



eStat10 Elektronischer Raumhygrostat mit 2 Schaltausgängen

- Montagefreundlich
- 2 potentialfreie Schaltausgänge, konfigurierbar als Öffner oder Schließer
- 2 Sollwerte und Schalthysteresen, unabhängig voneinander konfigurierbar
- Anzeige der aktuellen Relais-Schaltzustände
- 2 stetige Signalausgänge (0...10 V), für relative Feuchte und Temperatur
- Temperaturkompensation
- Alternierende Anzeige von relativer Feuchte + Temperatur

Technische Daten

Feuchte

Messbereich	0...100 %r.F.
Einstellbereich der Sollwerte	5...95 %r.F.
Einstellbereich der Schalthysteresen	0,5...9 %r.F.
Messunsicherheit	
10...90 %r.F. bei 25 °C max	≤ ±3 %r.F.
0...10 %r.F. und 90...100 %r.F. bezogen auf 25 °C	zusätzlich ≤ ±0,2 %r.F. / %r.F.
Langzeitstabilität	≤ 0,5 %r.F./a
Hysterese	≤ ±1 %r.F.
Temperatureinfluss typ. bezogen auf 25 °C	±0,05 %r.F./K

Elektrische Angaben

Schaltausgänge:	2 Relaiskontakte potentialfrei, stromlos offen
Einstellung Öffner / Schließer	über DIP-Schalter
Schaltspannung	≤ 48V DC / AC ≥ 100 µV
Schaltleistung	≤ 60 W / 62,5 VA
Leistungsfaktor	≥ 0,9
Schaltzyklen (bei Pmax)	> 10 ⁵
Schaltstrom	≤ 2A
Stetiger Ausgang rel. Feuchte	0...10 V DC
Stetiger Ausgang Temperatur	0...10 V DC
Versorgungsspannung	15...30 V DC 13...26 V AC
Eigenverbrauch	≤ 30 mA
Angewandte Normen	EN 61326-1





Temperatur





Ausgangsbereiche	0...+50 °C -30...+70 °C 0...+100 °C weitere auf Anfrage
Messunsicherheit bei 23°C und ≤ 250 mA Schaltstrom	typ. ±0,3 K

Allgemeine Angaben

Messmedium	Luft, drucklos, nicht kondensierend, nicht aggressiv
Einsatztemperatur	-30...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
elektrische Kontaktierung der Anschlussklemmen	
Drahtquerschnitt je Anschluss	max. 1,5 mm ²
Kabeldurchmesser → Aufputzkabel	max. 1 x Ø 6,5 mm oder 2 x Ø 4,5 mm
→ Unterputzkabel	
siehe: Anwenderhinweise auf S. 4	
Schutzgrad Gehäuse	IP 30D
Schutzklasse	III
Gehäusematerial	ABS
Gehäusefarbe	ähnlich RAL 9003 Signalweiß
Digitalanzeige	2-zeilig

Anschlussbilder

	1	GND
	2	+ U _B 15...30 V DC oder 13...26 V AC
	3	Ausgang Feuchte 0...10 V
	4	Ausgang Temperatur 0...10 V

	5	Relais 1
	6	Relais 1
	7	Relais 2
	8	Relais 2

Relaisausgänge: potentialfrei, stromlos offen

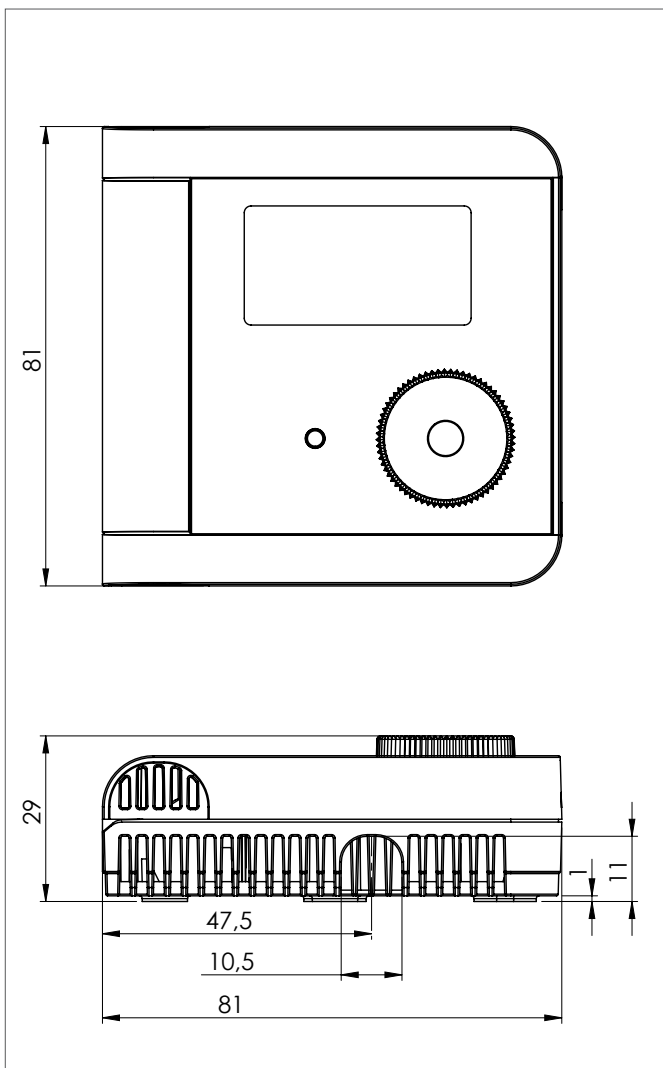
ESD-Schutzhinweis

Die Geräte enthalten Bauteile, die durch Einwirkung elektrischer Felder oder durch Ladungsausgleich beim Berühren beschädigt werden können.

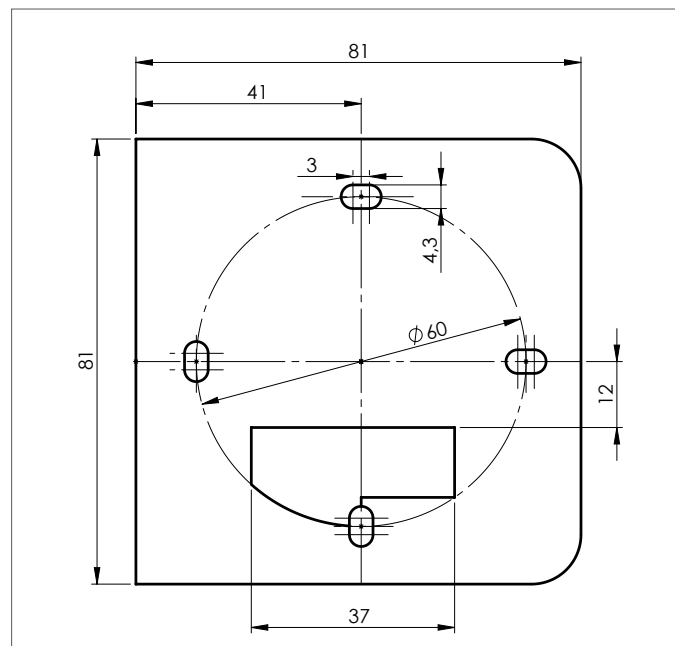
Folgende Schutzmaßnahmen sind unbedingt zu beachten, wenn das Gerät zum Anschluss geöffnet werden soll:

- Stellen Sie vor Öffnen des Gehäuses einen elektrischen Potentialausgleich zwischen sich und Ihrer Umgebung her.
- Achten Sie darauf, dass dieser Potentialausgleich besteht, während Sie bei geöffnetem Gehäuse arbeiten.

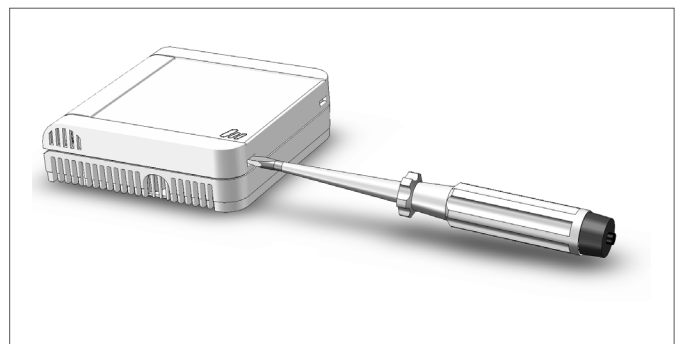
Maßbilder



Bohrbild

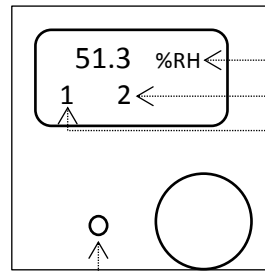


Öffnen des Gehäuses



Konfigurationsanleitung

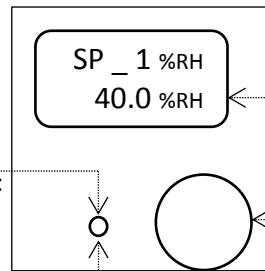
Betriebsmodus



Istwert relative Feuchte / Temperatur alternierend
„2“ wird angezeigt, wenn Relais 2 = Kontakte 7-8 geschlossen
„1“ wird angezeigt, wenn Relais 1 = Kontakte 5-6 geschlossen

Schwarzen Taster *kurz* drücken: Wechsel in den

Konfigurationsmodus

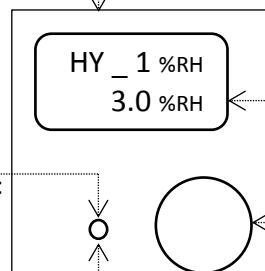


Schwarzen Taster *lang* (>3s) drücken:
Wert übernehmen
Anzeige „Store“

Sollwert für Relais 1; einstellbar mit dem Drehrad

Schwarzen Taster *kurz* drücken:

Wechsel zum nächsten Parameter *oder* (nach Betätigung des Drehrads) Anzeige „_ESC“ und Rückkehr zum Betriebsmodus

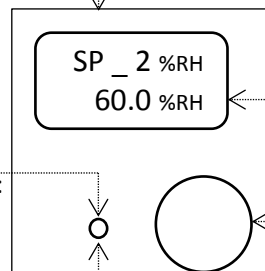


Schwarzen Taster *lang* (>3s) drücken:
Wert übernehmen
Anzeige „Store“

Schalthyserese zu Sollwert 1; einstellbar mit dem Drehrad

Schwarzen Taster *kurz* drücken:

Wechsel zum nächsten Parameter *oder* (nach Betätigung des Drehrads) Anzeige „_ESC“ und Rückkehr zum Betriebsmodus

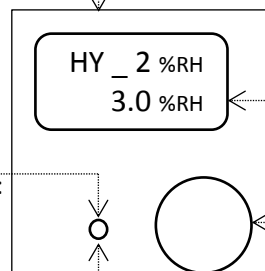


Schwarzen Taster *lang* (>3s) drücken:
Wert übernehmen
Anzeige „Store“

Sollwert für Relais 2; einstellbar mit dem Drehrad

Schwarzen Taster *kurz* drücken:

Wechsel zum nächsten Parameter *oder* (nach Betätigung des Drehrads) Anzeige „_ESC“ und Rückkehr zum Betriebsmodus



Schwarzen Taster *lang* (>3s) drücken:
Wert übernehmen
Anzeige „Store“

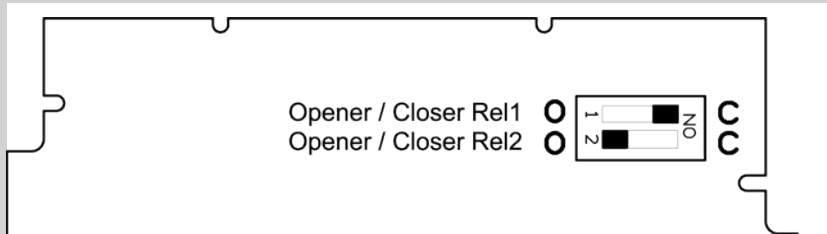
Schalthyserese zu Sollwert 2; einstellbar mit dem Drehrad

Schwarzen Taster *kurz* drücken:

Rückkehr zum Betriebsmodus *oder* (nach Betätigung des Drehrads) Anzeige „_ESC“ und Rückkehr zum Betriebsmodus

Einstellung von Relais 1 und 2 als Öffner (Opener) oder Schließer (Closer)

DIP-Switch	aktueller	Messwert
eingestellt auf	$< \text{Sollwert} - \frac{\text{Schalthysterese}}{2}$	$> \text{Sollwert} + \frac{\text{Schalthysterese}}{2}$
C (Closer)	Relais = offen	Relais = geschlossen
O (Opener)	Relais = geschlossen	Relais = offen



Montage-Hinweise

Position	Der Montageort ist so zu wählen, dass eine repräsentative Luftfeuchtigkeits- und Temperaturmessung gewährleistet ist, d.h. die Temperatur- und Feuchtigkeitsmesswerte am Montageort sollten denen des Raumes entsprechen. Die Nähe von Heizkörpern, Türen und Außenwänden sowie direkte Sonneneinstrahlung sind zu meiden.
Montage auf Unterputzdose	Bei der Montage des Gerätes auf eine Unterputzdose ist durch entsprechende Abdichtung zu vermeiden, dass über die Unterputzdose Fremdluft (z.B. aus Leerrohren) auf das Sensorelement des Gerätes gelangt.
Anschluss an Aufputz- und Unterputzkabel	Bei Anschluss an ein Unterputzkabel ist zur Kabeldurchführung der vorgestanzte Teil des Gehäusebodens auszubrechen. Bei Anschluss an ein Aufputzkabel können die Stege an der vertieften Stelle in der Gehäusesseite ausgebrochen werden.
Anschluss	Das Gerät ist durch Fachpersonal anzuschließen. Im Gehäuse befinden sich empfindliche Bauteile. Beim Öffnen des Gehäuses sind die ESD-Schutzhinweise (s.o.) zu beachten. Zuleitungen zum Gerät dürfen nicht parallel zu starken elektromagnetischen Feldern verlegt werden. Bei möglichen Überspannungen sind geeignete Überspannungsschutzgeräte zu installieren.

Anwenderhinweise

Schädliche Einflüsse	Aggressive und lösungsmittelhaltige Medien können je nach Art und Konzentration Messfehler verursachen oder zum Ausfall des Gerätes führen. So sind z.B. Niederschläge, die auf dem Sensorelement einen wasserabweisenden Film bilden (Harz-Aerosole, Lack-Aerosole, Räuchersubstanzen usw.), schädlich.
-----------------------------	--

Diese Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Der Einsatz der Geräte erfolgt erfahrungsgemäß in einem breiten Spektrum mit den unterschiedlichsten Bedingungen und Belastungen. Wir können nicht jeden einzelnen Fall bewerten. Der Käufer bzw. Anwender muss die Geräte auf Eignung prüfen. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Eine einwandfreie Qualität gewährleisten wir im Rahmen unserer Allgemeinen Lieferbedingungen. Datenblatt eStat10 Ausgabe Dezember 2014. Änderungen vorbehalten.