



Fig. 1 KTH0000000 Sensore temperatura e umidità (°C/%)

2. Dati tecnici

- Tensione di alimentazione: 12VDC \pm (10,8 ÷ 13,5V)
- Assorbimento: 25 mA max
- Connessioni: morsetti a vite
- Temperatura di esercizio: da +5 a +50°C
- Classe di protezione: IP20
- Per adattatore serie civili RJ45 attacco Keystone (non fornito a corredo)
- Sensore di temperatura:
 - Range di rilevamento da +5 a +50°C
 - Precisione: \pm 0,5°C
- Sensore di umidità relativa:
 - Range di rilevamento da 0 a 100%
 - Precisione: \pm 5%.
- Dimensioni: 45,5 x 60 x 22,4 mm (HxPxL)
- Peso: 20,4 g

3. Avvertenze

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite solo da personale qualificato.
- Prima di ogni operazione di manutenzione e prima di accedere alle parti interne dell'unità, togliere l'alimentazione elettrica.
- Mantenere separati i cavi di alimentazione dai circuiti secondari a bassissima tensione di sicurezza (SELV).

4. Istruzioni di installazione

Si consiglia l'installazione a parete su scatola da incasso (es.503), evitando l'esposizione costante a correnti d'aria o fonti di calore costanti (vicinanza a caloriferi, stufe, porte e finestre) o dietro ad oggetti che non permettano la naturale circolazione dell'aria (tendaggi). L'altezza per avere un comfort ambientale adeguato viene dettata dall'ambiente di utilizzo (altezza tipica 1,5 m)

Note aggiuntive

- Evitare l'installazione del terminale in ambienti che presentino le seguenti caratteristiche:
- Forti vibrazioni o urti.
 - Esposizione a getti d'acqua.
 - Esposizione ad atmosfere aggressive ed inquinanti (es. gas solforici o ammoniacali, nebbie saline, fumi) con conseguente corrosione e/o ossidazione.
 - Elevate interferenze magnetiche e/o radiofrequenze (es. antenne trasmettenti).
 - Esposizione all'irraggiamento solare diretto e agli agenti atmosferici.
 - Ambienti ove sono presenti esplosivi o miscele di gas infiammabile.
 - Esposizione alla polvere (formazione di patina corrosiva con possibile ossidazione).

5. Collegamento

Alimentazione

Per l'alimentazione del sensore impiegare cavo per segnali a 2 conduttori (2x0.75 mm). In caso di cadute di tensione lungo la linea 12V \pm che si possono verificare per lunghezze maggiori dei 10m, è necessario inserire un alimentatore supplementare rispettando la polarità (vedi esempio fig. 3).

BUS comunicazione

Per il BUS di comunicazione RS485 del sensore utilizzare cavo twistato (doppino intrecciato) e schermato a bassa capacità (<100 pF/m) con impedenza pari a 120 Ω @100 kHz. Si suggerisce di utilizzare cavo Belden 8762 (AWG20) o Belden 8761 (AWG22). In condizioni ideali la lunghezza massima del BUS è di 1km.

Nota Bene

Il cavo deve essere posato in canaline dedicate e non essere affiancato con cavi di potenza. Per evitare disturbi, inoltre, non deve passare in prossimità di dispositivi che generino campi magnetici (antenne, luci neon, ecc.).

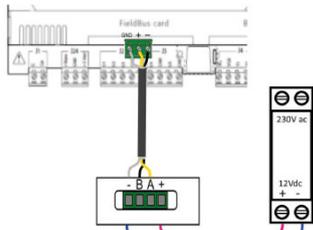


Fig. 2

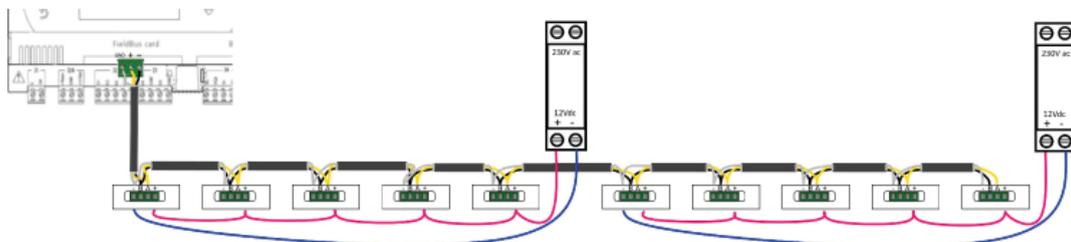


Fig. 3

6. Istruzioni di montaggio

Per l'installazione del sensore è necessario l'adattatore per serie civili RJ45 con attacco standard Keystone (NON fornito a corredo). Su alcuni modelli di adattatori per talune serie (es. Bticino Axolute) potrebbe rendersi necessario, per il corretto montaggio della sonda, dover rimuovere sui quattro angoli la parte dell'adattatore che collide con il contenitore della sonda.

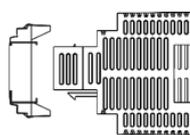


Fig. 4

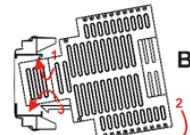


Fig. 5

A) Accoppiare il sensore con l'adattatore RJ45 - Keystone.

B) Posizionare il sensore verso l'alto, e inserire il bordino plastico (1) nell'adattatore RJ45 scelto. Spingere la parte bassa ruotando il sensore in senso orario (2). Fare molta attenzione a fare entrare l'aletta plastica fino al "click" (3).

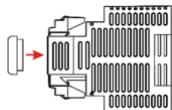


Fig. 6

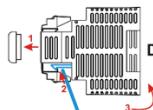


Fig. 7

C) Montare spingendo delicatamente nella parte frontale la cupolina plastica.

D) Smontaggio: togliere la cupolina plastica tirando frontalmente con le mani (1). Con l'aiuto di un cacciavite spingere verso l'alto l'aletta sulla parte bassa del sensore facendo attenzione a non danneggiarla (2).

Ruotare in senso antiorario il sensore per svincolarlo dal tappo RJ45 - Keystone (3).

7. LED di segnalazione

Nella parte frontale è presente un led multicolore RGB (visibile dalla feritoia frontale) che definisce lo stato del dispositivo. Per ridurre i consumi durante il funzionamento normale i led sono spenti.

Fase di boot



Fig. 8

Immediatamente dopo l'accensione il LED lampeggia velocemente 1 volta. Se non ci sono problemi il LED si spegne.

Se il LED rosso rimane acceso questo indica una mancata comunicazione con il modulo MASTER.



Fig. 9

Funzionamento normale

Durante il normale funzionamento il dispositivo esegue un lampeggio blu di 1/4s ogni 10s.



Fig. 10

8. Configurazione del modulo

Sul retro del modulo, a fianco del morsetto, è presente il pulsante di indirizzamento.

Indirizzamento manuale

Mantenere premuto il pulsante di indirizzamento e alimentare il dispositivo.

Una serie di lampeggi blu da 1/4s determina l'inizio della procedura. Contare il numero di lampeggi verdi da 1/4s rilasciando il pulsante quando si è raggiunto un numero pari all'indirizzo che si vuole assegnare. Una nuova serie di lampeggi blu da 1/4s segnala che la procedura è andata a buon fine.



Fig. 11

Visualizzazione indirizzo

Premendo il pulsante di indirizzamento durante il normale funzionamento, il LED indica con una serie di lampeggi verdi da 1/2s l'indirizzo memorizzato dal modulo. La segnalazione inizia e termina con un lampeggio di 1s del LED blu.



Fig. 12

Smaltimento imballo

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Plastica e sacchetti a bolle d'aria: raccolta differenziata plastica.

Smaltimento del prodotto

Il prodotto alla fine della propria vita utile dovrà essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata di rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

Altre informazioni

Ci riserviamo il diritto di modificare i prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso, se le modifiche comportano un miglioramento di qualità. Le immagini e le foto riportate sono a carattere puramente indicativo e potrebbero non rappresentare esattamente il prodotto descritto. Si declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa. Ricorda di consultare il sito di Climaset s.r.l. per prendere visione di tutti gli aggiornamenti della scheda prodotto. Tutti i rapporti commerciali sono regolati dalle condizioni generali di vendita.



Fig. 1

1. Description

KTH is a sensor for RJ45 civil series adapter with standard Keystone connection (NOT supplied) that allows the detection of data necessary for the control of climatic conditions within an environment.

KTH0000000 Temperature and humidity sensor (°C/%)

2. Technical specifications

- Supply voltage: 12VDC \pm (10,8 ÷ 13,5V)
- Absorption: 25 mA max
- Connections: screw terminals
- Operating temperature: from +5 to +50°C
- Protection class: IP20
- For RJ45 civil series adapter, Keystone connection (not supplied)
- Temperature sensor:
 - Detection range from +5 to +50°C
 - Accuracy: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Relative humidity sensor:
 - Detection range from 0 to 100%
 - Accuracy: $\pm 5\%$
- Dimensions: 45,5 x 60 x 22,4 mm (HxPxL)
- Weight: 20,4 g

3. Warnings

- The installation and maintenance must be performed only by qualified personnel.
- Before every maintenance operation and before accessing the internal parts of the unit, cut the power supply.
- Keep power cables separate from safety extra-low voltage (SELV) secondary circuits.

4. Installation instructions

Wall installation on a flush-mounted box (e.g. 503) is recommended, avoiding constant exposure to draughts or constant heat sources (near heaters, stoves, doors and windows) or behind objects that do not allow natural air circulation (curtains). The height for adequate environmental comfort is dictated by the environment of use (typical height 1.5 m).

Additional notes

Avoid installing the terminal in environments with the following characteristics:

- Strong vibrations or shocks.
- Exposure to water jets.
- Exposure to aggressive and polluting atmospheres (e.g. sulphuric or ammoniacal gases, salt spray, fumes) resulting in corrosion and/or oxidation.
- High magnetic and/or radio frequency interference (e.g. transmitting antennas).
- Exposure to direct sunlight and atmospheric agents.
- Environments where explosives or flammable gas mixtures are present.
- Exposure to dust (formation of corrosive patina with possible oxidation).

5. Connection

Power supply

Use 2-core (2x0.75 mm) signal cable for supplying the sensor. In the event of voltage drops along the 12VDC line, which can occur for lengths greater than 10m, an additional power supply unit must be inserted, observing polarity (see example fig. 3).

BUS communication

For the RS485 communication BUS of the sensor, use low-capacity (<100 pF/m) twisted (twisted pair) and shielded cable with an impedance of 120Ω @100 kHz. We recommend using Belden 8762 (AWG20) or Belden 8761 (AWG22) cable. Under ideal conditions the maximum BUS length is 1km.

Note

The cable must be laid in dedicated cable ducts and not be laid side by side with power cables. In order to avoid interference, it must also not pass in the vicinity of devices that generate magnetic fields (antennas, neon lights, etc.).

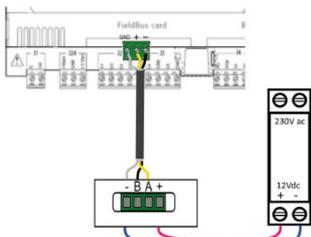


Fig. 2

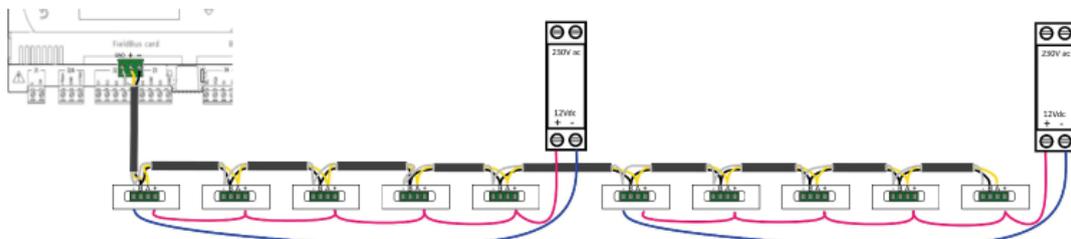


Fig. 3

6. Assembly instructions

To install the sensor, the RJ45 civil series adapter with standard Keystone connection is required (NOT supplied).

On some models of adapters for certain series (e.g. Bticino Axolute) it may be necessary, for the correct installation of the probe, to remove the part of the adapter that collides with the probe container on the four corners.

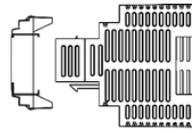


Fig. 4

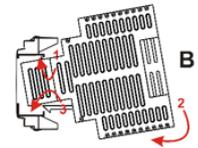


Fig. 5

A) Couple the sensor with the RJ45 - Keystone adapter.

B) Position the sensor upwards, and insert the plastic flange (1) into the chosen RJ45 adapter. Push the lower part in by turning the sensor clockwise (2). Be very careful to push the plastic flap in until it 'clicks' (3).

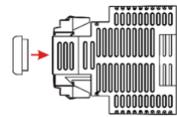


Fig. 6

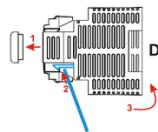


Fig. 7

C) Assemble by gently pushing the plastic dome to the front.

D) Dismantling: Remove the plastic dome by pulling it frontwards with your hands (1). With the aid of a screwdriver, push the flap on the lower part of the sensor upwards, taking care not to damage it (2).

Turn the sensor anti-clockwise to release it from the RJ45 - Keystone cap (3).

7. LED indicators

On the front is a multicoloured RGB LED (visible through the front slot) that defines the status of the device. To reduce consumption during normal operation, the LEDs are switched off.

Boot phase



Fig. 8

Immediately after switching on, the LED flashes quickly once. If there are no problems, the LED goes out.

If the red LED stays on, this indicates a communication failure with the MASTER module.



Fig. 9

Normal operation

During normal operation, the device performs a 1/4s blue flash every 10s.



Fig. 10

8. Module configuration

On the back of the module, next to the terminal, is the addressing button.

Manual addressing

Press and hold the addressing button and power up the device.

A series of blue flashes of 1/4s determines the start of the procedure. Count the number of green 1/4s flashes by releasing the button when a number equal to the address to be assigned has been reached. A new series of blue 1/4s flashes signals that the procedure has been successful.

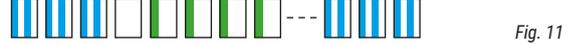


Fig. 11

Address display

When the addressing button is pressed during normal operation, the LED indicates with a series of 1/2s green flashes the address stored by the module, which begins and ends with a 1s flash of the blue LED.



Fig. 12

Packaging disposal

Cardboard boxes: selective collection of paper. Plastic and bubble-wrap bags: selective collection of plastic.

Product disposal

At the end of its lifespan, the product must be collected separately from other waste. However, the user should hand over the device, at the end of its lifespan, to proper selective electronic and electric waste collection centres or s/he should hand it over to the reseller upon the purchase of a new equivalent device, at a one to one ratio.

Other information

We reserve the right to modify products at any time and without any notice, if the changes result in a quality improvement. Pictures and photos shown are purely indicative and may not exactly represent the described product. Any responsibility is declined for any printing errors. Check Climaset s.r.l.'s website for all updates to the product data sheet. All business relations are regulated by the general conditions of sale.