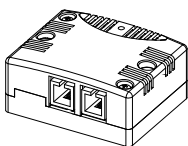


ENVIRONMENTAL SENSORS



TEMPERATURE
HUMIDITY & TEMPERATURE
DIGITAL I/O & TEMPERATURE

- INSTALLATION INSTRUCTIONS -

INTRODUCTION

Thank you for choosing our product.

The accessories described in this manual are of the highest quality, carefully designed and built in order to ensure excellent performance.

This manual contains detailed instructions on how to install and use the product. **It should be kept with care near the device, so that it can be consulted for information on how to use and make the most of your device. IT SHOULD BE READ BEFORE YOU START WORKING ON THE DEVICE.**

SAFETY

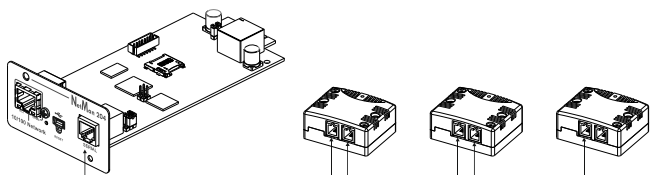
This part of the manual contains SAFETY precautions that must be followed scrupulously.

- ❖ The device has been designed to operate only in closed environments. It should be installed in rooms where there are no inflammable liquids, gas or other harmful substances.
- ❖ Take care that no water or liquids and/or foreign bodies fall into the device.
- ❖ In the event of a fault and/or impaired operation of the device, do not attempt to repair it but contact the authorized service centre.
- ❖ The device must be used exclusively for the purpose for which it was designed. Any other use is to be considered improper and as such dangerous. The manufacturer declines all responsibility for damage caused by improper, wrong and unreasonable use.

© No part of this manual may be reproduced without the prior written permission of the manufacturer. The manufacturer reserves the right to modify the product described in this manual at any time and without notice.

INSTALLATION

Connect the first sensor to the SERIAL port of the NetMan 204 and then connect in cascade the following sensors.



For each NetMan 204 is possible to connect up to 3 sensors. The length of the connection from the NetMan 204 to the last sensor MUST NOT be over 15m.

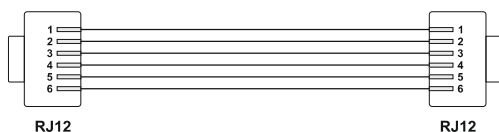


Connect the sensors using the cables provided with the devices or according to the "Data bus connection" specification table.



In order to access to the terminal boards, remove the two screws on the top of the sensor. Remove then the plastic cover of the cable hole and fix the cable to the board via a cable tie inserted in the appropriate fixing holes.

CABLE SPECIFICATIONS



Position 2, 5 and 6 of RJ12 are not used.

TECHNICAL DATA

TEMPERATURE SENSOR

Temperature Range: -20°C / +50°C
Resolution: ± 0.5°C

HUMIDITY & TEMPERATURE SENSOR

Humidity Range: 0% / 100%
Resolution: ± 3.5%
Temperature Range: -20°C / +50°C
Resolution: ± 2°C

DIGITAL I/O & TEMPERATURE SENSOR

Output NO and NC Relay
maximum load 1A / 48V
Input Dry contact
Temperature Range: -20°C / +50°C
Resolution: ± 0.5°C

IO TERMINAL BOARD PINOUT		
POSITION		DESCRIPTION
1	NC	NORMALLY CLOSED
2	C	COMMON
3	NO	NORMALLY OPEN
4	IN	DRY CONTACT
5	GND	

DATA BUS CONNECTORS

	RJ12	TERMINAL BOARD
DESCRIPTION	POSITION	POSITION
+5V	1	1
DATA	3	3
GND	4	2 - 4

NOTE: Position 2, 5 and 6 of RJ12 are not connected.

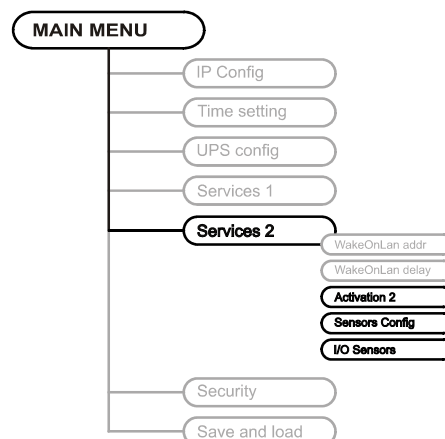
NETMAN 204 CONFIGURATION

For using the environmental sensors is necessary to adequately configure the NetMan 204. You can configure it via HTTP, via USB or via SSH. Eventually, refer to NetMan 204 user's manual for further information.

CONFIGURATION VIA HTTP

For sensor configuration via HTTP, first of all you have to enable the sensors (sensor configuration page) and then reboot the NetMan 204. For correct working of the configuration process, it is necessary to connect the sensors one at time and add it one by one to the installation list. When all sensors are installed, you have to save the configuration and reboot the NetMan 204.

CONFIGURATION VIA SSH OR USB



Activation 2 menu

```

-----
Activation 2
-----

Enable Serial N: [ON/off]<--
Enable Sensors.: [ON/off]
Enable WOL      : [on/OFF]
    
```

With this menu the services implemented in *NetMan 204* can be activated or deactivated:

i Use the ENTER key to change the selected configuration ("ON" or "OFF").

- ON (green characters): service active
- OFF (red characters): service not active

It is recommended to activate only the services used.

Sensors Config menu

i To enter on the "Sensors config" menu is necessary to enable the "Sensors" service (Activation 2 menu) and to save the configuration (Save and load menu).

```

Sensor list

Press [c] to change sensors, [E] to exit
    
```

Enter on the "Config sensor" menu, connect the first sensor and press "C". After some instants the device will be recognized and the device will be given an identifier number [1]. Connect the next sensor, if present, and press "N". After some instants the device will be recognized and the device will be given an identifier number [2]. Repeat the procedure for all the sensors and when the configuration is finalized press "Y".

```

Sensor list
1) Temperature [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]
3) Digital I/O & Temperature [BB0000003BA2FF12] [510000009A154228]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

i For proper working of the devices, it is necessary to add just one device for each iteration and wait that it is recognized by *NetMan 204*.

Example: how to connect a *Temperature* sensor, a *Humidity & Temperature* sensor and a *Digital I/O & Temperature* sensor in exactly this order.

```

Sensor list

Press [c] to change sensors, [E] to exit
    
```

Connect the first sensor (*Temperature*), and press "C".

```

Sensor list
1) Temperature [F100000013BE0628]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Wait until the first sensor is identified and then connect the second sensor (*Humidity & Temperature*), and press "N".

```

Sensor list
1) Temperature [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Wait until the second sensor is identified and then connect the third sensor (*Digital I/O & Temperature*), and press "N".

```

Sensor list
1) Temperature [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]
3) Digital I/O & Temperature [BB0000003BA2FF12] [510000009A154228]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Press "Y" to confirm.

I/O Sensors menu

```

-----
Output
-----

Output

UPS Lock.....: <--
Ovrload/Ovrtemp: -
UPS Failure....: -
On bypass.....: -
AC Fail.....: 3
Battery low....: -
Communic lost..: -
Input sensor...: -NC

Press [Esc] to quit
    
```

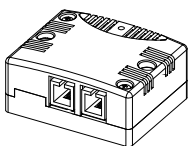
With this menu is possible to associate a digital output of the installed sensors to one or more events of the UPS. The output will be closed when the associated event happens.

i Press ENTER to select the output. The identification number is the same which is associated to the sensor during installation.

The following table describes the meaning of the events. These can vary depending on the UPS connected.

Event	Description
UPS Lock	UPS is locked
Ovrload/Ovrtemp	UPS in overload or in overtemperature
UPS Failure	Failure of the UPS
On bypass	Operation from bypass
AC Fail	Operation from battery
Battery low	Battery low
Communic lost	Communication between the UPS and the device has been interrupted
Input Sensor	The state of the input (open/closed) is reported to the output of the selected sensor. The digital input monitored is that with the lowest identification number (the first that was detected during configuration). It is also possible to select the logic state of the input: <ul style="list-style-type: none"> • NC: Normally Closed • NO: Normally Open

SENSORI AMBIENTALI



TEMPERATURE
HUMIDITY & TEMPERATURE
DIGITAL I/O & TEMPERATURE

- ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE -

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per la scelta del nostro prodotto.

L'accessorio descritto in questo manuale è un prodotto di alta qualità, attentamente progettato e costruito allo scopo di garantire le migliori prestazioni.

Questo manuale contiene le istruzioni dettagliate per l'uso e l'installazione del prodotto.

Per informazioni sull'utilizzo e per ottenere il massimo delle prestazioni dalla Vostra apparecchiatura, il presente manuale dovrà essere conservato con cura vicino all'accessorio e CONSULTATO PRIMA DI OPERARE SULLO STESSO.

SICUREZZA

Questa parte del manuale contiene precauzioni da seguire scrupolosamente in quanto riguardano la SICUREZZA.

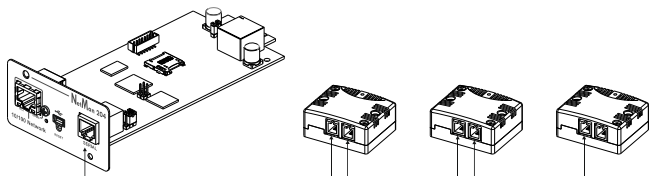
- ❖ Il dispositivo è stato progettato per funzionare soltanto in ambienti chiusi. È bene installarlo in ambienti privi di liquidi infiammabili, gas o altre sostanze nocive.
- ❖ Evitare che acqua, liquidi in genere e/o altri oggetti estranei entrino nel dispositivo.
- ❖ In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione e rivolgersi esclusivamente al centro assistenza.
- ❖ Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

© E' vietata la riproduzione di qualsiasi parte del presente manuale anche se parziale salvo autorizzazione della ditta costruttrice.
Per scopi migliorativi, il costruttore si riserva la facoltà di modificare il prodotto descritto in qualsiasi momento e senza preavviso.

- 1 -

INSTALLAZIONE

Collegare il primo sensore al connettore SERIAL del *NetMan 204* e collegare in cascata i successivi sensori.

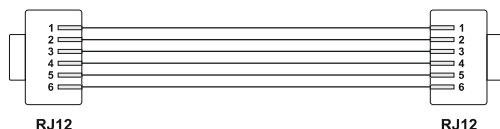


⚠ Ad ogni singolo *NetMan 204* è possibile collegare fino ad un massimo di 3 sensori. La lunghezza della connessione dal *NetMan 204* all'ultimo sensore ad esso collegato NON DEVE superare i 15m.

ⓘ Collegare i sensori utilizzando i cavi forniti con i dispositivi o seguendo la tabella di specifica "Connettori bus dati".

ⓘ Per accedere ai morsetti sulla scheda, rimuovere le due viti sul coperchio del sensore. Rimuovere la plastica di copertura del foro passacavo e fissare il cavo alla scheda tramite una fascetta utilizzando le apposite aole di fissaggio.

SPECIFICHE CAVO



ⓘ Le posizioni 2, 5 and 6 dei connettori RJ12 non sono utilizzate.

- 3 -

DATI TECNICI

TEMPERATURE

Temperatura Range: -20°C / +50°C
Risoluzione: ± 0.5°C

HUMIDITY & TEMPERATURE

Umidità Range: 0% / 100%
Risoluzione: ± 3.5%

Temperatura Range: -20°C / +50°C
Risoluzione: ± 2°C

DIGITAL I/O & TEMPERATURE

Uscita Relè NO e NC
carico massimo 1A / 48V

Ingresso Contatto pulito (libero da tensione)

Temperatura Range: -20°C / +50°C
Risoluzione: ± 0.5°C

PINOUT MORSETTO I/O	
POSIZIONE	DESCRIZIONE
1	NC NORMALMENTE CHIUSO
2	C COMUNE
3	NO NORMALMENTE APERTO
4	IN CONTATTO PULITO
5	GND

CONNETTORI BUS DATI

DESCRIZIONE	RJ12	MORSETTO
	POSIZIONE	POSIZIONE
+5V	1	1
DATA	3	3
GND	4	2 - 4

NOTA: Le posizioni 2, 5 e 6 di RJ12 non sono collegate.

- 2 -

CONFIGURAZIONE DEL NETMAN PLUS

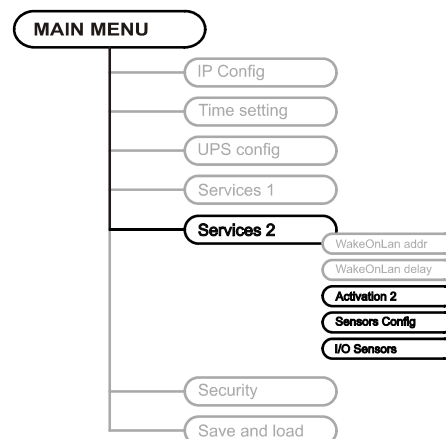
Per utilizzare i sensori ambientali è necessario configurare opportunamente il *NetMan 204*. È possibile configurarlo via HTTP, via USB o via SSH.

CONFIGURAZIONE VIA HTTP

Per configurare i sensori via HTTP, per prima cosa è necessario abilitare i sensori (pagina sensor configuration) e quindi riavviare il *NetMan 204*.

Per il corretto funzionamento del processo di configurazione, è necessario collegare i sensori uno alla volta e aggiungerli uno a uno alla lista dei sensori installati. Quando tutti i sensori sono stati installati, è necessario salvare la configurazione e riavviare il *NetMan 204*.

CONFIGURAZIONE VIA SSH OR USB



- 4 -


Menù Activation 2

```

-----
Activation 2
-----


Enable Serial N: [ON/off]<--
Enable Sensors.: [ON/off]
Enable WOL      : [on/OFF]
    
```

Tramite questo menù è possibile abilitare i sensori selezionando ON alla voce "Enable Sensors".

 Utilizzare il tasto INVIO per modificare la configurazione selezionata ("ON" o "OFF").

- ON (caratteri verdi): servizio attivo
- OFF (caratteri rossi): servizio non attivo

Menù Sensors Config

 Per poter accedere al menu "Sensors config" è necessario prima attivare il servizio "Sensors" (Menù Activation 2) e salvare la configurazione (Menù Save and load).

```

Sensor list


Press [C] to change sensors, [E] to exit
    
```

Entrare nel menu "Config sensor", collegare il primo sensore e premere "C". Dopo alcuni istanti il dispositivo sarà riconosciuto e gli verrà assegnato il numero che lo identifica [1]. Collegare il sensore successivo, se presente, e premere "N". Dopo alcuni istanti il dispositivo sarà riconosciuto e gli verrà assegnato il numero che lo identifica [2]. Ripetere la procedura per tutti i sensori da installare e al termine premere "Y".

```

Sensor list
1) Temperature          [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]
3) Digital I/O & Temperature [BB0000003BA2FF12] [510000009A154228]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

 Per un corretto funzionamento, è necessario aggiungere un solo dispositivo alla volta e attendere che venga riconosciuto dal *NetMan 204*.

Esempio: collegamento di un sensore *Temperature*, di un sensore *Humidity & Temperature* e di un sensore *Digital I/O & Temperature* esattamente in questo ordine.

```

Sensor list

Press [C] to change sensors, [E] to exit
    
```

Collegare il primo sensore (*Temperature*), e premere il tasto "C".

```

Sensor list
1) Temperature          [F100000013BE0628]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Attendere che il primo sensore venga identificato e quindi collegare il secondo (*Humidity & Temperature*), e premere il tasto "N".

```

Sensor list
1) Temperature          [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Attendere che anche il secondo sensore venga identificato e quindi collegare il terzo (*Digital I/O & Temperature*), e premere il tasto "N".

```

Sensor list
1) Temperature          [F100000013BE0628]
2) Humidity & Temperature [4D00000083FF3326]
3) Digital I/O & Temperature [BB0000003BA2FF12] [510000009A154228]

Press [Y] to confirm, [N] to insert a new sensor
    
```

Premere "Y" per confermare.

Menù I/O Sensors

```


-----
Output
-----

Output

UPS Lock.....: <--
Ovrload/Ovrtemp: -
UPS Failure....: -
On bypass.....: -
AC Fail.....: 3
Battery low....: -
Communic lost..: -
Input sensor...: -NC

Press [Esc] to quit
    
```

Tramite questo menù è possibile associare all'uscita digitale dei sensori installati uno o più eventi dell'UPS. L'uscita viene chiusa al verificarsi di uno degli eventi associati.

 Utilizzare il tasto INVIO per selezionare l'uscita. Il numero identificativo dell'uscita è lo stesso associato al relativo sensore in fase di installazione.

Nella tabella seguente viene descritto il significato degli eventi. Questi possono variare in base all'UPS collegato.

Event	Description
UPS Lock	UPS in blocco
Ovrload/Ovrtemp	UPS in sovraccarico o in sovratemperatura
UPS Failure	Anomalia dell'UPS
On bypass	Funzionamento da bypass
AC Fail	Funzionamento da batteria
Battery low	Batteria scarica
Communic lost	Comunicazione tra l'UPS e il <i>NetMan 204</i> interrotta
Input Sensor	Lo stato dell'ingresso (aperto/chiuso) viene riportato all'uscita del sensore selezionato. L'ingresso digitale monitorato è quello con il numero identificativo più basso (il primo rilevato in fase di installazione). È inoltre possibile selezionare lo stato logico dell'ingresso: <ul style="list-style-type: none"> • NC: normalmente chiuso • NO: normalmente aperto