

## Montage Installation



- GEFAHR: Offen liegende elektrische Komponenten.** Stromschlag und Verletzung durch spannungsführende Bauteile (230 V, 50 Hz)!
- ▶ Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung trennen. Vor Wiedereinschalten sichern.
  - ▶ Kabel nicht unter Spannung verlegen oder anschließen.
  - ▶ Montage und Anschluss des Hygrostaten dürfen nur von qualifiziertem und eingewiesenem Personal durchführen lassen.

- DANGER: Exposed electrical components.** Electric shock and injury due to live components (230 V, 50 Hz)!
- ▶ Before working on electrical installations, disconnect all affected equipment from the power supply. Secure against being switched on again.
  - ▶ Do not lay or connect cables whilst live.
  - ▶ Installation and connection of the hygrostat may only be carried out by qualified and trained personnel.

Installationskabel (2-adrig), Schraubendreher, Bohrmaschine mit Aufsatz 6 mm, Dübel, Schrauben  
2-wire installation cable, screw driver, drilling machine with 6 mm drilling bit, rawl plug, screws

- !** Beachten Sie die folgende Vorgehensweise **vor** der Montage:
- Schritt 1: Schalten Sie das Gerät spannungsfrei.  
Schritt 2: Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten.  
Schritt 3: Prüfen Sie das Gerät auf Spannungsfreiheit.

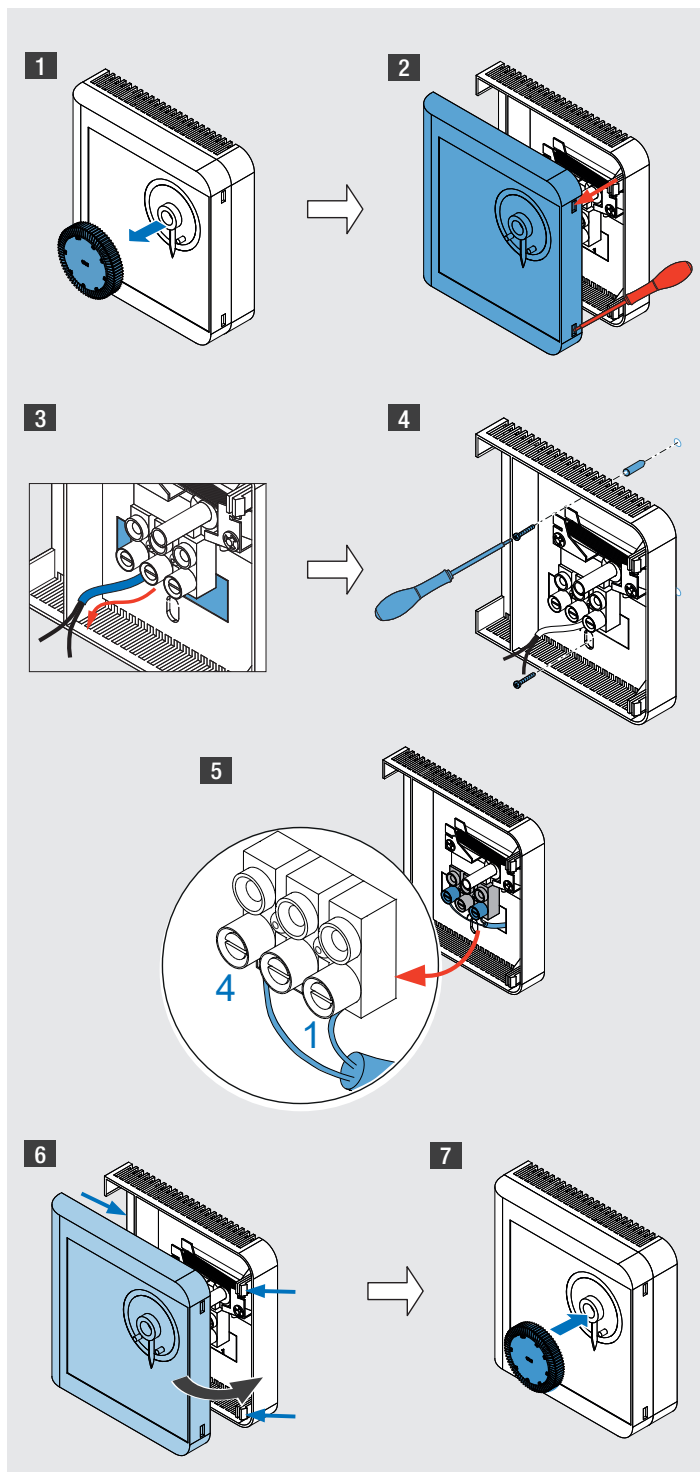
- !** Observe the following steps **before** mounting the sensor:
- Step 1: Disconnect the device and live parts from power supply.  
Step 2: Secure the device against being switched on again.  
Step 3: Check the disconnected parts for voltage.

Verlegen Sie das Installationskabel, 2-adrig, vom Bedienelement für den Ventilator zum Montageort des Hygrostaten.  
Lay the 2-wire installation cable between the control element and humidistat installation location.

- 1 Ziehen Sie das Drehrad vom Gehäuse des Hygrostaten ab.  
*Pull the rotary control off the humidistat's casing.*
- 2 Setzen Sie einen Schlitz-Schraubendreher in den Einkerbungen an der rechten Seite der Gehäuse-Abdeckung an. Drücken Sie den Schraubendreher nach innen, bis das Gehäuse entriegelt ist.  
*Release the humidistat's cover at the notches (red arrow) on the right side with a screwdriver. Fold it away to the left side.*
- 3 Brechen Sie die Kabeldurchführung an der Rückseite der Grundplatte heraus. Führen Sie das Kabel durch die Kabeldurchführung.  
*Break out the cable entry on the back of the base plate. Feed the 2-wire installation cable through the cable entry.*
- 4 Verschrauben Sie die Grundplatte am Montageort an der fertig gestellten Innenwand.  
*Screw the base plate to the interior wall with mounting screws.*
- 5 Verbinden Sie die Adern des Installationskabels mit Klemme 1 (COM) und Klemme 4 (NC) der Anschlussklemme auf der Grundplatte.  
*Connect the wires of the installation cable with terminal 1 (COM) and terminal 4 (NC) on the terminal block.*

- !** Verschließen Sie das Gehäuse vor dem Einschalten!  
*Before switching on the fan, the casing must be closed!*

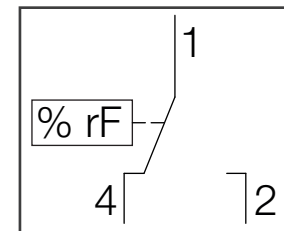
- 6 Hängen Sie die Abdeckung an der linken Seite in die Grundplatte ein. Klappen Sie die rechte Seite der Abdeckung an die Grundplatte. Rasten Sie die Abdeckung an der rechten Seite hörbar in die Rasthaken ein.  
*Mount the cover on the left side of the base plate. Fold the right side of the cover onto the base plate. Snap the cover audibly into the locking hooks.*
- 7 Drücken Sie das Drehrad entsprechend der Führung der Achse auf die Abdeckung.  
*Press the rotary control onto the cover in accordance with the guidance of the axis.*



## Elektrischer Anschluss Wiring



- GEFAHR:** Der Einbau und die Montage dürfen nur durch ausgebildetes Elektrofachpersonal durchgeführt werden.  
**DANGER:** Installation and electrical connection/wiring may only be performed by qualified personnel.



Kontakt 1/4 öffnet wenn die relative Feuchte (Istwert) den eingestellten Sollwert unterschreitet.

Contact 1/4 opens if the relative humidity (real value) deceeds the set limit.

Abbildung 2: Anschluss HYG12 / Figure 2: Connection of HYG12

- !** Bei den Anschlussklemmen handelt es sich um Schraubklemmen mit einem Anschlussvermögen von 0,75 mm<sup>2</sup>. Sie sind für Draht und Litze geeignet. Verwenden Sie ein 2-adriges Installationskabel für den Anschluss. Den Schaltplan in Verbindung mit den inVENTer-Geräten finden Sie in der Gebrauchsanleitung des entsprechenden Gerätes.  
*The terminals are screw terminals with a connection capacity of 0.75 mm<sup>2</sup>. They are suitable for solid and stranded wires. Use a 2-wire cable for installation. For wiring in accordance with inVENTer ventilation devices see the instr*

Klemme / Terminal	Wert / Assignment
1 gemeinsamer Anschluss / Common	COM
2 Arbeitskontakt (Öffner) / Normally open	NO
4 Ruhekontakt (Schließer) / Normally closed	NC

## Bedienung Operation



- Einstellen des Grenzwertes der relativen Luftfeuchtigkeit (RH)**  
Die Einstellung erfolgt am Drehrad auf der Gehäuse-Abdeckung.
- Erhöhen des Grenzwertes:** Drehen Sie das Drehrad im Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Grenzwert über dem Markierungspfeil (roter Pfeil) steht.
- Absenken des Grenzwertes:** Drehen Sie das Drehrad gegen den Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Grenzwert über dem Markierungspfeil (roter Pfeil) steht.

- Relative humidity (RH) setpoint adjustment (limit)**  
*Adjustment is undertaken via the rotary control on the hygrostat's casing.*
- Increasing the setpoint:** Turn the rotary control clockwise until the desired value (limit) is above the marking arrow (red arrow).
- Decreasing the setpoint:** Turn the rotary control counter-clockwise until the desired value (limit) is above the marking arrow (red arrow).

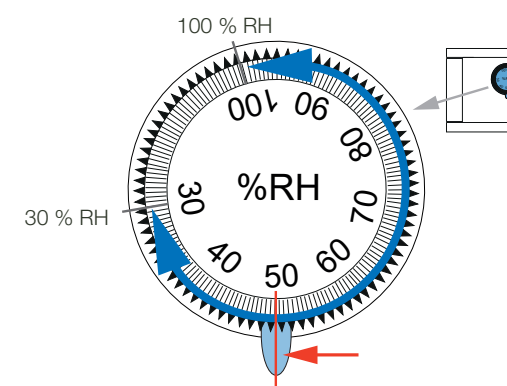


Abbildung 3: Einstellbereich Grenzwert relative Luftfeuchtigkeit (RH)  
Figure 3: setting range RH limit

inVENTer



## Hygrostat HYG12 HYG12 Humidistat

### Gebrauchsanleitung / Instructions



Vor Gebrauch vollständig lesen und mit dem Produkt aufbewahren.  
Please read these instructions before commencing and retain them with the product.

### Lieferumfang/Delivery:

- Hygrostat HYG12, Art.-Nummer 1002-0015  
Humidistat HYG12, Item no. 1002-0015

inVENTer GmbH  
Ortsstraße 4a  
D-07751 Löberschütz  
+49 36427 / 211-0  
+49 36427 / 211-113  
info@inventer.de

www.inventer.de  
www.inventer.eu

Version 08/2017  
Art.-Nummer/Item no. 5032-0002  
Änderungen vorbehalten./Subject to changes.  
Keine Haftung für Druckfehler./No liability for printing errors.  
© inVENTer GmbH 2017

## Benutzer- und Sicherheitshinweise

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von inVENTer entschieden haben.

Diese Gebrauchsanleitung gibt Ihnen einen Überblick über ihr Produkt und den sicheren Umgang mit ihm. Ein Symbol auf der linken Seite und ein Signalwort vor dem Text kennzeichnen Sicherheits- und Warnhinweise:

- GEFAHR:** Schwere Personenschäden oder Tod droht unmittelbar.
- VORSICHT:** Leichter/mittlerer Personenschaden droht unmittelbar.
- HINWEIS:** Sachschaden droht unmittelbar oder möglicherweise.

Lesen Sie sich vor der Installation des Hygrostaten HYG12 die Gebrauchsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie alle aufgeführten Hinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden:

- VORSICHT:** Der Hygrostat HYG12 entspricht den technischen Sicherheitsanforderungen und Normen elektrischer Geräte. Er darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Montage und elektrischer Anschluss dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Beachten Sie beim Einbau die geltenden Bauvorschriften, die Feuerchutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.
- GEFAHR:** Trennen Sie vor Arbeiten an elektrischen Anlagen alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung, prüfen Sie die Geräte auf Spannungsfreiheit und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten. Berühren Sie keine Komponenten im Inneren des Gehäuses.
- HINWEIS:** Verwenden Sie ein 2-adriges Installationskabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 0,75 mm<sup>2</sup>.



- HINWEIS:** Beachten Sie die Vorgaben der VDE 0100 bei der Auswahl des Montageortes: Bringen Sie den Hygrostaten HYG12 außerhalb der Schutzbereiche 0 – 2 an. Der Hygrostat darf nicht an Orten montiert werden, an denen direkter Kontakt mit Spritzwasser möglich ist.
- Verwenden Sie den Hygrostaten HYG12 ausschließlich zur Messung der relativen Raumluftfeuchte und nur in Verbindung mit Komponenten der inVENTer GmbH. Änderungen oder Umbauten am Hygrostaten sind nicht zulässig. Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Verwenden Sie den Hygrostaten insbesondere nicht in Räumen mit aggressiven und ätzenden Gasen, extremer Staubbelastung und/oder stark öl- oder schmierfetthaltiger Umgebung.

## Einbauposition

- Montieren Sie den Hygrostaten an einem Ort, an dem die Feuchtigkeitsmesswerte denen des Raumes entsprechen. So ist eine repräsentative Luftfeuchtigkeitsmessung gewährleistet.
- Bringen Sie den Hygrostaten an einer Stelle im Raum an, die eine gute Luftzirkulation durch die Gehäuseschlitze ermöglicht (Aufputzmontage).
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze des Hygrostaten HYG12 nach oben und unten ausgerichtet sind. Dadurch wird eine optimale Durchströmung des Hygrostaten gewährleistet.

## Produktbeschreibung

Der Hygrostat ist ein Zweipunkt-Regler zur Erfassung und Regelung der relativen Luftfeuchtigkeit in Innenräumen.

Das Messelement ist ein hygroskopisches Gewebeband, das durch Aufnahme von Wasser eine messbare Längenänderung erfährt. Mit einem Mikroschalter werden die Änderungen in EIN-/AUS-Signale umgesetzt.

Der Einstellbereich der relativen Luftfeuchtigkeit (RH) ist über ein Sollwert-Drehrad auf dem Gehäuse des Hygrostaten zwischen 35 % und 95 % stufenlos einstellbar.

In Verbindung mit den inVENTer-Systemen steuert der Hygrostat den Ventilator in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit im Innenraum. Überschreitet die relative Luftfeuchtigkeit im Innenraum den eingestellten Grenzwert, wird das System eingeschaltet. Unterschreitet die relative Luftfeuchtigkeit im Innenraum den eingestellten Grenzwert wieder, wird das System ausgeschaltet.

Ist das Hygrostat an eine Nachlaufsteuerung gekoppelt, wird bei Unterschreiten des Grenzwertes die Nachlaufzeit aktiviert. Der Ventilator läuft bis zum Ende der Nachlaufzeit und schaltet sich dann automatisch ab.

## Entsorgung

Der Hygrostat HYG12 ist ein elektronisches Produkt und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muss als Elektroschrott erfolgen. Auskunft erteilt die kommunale Stelle.



## Abmessungen Dimensions

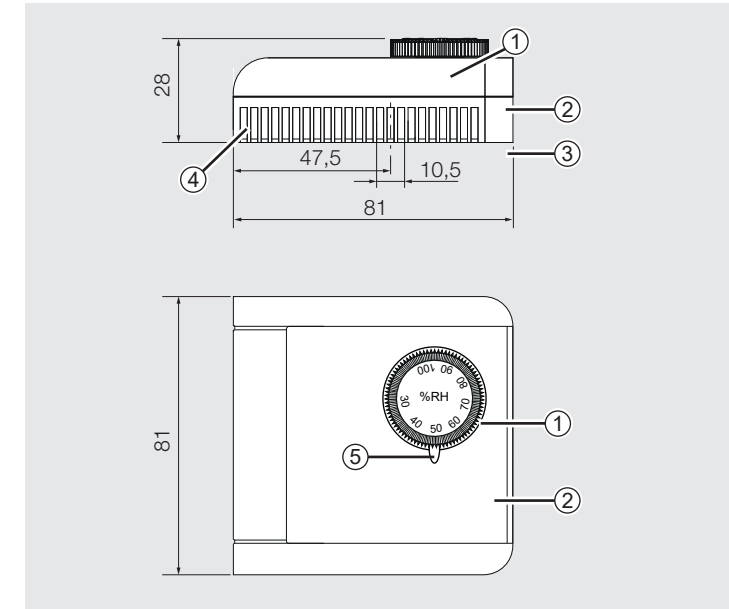


Abbildung 1/ Figure 1: Abmessungen HYG12 / Dimensions HYG12

- Drehrad / Rotary control
- Gehäuse-Abdeckung / Casing cover
- Gehäuse-Grundplatte / Base plate
- Lüftungsschlitze / Ventilation slots
- Markierung Sollwert relative Feuchtigkeit / Marking arrow setpoint relative humidity

## User and safety information

Thank you for purchasing this high quality product from inVENTer!

This instruction provides an overview of the product and the basic safety precautions for safe and proper operation. A symbol on the left side of the instruction and a signal word in front of the text indicate the safety and warning instructions as well as its hazard level:

- DANGER:** indicates imminent danger of serious personal injury.
- CAUTION:** indicates direct danger of minor/significant injury.
- NOTICE:** indicates imminent or possible damage to property.

Read the instructions carefully before installing the HYG12 humidistat and observe all information provided. Non-observance of safety warnings could result in injury and/or property damage.

- CAUTION:** The HYG12 humidistat complies with the applicable technical safety requirements and standards for electrical equipment. It may only be set up and operated in conjunction with this documentation. Installation, electrical connection and commissioning may only be performed by qualified personnel.
- When installing, ensure compliance with the current building regulations, fire protection regulations and accident prevention regulations of the relevant professional association.

- DANGER:** Do not lay live cables. Before working on electrical installations, disconnect all affected equipment from the power supply, verify safe isolation of the device, and secure it from being switched on again. Do not touch any components inside the casing.

- NOTICE:** Use a 2-wire installation cable with a wire cross-section of at least 0.75 mm<sup>2</sup>.



- NOTICE:** Do not install the humidistat in places where there is a risk of being sprayed with water. [Observe German regulation VDE 0100: installation outside electrical protection area 0 – 2, if applicable]
- Use the HYG12 humidistat exclusively for the measurement of the indoor air's relative humidity level and only in conjunction with components of inVENTer GmbH. Changes or modifications to the hygrosstat are not permitted. Any kind of use other than the intended use will exclude all liability claims. In particular, the HYG12 humidistat is not suitable for use in areas containing aggressive and corrosive gases, extreme dust levels and/or high levels of lubricating grease.

## Installation position

- Make sure that the humidity readings at the place of installation correspond to those of the room in order to obtain representative humidity measurements.
- Select a place of installation within the room's air flow that allows an accurate flow through the humidistat's ventilation slots (surface mounted).
- When installing the HYG12 humidistat, make sure that the ventilation slots are pointing at the top and bottom to ensure optimum air flow to the humidistat.

## Product overview

The HYG12 humidistat is a two-position controller for detecting and controlling the relative humidity indoors.

The measuring element is a hygroscopic fabric tape which undergoes a measurable change in length via absorption of water. A micro-switch converts the changes into ON/OFF signals.

The range of relative humidity (RH) can be continuously adjusted between 35% and 95% via a set-point rotary control on the humidistat's casing.

In combination with an inVENTer ventilation device, the hygrosstat controls the fan depending on the interior humidity. If the set relative interior humidity limit is exceeded, the extract air system is switched on. If the relative interior humidity falls below the set limit, the extract air system is switched off.

If the ventilation unit is equipped with/connected to a run-on control the run-on is activated when the set relative interior humidity limit is exceeded. The extractor fan will run until the end of the run-on time and then switch itself off automatically.

## Disposal

The HYG12 humidistat is an electrical product and may not be disposed of in domestic waste. Contact an electrical appliance disposal company to arrange environmentally friendly recycling and disposal of your old device.



## Technische Daten Specification

Merkmal / Feature	Wert / Value
Schutzart / Protection class	IP 30D
Schutzbereich nach VDE 0100	außerhalb 0 – 2
Messbereich / Einstellbereich Measuring range [% RH]	35 – 95 / 30 – 100
Messgenauigkeit / Measuring accuracy [% RH]	+ 3,5 im Messbereich > 50 / + 4,0 im Messbereich < 50 + 3.5 in measuring range > 50 / + 4.0 in measuring range < 50
Messgröße / Measurand	Luft (nicht aggressiv), drucklos / air (non-aggressive), non-pressurised
Messgenauigkeit / Measuring accuracy [% RH]	± 40 + 4 % vom Messwert / ± 40 + 4 % of measured value
Schaltdifferenz / Sensor measuring system [% RH]	Ca. 4 bei 50 / Approx. 4 at 50
Schaltvermögen / Switching capacity	250 V AC, 0,1– 5 A (bei ohmscher Last) 250 V AC, 0,1– 5 A (with resistive load)
Kontakt / Contact	Wechsler, 1-polig / Switching contact, 1 pole
Anschlussklemme / Terminal	Schraubklemme, max 1,5 mm <sup>2</sup> Screw-type, max. 1.5 mm <sup>2</sup>
Einsatzbereich / Application range [°C]	0 – 60
Abmessungen [B x H x T in mm]/ Dimensions [W x H x D in mm]	81 x 81 x 28
Material, Farbe / Material, colour	PC, reinweiß / PC, white
Gewicht / Weight [g]	Ca. 60 / Approx. 60



---

For over 20 years, Ecological Building Systems has been at the forefront of environmental and sustainable building products supplying a range of innovative airtightness solutions and natural insulations backed up with expert technical support.

**As product suppliers in the UK and Ireland, we're happy to assist you with your projects and have expert technical and sales advice on hand.**



**Call us**

**Great Britain** +44 (0)1228 711511

**Ireland** +353 46 9432104



**Email us**

[info@ecologicalbuildingsystems.com](mailto:info@ecologicalbuildingsystems.com)



**Find us**

**Great Britain** Ecological Building Systems UK Ltd,  
Cardewlees, Carlisle, Cumbria, CA5 6LF, United Kingdom

**Ireland** Ecological Building Systems Ltd.,  
Main Street, Athboy. Co. Meath, C15 Y678, Republic of Ireland