



Fig. 1

1. Descrizione

ETH-HD_TTERM ed ETH-HD_THTERM sono moduli slave della famiglia dei terminali grafici che permettono il controllo di una zona termica gestita dal modulo master. Sensore di temperatura, umidità relativa e punto di rugiada (ETH-HD_THTERM) integrato.

2. Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione: 12V $\pm$ 15% da KB-POW60_3M o da una sorgente di alimentazione SELV conforme alle normative
- Assorbimento: 65 mA max 120 mA
- Connessioni: connettori estraibili a 8 e 10 vie
- Temperatura di esercizio: da 0 a +55°C
- Normativa di riferimento: EN 60730
- Classificazione ERP: classe VIII
- Installazione orizzontale e verticale a parete o su scatola portafrutto 3 moduli
- Range di rilevazione temperatura: 5-50°C | $\pm$ 0,5°C
- Range di rilevazione umidità relativa: 20-80% | $\pm$ 5%
- Uscite configurabili:
 - 2 digitali Open Collector. Tensione commutabile 12V $\pm$. Corrente nominale 200 mA max sulle uscite O.C.
 - 1 analogica. Tensione commutabile 0-5/0-10V. Corrente nominale 50 mA per uscita.
- Grado di inquinamento: 2
- Tipo di azione: 1
- Categoria OVC: 1
- Dimensioni: 94 x 19 x 121 mm (HxPxL)
- Peso: 126,6 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.
- Proteggere adeguatamente le uscite da sovraccarichi e cortocircuiti.
- Controllare che l'assorbimento dei carichi collegati alle uscite sia entro i limiti di quanto indicato nella sezione "caratteristiche tecniche".

4. Collegamento del modulo

BUS

L'alimentazione deve provenire da KB-POW60_3M o da una sorgente di alimentazione SELV conforme alle normative.

Impiegare cavo per segnali a 4 conduttori (es. 2 x 0,75 + 2 x 0,22) per collegare il dispositivo al BUS. In condizioni ideali la lunghezza massima del BUS è di 1 km.

In caso di cadute di tensione lungo la linea 12V $\pm$ del BUS è necessario inserire un alimentatore supplementare.

USCITE

Per il collegamento delle uscite dovrà essere usato un cavo adeguato al carico (sezione max 2,5 mm²).

In caso di tratte superiori ai 5 m o in ambienti disturbati, utilizzare cavo schermato per il collegamento degli ingressi, collegando la calza al morsetto GND dalla parte del modulo. Non superare distanze di 25 m tra contatto pulito di comando e ingresso del modulo.

5. Connettori

ETH-HD_TTERM ed ETH-HD_THTERM sono dotati di 2 connettori:

- Connettore BUS a 8 vie
- Connettore input/output a 10 vie per uso domotico, escluso uso per allarme.

Il CONNETTORE BUS 8 VIE (piccolo) è così cablato:

+12V	NON PRESENTE	
A	NON PRESENTE	
B	NON PRESENTE	
GND	NON PRESENTE	
+12V	BUS domotica	arancio
A	BUS domotica	bianco/blu
B	BUS domotica	bianco/viola
GND	BUS domotica	bianco/nero

Il CONNETTORE BUS I/O 10 VIE (grande) è così cablato:

+12V	COM INPUT	rosso
+12V	COM OUTPUT	rosso*
OUT1	(ON1)	blu*
OUT2	(ON2)	grigio*
OUT3	(OFF1)	marrone
OUT4	(OFF2)	bianco
OUT/A	ANALOG_OUT1	nero/marrone*
GND/A	GND ANALOG	nero/blu*

* In uso domotico è possibile usufruire tra queste 2 opzioni:

- 2 output digitali (pin 4-5-6) cavo I/O 10 vie oppure
- 1 output digitale (pin 4-5) + 1 output analogico (pin 9-10) cavo I/O 10 vie.

6. Configurazione del modulo

L'indirizzamento del terminale avviene con la pressione del display touch dopo l'invio del comando dal PC. Per informazioni sulla procedura si fa riferimento al manuale installatore del software di programmazione.

7. Schema di collegamento

Per installazioni su scatole portafrutto 3 moduli rimuovere i bordi laterali tratteggiati rappresentati in

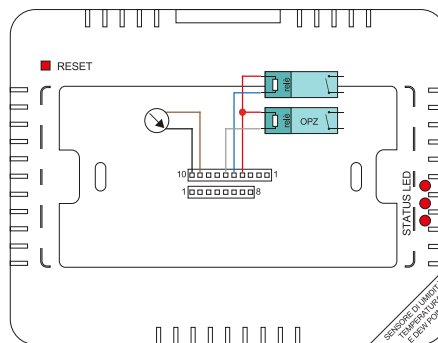


Fig. 2

figura 2.

RESET

Dalle fessure laterali è possibile agire sul pulsante di reset che forza il riavvio del dispositivo.

Con il selettore dedicato, posto sul retro del frontalino, definire il tipo di installazione del modulo: verticale o orizzontale, previo caricamento del firmware dedicato tramite ETHprog.



H V verticale



H V orizzontale

8. Installazione del modulo

Si consiglia l'installazione a parete su scatola da incasso (es: tipo 503), evitando l'esposizione costante a correnti d'aria o fonti di calore costanti.

L'altezza per avere un comfort ambientale adeguato viene dettata dall'ambiente di utilizzo.

- Si consiglia un'applicazione a circa 1,5 m di altezza.
- Evitare l'esposizione diretta a fonti di calore.

Avvertenza per la sicurezza



L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Kblue Srl non può essere considerata responsabile.



Smaltimento imballo

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: 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.

Tutti i rapporti commerciali sono regolati dalle condizioni generali di vendita.



Fig. 1

1. Description

ETH-HD-TTERM and ETH-HD-THERM are slave modules from the family of graphic terminals which allow the control of a thermal zone managed by the master module. Integrated temperature, relative humidity (ETH-HD-THERM) and dew point (ETH-HD-THERM) sensor.

2. Technical Specifications

- Voltage: 12V $\pm$ 15% from KB-POW60_3M or a SELV power source that complies with the Reference Standards
- Absorption: 65 mA max 120 mA
- Connections: 8 and 10 way removable terminals
- Operating temperature: from 0 to +55°C
- Reference Standard: EN 60730
- ERP Classification: class VIII
- Horizontal or vertical installation on wall or 3-modules junction box
- Temperature detection range: 5-50°C | $\pm$ 0,5°C
- Relative humidity detection range: 20-80% | $\pm$ 5%
- Configurable outputs:
 - 2 digital Open Collector. Switchable voltage 12V $\pm$. Nominal current 200 mA max on O.C. outputs
 - 1 analogue. Switchable voltage 0-5/0-10V. Nominal current 50 mA per output.
- Pollution degree: 2
- Kind of action: 1
- OVC category: 1
- Dimensions: 94 x 19 x 121 mm (HxDxL)
- Weight: 126,6 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.
- Properly protect the outputs against overloads and short-circuits.
- Check the consumption of the loads connected to the outputs are within the limits indicated in section "technical specifications".

4. Module Connection

BUS

The power supply must come from KB-POW60_3M or a SELV power source that complies with the Reference Standards.

Use a shielded 4 conductor signal cable (e.g. 2 x 0.75 + 2 x 0.22) to connect the device to the BUS. In ideal conditions, the maximum length of the BUS is 1 km.

In case of voltage drops along the 12V $\pm$ line of the BUS it is necessary to insert an additional power supply.

INPUTS/OUTPUTS

To connect inputs, it is sufficient to use a cable with a cross section of 0.5 mm², while for the outputs, a cable suitable for the load should be used (max cross 2.5 mm²).

In case of sections longer than 5 m or in disturbed environments, use a shielded cable for the connection of inputs, connecting the sleeve to the GND terminal from the module. Do not exceed distances of 25 m between the dry control contact and the module input.

5. Connectors

ETH-HD_TTERM ed ETH-HD_THERM are fitted with 2 connectors:

- 8 way BUS connector
- 10 way input/output connector for Home Automation use, excluding alarm use.

The 8 WAY BUS CONNECTOR (small) is wired as follows:

+12V	NOT PRESENT	
A	NOT PRESENT	
B	NOT PRESENT	
GND	NOT PRESENT	
+12V	BUS Home Automation	orange
A	BUS Home Automation	white/blue
B	BUS Home Automation	white/purple
GND	BUS Home Automation	white/black

The 10 WAY BUS I/O CONNECTOR (big) is wired as follows:

+12V	COM INPUT	red
+12V	COM OUTPUT	red*
OUT1	(ON1)	blue*
OUT2	(ON2)	grey*
OUT3	(OFF1)	brown
OUT4	(OFF2)	white
OUT/A	ANALOG_OUT1	black/brown*
GND/A	GND ANALOGUE	black/blue*

* In Home Automation use it is possible to use one of these 2 options:

- 2 digital outputs (pin 4-5-6) 10 way I/O cable
- or
- 1 digital output (pin 4-5) + 1 analogue output (pin 9-10) 10 way I/O cable.

6. Module Configuration

The terminal addressing occurs by pressing the touch screen display after giving the command from the PC. For information on the procedure, please refer to the installer manual of the programming software.

7. Wiring Diagram

For installations on 3 module wall boxes, remove the side hatching margins represented in figure 2.

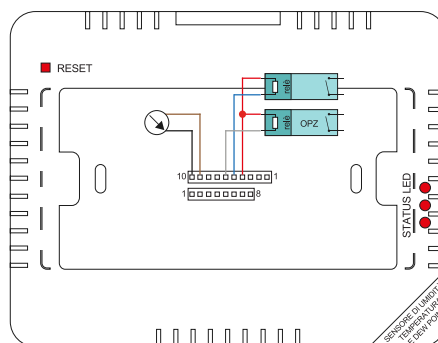


Fig. 2

RESET

From the side slits, it is possible to press the reset button forcing the restart of the device. With the dedicated selector, positioned on the back of the front plate, establish the module installation type: vertical or horizontal, prior to loading the dedicated firmware using ETHprog.

8. Module Installation



We recommend wall installation in a flush mounting box (e.g.: 503 type), thereby avoiding constant exposure to drafts or heat sources.

The height for adequate environmental comfort is dictated by the environment of use.

- We recommend installation at a height of about 1.5 metres from the floor.
- Avoid direct exposure to heat sources.
- Avoid positioning in the direct vicinity of mechanical or heat induction systems.

Safety warning

The installation, commissioning and the regular maintenance of the product must be made by professionally qualified personnel, in compliance with national regulations and/or local requirements. The qualified installer must take all necessary measures, including the use of personal protection equipment, in order to ensure his/her own protection and the protection of third parties. The incorrect installation can cause damage to persons, animals or things for which Kblue Srl cannot be held liable.

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 implicate the 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. Visit the Kblue's website to check all the product data sheet's updates. All business relations are regulated by the general conditions of sale.