

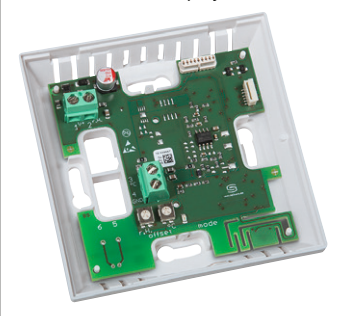
HYGRASGARD® RFF | RFTF

Ruimtevochtigheid- en temperatuursensor, opbouw kalibreebaar, met actieve / passieve uitgang

RFF | RFTF



RFF | RFTF zonder display



RFF | RFTF met display



RFF | RFTF met display


Kwaliteitsproduct voor HVAC toepassingen, nauwkeurigheid 2,0 % r.H.

De kalibreerbare vocht- en temperatuursensor HYGRASGARD® RFF | RFTF meet de relatieve vochtigheid en / of de temperatuur van de lucht. Hij zet de meetgrootheden om in een normsignaal 0...10 V of 4...20 mA. Hij is optioneel leverbaar met display (voor aangeve van de werkelijke temperatuur of luchtvochtigheid).

In designbehuizing van kunststof met klikdeksel en in de bodem 4 sleufgaten voor bevestiging op een inbouwdoos. Optioneel ook leverbaar in RVS behuizing (boven en onderkant zijn van RVS, het deksel is vastgeschroefd), vandalismebestendige uitvoering voor scholen, kazernes en openbare gebouwen, maar ook daar waar RVS beter past in het kantoorinterieur. De relatieve vochtigheid

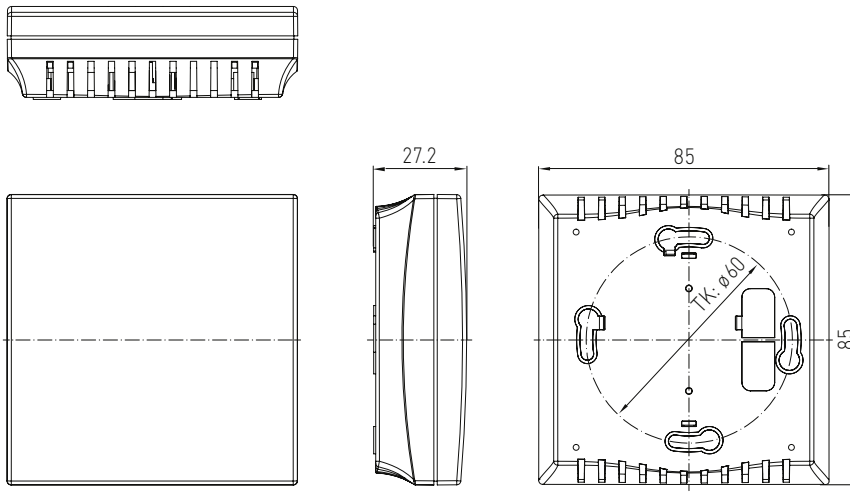
(in % r.H.) is het quotiënt van de waterdamp-partiëleddruk en de verzadigingsdampdruk bij de heersende gastemperatuur.

De HYGRASGARD® RFF | RFTF wordt toegepast in niet agressieve, stofvrije omgevingen, in de koude-, klimaat-, en cleanrooms, in binnenruimten zoals woningen, kantoren, hotels, technische ruimten, vergaderzalen en congressentra. De meetvormers zijn voor de precisie-meting van temperatuur en vochtigheid bedoeld. Er wordt een digitale sensor met lange-termijnstabiliteit als meetelement voor de vocht- en temperatuurmeting toegepast. Fijnaafregeling door de gebruiker is mogelijk.

TECHNISCHE DATA

Opgenomen vermogen:	24 VAC (± 20 %) en 15... 36 VDC bij U-uitvoering 15...36 VDC bij I-uitvoering, belasting afhankelijk
Opgenomen vermogen:	< 1,1 VA / 24 VDC < 2,2 VA / 24 VAC
Sensoren:	digitale vochtigheidssensor met geïntegreerde temperatuursensor, dauwbestendig, kleine hysteresis, hoge duurstabiliteit
VOCHT:	
Meetbereik vochtigheid:	0...100 % r.H. (uitgang komt overeen met 0...10 V of 4...20 mA)
Werkbereik vochtigheid:	0... 95 % r.H. (zonder dauw)
Afwijking vocht:	typisch ± 2,0 % r.H. (20...80 %); bij 25 °C, overig ± 5 % r.H.
Uitgang vocht:	0...10 V bij U-uitvoering 4...20 mA bij I-uitvoering ingangswaerstand < 800 Ω, zie diagram
TEMPERATUUR:	
Meetbereik temperatuur:	0... 50 °C (uitgang komt overeen met 0...10 V of 4...20 mA of Ohmse waarde) andere bereiken op aanvraag
Werkbereik temperatuur:	0...50 °C
Afwijking temperatuur:	typisch ± 0,2 K bij 25 °C
Uitgang temperatuur:	0...10 V of 4...20 mA of Ohmse waarde
Omgevingstemperatuur:	opslag -25...50 °C bedrijf -5...55 °C
Elektrische aansluiting:	2-, 3- of 4-draads (zie aansluitschema) 0,14 - 1,5 mm ² schroefaansluiting op de printplaat
Behuizing:	kunststof, ABS, kleur wit (overeenkomstig RAL 9010), optioneel RVS
Afmetingen:	85 x 85 x 27 mm (Balduur 1)
Montage:	wandmontage of op inbouwdoos Ø 55 mm, onderste deel met 4-gatsbevestiging voor montage op horizontaal of verticaal geïnstalleerde inbouwdozen
Lange termijn stabiliteit:	±1 % / jaar
Beschermingsklasse:	III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad:	IP30 (volgens EN 60529)
Normen:	CE-conformiteitsverklaring, volgens EMV-richtlijn 2014 / 30 / EU, volgens EN 61326-1, volgens EN 61326-2-3
Optioneel:	display met verlichting, 2-regelig, 36 x 15 mm (B x H) voor aangeve van de werkelijke temperatuur en / of werkelijke luchtvochtigheid

Afmetingen Behuizing Baldur 1



RFTF met display)



RFF | RFTF met verlicht display

weergave display

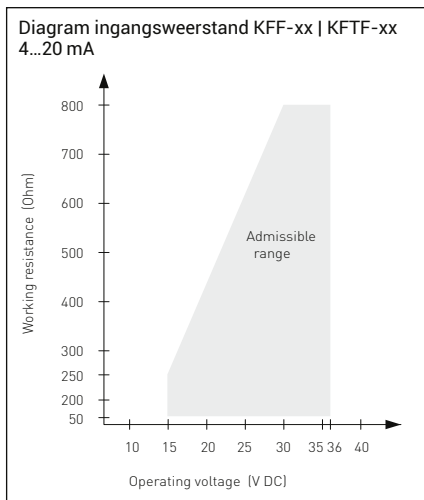
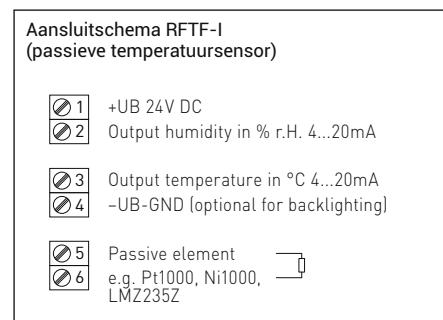
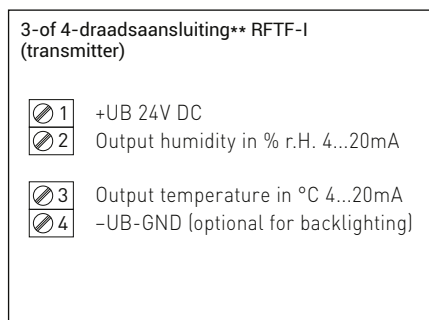
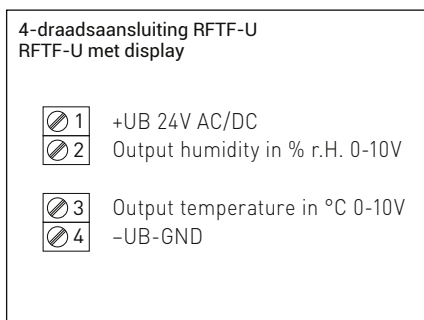
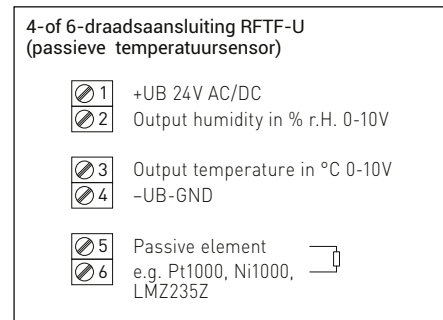
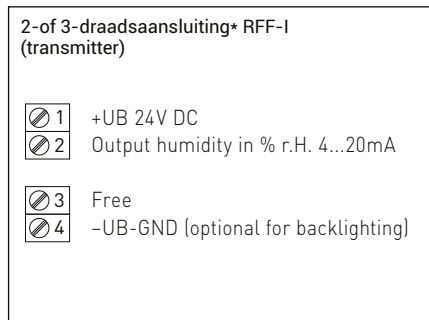
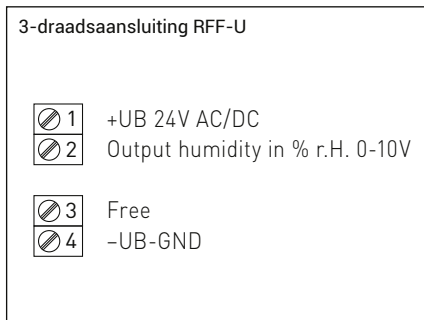
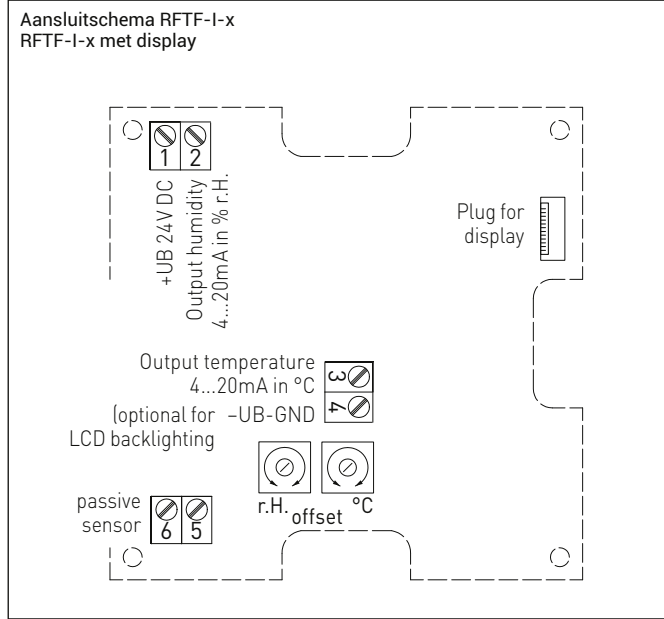
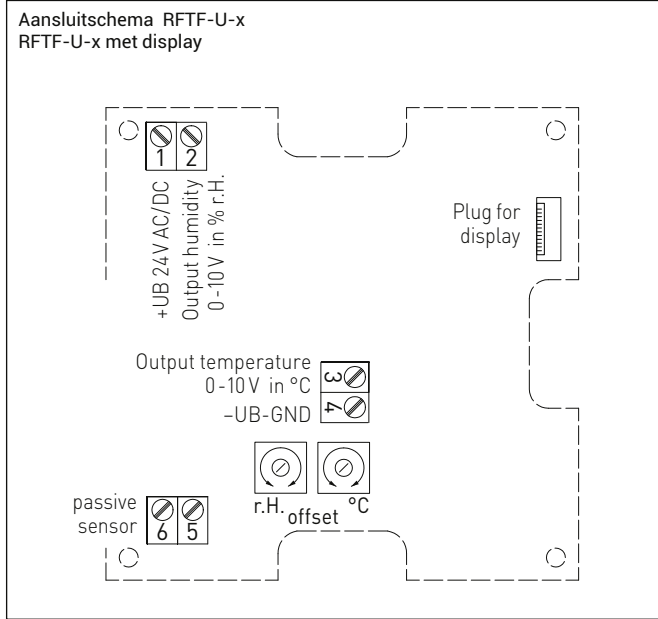


Het 2-regelige display wisselt tussen de werkelijke vochtwaarde in % r.H. en de werkelijke temperatuurwaarde in °C. Voor een betere aflezing is een achtergrondverlichting ingebouwd.

HYGRASGARD® RFF | RFTF

Ruimtevochtigheid- en temperatuursensor, opbouw kalibreerbaar, met actieve / passieve uitgang

S+S VOCHT



Aansluiting*:

- 2-draadsaansluiting voor sensoren met / zonder display (onverlicht)
- 3-draadsaansluiting voor sensoren met verlicht display

Aansluiting:**

- 3-draadsaansluiting voor sensoren met / zonder display (onverlicht)
- 4-draadsaansluiting voor sensoren met verlicht display

Bij de I-uitvoering moet de vochtuitgang altijd aangesloten zijn!



Vochttabel MB: 0...100 % r.H.		
% r.H.	UA in V	IA in mA
0	0	4,0
5	0,5	4,8
10	1,0	5,6
15	1,5	6,4
20	2,0	7,2
25	2,5	8,0
30	3,0	8,8
35	3,5	9,6
40	4,0	10,4
45	4,5	11,2
50	5,0	12,0
55	5,5	12,8
60	6,0	13,6
65	6,5	14,4
70	7,0	15,2
75	7,5	16,0
80	8,0	16,8
85	8,5	17,6
90	9,0	18,4
95	9,5	19,2
100	10,0	20,0

Temperatuurtabel MB: 0...50 °C		
°C	UA in V	IA in mA
0	0	4,0
5	1	5,6
10	2	7,2
15	3	8,8
20	4	10,4
25	5	12,0
30	6	13,6
35	7	15,2
40	8	16,8
45	9	18,4
50	10	20,0

HYGRASGARD® RFF | RFTF

Uitgang: vochtigheid (relatief) actief en temperatuur actief

Type	Meetbereik / aangave vocht temperatuur		Uitgang vocht temperatuur		Display temperatuur	Productgroep	Artikelnummer
RFF-I	0...100 % r.H.	-	4...20 mA	-		3701	42044281
RFF-I DISPLAY	0...100 % r.H.	-	4...20 mA	-	X	3701	42044285
RFF-U	0...100 % r.H.	-	0...10 V	-		3701	42044291
RFF-U DISPLAY	0...100 % r.H.	-	0...10 V	-	X	3701	42044295
RFTF-I	0...100 % r.H.	0...50 °C	4...20 mA	4...20 mA		3701	42044382
RFTF-I DISPLAY	0...100 % r.H.	0...50 °C	4...20 mA	4...20 mA	X	3701	42044381
RFTF-U	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V		3701	42044384
RFTF-U DISPLAY	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V	X	3701	42044383
Meerprijs:	RVS-behuizing						

HYGRASGARD® RFTF-U, x

Uitgang: vochtigheid (relatief) en temperatuur actief

Type	Meetbereik / aangave vocht temperatuur		Uitgang vocht temperatuur		Productgroep	Artikelnummer
RFTF-U PT100	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + Pt100	3701	42044392
RFTF-U PT1000	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + Pt1000	3701	42044393
RFTF-U Ni1000	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + Ni1000	3701	42044386
RFTF-U Ni1000TK5000	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + Ni1000TK5000	3701	42044387
RFTF-U LM235Z	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + LM235Z, 10mV / K	3701	42044385
RFTF-U NTC1,8K	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 1,8 kOhm	3701	42044388
RFTF-U NTC10K	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 10 kOhm	3701	42044389
RFTF-U NTC20K	0...100 % r.H.	0...50 °C	0...10 V	0...10 V + NTC 20 kOhm	3701	42044391
Meerprijs:	RVS-behuizing display met achtergrondverlichting, tweeregelig					