

INSTRUCTION DBKH-10H



REV. B, 2025-03-13

Note! More information about the product can be found in the product sheet, which is available for download from www.industrietechnik.it

Caution! Read and understand the instruction before using the product.

Caution! Ensure that the installation complies with local safety regulations.

Warning! Before installation or maintenance, the power supply must first be disconnected in order to prevent potentially lethal electric shocks! Installation or maintenance of this unit should only be carried out by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any eventual damage or injury caused by inadequate skills during installation, or through removal of or deactivation of any safety devices.

Duct/wall humidistat

DBKH-10H is an electromechanical humidistat with change-over contact. It is not suitable for direct current circuits.

The following parts are supplied:

- L-shaped fastening bracket (on the back of the humidistat)
- Screw (4 mm in diameter) to lock the bracket to the humidistat when duct mounting
- Cable conduit with fastening nut

Technical Data

Maximum permitted temperature at the sensor	70°C
Maximum permitted temperature at the casing	60°C
Microswitch (1-pole)	10 A, 250 VAC resistive at 25°C
Change-over contact	8 A, 250 VAC resistive at 60°C

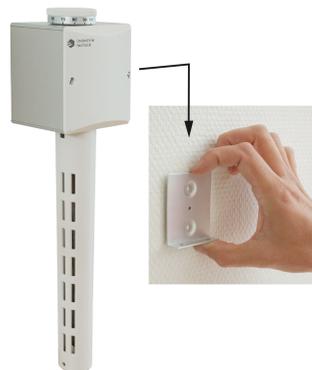
Installation

Remove the humidistat lid and mount the cable conduit.

Wall mounting

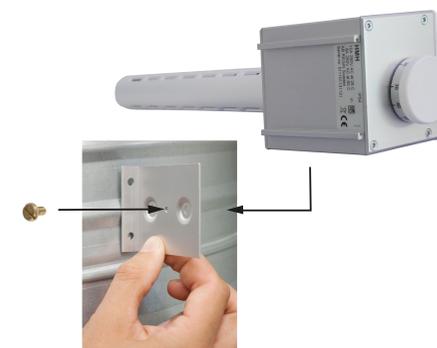
The humidistat should be mounted at a location with steady temperature and air humidity and with good air circulation. Unsuitable locations are outside walls, walls exposed to direct sunlight, corners, close to radiators/boilers etc.

1. Slide the mounting bracket off the back of the humidistat.
2. Mount the bracket at a suitable location with the short flange pointing down and out from the wall.
3. Hang the humidistat on the bracket with the stem pointing down.



Duct mounting

1. Make a hole (34 mm in diameter) at a suitable location on the duct. The hole should not be placed on the underside of the duct. There must be a free space of 350 mm out from the duct. Insertion depth: 222 mm.
2. Slide the fastening bracket off from the humidistat and turn it back to front so that the short flange points out from the back of the humidistat.
3. Insert the humidistat sensor through the hole in the duct and mark out the positions of the fastening bracket screw holes. Note: At air velocities greater than 5 m/s, the humidistat should be placed with the venting holes in the stem at right angles to the air flow.
4. Drill holes in the duct for the fastening screws and screw the humidistat in place.
5. Put the extra screw in the threaded hole in the bracket and screw it to the back of the humidistat.



Maintenance

Calibrate the humidistat after it has been installed. Thereafter calibrate it at regular intervals, e.g. at the beginning of every heating season. If dust or other matter is permitted to accumulate on any type of sensor element, regardless of material (hair, cotton or plastic), its hygroscopic interchange with the surrounding air will decrease. Therefore, remove dust and other matter at regular intervals (in connection with routine calibration). Use a soft brush. Regeneration (washing the element) is not to be done if the humidistat functions normally, but only if controlling precision is unsatisfactory (e.g. if the sensor element is contaminated with grease). Washing the hair element: Remove the protection tube. Turn the setting knob to the minimum value so the element is slack. Remove the hair element by pulling out the split pins. Wash the element in e.g. hair shampoo and lukewarm water. Rinse thoroughly. When fitting a new hair element, this should first be soaked in water. Then turn the knob to the maximum value. Calibrate the humidistat when the element is completely dry and check the calibration a day or two later.

Calibration

DBKH-10H

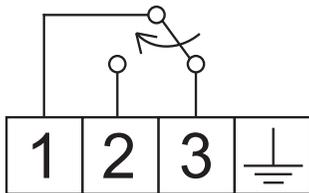
1. Measure the relative air humidity near the humidistat using for example a whirling psychrometer
2. Set the knob at the measured value.
3. Remove the plastic lid.
4. Turn the calibration nut to a position where the microswitch clicks. Then turn the nut back a little and the microswitch will click again. Set the nut to a point between the two click positions. Do not breathe on the hair element during calibration since this will affect the calibration.
5. Replace the plastic lid and set the knob at the desired control value.

Cabling

Connect the humidistat as shown in the wiring diagram for the type being installed (see below). The cables should be fitted with some slack. Make sure that they do not interfere with the humidistat mechanism.

Wiring

DBKH-10H



Humidification = 1 + 3

Dehumidification = 1 + 2

EMC emission and immunity standard

The product fulfills the demands for the current European EMC-standard CENELEC EN61000-6-1 and EN61000-6-3, and is CE-marked.

LVD, Low Voltage Directive

The product fulfills the demands for the current European LVD-standard IEC 60 730-1.



This product carries the CE-mark. More information is available at www.industrietechnik.it.

Contact

AB Industrietechnik SRL, Via Julius-Durst-Str. 50, I-39042 Bressanone (BZ)
Tel: +39 0472 830626, Fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it, info@industrietechnik.it

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DBKH-10H



REV. B, 2025-03-13

Nota! Ulteriori informazioni sul prodotto sono disponibili nella scheda prodotto, scaricabile da www.industrietechnik.it

Attenzione Leggere e capire le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.

Attenzione Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle norme di sicurezza locali.

Avvertenza Prima di procedere all'installazione o alla manutenzione, è necessario scollegare l'alimentazione per evitare scosse elettriche potenzialmente letali! L'installazione o la manutenzione di questa unità devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Il produttore non è responsabile di eventuali danni o lesioni causati da competenze inadeguate durante l'installazione o dalla rimozione o disattivazione di dispositivi di sicurezza.

Umidostato per montaggio in condotte e a parete

Il modello DBKH-10 è un umidostato elettromeccanico con contatto in commutazione. Non è adatto per circuiti in corrente continua.

La fornitura comprende i seguenti componenti:

- Staffa di fissaggio a L (sul retro dell'umidostato)
- Vite (diametro 4 mm) per bloccare la staffa all'umidostato quando viene montato nel condotto
- Pressacavo con dado di fissaggio

Caratteristiche tecniche

Temperatura massima consentita sul sensore	70°C
Temperatura massima consentita sul contenitore	60°C
Microinterruttore (1 polo)	10 A, 250 VAC resistive at 25°C
Contatto in commutazione	8 A, 250 VAC resistive at 60°C

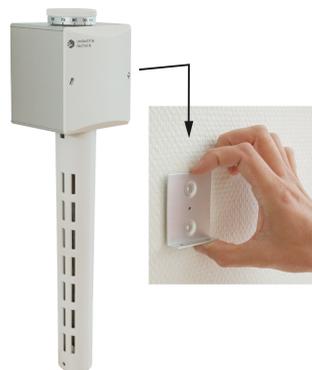
Installazione

Rimuovere il coperchio dell'umidostato e montare il pressacavo.

Montaggio a parete

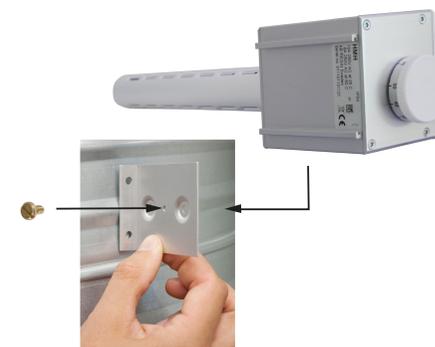
È necessario montare l'umidostato in un luogo con una buona ventilazione. È sconsigliato il montaggio su pareti esterne o esposte alla luce solare diretta, in prossimità di angoli o nelle immediate vicinanze di radiatori o caldaie.

1. Estrarre la staffa di fissaggio a L collocata sul retro dell'umidostato facendola scorrere.
2. Montare la staffa in una posizione idonea con la flangia più corta rivolta verso il basso e sporgente dalla parete.
3. Agganciare l'umidostato alla staffa con il tubo del sensore rivolto verso il basso.



Montaggio in condotta

1. Praticare un foro (diametro 34 mm) in un punto idoneo del condotto. Non forare nella parte inferiore del condotto. È richiesto uno spazio libero di 350 mm davanti al condotto. Profondità di inserimento: 222 mm.
2. Estrarre la staffa di fissaggio dall'umidostato facendola scorrere e ruotarla in modo che la flangia più corta sporga dal retro dell'umidostato.
3. Inserire il sensore dell'umidostato nel foro praticato nel condotto e segnare i punti dei fori per le viti della staffa di fissaggio. Nota: se la velocità dell'aria supera i 5m/s l'umidostato deve essere posizionato con i fori di ventilazione presenti sul tubo montati alla giusta angolazione rispetto al flusso dell'aria.
4. Nel condotto, praticare i fori per le viti di fissaggio e avvitare l'umidostato in posizione.
5. Inserire la vite aggiuntiva nel foro filettato presente nella staffa e avvitare al retro dell'umidostato.



Manutenzione

Una volta completata l'installazione, eseguire la calibrazione dell'umidostato. Successivamente la calibrazione dovrà essere effettuata ad intervalli regolari, ad esempio all'inizio di ogni stagione di riscaldamento. L'accumulo di polvere o altra sostanza su qualsiasi tipo dell'elemento sensore, a prescindere dal materiale con cui è realizzato (capelli, cotone o plastica), diminuisce il livello di interscambio igroscopico con l'aria circostante. Pertanto è necessario rimuovere la polvere e ogni eventuale altra sostanza ad intervalli regolari (in combinazione con la calibrazione periodica). A tal fine, servirsi di una spazzola morbida. In genere, se l'umidostato funziona regolarmente, non è richiesta alcuna rigenerazione (lavaggio degli elementi), a meno che non si riscontrano livelli insoddisfacenti di precisione del controllo (ad es. se l'elemento sensore si sporca di grasso). Pulizia dell'elemento a capelli: Rimuovere il tubo di protezione. Portare la manopola di regolazione sul valore minimo in modo da allentare l'elemento sensore. Rimuovere l'elemento a capelli estraendo le

due coppiglie. Lavare il sensore utilizzando ad esempio shampoo per capelli e acqua tiepida. Risciacquare abbondantemente. Quando si inserisce un nuovo elemento a capelli, è necessario che esso venga prima ben inumidito. Quindi, portare la manopola sul valore massimo. L'umidostato deve essere calibrato quando il sensore è completamente asciutto e la calibrazione va ricontrollata dopo uno o due giorni.

Calibrazione

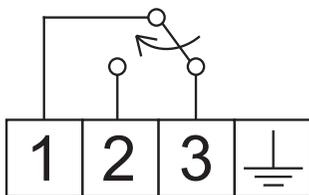
DBKH-10H

1. Misurare l'umidità relativa dell'aria in prossimità dell'umidostato utilizzando, ad esempio, un igrometro di riferimento.
2. Posizionare la manopola sul valore misurato.
3. Rimuovere il coperchio di plastica.
4. Ruotare il dado di calibrazione fino a raggiungere la posizione nella quale il microinterruttore scatta. Quindi ruotare il dado leggermente all'indietro fino ad udire un nuovo scatto del microinterruttore. Posizionare il dado in un punto tra le due posizioni di scatto. Non respirare sull'elemento a capelli durante la calibrazione per non comprometterne l'accuratezza.
5. Riposizionare il coperchio di plastica e impostare la manopola sul valore di controllo desiderato.

Cablaggio

Collegare l'umidostato in base allo schema di cablaggio relativo al tipo da installare (vedere sotto). Mantenere i cavi leggermente lenti. Accertarsi che non interferiscano con il meccanismo di funzionamento dell'umidostato.

DBKH-10H



Umidificazione = 1 + 3

Deumidificazione = 1 + 2

Emissioni EMC e standard di immunità

Il prodotto risponde ai requisiti degli standard europei EMC, CENELEC EN61000-6-1 ed EN61000-6-3 e riporta il marchio CE.

LVD, Direttiva bassa tensione

Il prodotto risponde ai requisiti previsti dalle norme europee della Direttiva sulla bassa tensione (LVD) IEC 60 730-1.



Questo prodotto porta il marchio CE. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo www.industrietechnik.it.

Contatto

AB Industrietechnik SRL, Via Julius-Durst-Str. 50, I-39042 Bressanone (BZ)
Tel: +39 0472 830626, Fax: +39 0472 831840
www.industrietechnik.it, info@industrietechnik.it