

HYGRASGARD® RPFF-25 | RPFTF-25

Ruimtependel- vochtigheids- en temperatuursensor ($\pm 1,8\%$ r.H.), kalibreerbaar, multibereikomschakeling en actieve uitgang

RPFF-25 | RPFTF-25



Kwaliteitsproduct voor HVAC toepassingen, nauwkeurigheid 1,8 % r.H.

De kalibreerbare vochtigheids- / temperatuursensor HYGRASGARD® RPFF-25 | RPFTF-25, met metaalsinterfilter meet de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur van de lucht en andere niet-agressieve gassen. Toepassing is in de gebouwautomatisering, de koel-, verwarmings-, ventilatie- en cleanroomtechniek in kassen en hallen. Zet de meetwaarden om in een normsignaal van 0...10 V of 4...20 mA en is leverbaar met of zonder display. De uitvoering HYGRASGARD® RPFTF heeft vier omschakelbare

temperatuurbereiken. De relatieve vochtigheid (in % r.H.) is het quotiënt van de waterdamp-partiële-druk en de verzadigingsdampdruk bij de heersende gastemperatuur. De meetvormers zijn voor de precisiemeting van temperatuur en vochtigheid bedoeld. Een digitale sensor met lange-termijnstabiliteit wordt als meetelement voor de vocht- en temperatuurmeting toegepast. Fijnafreling door de gebruiker is mogelijk. Het sensordeel is geschikt voor inbouw in plafonds, kanalen en apparaten.

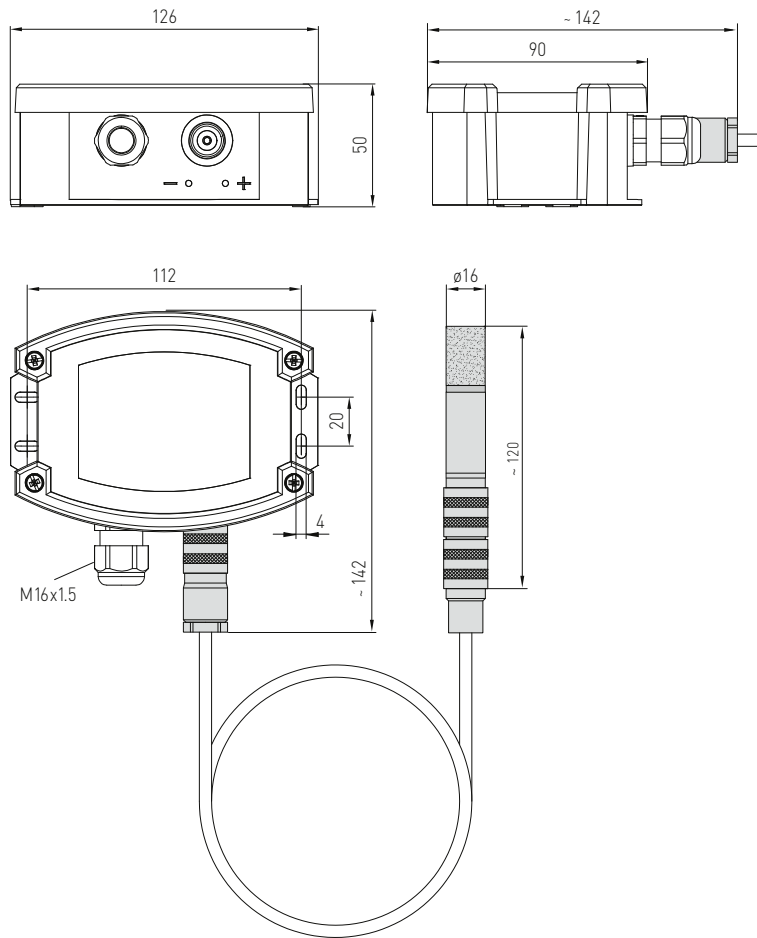
TECHNISCHE DATA

Spanning:	24 VAC ($\pm 20\%$) en 15...36 VDC bij U-uitvoering 15...36 VDC bij I-uitvoering, belasting afhankelijk, restrimpel gestabiliseerd $\pm 0,3$ V
Opgenomen vermogen:	< 1,1 VA / 24 VDC; < 2,2 VA / 24 VAC
Belastingsweerstand:	R_a (Ω) = $(U_n - 14 V) / 0,02 A$ bij de I-uitvoering
Lastweerstand:	$R_l > 5$ kOhm bij de U-uitvoering
Sensoren:	digitale vochtsensor, met geïntegreerde temperatuursensor, kleine hysteresis, hoge lange termijn stabiliteit
Sensorbescherming:	metaalsinterfilter, \varnothing 16 mm, L = 88,5 mm
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 $\pm 1,8\%$ r.H. (10...90 %); bij 25 °C, overig $\pm 2,0\%$ r.H.
Uitgang vocht:	0...10 V bij U-uitvoering 4...20 mA bij I-uitvoering (zie weerstandsdiagram)
TEMPERATUUR:	
Meetbereik temperatuur:	Omschakelbaar meetbereik (zie tabel) -35...35 °C; -35...75 °C; 0...50 °C; 0...80 °C (uitgang komt overeen met 0...10 V of 4...20 mA)
Afwijking temperatuur:	typisch $\pm 0,2$ K, bij 25 °C
Uitgang temperatuur:	0...10 V of 4...20 mA
Omgevingstemperatuur:	opslag -35...85 °C, bedrijf -30...70 °C
Lange termijn stabiliteit:	$\pm 1\%$ / jaar
Elektrische aansluiting:	2-, 3-, of 4-draad (zie aansluitschema), 0,14 - 1,5 mm ² schroefaansluiting op de printplaat
Kabellengte:	2 m, optioneel andere lengten
Behuizing:	kunststof, UV-bestendig polyamide, 30 % glasvezelversterkt, met snelsluitschroeven, combi sleuf/kruis kleur verkeerswit (overeenkomstig RAL 9016) deksel bij displayuitvoering is transparant
Afmetingen:	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Kabelaansluiting:	M 16 x 1,5; met trektoelasting uitwisselbaar, max. binnendiameter 10,4 mm of M12 stekkerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101 deze is optioneel op aanvraag
Beschermhuis:	RVS (1.4301), \varnothing = 18 mm (16 mm), NL = 120 mm
Beschermingsklasse:	III (volgens EN 60 730)
Beschermingsgraad:	IP65 (volgens EN 60529)
Normen:	CE-conformiteitsverklaring, volgens EMC-richtlijn 2014 / 30 / EU, volgens EN 61326-1, volgens EN 61326-2-3
Optioneel:	display met verlichting, drieregelig 70 x 40 mm (B x H), voor aangave van de gemeten temperatuur en/of gemeten vochtigheid
Accessoires:	zie laatste hoofdstuk S+S

HYGRASGARD® RPFF-25 | RPFTF-25

Ruimtependel- vochtigheid- en temperatuursensor ($\pm 2\%$ r.H.), kalibreerbaar, multibereikomschakeling en actieve uitgang

Afmetingen RPFF-25 | RPFTF-25



RPFF-25 | RPFTF-25 met display



Optioneel met M12-stekkerverbinding



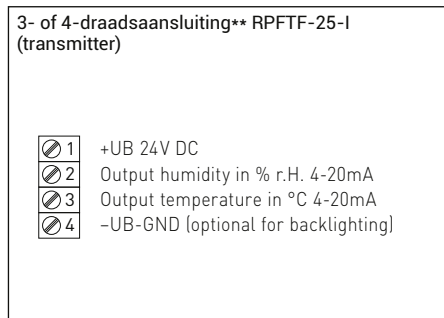
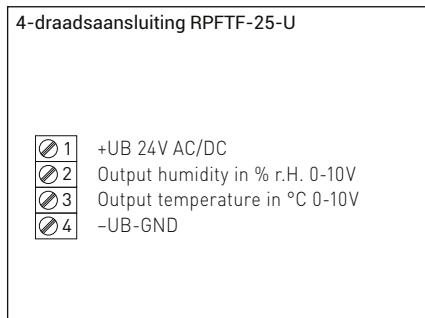
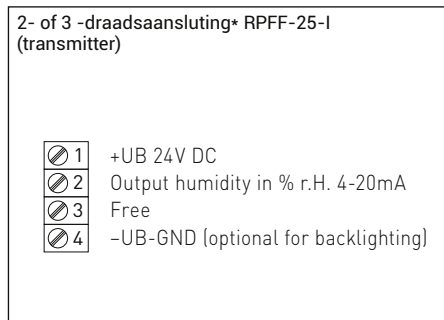
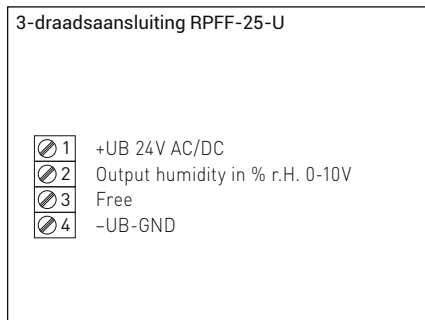
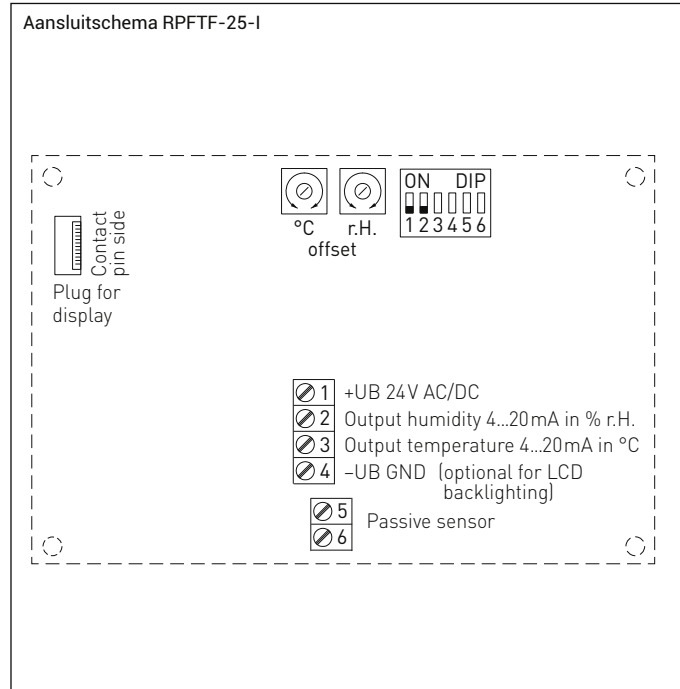
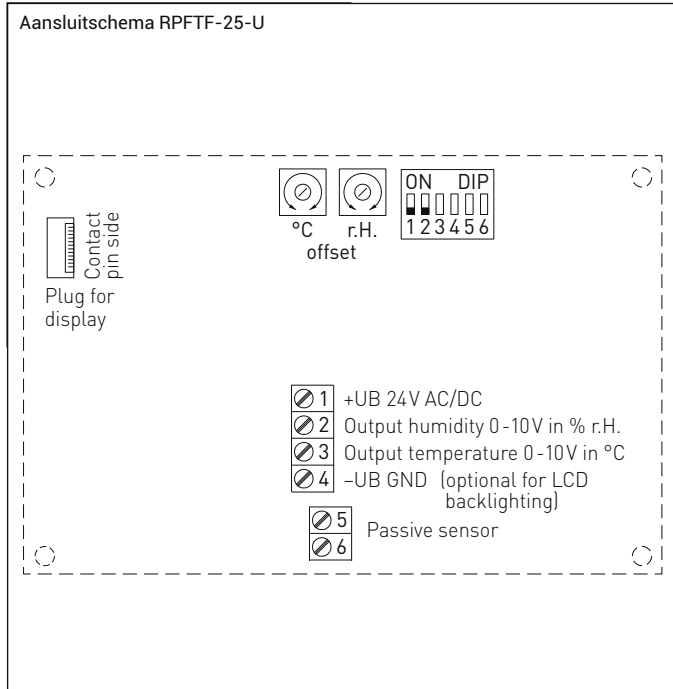
Temperatuurtabel MB: -35...75 °C		
°C	U _A in V	I _A in mA
-35	0,0	4,0
-30	0,5	4,7
-25	0,9	5,5
-20	1,4	6,2
-15	1,8	6,9
-10	2,3	7,6
-5	2,7	8,4
0	3,2	9,1
5	3,6	9,8
10	4,1	10,5
15	4,5	11,3
20	5,0	12,0
25	5,5	12,7
30	5,9	13,5
35	6,4	14,2
40	6,8	14,9
45	7,3	15,6
50	7,7	16,4
55	8,2	17,1
60	8,6	17,8
65	9,1	18,5
70	9,5	19,2
75	10,0	20,0

Temperatuurtabel MB: -35...35 °C		
°C	U _A in V	I _A in mA
-35	0,0	4,0
-30	0,7	5,1
-25	1,4	6,3
-20	2,1	7,4
-15	2,9	8,6
-10	3,6	9,7
-5	4,3	10,9
0	5,0	12,0
5	5,7	13,1
10	6,4	14,3
15	7,1	15,4
20	7,9	16,6
25	8,6	17,7
30	9,3	18,9
35	10,0	20,0

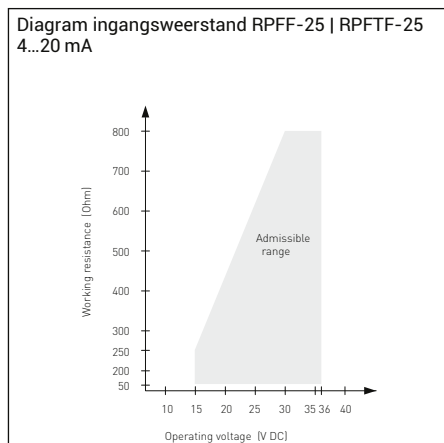
Temperatuurtabel MB: 0...50 °C		
°C	U _A in V	I _A in mA
0	0	4,0
5	1	5,6
10	2	7,2
15	3	8,8
20	4	10,4
25	5	12,0
30	6	13,6
35	7	15,2
40	8	16,8
45	9	18,4
50	10	20,0

Temperatuurtabel MB: 0...80 °C		
°C	U _A in V	I _A in mA
0	0,0	4,0
5	0,6	5,0
10	1,3	6,0
15	1,9	7,0
20	2,5	8,0
25	3,1	9,0
30	3,8	10,0
35	4,4	11,0
40	5,0	12,0
45	5,6	13,0
50	6,3	14,0
55	6,9	15,0
60	7,5	16,0
65	8,1	17,0
70	8,8	18,0
75	9,4	19,0
80	10,0	20,0
65	8,5	17,6
70	9,0	18,4
75	9,5	19,2
80	10,0	20,0

Vocht tabel MB: 0...100 % r.H.		
% r.H.	U _A in V	I _A 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



Temperatuurmeetbereik (instelbaar)	DIP 1	DIP 2
-35...75 °C	ON	ON
-35...35 °C	OFF	OFF
0...50 °C (standaard)	OFF	ON
0...80 °C	ON	OFF



Aansluiting*:

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

3-draadsaansluiting voor sensoren met verlicht display

Aansluiting:**

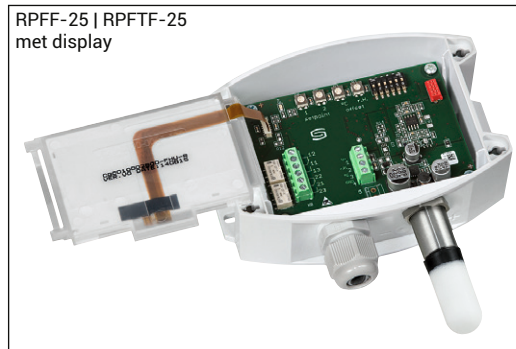
3-draadsaansluiting voor sensoren met / zonder display (onverlicht)

4-draadsaansluiting voor sensoren met verlicht display

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

HYGRASGARD® RPFF-25 | RPFTF-25

Ruimtependel- vochtigheid- en temperatuursensor ($\pm 1,8\%$ r.H.),
kalibreerbaar, multibereikomschakeling en actieve uitgang



HYGRASGARD® RPFF-25 | HYGRASGARD® RPFTF-25 ($\pm 1,8\%$ r.H.) (KL=2m)
met metaalsinterfilter met uitwisselbare, steekbare, meetkop (sensor)

Type	Meetbereik / aangave vocht		aangave temperatuur		Uitgang vocht	temperatuur	Display	Productgroep	Artikelnummer
RPFF-25-I									I-uitvoering
RPFF-25-I	0...100 % r.H.	–			4...20 mA	-		3701	44016630
RPFF-25-I DISPLAY							X	3701	44016650
RPFF-25-U									U-uitvoering
RPFF-25-U	0...100 % r.H.	–			0...10 V	-		3701	44016640
RPFF-25-U DISPLAY							X	3701	44016660
RPFTF-25-I									I-uitvoering
RPFTF-25-I	0...100 % r.H.		-35...75 °C -35...35 °C 0...50 °C 0...80 °C		4...20 mA	4...20 mA		3701	44016670
RPFTF-25-I DISPLAY	0...100 % r.H.	(4x als boven)			4...20 mA	4...20 mA	X	3701	44016690
RPFTF-25-U									U-uitvoering
RPFTF-25-U	0...100 % r.H.	(4x als boven)			0...10 V	0...10 V		3701	44016680
RPFTF-25-U DISPLAY	0...100 % r.H.	(4x als boven)			0...10 V	0...10 V	X	3701	44016700
Optioneel	M12 stekerverbinding volgens DIN EN 61076-2-101								
Meerprijs:	per strekkende meter aansluitleiding 2-draads (PVC)							op aanvraag	
	per strekkende meter aansluitleiding 4-draads (PVC)							op aanvraag	

Accessoires	omschrijving	Productgroep	Artikelnummer
MF-16-K	montageflens van kunststof	3707	44001236
MSK-25	steekbare meetkop, RVS (1.4301), metaalsinterfilter, \varnothing 16 mm, L = 88,5 mm, uitwisselbaar, past op de RPFF-25 RPFTF-25	3701	44004580

verdere informatie zie laatste hoofdstuk S+S