

# Manuale Utente del Trasmettitore di Temperatura/Umidità di Rete MN-NTHM



**MONIGEAR**  
— 专业 智造 —

## Indice

Capitolo 1: Panoramica del Prodotto .....	2
Capitolo 2: Caratteristiche del Prodotto .....	2
Capitolo 3: Parametri di Prestazione .....	3
Capitolo 4: Istruzioni per l'Uso .....	4
4.1 Metodi di Connessione .....	4
4.1.1 Connessione di Rete .....	4
4.1.2 Connessione Seriale .....	6
4.2 Configurazione del Dispositivo .....	7
Capitolo 5: Installazione .....	7

---

## Capitolo 1: Panoramica del Prodotto

Il trasmettitore di temperatura e umidità di rete MN-NTHM è un modulo di monitoraggio ambientale sviluppato dalla nostra azienda, in grado di misurare e visualizzare la temperatura ambientale e l'umidità relativa. È adatto a settori come governo, telecomunicazioni, energia, banche, trasporti, alimentare, medicina, industria chimica e protezione ambientale.

Il MN-NTHM offre alimentazione PoE e trasmissione dati di rete TCP/IP tramite l'interfaccia Ethernet RJ45 per la raccolta dei dati di monitoraggio di temperatura e umidità. Funziona in diverse situazioni di monitoraggio ambientale.

Il MN-NTHM supporta la modalità di alimentazione PoE, che consente di utilizzare direttamente uno switch PoE per l'alimentazione e la comunicazione. L'installazione semplificata richiede solo un cavo di rete per soddisfare le esigenze di alimentazione e comunicazione. Oltre al cablaggio semplice e alla gestione centralizzata dell'alimentazione, soddisfa anche la funzione di comunicazione di rete per il monitoraggio di temperatura e umidità. Un altro vantaggio dell'alimentazione PoE è la facilità di implementazione dei sistemi di alimentazione centralizzata UPS, evitando problemi di affidabilità dell'alimentazione e garantendo un monitoraggio continuo in luoghi critici.

Il MN-NTHM supporta diversi protocolli di comunicazione ed è compatibile con varie principali piattaforme cloud sul mercato. La trasmissione dei dati utilizza metodi di crittografia sicura. Può essere adattato a sistemi IoT di diverse dimensioni, sia per piccoli sistemi di monitoraggio centralizzati che per l'integrazione in piattaforme cloud popolari per migliorare l'integrazione dei sistemi IoT.

---

## Capitolo 2: Caratteristiche del Prodotto

- Utilizza sensori digitali di temperatura e umidità ad alta precisione.

- I sensori esterni rilevano con precisione i valori di temperatura e umidità nell'area target.
- Supporta l'alimentazione PoE, semplificando l'installazione con un solo cavo di rete necessario per alimentazione e comunicazione. Conforme allo standard IEEE 802.3af per dispositivi PoE PD, supporta metodi di alimentazione Mid-Span ed End-Span.
- Schermo LCD per una facile visualizzazione dei valori di monitoraggio di temperatura e umidità, nonché dei parametri operativi come l'indirizzo IP.
- Dimensioni compatibili con scatole da incasso standard 86×86 per un'installazione semplice e un design estetico.
- Fornisce uno strumento di configurazione GUI per facilitare la configurazione del dispositivo in ambienti di rete complessi. Supporta la rilevazione dei dispositivi nella rete locale (LAN).
- Il dispositivo supporta diversi protocolli di comunicazione standard come MQTT, SNMP, BACNET e Modbus TCP.




---

## Capitolo 3: Parametri di Prestazione

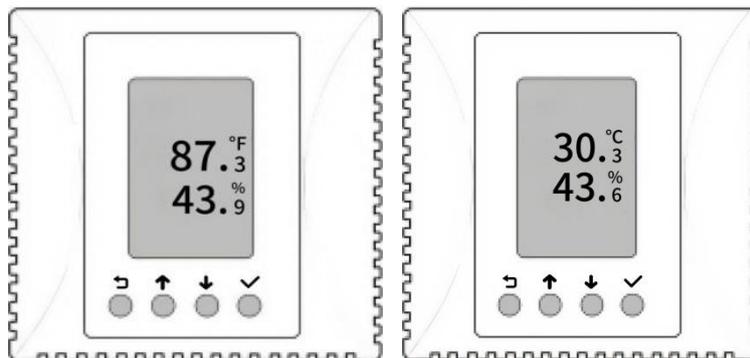
- **Intervallo di Misurazione:**
  - Temperatura: -20°C ~ 85°C
  - Umidità: 0 - 100% RH
- **Precisione di Misurazione:**
  - Temperatura: ±0,3°C @ 0-65°C
  - Umidità: ±3% @ 10-90% RH
- **Interfaccia di Comunicazione:** Porta Ethernet 10/100M Base-Tx
- **Protocollo di Comunicazione:** Supporta diversi protocolli di livello applicativo TCP/IP: MQTT/MQTTS, ModbusTCP, BACNET, SNMP.

- **Alimentazione:**
    - Alimentazione PoE: Conforme allo standard IEEE 802.3af.
    - Versione con alimentazione ausiliaria: DC12V/DC24V
  - **Dimensioni del Prodotto:** 86×86×48 mm
  - **Consumo Energetico:** 0,3W
  - **Temperatura di Funzionamento/Conservazione:** -20~+85°C
  - **Umidità di Funzionamento/Conservazione:** 5~95% RH, senza condensa.
- 

## Capitolo 4: Istruzioni per l'Uso

In condizioni normali, il trasmettitore di temperatura e umidità visualizza la pagina della temperatura e umidità. Premere contemporaneamente i pulsanti "↓" e "√" per visualizzare lo stato della connessione locale, l'indirizzo IP, la maschera, il gateway, la versione del firmware, la data del firmware, il MAC e altre informazioni sui parametri. Premere contemporaneamente i pulsanti "←" e "√" per 5 secondi per accedere all'interfaccia per il ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica.

### 4.1 Metodi di Connessione



#### 4.1.1 Connessione di Rete

La connessione di rete tra il MN-NTHM e il computer può essere effettuata tramite un cavo di rete diretto o tramite uno switch o un router. La configurazione di rete predefinita del dispositivo utilizza l'indirizzo IP fisso "192.168.0.5". Una volta connesso alla stessa rete Layer 2 del MN-NTHM, aprire il software di configurazione del dispositivo, fare clic su "Trova dispositivo" e individuare i dispositivi MN nella rete corrente. Se il dispositivo e il computer non sono nello stesso segmento di rete, fare clic su "Aggiungi" e connettersi tramite l'indirizzo IP specifico del dispositivo. Dopo aver selezionato il dispositivo, fare clic su "Configura" per accedere al menu di configurazione.

Device configuration tool

System Device configure Tool

Broadcast Search  
Network interface 192.168.10.39 Find Add Remove Configure first setup

	IP	Device type	Device name	MAC	Serial number	nf
1	192.168.10.24	GNC-N Serial,NCO2+TH IoT Sensor	NCO2	00:bd:3b:00:30:fe	0805CEADCC0285	2
2	192.168.0.5	GNC-N Serial,NCO2 IoT Sensor	NCO2	00:bd:3b:00:30:fd	0805CEADCC0284	2
3	192.168.10.17	GNC-N Serial,NTHM2 IOT Sensor	NTHM2	00:bd:3b:00:01:7e		2
4	192.168.10.19	GNC-N Serial,NTHM2 IOT Sensor	NTHM2_4	00:bd:3b:00:01:7b		2
5	192.168.10.14	GNC-N Serial,NAM3 IOT RTU	NAM3-Test	00:bd:3b:00:01:70		2
6	192.168.10.10	GNC-N Serial,NTHM2 IOT Sensor	NTHM	00:bd:3b:00:01:7d		2
7	192.168.10.26	4,GNC Video box	VideoBox26	00:bd:3b:00:01:9b		2
8	192.168.10.129	GNC-N Serial,NAM3 IOT RTU	NAM3-lvk	00:bd:3b:00:2f:2f	0804CDAJB10049	2

1. Click Find

2. Choose a device, if it doesn't exist, click add

3. Click configure and a setting window will pop up

Utilizzare la password predefinita "wangkong" per connettersi al dispositivo.

Configure NTHM via network

Quit  Use current certificates Password  Disconnect  
 Use previous certificates

Device configure IO state Technical support information

Detect

4. Enter password to connect to the device, notice that nothing will appear before you click 'detect'

Fare clic su "Rileva", scegliere un tipo di figura e fare clic su "Leggi configurazione".

Configure NTHM via network

Quit  Use current certificates Password  Disconnect  
 Use previous certificates

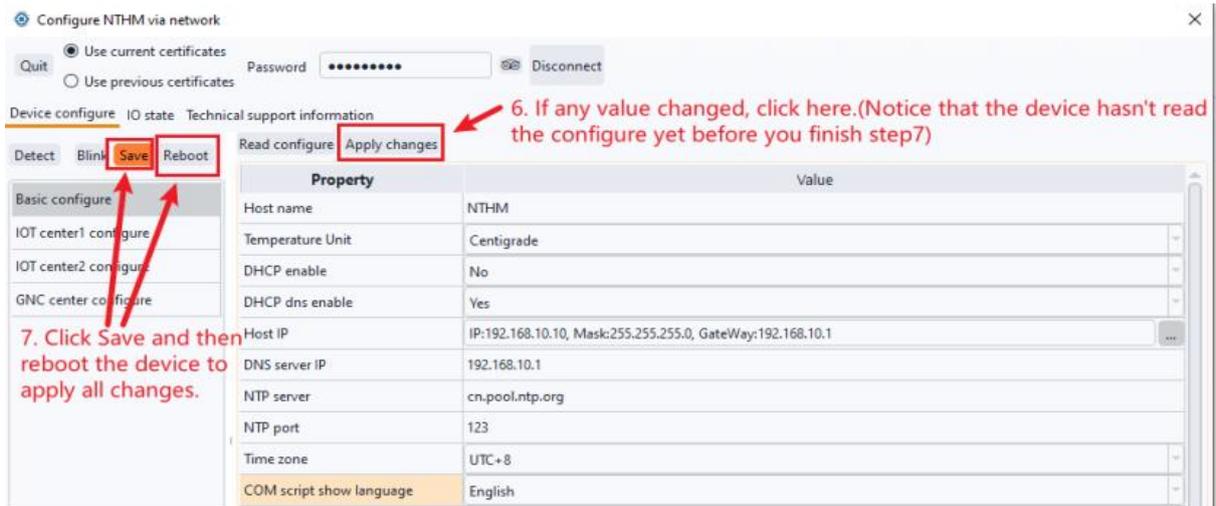
Device configure IO state Technical support information

Detect

- Basic configure
- IOT center1 configure
- IOT center2 configure
- GNC center configure

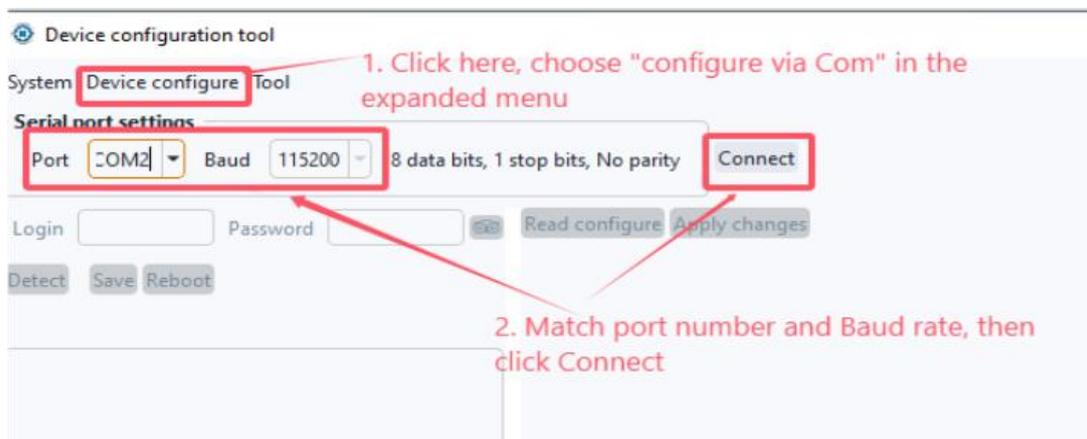
5. Click detect, choose the type of configure, then click 'Read configure' and the concrete info will appear at the right window

Dopo aver impostato le proprietà e i valori, fare clic su "Applica modifiche", quindi salvare e riavviare il dispositivo.



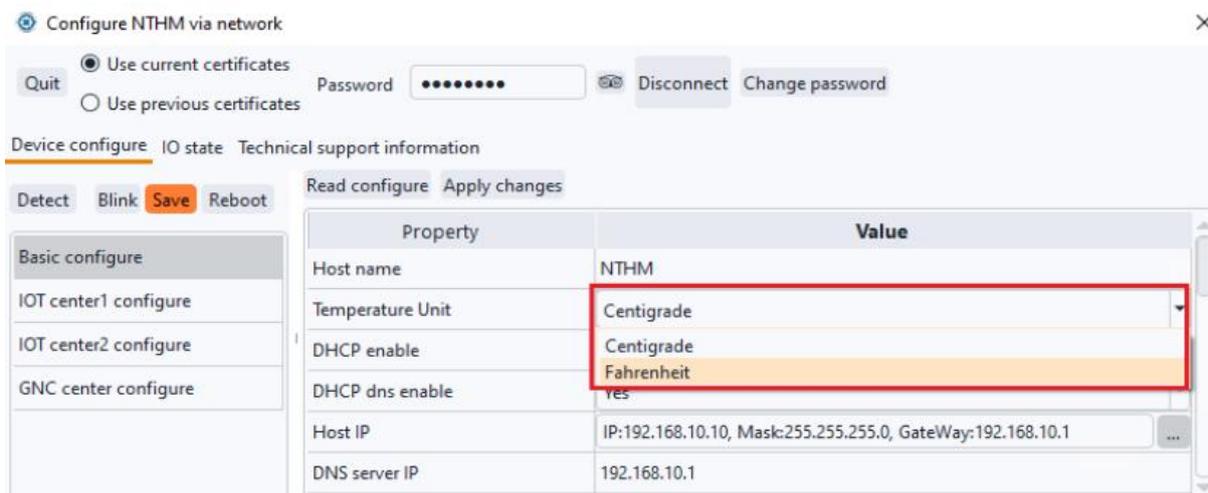
### 4.1.2 Connessione Seriale

Per connettere il dispositivo tramite la porta seriale, è necessario collegare la porta 232 del dispositivo all'host. Selezionare il metodo di configurazione tramite connessione seriale, scegliere la porta seriale e la velocità in baud, fare clic su "Connetti", inserire il nome utente e la password del dispositivo connesso, quindi fare clic su "Verifica". Una volta autenticato, è possibile utilizzare lo strumento per configurare il dispositivo e consultare le informazioni di monitoraggio.



## 4.2 Configurazione del Dispositivo

Con lo strumento di configurazione del dispositivo, è possibile rilevare i dispositivi tramite rete e configurare tramite un'interfaccia grafica. Fare clic sulla luce lampeggiante per far lampeggiare lo schermo LCD del dispositivo MN-NTHM corrispondente.



- **Impostazioni di Base:** È possibile configurare il nome host, l'indirizzo IP, DHCP, NTP, SNMP, Modbus TCP e le informazioni del dispositivo MN-NTHM.

È possibile modificare l'unità di temperatura visualizzata sul pannello fisico del dispositivo tramite la configurazione, selezionare e fare clic su "Applica modifiche" per aggiornare.

- **Impostazioni Centro IoT 1/2:** Configurare le politiche di disconnessione, i file dei certificati IoT, il timeout, il tipo di centro e la configurazione.
- **Impostazioni GNC:** Configurare IP, porta, chiave di comunicazione, metodo di connessione, TLS, file di certificati e intervallo di rapporto per i centri primari e secondari.

Dopo aver modificato le configurazioni, fare clic su "Applica modifiche", salvare e riavviare il dispositivo. Per ulteriori dettagli, consultare il documento "Guida Utente dello Strumento di Configurazione e Rilevamento Monigear".

---

## Capitolo 5: Installazione

La struttura del trasmettitore MN-HTHM include: una scatola inferiore, un corpo principale e un coperchio superiore.

Utilizzare un cacciavite per sollevare delicatamente i segni dentati nella parte inferiore del corpo principale per rimuovere il coperchio superiore.

La sequenza di installazione del trasmettitore di temperatura e umidità è:

1. Fissare prima la scatola inferiore.
2. Installare il corpo principale del trasmettitore di temperatura e umidità.
3. Chiudere il coperchio superiore.

