

HYGROFLEX3

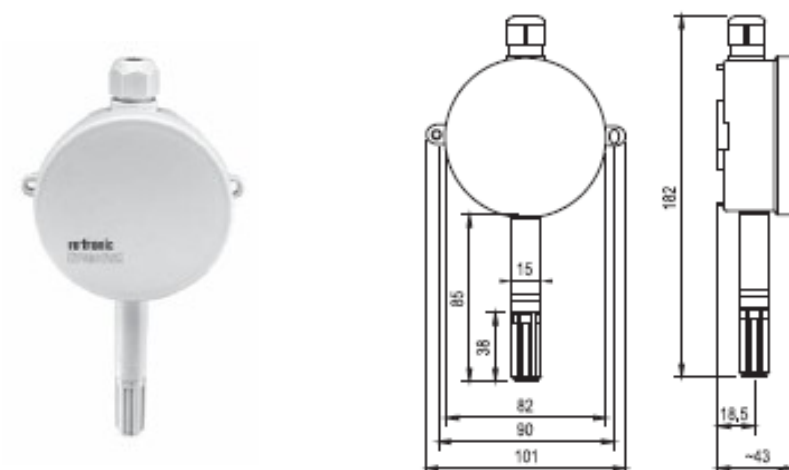


BRUKSANVISNING

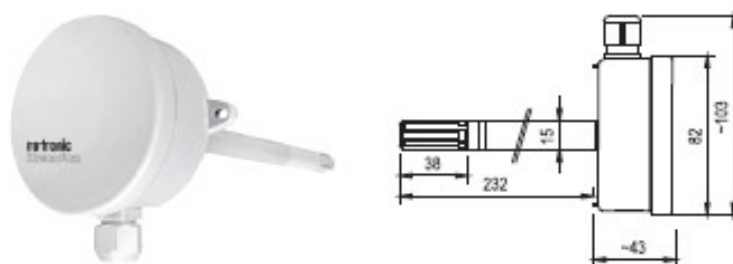
Allmän beskrivning

HygroFlex3-seriens enheter är universella transmitters för överföring av luftfuktighet och temperatur mätningar. Dessa korta instruktioner är begränsade till en beskrivning av de viktigaste funktionerna och installation av enheten. Den detaljerade bruksanvisningen finns på Internet på: www.rottronic-humidity.com

TYPE W (väggversion)



TYPE D (kanalversion)



Mekanisk installation

Allmänna rekommendationer

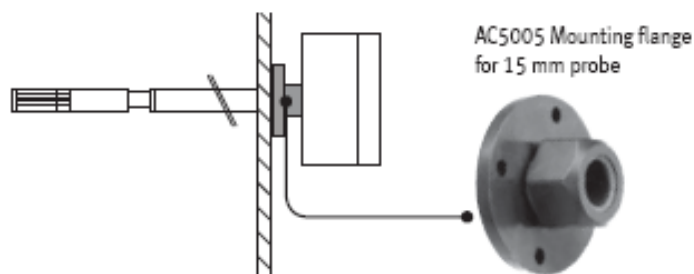
Relativ fuktighet är mycket temperaturberoende. För att mäta exakt, måste givare och sensorer ställas in på exakt temperatur i miljön som skall mätas. Installationsplatsen kan därför ha en betydande påverkan på prestandan av mätningen.

Följ riktlinjerna nedan för att säkerställa optimal prestanda:

- Välj en installationsplats: Installera givaren, vid en punkt där fuktighet, temperatur och trycket är representativa för den miljö som skall mätas.
- Kontrollera att det finns tillräckligt med luftcirkulation runt givaren.
- Undvik:**
 - Probe för nära värmeelement, kylbatterier, kalla eller varma väggar, direkt solljus etc.
 - Probe för nära ånga, injektorer och direkt nederbörd.
 - Instabilt tryck med hög turbulens.
- Sätt in proben så långt som möjligt i miljön som skall mätas.
- Undvik ansamling av kondensvatten på kontaktledningarna av transmittern. Installera proben så att spetsen pekar nedåt. Om detta inte är möjligt, installera den i horisontellt läge.

Montering av kanal version

För att undvika mätfel, ska minst 200 mm av proben in i kanalen som ska mätas. Använd vid behov monterings fläns AC5005 för att installera proben och montera transmittern.



Supply voltage / Technology

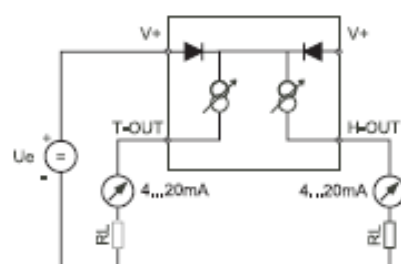
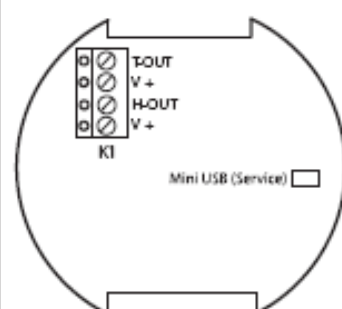
Type	Supply voltage V+	Load	Output
2- or 2x2-wire			
HF320	10...28 VDC: 10 V + (0.02 x load)	Max 500 Ω	4...20 mA
3 / 4-wire			
HF331	15...40 VDC / 12...28 VAC	Max 500 Ω	0...20 mA
HF332	15...40 VDC / 12...28 VAC	Max 500 Ω	4...20 mA
HF333	5...40 VDC / 5...28 VAC	Min 1000 Ω	0...1 V
HF334	10...40 VDC / 8...28 VAC	Min 5000 Ω	0...5 V
HF335	15...40 VDC / 12...28 VAC	Min 10000 Ω	0...10 V
3 / 4-wire Hygro- / Thermostat			
HF346	18...40 VDC / 12...28 VAC	Relays contacts	

Varning: Fel matningsspänningar och alltför hög belastning av utgångarna kan skada transmittern.

Terminal konfiguration / Inkopplingsschemat

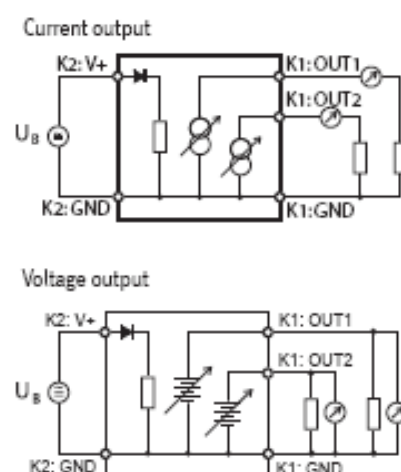
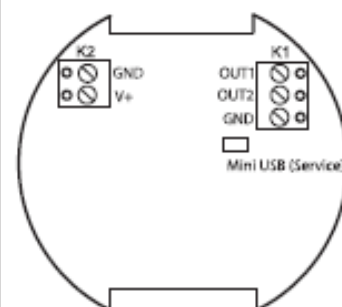
Typen definieras med hjälp av tabellen «Matningsspänning / Teknik» för att sedan använda följande anslutningsdiagram:

2- or 2x2-wire / HF320

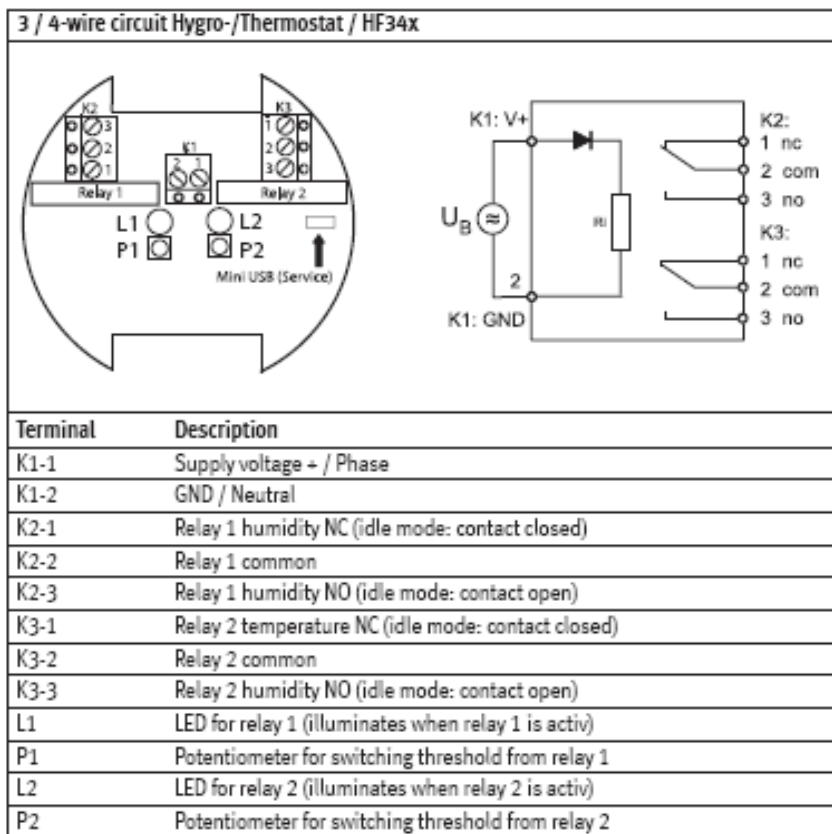


Terminal	Description
T-OUT	Analogue temperature output +
V+	Supply voltage +
H-OUT	Analogue humidity output +
V+	Supply voltage +

3 / 4-wire circuit / HF33x



Terminal	Description
K1-OUT1	Analogue humidity- or dew point output +
K1-OUT2	Analogue temperature output +
K1-GND	GND / Neutral
K2-GND	GND / Neutral
K2-V+	Supply voltage +/Phase



Programmering

De grundläggande inställningarna för enheterna görs i fabriken efter din beställning. Transmitterna justeras i fabriken och behöver därför inte kontrolleras och justeras under installation. Enheterna kan startas direkt efter installationen.

Felkällor

Uppmätta värden kan påverkas av följande faktorer:

Temperatur fel:

Anpassning är för kort, kall yttervägg, värmeelement, solljus, etc.

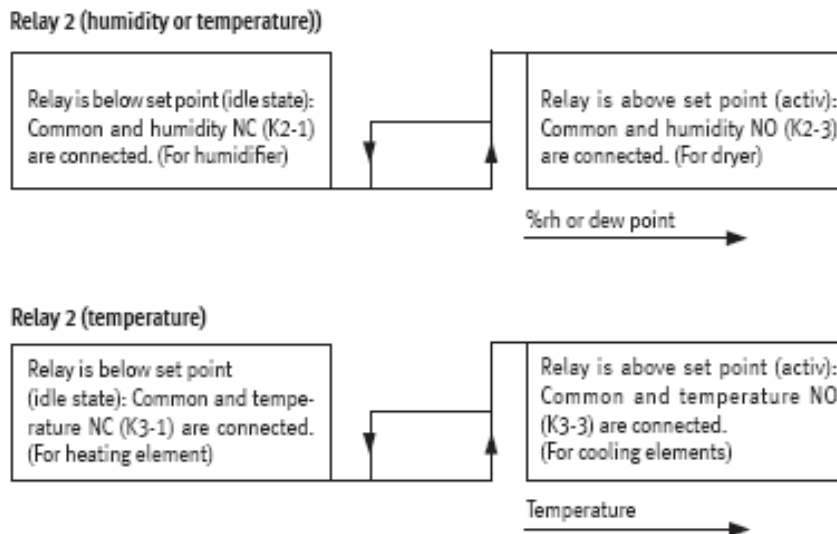
Luftfuktighet fel:

Ånga, vatten spray, droppande vatten eller kondens på givaren etc. Repeterbarheten och på lång sikt stabiliteten är emellertid inte påverkade av dessa faktorer, även om givaren utsätts för hög luftfuktighet eller mättad med ånga (kondens) under en längre tid.

Nedsmutsning:

Av damm i luften. Valet av givar filter beror på mängden smuts vid mätningens punkten. Filtret måste rengöras eller bytas ut regelbundet.

Relä drift diagram



Reläutgångs inställningar

Det finns två sätt att ställa in bryt punkten. Båda möjligheterna görs via HW4 programvara och service kabeln (AC3006).

Anteckningar:

Brytpunkterna kan justeras via potentiometer P1 och P2. Skalning av potentiometer kan justeras genom HW4 programvara. Till exempel är det lättare att ställa in punkten vid 50%RH när intervallet är 49 ... 51%RH i stället för 0 ... 100%RH. Observera att en skalning kan endast modifieras via HW4. För detta exempel kan punkten ställas in från 49 ... 51%RH (50%RH $\pm$ 1%RH).

Alternativ 1

- 1) Anslut HF34 via AC3006 (service kabeln) till en dator med HW4 och anslut sedan spänning.
- 2) Starta HW4 -> Sök efter HF34 (HW4 huvudmenyn -> enheter och grupper -> USB master sökning).
- 3) Använd HF34 enhetshanteraren för att starta simulator funktionen -> Mata in önskade värden för temperatur och luftfuktighet.
- 4) Vrid potentiometern långsamt P1 (fuktighet) och P2 (temperatur) tills motsvarande LED börjar lysa.
- 5) Stäng av simulator funktionen.
- 6) Koppla bort service kabeln.

Med daggpunkt inställningar

- 1) HW4 huvudmenyn -> Visa -> Psykometrisk omvandling.
- 2) Ingångsparameter -> Dagg-/frostpunkt.
- 3) Sätt dagg-/frostpunkt (t.ex. 25°C).
- 4) Gör en notering av den beräknade%RH från den införda dagg/frostpunkt.
- 5) Sätt värdet i att simulatören (Alternativ 1, punkt 3).

Alternativ 2

- 1) HW4 huvudmenyn -> Visa -> Psykometrisk omvandlingar.
- 2) Ingångsparameter -> Dagg-/frost punkt.
- 3) Sätt dagg-/frostpunkt värde (t.ex. 25°C).
- 4) Gör en notering av den beräknade%RH från införda dagg-/frostpunkten.
- 5) Sätt in värdet i simulatören (Alternativ 1, punkt 3).

Skalning / Justering / programuppdatering

Följande inställningar kan göras med hjälp av HW4 programvaran och antingen service kabel AC3006 eller AC3009:

- nya skalning av utgångar
- justering
- Program uppdatering

Technical data (measurement)

Humidity:	0...100 %rh
Temperature:	-40...60 °C
Accuracy:	±2 %rh, ± 0.3 K @ 23°C
Protection:	IP65
Outputs:	Current or voltage signals depending on order code, UART service interface

Vid eventuella frågor om HygroFlex3 kontakta:

Swema AB

Pepparvägen 27

123 56 Farsta

Tel 08-940090

Fax 08-934493

Mail swema@swema.se

Web www.Swema.se