

Hygrostat HY 10 UP und HY 10 AP Montage- und Betriebsanleitung

1. Lieferumfang

Hygrostat HY 10, Montagerahmen, Betriebsanleitung. Aufputzversion zusätzlich mit AP-Gehäuseunterteil.

2. Verwendete Warnsymbole



Lebensgefahr!

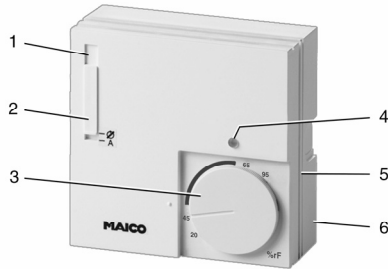
Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



Verletzungsgefahr! Sachschäden!

Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

3. Produktinformationen



Geräteübersicht

- 1 Abdeckung
- 2 Schiebeschalter
 - A = Automatikbetrieb
 - ∅ = Zum manuellen Ein-/Ausschalten der Entlüftung oder des Standby-Betriebs
- 3 Drehknopf Feuchte Sollwert
 - Einstellbereich 20 % ... 95 % rF
 - Mittelstellung ca. 55 % rF
- 4 Betriebsanzeige
 - grün = Entlüftung
 - rot = Standby
 - rot blinkend. Standby-Betrieb startet, wenn Schiebeschalter [2] in unterer Position.
- 5 Montagerahmen
- 6 Gehäuseunterteil (nur HY 10 AP)

Produktbeschreibung

HY 10 UP und HY 10 AP: Hygrostat zur Regelung von Ventilatoren, abhängig von der relativen Luftfeuchte.

Interne Sensoren erfassen Feuchtegehalt und Temperatur am HY 10. Bei Überschreitung des Feuchte-Einschaltpunktes (Sollwert) schalten die Ventilatoren solange ein, bis der Sollwert wieder unterschritten ist.

Mit Drehknopf [3] lässt sich der Feuchte-Sollwert nach Ihren Wünschen manuell verändern.

Der Entlüftungsrhythmus ist so programmiert, dass der Ventilator maximal 1 Stunde läuft (Entlüftung), dann für 4 Stunden ausschaltet (Standby), dann wieder 1 Stunde läuft usw.

Die Entlüftung lässt sich mit Schiebeschalter [2] ein- oder ausschalten, wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum über dem Feuchte-Einschaltpunkt liegt:

- 1 bis 3 Sekunden in Stellung ∅, dann zurück in Stellung A. Ventilator schaltet ein und läuft maximal 1 Stunde.
- Mindestens 4 Sekunden in Stellung ∅ (Betriebsanzeige [4] blinkt), dann zurück in Stellung A. Ventilator schaltet für 4 Stunden aus.

i Änderungen am Drehknopf [3] nur in kleinen Schritten vornehmen, bis eine individuelle Einstellung gefunden ist.

4. Technische Daten

Siehe Typenschild bzw. gültigen Katalog.

- Feuchte-Einstellbereich: 20 % bis 95 % rF
- Messtoleranz: ± 5 % rF
- Schaltdifferenz: ± 2 % fest
- Schutzart: IP 20
- Bemessungsspannung und -frequenz: 230 V, 50 Hz
- Maximal zulässiger Schaltstrom bei 230 V:
 - 8 A (cos φ = 1)
 - 4 A (cos φ = 0,6)

5. Umgebungsbedingungen und Grenzen für den Betrieb

- Zulässige Umgebungstemperatur: 0 bis 50 °C

6. Grundlegende Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Anleitung aufbewahren.
- Montage, Elektrischer Anschluss und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.
- Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation anschließen!
 - Zulässiger Leitungsquerschnitt ≥ 1,5 mm².
 - Leitungslänge maximal 100 m.
 - Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.
- Einschlägige Vorschriften beachten. In Deutschland besonders DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen (in Räumen mit Bade- oder Duscheinrichtung zum Beispiel Teil 701).
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Gerät nur komplett montiert betreiben.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden MAICO von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Hygrostat zur Regelung von Ventilatoren.
- Nur in Innenräumen zur Wandmontage Aufputz.
- Regelung, abhängig von der relativen Luftfeuchte.

Nicht zulässiger Betrieb

- Gerät auf keinen Fall einsetzen:
- In Räumen mit raumluftabhängigen Feuerstätten.
 - In der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
 - In explosionsfähiger Atmosphäre.

7. Montagevorbereitungen

i Einbauhinweise

- Empfohlene Montagehöhe: ca. 1,50 m
- Nur auf trockenem Untergrund montieren, z. B. auf Fliesen.
- Im Bereich des Montageortes für einen ebenen Untergrund sorgen.



Fehlerhafte Messwerte durch ungeeigneten Montageort!

- Hygrostat HY 10 AP, HY 10 UP:
- keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
 - nicht im Bereich von Zugluft, heißer oder kalter Luft (Herd, Kühlschrank, Heizkörper) einsetzen.
 - nicht in Baueinheit mit anderen, wärmeerzeugenden Geräten verwenden, z. B. Dimmer.
 - nicht auf feuchtebindendem Untergrund montieren, z. B. auf Gipskartonplatten.

8. Montage / Elektrischer Anschluss



Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



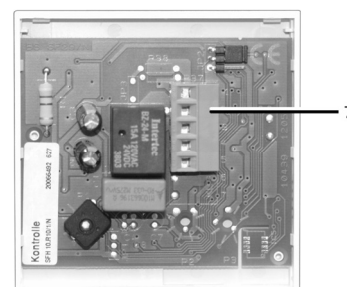
Kurzschluss durch Nässe bei nicht ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung in das Gehäuse!

- Netzleitung ordnungsgemäß einführen.



Kurzschluss durch herausgerissene Netzleitung in AP-Gehäusen!

- Externe Zugentlastung anbringen.



HY 10 UP

- Montagerahmen [5] auf eine Standard-Unterputzdose schrauben – Aufschrift „oben“ beachten. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
- Leitungen an Anschlussklemme [7] gemäß Schaltbild anschließen.
- Abdeckung [1] oben auf die 2 Rastnasen des Montagerahmens [5] aufsetzen, dann nach unten auf den Montagerahmen drücken. Abdeckung [1] muss hörbar einrasten.
- Netzsicherung einschalten.

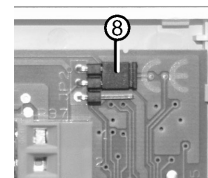
HY 10 AP

- Anschlussleitungen zum HY 10 fest verlegen.
- Gehäuseunterteil [6] an einer der Gehäuseaussparungen durchbohren und Anschlussleitung in das Gehäuseunterteil einführen.
- Gehäuseunterteil [6] an die Wand schrauben. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
- Montagerahmen [5] mit den 2 beigefügten Schrauben auf Gehäuseunterteil [6] schrauben, Aufschrift „oben“ beachten.
- Leitungen an Anschlussklemme [7] gemäß Schaltbild anschließen.
- Abdeckung [1] oben auf die 2 Rastnasen des Montagerahmens [5] aufsetzen, dann nach unten auf den Montagerahmen drücken. Abdeckung [1] muss hörbar einrasten.
- Netzsicherung einschalten.

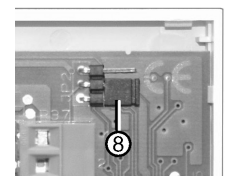
FestwertEinstellung 60 %

Eine FestwertEinstellung ist erforderlich, wenn der Sollwert nicht verändert werden darf, z. B. in öffentlichen Gebäuden. Mit Steckbrücke [8] lässt sich der Sollwert fest auf eine relative Feuchte von ca. 60 % einstellen. Einstellungen am Drehknopf [3] sind deaktiviert.

Automatikregelung



Festwert 60 % rF



9. Inbetriebnahme

- Übereinstimmung mit den technischen Daten kontrollieren, siehe Typenschild.
- Funktionstest durchführen.

10. Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei.

11. Demontage



Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!

- Netzsicherung ausschalten!



Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig!

11. Entsorgung

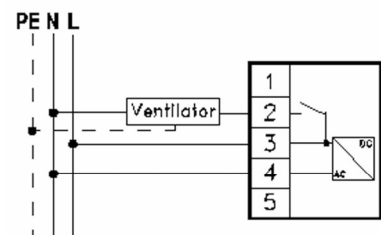


Nicht in den Restmüll!

Das Gerät enthält teils wiederverwertbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

- Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

12. Schaltbild



HY 10 UP and HY 10 AP Hygrostat Mounting and Operating instructions

1. Scope of delivery

HY 10 Hygrostat, installation frame, operating instructions. Surface mounted version additionally with surface mounted housing lower part.

2. Warning symbols used



Danger to life!

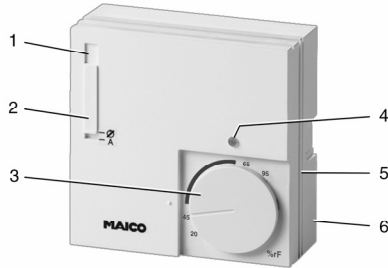
Non-observance can lead to death or serious bodily injuries.



Danger of injury! Property damage!

Non-observance can lead to minor or more serious bodily injuries or property damage.

3. Product information



Device overview

- 1 Cover
- 2 Slider
 - A = Automatic operation
 - ∅ = For manual on/off switching of the air extraction or standby operation
- 3 Humidity setpoint value rotary knob
 - Setting range 20 % – 5 % r.h.
 - Mid-setting, approx. 55 % r.h.
- 4 Operating display
 - Green = Air extraction
 - Red = Standby
 - Red flashing. Standby start if slider [2] is in the lower position.
- 5 Installation frame
- 6 Housing lower part (only with HY 10 AP)

Product description

HY 10 UP and HY 10 AP: Hygrostat for controlling fans dependant on the relative air humidity.

Internal sensors in the HY 10 record humidity and temperature levels. If the humidity switch-on point (setpoint) is exceeded, the fans are switched on until the level drops below the setpoint again.

The humidity setpoint can be set manually as desired using the rotary knob [3].

The air extraction cycle is programmed such that the fan runs for a maximum of an hour (extraction), is then switched off for 4 hours (standby), then runs for an hour again, etc.

Air extraction can be switched on or off with slider [2], if the humidity switch-on point is above the air humidity in the room:

- 1 to 3 seconds in position ∅, then back to position A. The fan is switched on and runs for a maximum of 1 hour.
- At least 4 seconds in position ∅ (Operating display [4] flashes), then back to position A. Fan is switched off for 4 hours.

i Only change the setting with the rotary knob [3] by turning it through small steps until the required setting is found.

4. Technical Data

Please refer to the rating plate or the current catalogue.

- Humidity setting range: 20 % to 95 % r.h.
- Measurement tolerance: ± 5 % r.h.
- Differential gap: ± 2 % fixed
- Degree of protection: IP 20
- Rated voltage and frequency: 230 V, 50 Hz
- Maximum permitted switched current at 230 V:
 - 8 A (cos φ = 1)
 - 4 A (cos φ = 0.6)

5. Environmental conditions and operating limits

- Permitted ambient temperature: 0 to 50 °C

6. Essential safety instructions

General safety instructions

- Read the safety instructions through carefully before commissioning.
- Keep the instructions.
- Installation, electrical connections and repairs only permitted when carried out by trained specialists.
- Only connect the unit to a permanent electrical installation.
 - Permitted cable cross section ≥ 1.5 mm²
 - Maximum cable length, 100 m
- Mains isolation device required with contact openings of at least 3 mm at each pole.
- Observe the relevant regulations. In Germany, these are in particular DIN VDE 0100, with the corresponding parts. For example in rooms with bath or shower, this would be Part 701.
- The fan unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Only operate the fan unit when it is completely installed.
- Modifications and alterations to the unit are not permitted and release MAICO from any guarantee obligations and liability.

Intended use

- Hygrostat for the control of fans.
- Only for indoor, surface mounted wall installation
- Control depending on the relative air humidity.

Non-permitted operation

The fan unit should not be used:

- In rooms with air-ventilated fireplaces.
- Close to flammable materials, liquids or gasses.
- In explosive atmospheres.

7. Installation preparation

i Installation instructions

- Recommended installation height: approx. 1.5 m
- Only install on a dry surface, e.g. tiles.
- Make sure there is a level surface at the installation location.



Incorrect measured values can result from unsuitable installation location!

Hygrostat HY 10 AP, HY 10 UP:

- Do not install where it would be subject to direct exposure to sun rays.
- Do not use in an area prone to draughts, hot or cold air, e.g. near stove, fridge, radiator, etc.
- Do not install in a unit with other heat-generating devices, e.g. a dimmer switch.
- Do not install on a damp-retaining surface, e.g. sandwich type plaster board.

8. Installation / Electrical connection



Danger to life from electric shock!

- Switch the mains fuse off.
- Position a warning notice to avoid the unit being accidentally switched back on.



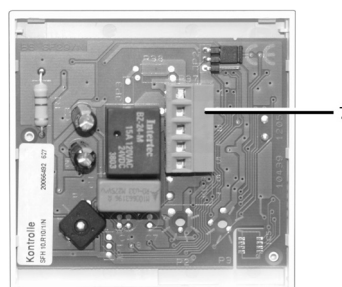
Danger of short-circuits caused by damp if the power cable is not inserted in the housing correctly!

- Insert the power cable correctly.



Danger of short-circuits if the power cable is pulled out in the surface-mounted housing!

- Install an external tension relief.



HY 10 UP

- Screw the installation frame [5] onto a standard recessed mounting box, making sure the word "oben" is at the top. Suitable mounting material is to be supplied by the customer.
- Connect the cables to the connection terminal [7] as shown in the wiring diagram.
- Locate the cover [1] on the 2 lugs on the installation frame [5] and then press it downwards on to the installation frame. The cover [1] must lock into position with an audible click.
- Switch the mains fuse on.

HY 10 AP

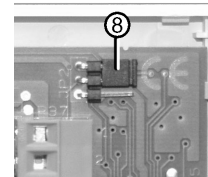
- Lay a permanent power cable to the HY 10.
- Drill through one of the housing breakouts in the housing lower part [6] and feed the connection cable in.
- Screw the housing lower part [6] to the wall. Suitable mounting material is to be supplied by the customer.
- Screw the installation frame [5] onto the housing lower part [6] with the 2 screws supplied, making sure the word "oben" is at the top.
- Connect the cables to the connection terminal [7] as shown in the wiring diagram.
- Locate the cover [1] on the 2 lugs on the installation frame [5] and then press it downwards on to the installation frame. The cover [1] must lock into position with an audible click.
- Switch the mains fuse on.

Fixed value setting 60%

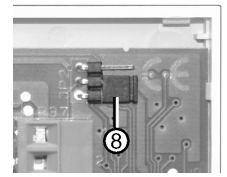
A fixed value setting is necessary if the setpoint value may not be modified, e.g. in buildings open to the public.

Using the jumper [8], the setpoint value can be fixed to 60% relative humidity. This deactivates settings through the rotary knob [3].

Automatic control



Fixed value 60% r.h.



9. Start-up

- Check that the technical data has been adhered to by reference to the rating plate.
- Carry out a function test.

10. Maintenance

The unit is maintenance-free.

11. Dismantling



Danger to life! Unit is powered up!

- Switch the mains fuse off.



Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

11. Disposal



Not in domestic waste.

The unit contains in part material that can be recycled and in part substances that should not end up as domestic waste.

- Dispose of the unit once it has reached the end of its working life according to the regulations valid where you are.

12. Wiring diagram

