

Kanal-Hygrostat

DIGICONTROL R-KH10**ANWENDUNG**

Mechanischer Kanalhygrostat mit schaltendem Ausgang, als einstufiger Hygrostat. Er arbeitet ohne Fremdspannung, ist geeignet zur Regelung und Überwachung der relativen Luftfeuchte in Lüftungs- und Klimakanälen, Labors, Produktionsräumen, Klimaschränken, Schwimmbädern, Gewächshäusern usw. zum Steuern von Be- und Entfeuchtungseinrichtungen, als Feuchteregler, als Minimalwächter- oder Maxhygrostat. Der KH10 wird eingesetzt in staubfreier, schadstofffreier, nicht aggressiver Luft.



Abbildung: R-KH10

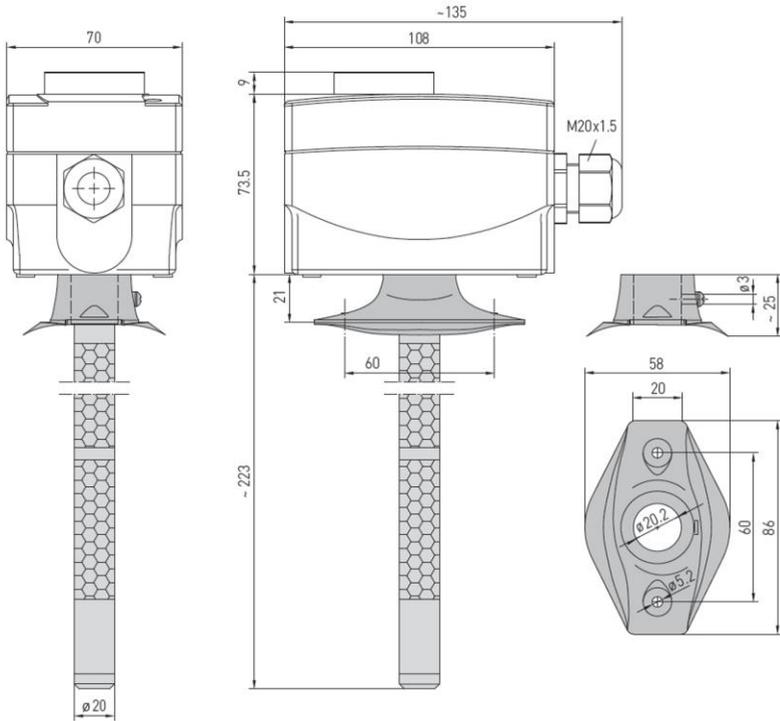
TECHNISCHE DATEN

Ausgänge	schaltend, 1-stufig
Medium	Luft, drucklos, nicht aggressiv
Schaltvermögen	15 (2) A; 24...250 V AC, min. 100 mA
Elektrischer Anschluss	0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen, Kabelverschraubung M20 x 1,5 mit Zugentlastung
Kontakte	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger, potentialfreier Umschalter (Wechsler)
Schaltdifferenz	ca. 3...6 % r.F.
Einstellbereich	35...100 % r.F.
Genauigkeit	+/- 4 % rF
Funktion	Befeuchten: Kontakte 1 - 4 verdrahten. Die Schaltpunkte EIN/AUS liegen ca. 2,5 % r.F. oberhalb und unterhalb des gewählten Wertes. Entfeuchten: Kontakte 1 - 2 verdrahten. Die Schaltpunkte EIN/AUS liegen ca. 2,5 % r.F. oberhalb und unterhalb des gewählten Wertes.
Montageart	mittels Befestigungsflansch
Fühler	Messing vernickelt, Einbaulänge 223 mm, Durchmesser 20 mm
Luftstrom	max. 8 m/s
Gehäuse	Kunststoff, Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben, Farbe reinweiß
Abmessungen	108 x 73,5 x 70 Millimeter
Schutzklasse	I
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	0...60 °C
Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen	CE-Konformität, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

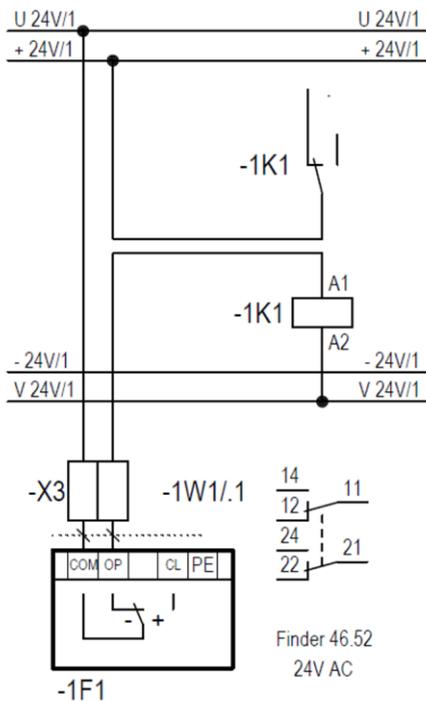
Kanal-Hygrostat

DIGICONTROL R-KH10

MAßZEICHNUNG



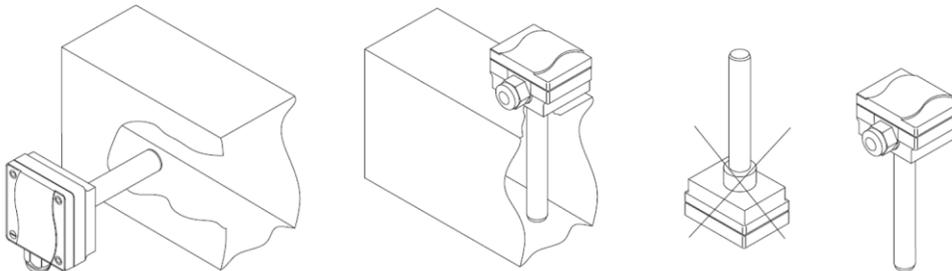
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Kanal-Hygrostat

DIGICONTROL R-KH10

MONTAGESCHEMA



WICHTIGE HINWEISE

- Dieses Gerät darf nur in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft, ohne Über- oder Unterdruck am Sensorelement eingesetzt werden.
- Um optimale Messergebnisse zu erzielen, ist für eine gute Luftvermischung am Messort zu sorgen.
- Staub- und Verunreinigungen verfälschen das Messergebnis und sind zu vermeiden. Geringe Verunreinigungen und Staubablagerungen können mit Druckluft beseitigt werden.
- Das Berühren des Feuchteelementes ist unbedingt zu vermeiden, da dies zu erheblichen Fehlmessungen führt.
- Bei Verunreinigungen empfehlen wird eine werksseitige Reinigung und Neukalibrierung.
- Chemikalien oder andere Reinigungsmittel dürfen unter keinen Umständen auf den Sensor gelangen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Geräte nicht einer direkten Wassereinwirkung ausgesetzt werden, z. B. Spritzwasser.
- Beim Betrieb des Gerätes außerhalb des Spezifikationsbereiches entfallen alle Garantieansprüche.

ANWENDUNGS-AUSSCHLUSS

Dieses Produkt ist für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen nicht geeignet.

Bosch Building Automation GmbH
Kapellenweg 42
D-33415 Verl
Tel.: +49 (0) 5246 962-0
www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.8

Duct-hygrostat

DIGICONTROL R-KH10

APPLICATION

Mechanical duct hygrostat with switching output as one-step hygrostat. It works without external voltage and is suitable for controlling and monitoring the relative humidity in ventilation and air conditioning ducts, laboratories, production facilities, climatic chambers, indoor swimming pools, greenhouses, etc. to control humidifying and dehumidifying equipment, als humidity controller and as minimum guard or maximum hygrostat. R-KH10 is applied in dust-free, pollutant-free, non-aggressive air.



Figure: R-KH10

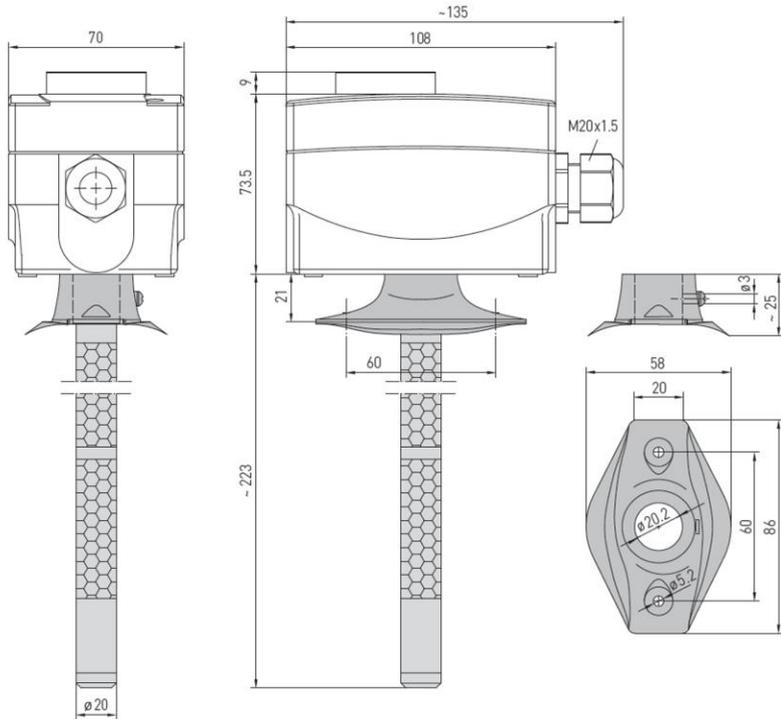
SPECIFICATIONS

Outputs	Switching, 1-level
Medium	Air, pressureless, non-aggressive
Switching capacity	15 (2) A; 24...250 V AC, min. 100 mA
Electrical connection	0.14 - 1.5 mm ² , via screw terminals, cable gland M20 x 1.5; including strain relief
Contacts	Dust-sealed microswitch as single-pole, potential-free change-over switch (change over contact)
Switching differential	Approx. 3...6 % rh.
Setting range	35...100 % rh.
Accuracy	+/- 4 % rh.
Function	Humidify: Contacts 1 – 4 have to be wired. The switching points ON/OFF are approx. 2.5 rel.hum. above or below the chosen value. Dehumidify: Contacts 1 - 2 have to be wired. The switching points ON/OFF are approx. 2.5 rel.hum. above or below the chosen value.
Mounting	Via mounting flange
Sensor	Brass nickel-plated, installation length 223 mm, diameter 20 mm
Air flow	Max. 8 m/s
Housing	Plastic, polyamide, 30 % glass bead fortified, with quick-release screws, colour pure white
Dimensions	108 x 73.5 x 70 millimeters
Protection class	I
Protection class	IP65
Ambient temperature	0...60 °C
Standards/rules/guidelines/approvals	CE conformity, EMC directive 2014/30/EU, Low-voltage directive 2014/35/EU

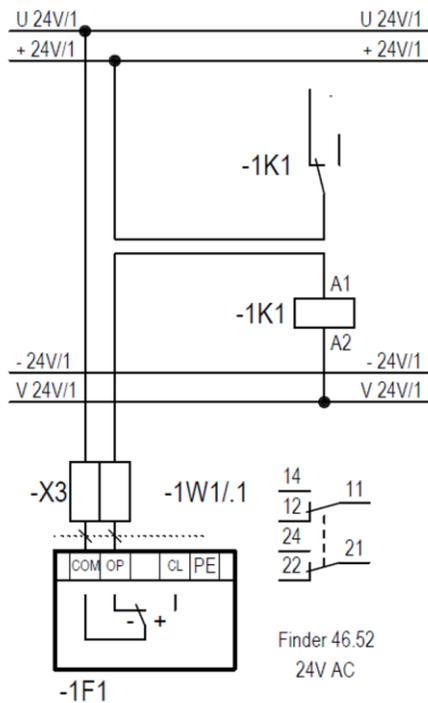
Duct-hygrostat

DIGICONTROL R-KH10

DIMENSIONAL DRAWING



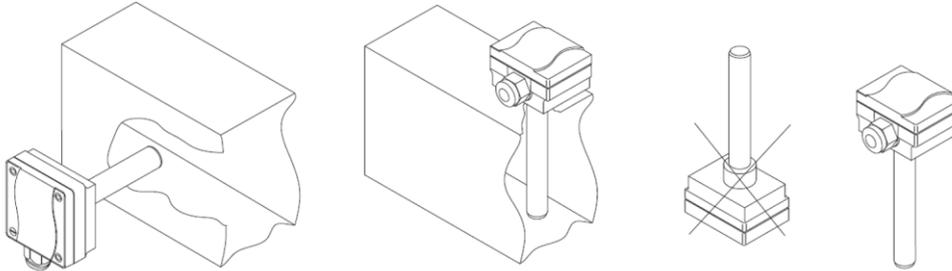
ELECTRICAL CONNECTION



Duct-hygrostat

DIGICONTROL R-KH10

MOUNTING SCHEME



IMPORTANT NOTES

- This device must only be used in non-precipitating air without above-atmospheric or below-atmospheric pressure at the sensor element.
- To achieve optimum measurement results, a good intermixture of air has to be provided at the measuring point.
- Dust and contamination falsify measurement results and are to be avoided. Slight pollution and dust deposits can be removed by using compressed air.
- Touching the humidity element has to be avoided under any circumstances as that would result in faulty measurements.
- We recommend cleaning and recalibration in the factory in case of pollution.
- In any case, the sensor must not get in contact with chemicals or other cleaning agents.
- Prevent these devices from exposure to direct influence of water, e.g. splash water.
- If this device is operated beyond the specified range, all warranty claims will forfeit.

APPLICATION EXCLUSION

This product is not suitable for use in safety-related applications.

Bosch Building Automation GmbH
Kapellenweg 42
D-33415 Verl
Phone: +49 (0) 5246 962-0
www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.8