Manual del Usuario del Transmisor de Temperatura/Humedad de Red MN-NTHM

MONIGEAR

专业 智造

Índice

Capítulo 1: Descripción General del Producto 2
Capítulo 2: Características del Producto 3
Capítulo 3: Parámetros de Rendimiento 3
Capítulo 4: Instrucciones de Uso 4
4.1 Métodos de Conexión 4
4.1.1 Conexión de Red 4
4.1.2 Conexión Serial 6
4.2 Configuración del Dispositivo 7
Capítulo 5: Instalación 7

Capítulo 1: Descripción General del Producto

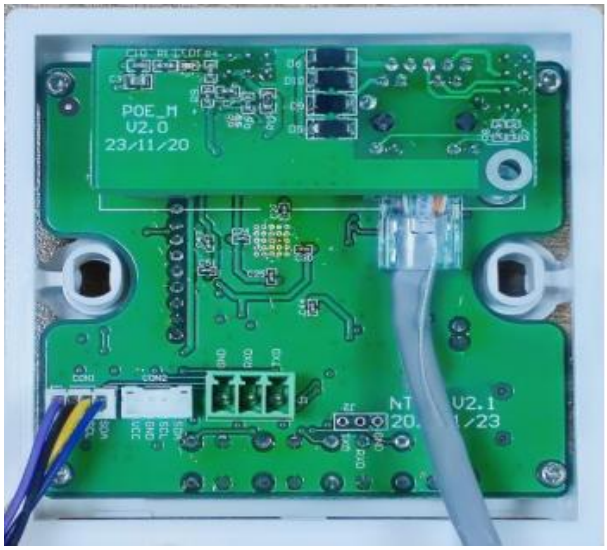
El transmisor de temperatura y humedad de red MN-NTHM es un módulo de monitoreo ambiental desarrollado por nuestra empresa que puede medir y mostrar la temperatura ambiental y la humedad relativa. Es adecuado para industrias como gobierno, telecomunicaciones, energía, banca, transporte, alimentación, medicina, industria química y protección ambiental.

El MN-NTHM proporciona alimentación PoE y transmisión de datos en red TCP/IP a través de la interfaz Ethernet RJ45 para la recopilación de datos de monitoreo de temperatura y humedad. Funciona en diversas ocasiones de monitoreo ambiental.

El MN-NTHM admite el modo de alimentación PoE, que puede utilizar directamente el interruptor PoE para suministrar energía y comunicar. La instalación simplificada requiere solo un cable de red para satisfacer las necesidades de suministro de energía y comunicación. Además de un cableado sencillo y gestión centralizada de suministro de energía, también cumple con la función de comunicación en red para el monitoreo de temperatura y humedad. Otra ventaja del suministro de energía PoE es la conveniencia de desplegar sistemas de suministro de energía centralizada UPS, evitando la falta de fiabilidad del suministro eléctrico y, por lo tanto, los problemas de monitoreo continuo en lugares importantes.

El MN-NTHM admite múltiples protocolos de comunicación y es compatible con varias plataformas en la nube principales del mercado. La transmisión de datos utiliza métodos de encriptación segura. Se puede adaptar a sistemas IoT de diversos tamaños, tanto para sistemas de monitoreo ambiental dinámico centralizados de pequeña escala como para integrarse en plataformas en la nube populares para una mayor integración de sistemas IoT.

Capítulo 2: Características del Producto

- Utiliza sensores digitales de temperatura y humedad de alta precisión.
- Sensores externos de temperatura y humedad que detectan con precisión los valores de temperatura y humedad en el área objetivo.
- Admite alimentación PoE, simplificando la instalación con solo un cable de red necesario para satisfacer las necesidades de suministro de energía y comunicación. Compatible con dispositivos PoE PD estándar IEEE 802.3af, admitiendo métodos de alimentación Mid-Span y End-Span.
- Pantalla LCD para una fácil visualización de valores de monitoreo de temperatura y humedad, así como parámetros operativos como la dirección IP.
- Dimensiones compatibles con la caja inferior estándar de 86×86 para facilitar la instalación y mantener una apariencia estética.
- Proporciona una herramienta de configuración GUI, facilitando la configuración del dispositivo en entornos de red complejos. Admite la detección de dispositivos en LAN.
- El dispositivo admite múltiples protocolos de comunicación estándar como MQTT, SNMP, BACNET, Modbus TCP.
- 

Capítulo 3: Parámetros de Rendimiento

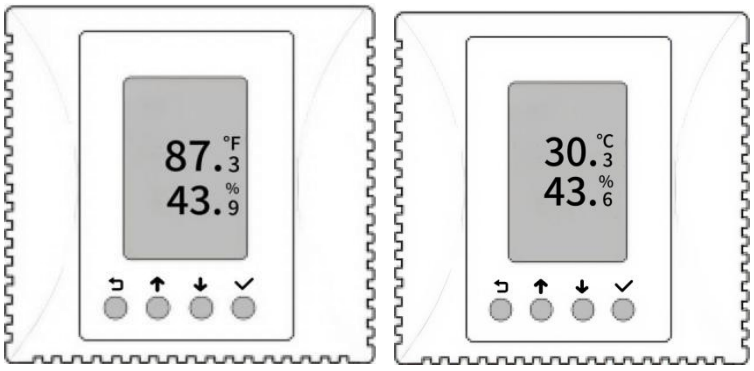
- **Rango de Medición:**
  - Temperatura: -20°C ~ 85°C
  - Humedad: 0 - 100% RH
- **Precisión de Medición:**
  - Temperatura: ±0.3°C @ 0-65°C
  - Humedad: ±3% @ 10-90% RH
- **Interfaz de Comunicación:** Puerto Ethernet 10/100M Base-Tx
- **Protocolo de Comunicación:** Admite múltiples protocolos de capa de aplicación TCP/IP: MQTT/MQTTS, ModbusTCP, BACNET, SNMP.

- **Suministro de Energía:**
    - Alimentación PoE: Compatible con el estándar IEEE 802.3af.
    - Versión de Alimentación Auxiliar: DC12V/DC24V
- **Dimensiones del Producto:** 86×86×48 mm
- **Consumo de Energía**: 0.3W
- **Temperatura de Funcionamiento/Almacenamiento:** -20~+85°C
- **Humedad de Funcionamiento/Almacenamiento:** 5~95% RH, sin condensación.

Capítulo 4: Instrucciones de Uso

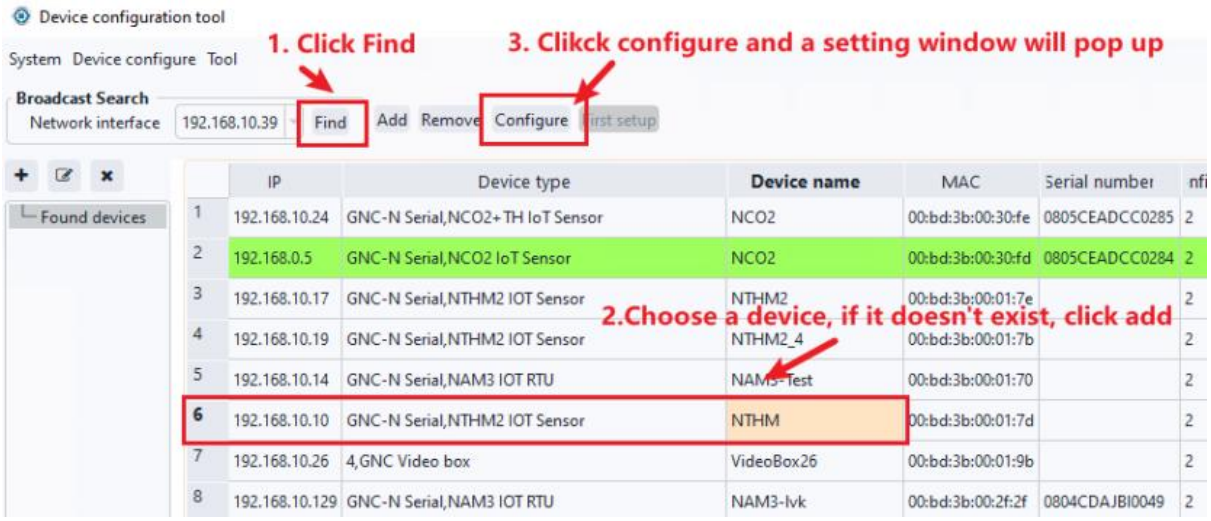
Cuando se muestra normalmente, el transmisor de temperatura y humedad muestra la página de temperatura y humedad. Mantén presionados los botones **"↓"** y **"√"** simultáneamente para ver el estado de conexión local, dirección IP, máscara, puerta de enlace, versión de firmware, fecha del firmware, MAC y otra información de parámetros. Mantén presionados los botones **"←"** y **"√"** simultáneamente durante 5 segundos para ingresar a la interfaz de restauración de configuraciones predeterminadas de fábrica.

4.1 Métodos de Conexión

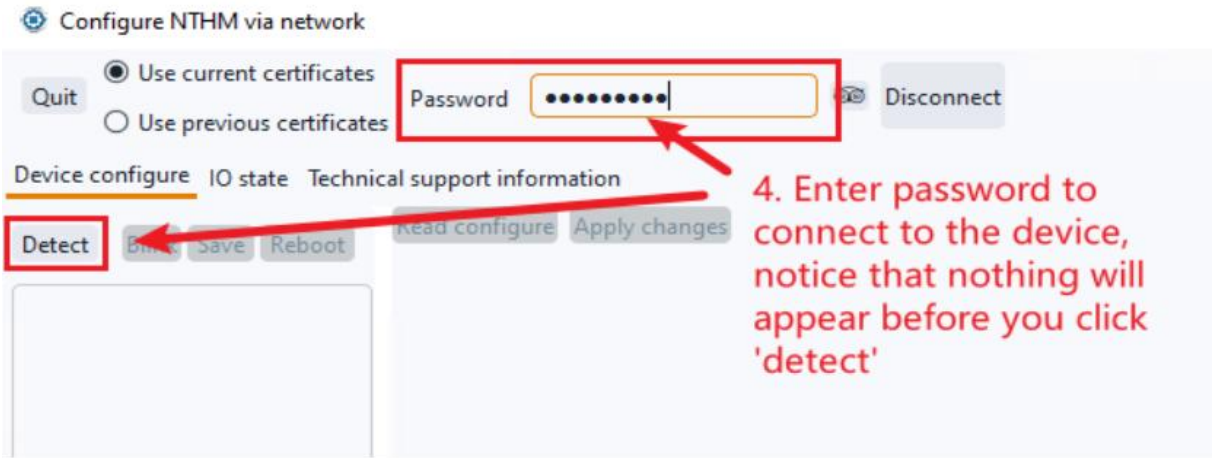


4.1.1 Conexión de Red

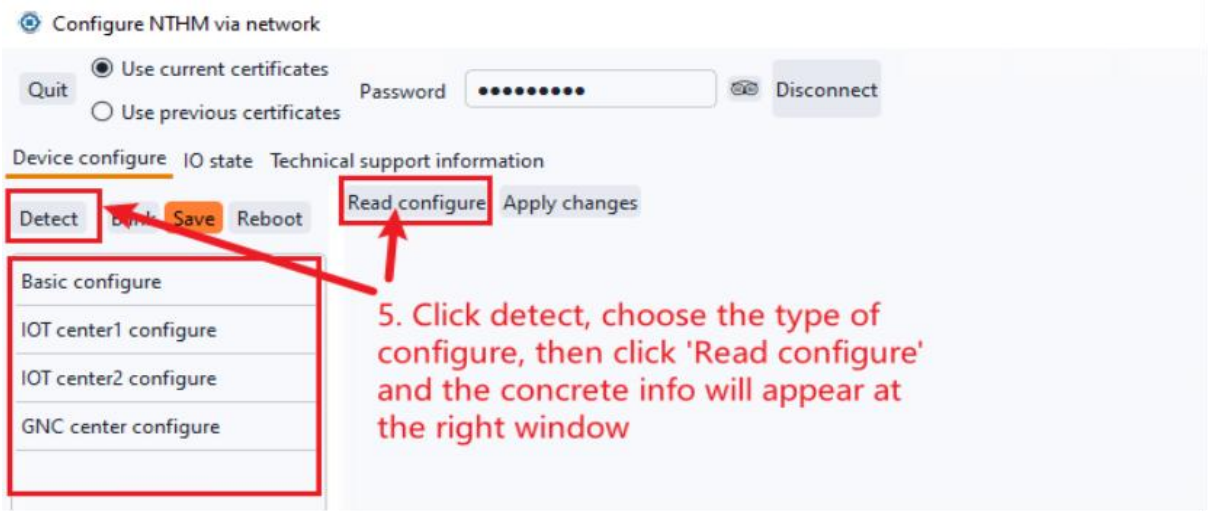
El método de conexión de red entre el MN-NTHM y la computadora puede realizarse mediante una conexión directa por cable de red o mediante un interruptor o enrutador. La configuración de red predeterminada de fábrica del dispositivo utiliza la dirección IP fija "192.168.0.5". Después de conectarse a la misma red de conmutación de capa 2 que el MN-NTHM, abre el software de herramientas de configuración del dispositivo, haz clic en "Buscar" dispositivo, y podrás encontrar dispositivos MN en la red actual. Si el dispositivo y la computadora no están en el mismo segmento de red, puedes hacer clic en el botón "Agregar" y conectarte a través de la dirección IP específica del dispositivo. Después de elegir el dispositivo objetivo, haz clic en "Configurar" para ingresar al menú de configuración.



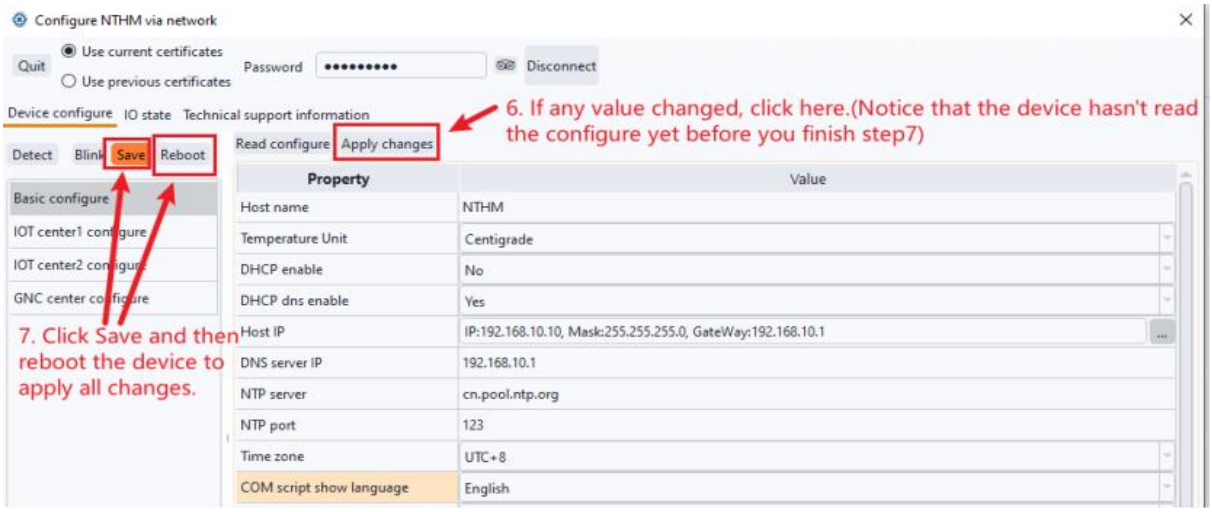
Usa la contraseña predeterminada "wangkong" para conectarte al dispositivo.



Haz clic en Detectar, elige uno de los tipos de figura, luego haz clic en "Leer configuración".

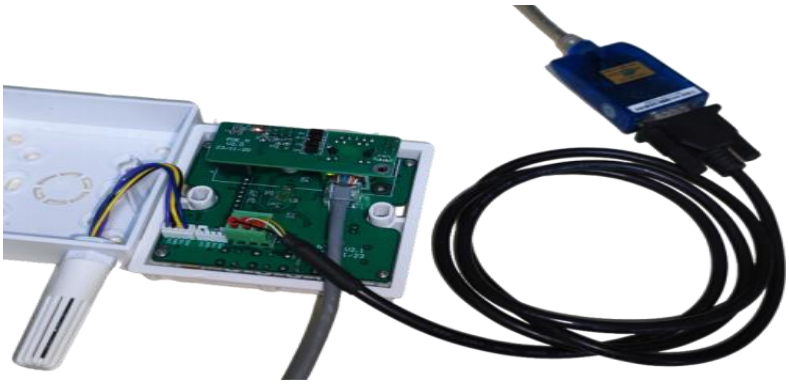


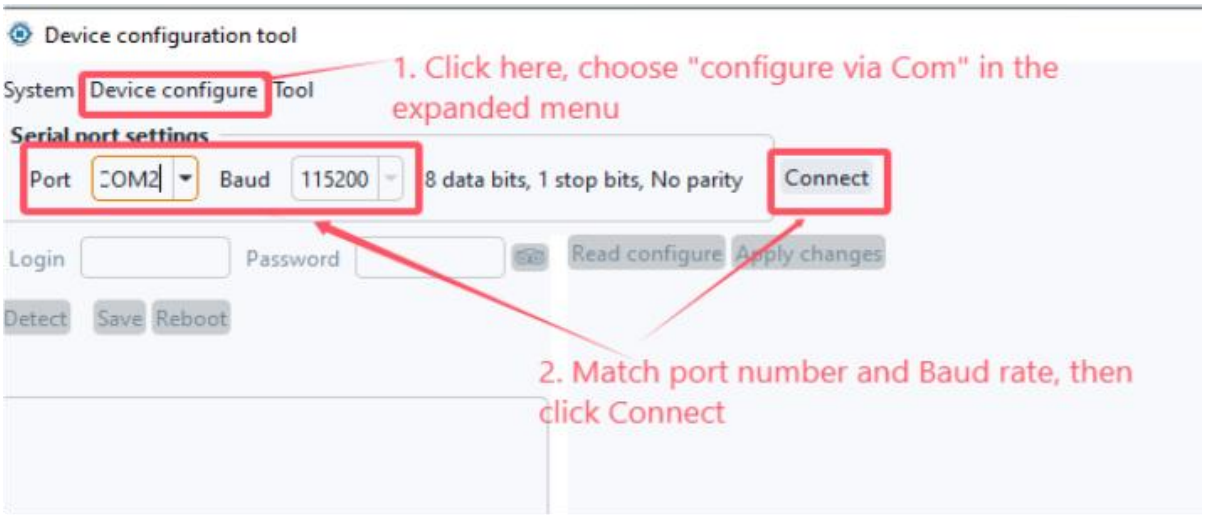
Después de configurar la propiedad y el valor, haz clic en aplicar cambios y luego guarda y reinicia el dispositivo.



4.1.2 Conexión Serial

Para conectar el dispositivo a través del puerto serial, necesitas conectar el puerto 232 del dispositivo al host. Elige el método de configuración a través de la conexión serial, selecciona el puerto serial y la velocidad de transmisión, haz clic en "Conectar", ingresa el nombre de usuario y la contraseña del dispositivo conectado y haz clic en verificar. Después de la autenticación, puedes usar la herramienta para configurar el dispositivo y consultar información de monitoreo.



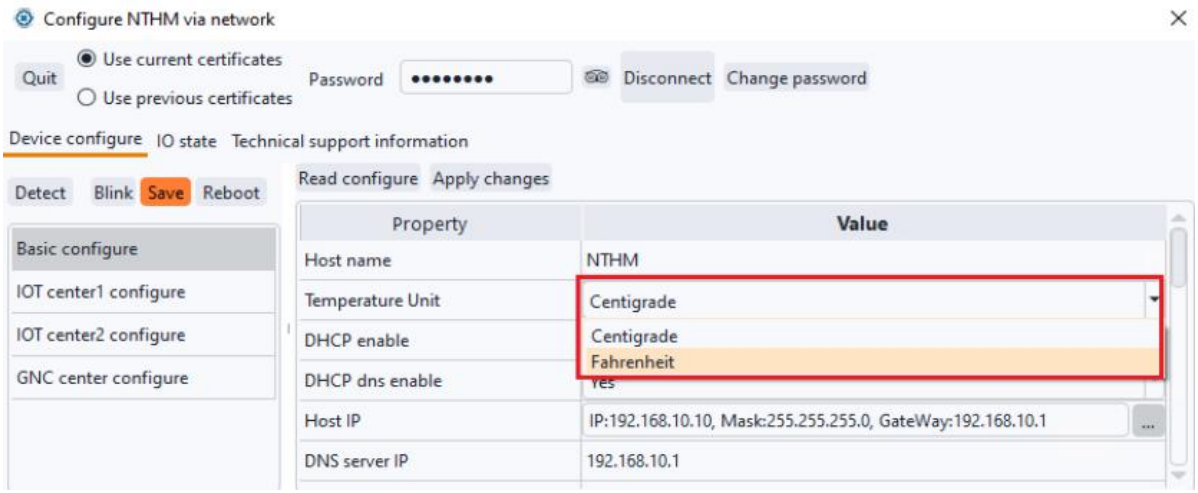


4.2 Configuración del Dispositivo

Con la herramienta de configuración del dispositivo, puedes descubrir dispositivos a través de la red y realizar configuraciones en la interfaz gráfica. Haz clic en la luz intermitente para hacer que la pantalla LCD del dispositivo MN-NTHM correspondiente parpadee.

- **Configuración Básica:** Puedes configurar el nombre del host, la dirección IP, DHCP, NTP, configuración SNMP, configuración Modbus TCP e información del dispositivo del MN-NTHM.

  Puedes cambiar la unidad de medida de temperatura mostrada en el panel físico del dispositivo a través de la configuración del dispositivo, seleccionarlo y hacer clic en "Aplicar cambios" para modificarlo.



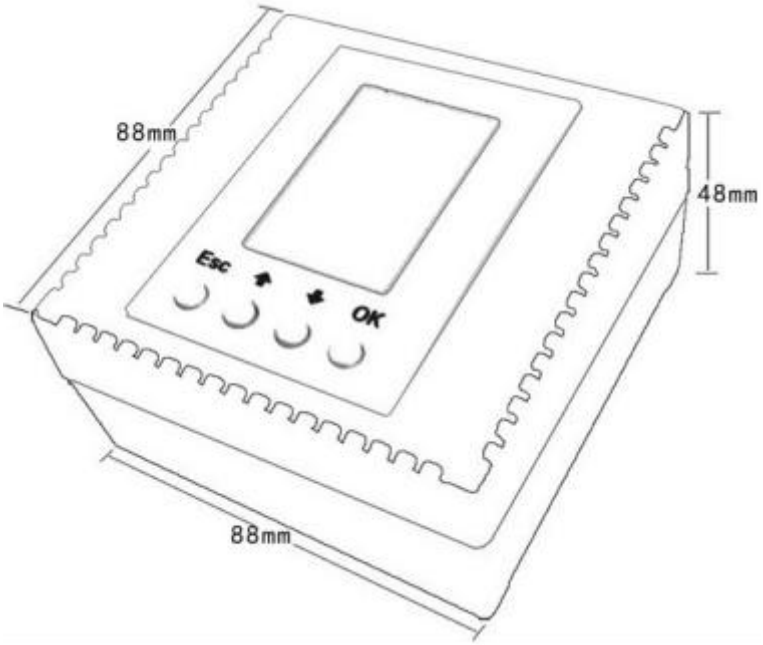
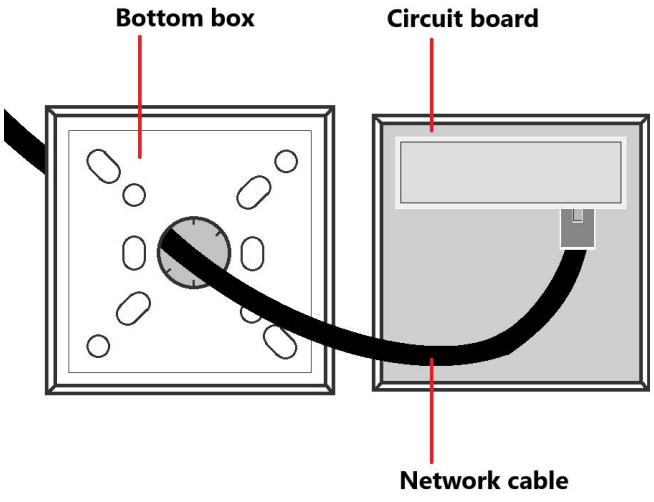
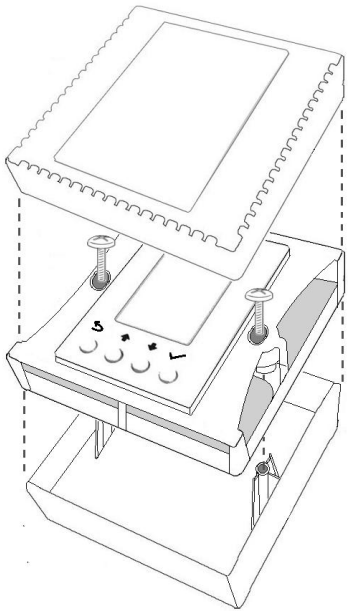
- **Configuración de Centro IoT 1/2:** Puedes configurar la política de desconexión, archivos de certificado IoT, tiempo de espera, tipo de centro y configuración del centro del dispositivo MN-NTHM.
- **Configuración GNC:** Configura la IP, puerto, clave de comunicación, método de conexión, TLS, archivos de certificado, intervalo de informe del centro primario y secundario, etc.

Después de modificar la configuración, haz clic en aplicar modificaciones, guarda y reinicia el dispositivo como se muestra en la guía de la última página. Para obtener un uso más detallado de la herramienta de configuración del dispositivo, consulta nuestro documento: Guía del Usuario de la Herramienta de Configuración y Descubrimiento de Dispositivos Monigear.

Capítulo 5: Instalación

La estructura del transmisor de temperatura y humedad MN-HTHM consta de: una caja inferior, un cuerpo principal y una cubierta superior.

Usa un destornillador para levantar suavemente las marcas dentadas en la parte inferior del cuerpo principal y retirar la cubierta superior.

La secuencia de instalación del transmisor de temperatura y humedad es:

1. Fija primero la caja inferior.
2. Instala el cuerpo principal del transmisor de temperatura y humedad.
3. Coloca la cubierta superior.