover.
2. Tighten the module to HMI's rear cover using two M3*8 L screws.
3. Lock the antenna's SMA connector to the module's connector.

Please reserve space for installing the antenna with minimum bend radius taken into consideration, in order to prevent physical damage to the antenna or impairment of the antenna's performance.
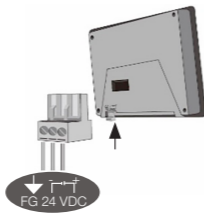

4 POWER CONNECTIONS

⚠️ Power connector specifications:
Wire AWG: 24 – 12.
Wiring conductor minimum temperature: 75 °C.
Screw torque: 4.5 lbf.in (max.).
Copper conduct only.

Spécifications du connecteur d'alimentation:
AWG de fil: 24 – 12.
Température minimale du conducteur de câblage: 75 °C.
Couple de vis: 4.5 lbf-in (max.).
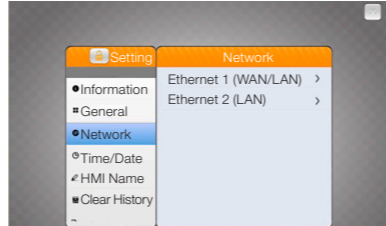Conducteur en cuivre seulement.

✓ **NOTE!**
Connect positive DC line to the '+' terminal and the DC ground to the '-' terminal.

FG 24 VDC

5 SYSTEM SETTINGS

When HMI is powered up and displays image, press the round Start Button in the upper-left corner of the screen to open the Setting dialog box. Tap the lock icon 🔒 and log in. (Default System Password: 111111).

Go to the Network tab, and setup your network.

In Setting dialog box you can see device information, configure general settings, set HMI Time/Date/Name, and more.
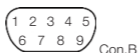

6 EASYBUILDER PRO SOFTWARE SETTINGS

Launch EasyBuilder Pro software, select your project file, press F7 shortcut key to open the download dialog box:

Select Ethernet > IP tab > Enter your HMI IP > Click Download to download this project file to HMI.

Using screensaver and backlight saver is recommended in order to avoid image persistence caused by displaying the same image on HMI for a long time. (Please refer to EasyBuilder Pro User Manual for software operation details).
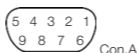
7 COMMUNICATION CONNECTIONS

✓ **NOTE!**
Only Tx & Rx (no RTS/CTS) may be used for COM1 RS232 when COM3 RS-232 is also used.

Con.B
COM1/COM3 [RS232] 9 Pin, Male, D-sub.

Con.A
COM2/COM3 [RS485] 9 Pin, Female, D-sub.

PIN#	COM1 [RS232]	COM3 [RS232]
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9	GND	

PIN#	COM2 [RS485] 2 W	COM2 [RS485] 4 W	COM3 [RS485] 2 W
1	Data-	Rx-	
2	Data+	Rx+	
3		Tx-	
4		Tx+	
5	GND	GND	
6			Data-
7			
8			
9			Data+

8 TOUCHSCREEN CALIBRATION & RESTORE FACTORY DEFAULT

Touchscreen Calibration:

Press and hold anywhere on the screen when HMI starts until it enters touchscreen calibration mode.

Restore Factory Default:

Follow Step 5 to open the Setting dialog box. Go to "Reset options" tab, press the button of "Reset HMI to default". An Attention window shows, enter "yes".

Another way to restore factory default is entering "default111111" when logging in. An Attention window shows, enter "yes".

Please note that the projects and data stored in the unit are all cleared after restoring factory default.

9 BATTERY REPLACEMENT

Battery Specification: Type CR2032, rated 3 V.

Battery replacement shall be performed by qualified personnel (engineer) only and care must be taken when handling lithium batteries. For more information on battery replacement and disposal considerations, please refer to the following link:

https://static.weg.net/medias/downloadcenter/h04/h84/WEG-IHM-battery-replace-guide-10009199877-en-es-pt.pdf

✓ **NOTE!**
Make sure that all local and national electrical standards are met when installing the unit. Contact your local authorities to determine which codes apply.

⚠️ **ATTENTION!**
Power
Use power output that meets SELV (Safety Extra-Low Voltage) requirements. The unit can be powered by DC power only, voltage range: 24 ± 20 %, compatible with most controller DC systems. The power conditioning circuitry inside the unit is accomplished by a switching power supply. The peak starting current can be as high as 2 A.

⚠️ **ATTENTION!**
Fusing Requirements
If the display does not come on within 5 seconds of power up, remove power. A resettable fuse will protect against overcurrent faults in DC circuit and the resetting will take place after a period of time. Check wiring for proper connections and try to power up again.

⚠️ **ATTENTION!**
High Voltage
A resettable fuse will prevent damage for overcurrent condition however it isn't guaranteed. DC voltage sources should provide proper isolation from main AC power and similar hazards.

⚠️ **ATTENTION!**
Emergency Stop
A Hard-wired EMERGENCY STOP should be fitted in any system using an HMI to comply with ICS Safety Recommendations.

⚠️ **ATTENTION!**
Supply Voltage Condition
Do not power the unit and inductive DC loads, or input circuitry to the controller, with the same power supply.
Note: The 24 VDC output from some controllers may not have enough current to power the unit.

⚠️ **ATTENTION!**
Wire Routing
a. Power wire length should be minimized (Max: 500 m shielded, 300 m unshielded).
b. Please use twisted pair cables for power wire and signal wire and conform to the impedance matching.
c. If wiring is to be exposed to lightning or surges, use appropriate surge suppression devices.
d. Keep AC, high energy, and rapidly switching DC power wiring separated from signal wires.
e. Add a resistor and capacitor in the parallel connection between the ungrounded DC power supply and the frame ground. This provides a path for static and high frequency dissipation. Typical values to use are 1 M Ohm and 4700 pF.

⚠️ **DANGER!**
Hardware Considerations
The system designer should be aware that devices in Controller systems could fail and thereby create an unsafe condition. Furthermore, electrical interference in an operator interface can lead to equipment start-up, which could result in property damage and/or physical injury to the operator.
If you use any programmable control systems that require an operator, be aware that this potential safety hazard exists and take appropriate precautions. Although the specific design steps depend on your particular application, be aware that this potential safety hazard exists and take appropriate precautions. Although the specific design steps depend on your particular application, be aware that this installation of solid-state programmable control devices, and conform to the guidelines for installation of Controllers recommended in NEMA ICS 3-304 Control Standards.

⚠️ **DANGER!**
Programming Considerations
To conform to ICS Safety Recommendations, checks should be placed in the controller to ensure that all writable registers that control critical parts of plant or machinery have limit checks built into the program, with an out-of-limit safe shut down procedure to ensure safety of personnel.

![WEG logo]

Guía de Instalación

cMT2108X2

1 GUÍA DE INSTALACIÓN E INICIO DE OPERACIÓN

Este documento contiene instrucciones para la instalación de la IHM serie cMT2108X2. Para obtener información detallada sobre el funcionamiento y las especificaciones, consulte la Hoja de Datos, Catálogo y Manual del Usuario EasyBuilder Pro. Por favor, lea atentamente todas las advertencias, cuidados e instrucciones sobre el dispositivo antes de usarlo.

Ambiente de Instalación:

Clasificación NEMA	Esta IHM tiene clasificación NEMA 4 (solamente uso interno).
Ambiente Elétrico	La IHM fue probada para conformidad con los requisitos europeos CE. Eso significa que el circuito es concebido para resistir a los efectos de ruido eléctrico. Eso no garantiza inmunidad al ruido en casos graves. El cableado y la puesta a tierra correctos garantizarán su funcionamiento adecuado.
Consideraciones Ambientales	(1) Asegúrese de que las IHMs estén instaladas correctamente y que los límites operacionales sean cumplidos. Evite instalar las unidades en ambientes donde haya vibración mecánica severa o impacto. (2) No opere la unidad en áreas sujetas a riesgos de explosión, debido a gases, vapores o polvos inflamables. (3) No instale la unidad donde exista gas ácido, como el SO2. (4) Este dispositivo debe ser montado en la posición vertical y debe ser utilizado en compartimiento de superficie plana. (5) Para uso en ambientes con Grado de Contaminación 2 y lugares secos. (6) Humedad relativa: 10 % ~ 90 % (sin condensación).
Consideraciones sobre la Limpieza	Limpie el dispositivo usando un paño seco. No use detergentes líquido ni spray para la limpieza.
Grado de Protección IP	IP 66.
⚠️ **¡Atención!**	Perjuicio de la capacidad de protección si es usado de manera no especificada por el fabricante.

2 RETIRADA DE LA UNIDAD DEL EMBALAJE

Retire el producto del embalaje y examínelo. Si fuera encontrado algún daño, entre en contacto con el proveedor.

✓ **¡NOTA!**
Coloque el tablero del operador en una superficie estable, durante la instalación. Su caída puede causar daños.

El embalaje incluye:

(1) Instrucciones de instalación, frente y dorso en formato A3 *1.
(2) Interfaz hombre-máquina *1.
(3) Conector de alimentación *1.
(4) Soportes y tornillos *1 paquete.
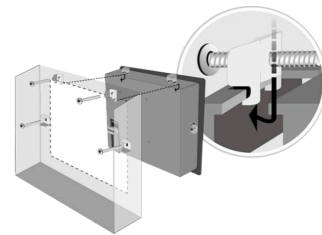(5) Grapa para Pen Drive y tira de sujeción *1.

3 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Use una caja de comando que presente la rigidez necesaria. Dimensión del Recorte: 260 mm x 202 mm. Fije el tablero del operador en la posición, usando todos los orificios de fijación y los soportes y tornillos suministrados. Torque del tornillo: 2,6 ~ 3,9 lbf.in. (Para conseguir estanqueidad e impedir que el tablero sufra deformaciones).

Mantenga un espacio adecuado alrededor de la unidad y dentro del gabinete, para ventilación y cables. Considere el calor de otros dispositivos dentro del compartimiento. La temperatura ambiente alrededor de la unidad debe ser de 0 ~ 50 °C.

Espaciamiento mínimo obligatorio (a lo largo de la sobreposición): 15 mm Superior / 50 mm Inferior / Laterales 80 mm.

Espesor máximo del tablero: 4.5 mm.

Uso de la Grapa para Pen Drive:

La combinación del pen drive con la grapa y la tira de sujeción evita que el pen drive se desconecte de la IHM ante la presencia de fuerte vibración.
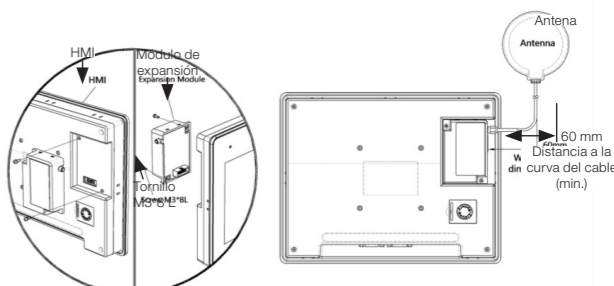
1. inserte el conector USB hasta la grapa y amárrelos juntos con la tira de sujeción.
2. Presione el resorte e inserte el pen drive en la IHM.

Módulo de Expansión y Antena con Montaje Magnético

1. Conecte el módulo de expansión insertándolo en el slot correspondiente, en la tapa trasera de la IHM.
2. Fije el módulo en la tapa trasera de la IHM usando dos tornillos M3*8 L.
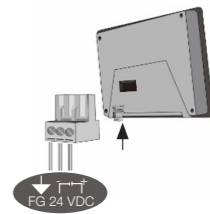3. Trabe el conector SMA de la antena en el conector del módulo.

Mantenga un espacio para la instalación de la antena, tomando en consideración un radio de doblado mínimo, a fin de evitar daños físicos a la antena o el comprometimiento de su desempeño.

4 CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN

⚠️ Especificaciones del conector de alimentación:
Cable AWG: 24 – 12.
Temperatura mínima del conductor: 75 °C.
Torque del tornillo: 4,5 lbf-in (máx.).
Solamente conductor de cobre.

✓ **¡NOTA!**
Conectar la línea CC positiva al terminal '+' y el tierra CC al terminal '-'.
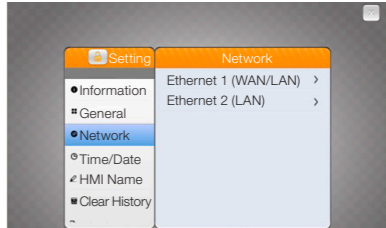

FG 24 VDC

5 CONFIGURACIONES DEL SISTEMA

Cuando la IHM es encendida y exhibe la imagen, presione el botón redondo Iniciar en el ángulo superior izquierdo de la pantalla, para abrir la caja de diálogo configuración. Toque el ícono de candado 🔒 y realice el login. (Contraseña Estándar del Sistema: 111111).

Diríjase a la guía Network y configure su red.

En la caja de diálogo Setting, puede visualizar las informaciones del dispositivo, definir las configuraciones generales, ajustar la hora/fecha/nombre de la IHM y mucho más.

6 CONFIGURACIONES DEL SOFTWARE EASYBUILDER PRO

Inicie el software EasyBuilder Pro, seleccione su proyecto y presione la tecla de atajo F7 para abrir la pantalla de download: Seleccione Ethernet > Pestaña IP > Digite el IP de su IHM > Haga clic en download para bajar este archivo de proyecto en la IHM.

El uso de la función de protección de pantalla y luz de fondo es recomendado para evitar la persistencia de la imagen causada por la exhibición de la misma imagen en la IHM por largos períodos. (Por favor, consulte el Manual del Usuario del EasyBuilder Pro para detalles sobre la operación del software).

7 CONEXIONES DE COMUNICACIÓN

✓ **¡NOTA!**
Solamente Tx y Rx (sin RTS/CTS) podrán ser usados para COM1 RS232 cuando COM3 RS232 también sea usado.

```
1 2 3 4 5
6 7 8 9   Con.B
```
COM1/COM3 [RS232] 9 Pinos, Macho, D-sub.

```
5 4 3 2 1
9 8 7 6   Con.A
```
COM2/COM3 [RS485] 9 Pinos, Fêmea, D-sub.

PIN#	COM1 [RS232]	COM3 [RS232]
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9	GND	

PIN#	COM2 [RS485] 2 W	COM2 [RS485] 4 W	COM3 [RS485] 2 W
1	Data-	Rx-	
2	Data+	Rx+	
3		Tx-	
4		Tx+	
5	GND		
6			Data-
7			
8			
9			Data+

8 CALIBRACIÓN DE LA PANTALLA SENSIBLE AL TOQUE Y RESTAURACIÓN AL ESTÁNDAR DE FÁBRICA

Calibración de la Pantalla Sensible al Toque:

Mantenga presionado cualquier punto de la pantalla cuando la IHM sea iniciada hasta entrar en modo de calibración de la pantalla sensible al toque.

Restauración al Estándar de Fábrica:

Siga el paso 5 para abrir la caja de diálogo Setting. Diríjase a la guía "Reset options", presione el botón "Reset IHM to default". Será exhibida una ventana; hacer clic en "yes".

Otra manera de restaurar al estándar de fábrica es ingresar ingresar "default111111" al hacer el login. Será exhibida una ventana; hacer clic en "yes".

Note que todos los proyectos y los datos almacenados en la unidad serán borrados luego de la restauración al estándar de fábrica.

9 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Especificación de la Batería: Tipo CR2032, clasificación 3 V.

La sustitución de la batería debe ser realizada solamente por personal cualificado (ingeniero) y las baterías de litio deben ser manipuladas con cuidado. Para más informaciones sobre la sustitución de la batería y consideraciones sobre descarte, consulte el siguiente link:

https://static.weg.net/medias/downloadcenter/h04/h84/WEG-IHM-battery-replace-guide-10009199877-en-es-pt.pdf

✓ **¡NOTA!**
Asegúrese de que todos las normas eléctricas locales y nacionales sean cumplidas al instalar la unidad. Entre en contacto con las autoridades locales para determinar qué reglamentos se deben aplicar.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Alimentación
Use alimentación que cumpla los requisitos de extrabaja tensión (SELV). La unidad puede ser alimentada solamente por corriente continua (CC), rango de tensión: 24 ±20 %, compatible con la mayoría de los sistemas de comando CC. El circuito de acondicionamiento de energía dentro de la unidad es realizado por una fuente conmutada. La corriente de pico en la energización puede alcanzar 2 A.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Exigencias de Fusibles
Si la pantalla no se enciende dentro de 5 segundos tras la energización, desconecte la alimentación. Un fusible rearmable protege contra fallas de sobrecorriente en el circuito CC, siendo rearmado tras un período de tiempo. Verifique las conexiones del cableado e intente encender nuevamente.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Alta Tensión
Un fusible rearmable evita daños en condición de sobrecorriente; no obstante, eso no está garantizado. Las fuentes de tensión CC deben suministrar aislamiento adecuado de la alimentación CA principal y de peligros semejantes

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Parada de Emergencia
En cualquier sistema que utilice una IHM para cumplir las Recomendaciones de Seguridad ICS debe ser instalada una PARADA DE EMERGENCIA por cable.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Condición de la Tensión de Alimentación
No alimente la unidad ni las cargas inductivas CC, o circuitos de entrada para el controlador, con la misma fuente de alimentación.
Nota: La salida 24 Vcc de algunos controladores puede no tener corriente suficiente para alimentar la unidad.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Cableado
a. El largo del cable de alimentación debe ser lo más corto posible (Máx: 500 m blindado, 300 m no blindado).
b. Use cables de par trenzado para cable de alimentación y cable de señal y obedezca al casamiento de impedancias.
c. Si el cableado queda expuesto a rayos o sobrecargas, use dispositivos apropiados de supresión de sobrecargas.
d. Mantenga el cableado de la fuente CA y de la fuente CC conmutada separado de los cables de señal.
e. Agregue un resistor y un condensador en la conexión en paralelo, entre la fuente de alimentación CC sin puesta a tierra y el tierra de la carcasa. Eso suministrará un camino para la disipación de estática y de alta frecuencia. Los valores típicos usados son 1 M Ohm y 4700 pF.

⚠ **¡PELIGRO!**
Consideraciones sobre el Hardware
El proyectista del sistema debe estar consciente de que los dispositivos en sistemas de comando pueden fallar y, de esa forma, crear una condición insegura, además de eso, la interferencia eléctrica en una interfaz del operador puede hacer que el equipo dé el arranque, lo que podría resultar en daños materiales y/o lesiones del operador.
Si usted usa cualquier sistema de control programable que exige un operador, esté consciente de que existe este riesgo potencial de seguridad y tome las debidas precauciones. Aunque las etapas de concepción específicas dependan de su aplicación en particular, las siguientes precauciones generalmente se aplican a la instalación de dispositivos de comando programables de estado sólido y están de acuerdo con las directrices para la instalación de controladores recomendados por las Normas de Control NEMA ICS 3-304.

⚠ **¡PELIGRO!**
Consideraciones sobre la Programación
Para estar en conformidad con las recomendaciones de seguridad ICS, deben ser colocadas verificaciones en el controlador, para garantizar que todos los registros grabables que controlan las partes críticas de la planta o maquinaria tengan verificaciones de límite incorporadas al programa, con un procedimiento de apagado de seguridad en caso de exceso de límite, para garantizar la seguridad del personal.

WEG

Português

Guia de Instalação

cMT2108X2

1 GUIA DE INSTALAÇÃO E INÍCIO DE OPERAÇÃO

Este documento trata da instalação da IHM Série cMT2108X, para as especificações detalhadas e operação, consulte a Folha de Dados, Catálogo e Manual do Usuário EasyBuilder Pro. Por favor, leia atentamente todas as advertências, cuidados e instruções sobre o dispositivo antes de usá-lo.

Ambiente de Instalação:

Classificação NEMA	Esta IHM possui classificação NEMA 4, apenas uso interno.
Ambiente Elétrico	A IHM foi testada para conformidade com os requisitos europeus CE. Isso significa que o circuito é concebido para resistir os efeitos de ruído elétrico. Isso não garante imunidade ao ruído em casos graves. O cabeamento e o aterramento correto irão garantir o funcionamento adequado.
Considerações Ambientais	(1) Certifique-se de que as IHMs estejam instaladas corretamente e que os limites operacionais sejam observados. Evite instalar as unidades em ambientes onde haja vibração mecânica severa ou choque. (2) Não opere a unidade em áreas sujeitas a riscos de explosão devido a gases, vapores ou poeiras inflamáveis. (3) Não instale a unidade onde existe gás ácido, como o SO2. (4) Este dispositivo deve ser montado na posição vertical e deve ser utilizado em compartimento de superfície plana. (5) Para uso em ambiente com grau de poluição 2 e local seco. (6) Umidade relativa: 10 % ~ 90 % (sem condensação).
Considerações sobre a Limpeza	Limpe o dispositivo usando um pano seco. Não use detergentes líquido ou spray para a limpeza.
Grau de proteção IP	IP 66.
Atenção!	Prejuízo da capacidade de proteção se usado de maneira não especificada pelo fabricante.

2 RETIRADA DA UNIDADE DA EMBALAGEM

Retire o produto da embalagem e examine-o. Se algum dano for encontrado, entre em contato com o fornecedor.

✓ **NOTA!**
Coloque o painel do operador em uma superfície estável durante a instalação. A sua queda pode causar danos.

A embalagem inclui:

(1) Instruções de instalação, frente e verso em formato A3 *1.
(2) Interface homem-máquina *1.
(3) Conector de alimentação *1.
(4) Suportes e parafusos *1 pacote.
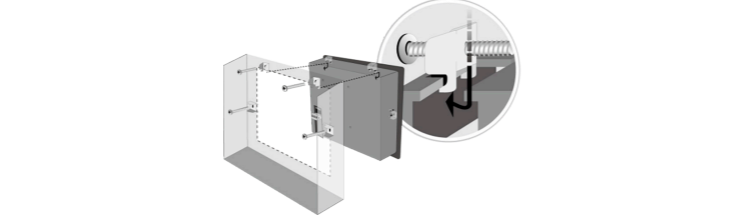(5) Grampo para Pen Drive e tira de amarração *1.

3 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Utilizar uma caixa de comando que apresente a rigidez necessária. Dimensão do recorte: 260 mm x 202 mm. Fixar o painel do operador na posição, utilizando todos os orifícios de fixação e os suportes e parafusos fornecidos. Torque do parafuso: 2,6 ~ 3,9 lbf.in. (Para conseguir estanqueidade e impedir que o painel sofra deformações).

Mantenha um espaço adequado ao redor da unidade e dentro do gabinete, para ventilação e cabos. Considere o calor de outros dispositivos dentro do compartimento. A temperatura ambiente em torno da unidade deve ser de 0 ~ 50 °C.

Espaçamento mínimo obrigatório (ao longo da sobreposição): 15 mm Superior / 50 mm Inferior / Laterais 80 mm.

Espessura máxima do painel: 4.5 mm.

Uso do Grampo para Pen Drive

A combinação do pen drive com o grampo e a tira de amarração evita que o pen drive se desconecte da IHM na presença de forte vibração.
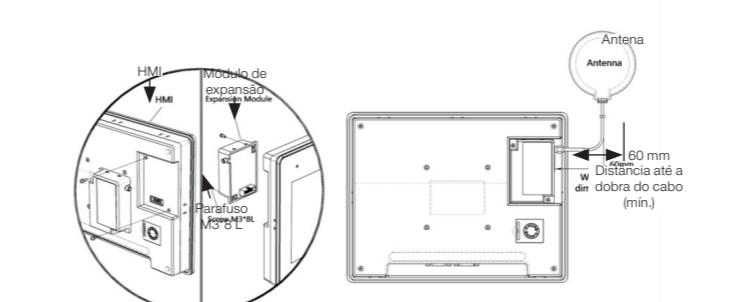
1. Insira o conector USB até o grampo e amarre-os juntos com a tira de amarração.
2. Pressione a mola e insira o pendrive na IHM.

Módulo de Expansão e Antena com Montagem Magnética

1. Conectar o módulo de expansão inserindo-o no slot correspondente na tampa traseira da IHM.
2. Fixar o módulo na tampa traseira da IHM usando dois parafusos M3 *8 L.
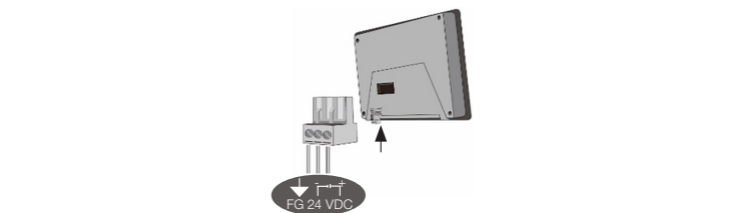3. Travar o conector SMA da antena no conector do módulo.

Mantenha espaço para a instalação da antena levando em consideração um raio de dobra mínimo a fim de evitar danos físicos à antena ou comprometimento do seu desempenho.

4 CONEXÕES DE ALIMENTAÇÃO

⚠ Especificações do conector de alimentação:
Fio AWG: 24 – 12.
Temperatura mínima do condutor: 75 °C
Torque do parafuso: 4,5 lbf-in (máx.)
Somente condutor de cobre.

✓ **NOTA!**
Conecte a linha CC positiva ao terminal '+' e o terra CC ao terminal '-'.
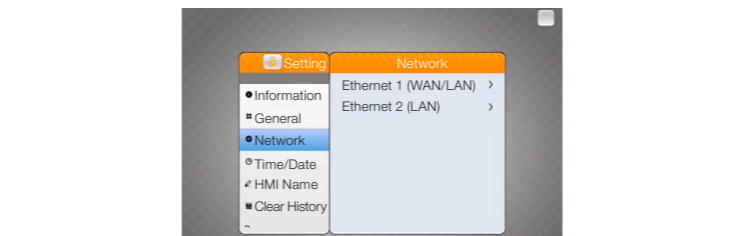

5 CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA

Quando a IHM é ligada e exibe a imagem, pressione o botão redondo Iniciar no canto superior esquerdo da tela para abrir a caixa de diálogo Configuração. Toque no ícone de cadeado 🔒 e faça o login. (Senha Padrão do Sistema: 111111).

Vá até a guia Network e configure sua rede.

Na caixa de diálogo Setting, você pode visualizar as informações do dispositivo, definir as configurações gerais, ajustar a hora/data/nome da IHM e muito mais.

6 CONFIGURAÇÕES DO SOFTWARE EASYBUILDER PRO

Inicie o software EasyBuilder Pro, selecione o seu projeto e pressione a tecla de atalho F7 para abrir a tela de download:

Selecione Ethernet > aba IP > Digite o IP da sua IHM > Clique em Download para baixar este arquivo de projeto para a IHM.

O uso da função de proteção de tela e luz de fundo é recomendado para evitar a persistência da imagem causada pela exibição da mesma imagem na IHM por longos períodos. (Por favor, consulte o Manual do Usuário do EasyBuilder Pro para detalhes sobre a operação do software).

7 CONEXÕES DE COMUNICAÇÃO

✓ **NOTA!**
Somente Tx e Rx (sem RTS/CTS) podem ser usados para COM1 RS232 quando COM3 RS232 também for usada.

```
1 2 3 4 5
6 7 8 9   Con.B
```
COM1/COM3 [RS232] 9 Pinos, Macho, D-sub.

```
5 4 3 2 1
9 8 7 6   Con.A
```
COM2/COM3 [RS485] 9 Pinos, Fêmea, D-sub.

PIN#	COM1 [RS232]	COM3 [RS232]
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9	GND	

PIN#	COM2 [RS485] 2 W	COM2 [RS485] 4 W	COM3 [RS485] 2 W
1	Data-	Rx-	
2	Data+	Rx+	
3		Tx-	
4		Tx+	
5	GND		
6			Data-
7			
8			
9			Data+

---

8 CALIBRAÇÃO DA TELA SENSÍVEL AO TOQUE E RESTAURAÇÃO PARA O PADRÃO DE FÁBRICA

Calibração da Tela Sensível ao Toque:

Pressione e segure em qualquer lugar da tela quando a IHM for iniciada até entrar no modo de calibração da tela sensível ao toque.

Restauração para o Padrão de Fábrica:

Siga o Passo 5 para abrir a caixa de diálogo Setting. Vá até a guia "Reset options", pressione o botão "Reset IHM to default". Uma janela é exibida; clicar "yes".

Outra maneira de restaurar para o padrão de fábrica é inserir "default111111" ao fazer o login. Uma janela é exibida; clicar "yes".

Note que os projetos e os dados armazenados na unidade serão todos apagados após a restauração para o padrão de fábrica.

9 SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

Especificação da Bateria: Tipo CR2032, classificação 3 V.

A substituição da bateria deve ser realizada apenas por pessoal qualificado (engenheiro) e as baterias de lítio devem ser manuseadas com cuidado. Para mais informações sobre a substituição da bateria e considerações sobre descarte, consulte o seguinte link:

https://static.weg.net/medias/downloadcenter/h04/h84/WEG-IHM-battery-replace-guide-10009199877-en-es-pt.pdf

✓ **NOTA!**
Certifique-se de que todos as normas elétricas locais e nacionais sejam atendidas ao instalar a unidade. Entre em contato com as autoridades locais para determinar quais regulamentos se aplicam.

⚠ **ATENÇÃO!**
Alimentação
Use alimentação que atenda aos requisitos de extrabaixa tensão (SELV). A unidade pode ser alimentada apenas por corrente contínua (CC), faixa de tensão: 24 ± 20 %, compatível com a maioria dos sistemas de comando CC. O circuito de condicionamento de energia dentro da unidade é realizado por uma fonte chaveada. A córrente de pico na energização pode atingir 2 A.

⚠ **ATENÇÃO!**
Exigências de Fusíveis
Se a tela não acender dentro de 5 segundos após a energização, desconecte a alimentação. Um fusível rearmável protege contra falhas de sobrecorrente no circuito CC, sendo rearmado após um período de tempo. Verifique as conexões da fiação e tente ligar novamente.

⚠ **ATENÇÃO!**
Alta Tensão
Um fusível rearmável evita danos em condição de sobrecorrente; no entanto, isso não é garantido. As fontes de tensão CC devem fornecer isolamento adequado da alimentação CA principal e de perigos semelhantes.

⚠ **ATENÇÃO!**
Parada de Emergência
Uma PARADA DE EMERGÊNCIA por fio deve ser instalada em qualquer sistema que utilize uma IHM para cumprir com as recomendações de segurança ICS.

⚠ **ATENÇÃO!**
Condição da Tensão de Alimentação
Não alimente a unidade e as cargas indutivas CC, ou circuitos de entrada para o controlador, com a mesma fonte de alimentação.
Nota: A saída 24 Vcc de alguns controladores pode não ter corrente suficiente para alimentar a unidade.

⚠ **ATENÇÃO!**
Cabeamento
a. O comprimento do cabo de alimentação deve ser o mais curto possível (Máx: 500 m blindado, 300 m não blindado).
b. Use cabos de par trançado para fio de alimentação e fio de sinal e obedeça ao casamento de impedâncias.
c. Se a fiação ficar exposta a raios ou surtos, use dispositivos apropriados de supressão de surtos.
d. Mantenha a fiação da fonte CA e da fonte CC chaveada separadas dos cabos de sinal.
e. Adicione um resistor e um capacitor na ligação em paralelo entre a fonte de alimentação CC sem aterramento e o terra da carcaça. Isso fornece um caminhó para a dissipação de estática e de alta frequência. Valorés típicos usados são 1 M Ohm e 4700 pF.

⚠ **PERIGO!**
Considerações sobre o Hardware
O projetista do sistema deve estar ciente de que dispositivos em sistemas de comando podem falhar e, assim, criar uma condição insegura, além disso a interferência elétrica em uma interface do operador pode fazer com que o equipamento dê a partida, o que poderia resultar em danos materiais e/ou lesões do operador.
Se você utilizar qualquer sistema de controle programável que exige um operador, fique ciente de que existe este risco potencial de segurança e tome as devidas precauções. Embora as etapas de concepção específicas dependam de sua aplicação em particular, as seguintes precauções geralmente se aplicam à instalação de dispositivos de comando programáveis de estado sólido e estão de acordo com as diretrizes para a instalação de controladores recomendadas pelas Normas de Controle NEMA ICS 3-304.

⚠ **PERIGO!**
Considerações sobre a Programação
Para estar em conformidade com as recomendações de segurança ICS, verificações devem ser colocadas no controlador para garantir que todos os registros graváveis que controlam as partes críticas da planta ou maquinário tenham verificações de limite incorporadas ao programa, com um procedimento de desligamento de segurança em caso de ultrapassagem de limite para garantir a segurança do pessoal.