

**Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 1,8\%$),
kalibrierfähig, mit Mehrbereichsumschaltung
und aktivem Ausgang**

Der kalibrierfähige Raumpendelfeuchte- und Temperatursensor **HYGRASGARD® RPFF-25 / RPFTF-25** mit steckbarem Metall-Sinterfilter, Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff, wahlweise mit/ohne Display. Er misst die relative Feuchte und/oder die Temperatur der Luft und wandelt die Messgröße in ein Normsignal von 0 - 10 V oder 4...20 mA um. Er verfügt über vier umschaltbare Temperaturbereiche. Er findet Anwendung in nicht aggressiver, staubfreier Umgebung, in der Kälte-, Klima- und Reinraumtechnik, Hotels, Technikräumen, Versammlungs- und Tagungsstätten. Die Messumformer sind für die exakte Erfassung von Temperatur und Feuchte bestimmt. Es wird ein digitaler, langzeitstabiler Sensor als Messelement für die Feuchte- und Temperaturmessung verwendet. Der Fühler ist für die Decken- und Kanalmontage oder für den Geräteeinbau geeignet. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

**RPFF-25 / RPFTF-25 ($\pm 1,8\%$)
steckbarer Messkopf
mit Metall-Sinterfilter**



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	24 V AC ($\pm 20\%$) und 15...36 V DC bei U-Variante 15...36 V DC bei I-Variante, bürdenabhängig, Restwelligkeit stabilisiert $\pm 0,3V$
Bürde:	R_a (Ohm) = $(U_b - 14 V) / 0,02 A$ bei I-Variante
Lastwiderstand:	$R_L > 5 k\Omega$ bei U-Variante
Leistungsaufnahme:	$< 1,1 VA / 24 V DC$; $< 2,2 VA / 24 V AC$
Sensoren:	digitaler Feuchtesensor, mit integriertem Temperatursensor , kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität, Sensorkopf steckbar
Sensorschutz:	steckbarer Messkopf (Fühler) mit Metall-Sinterfilter , $\varnothing 16$ mm, L = 88,5 mm, austauschbar

FEUCHTE

Messbereich Feuchte:	0...100 % RH (Ausgang entspricht 0 -10 V oder 4...20 mA)
Arbeitsbereich Feuchte:	0...95 % RH (ohne Betauung)
Genauigkeit Feuchte:	typisch $\pm 1,8\%$ (10...90 % RH) bei +25 °C, sonst $\pm 2,0\%$
Ausgang Feuchte:	0 - 10 V bei U-Variante 4...20 mA bei I-Variante, siehe Bürdendiagramm

TEMPERATUR

Messbereich Temperatur:	Mehrbereichsumschaltung mit 4 umschaltbaren Messbereichen (siehe Tabelle) -35...+35 °C; -35...+75 °C; 0...+50 °C; 0...+80 °C (Ausgang entspricht 0 -10 V oder 4...20 mA)
Genauigkeit Temperatur:	typisch $\pm 0,2 K$ bei +25 °C
Ausgang Temperatur:	0 - 10 V oder 4...20 mA oder Ohmwert
Umgebungstemperatur:	Lagerung -35...+85 °C; Betrieb -30...+70 °C
Langzeitstabilität:	$\pm 1\%$ / Jahr
elektrischer Anschluss:	2-, 3- oder 4-Draht (siehe Anschlussbild), 0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen
Anschlusskabel:	KL = 2 m
Gehäuse:	Kunststoff, UV-beständig, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmessungen Gehäuse:	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Kabelanschluss:	Kabelverschraubung aus Kunststoff (M 16 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 10,4 mm) oder M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101 (auf Anfrage)
Schutzrohr:	aus Edelstahl V2A (1.4301), $\varnothing = 18$ mm (16 mm), NL = 120 mm
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP 65 (nach EN 60529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU, nach EN 61326-1, nach EN 61326-2-3
Optional:	Display mit Beleuchtung , dreizeilig, Ausschnitt ca. 70 x 40 mm (B x H), zur Anzeige der IST-Temperatur und / oder IST-Feuchte

ZUBEHÖR

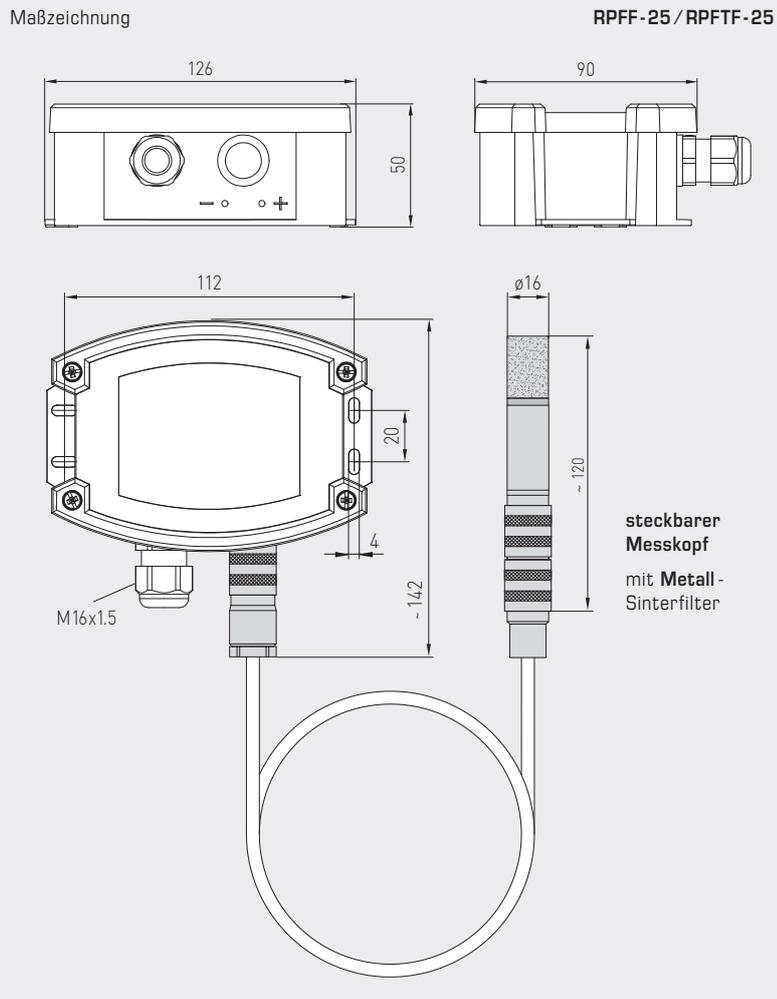
siehe letztes Kapitel



M12-Steckverbinder
(optional auf Anfrage)

MF-16-K
Montageflansch
aus Kunststoff
(optional)





RPFF - 25 / RPFTF - 25 (± 1,8%)
steckbarer Messkopf
mit Metall-Sinterfilter
und Display



Temperaturtabelle
MB: -35...+75 °C

°C	U _A [V]	I _A [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

Temperaturtabelle
MB: -35...+35 °C

°C	U _A [V]	I _A [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

Temperaturtabelle
MB: 0...+50 °C

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

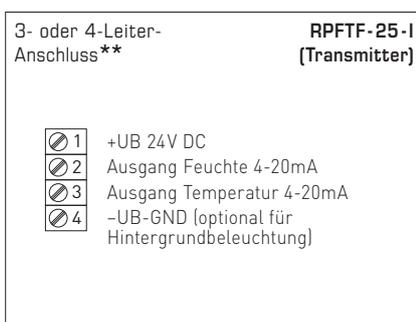
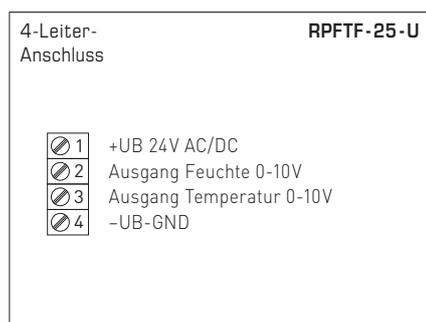
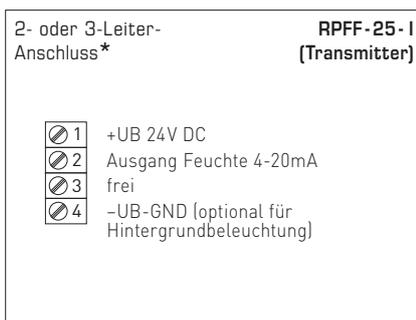
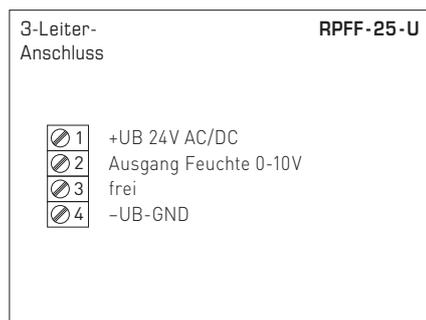
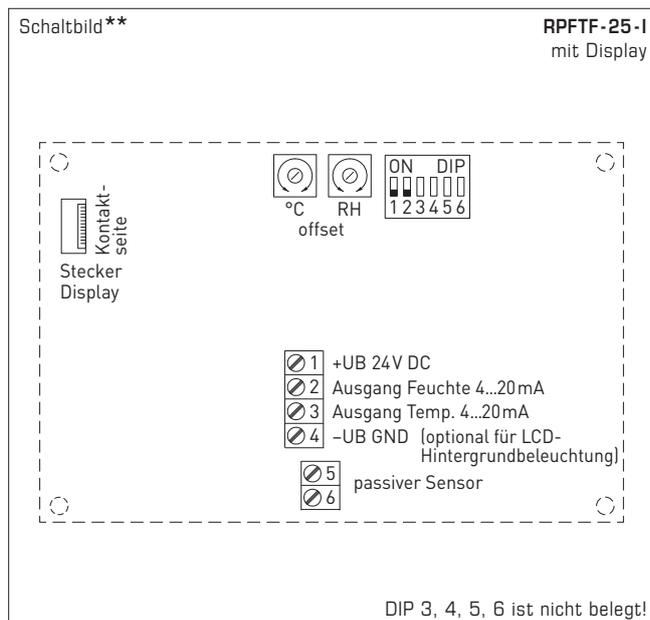
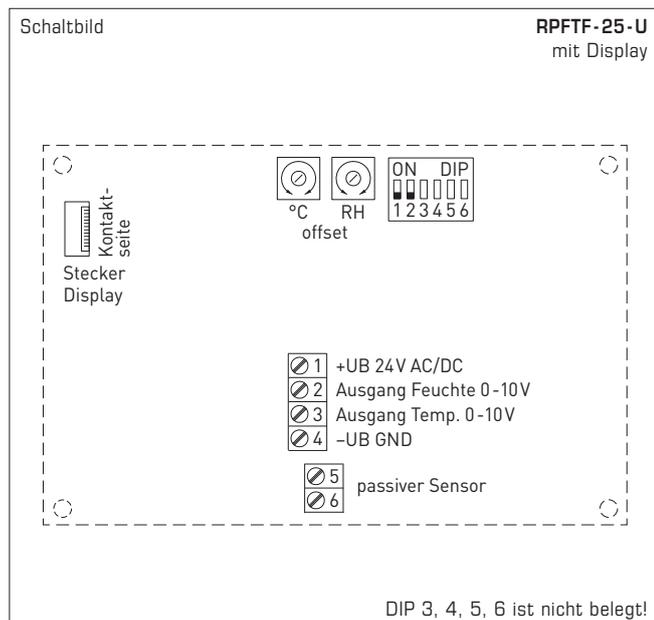
Temperaturtabelle
MB: 0...+80 °C

°C	U _A [V]	I _A [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

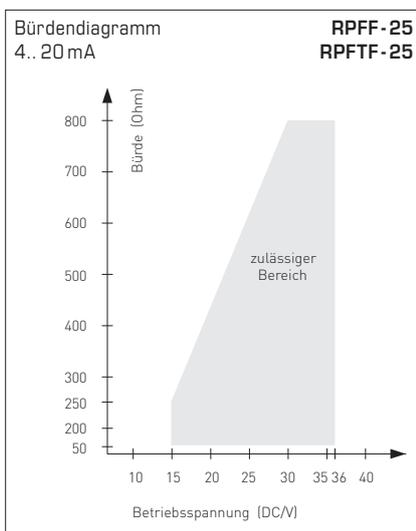
Feuchtetabelle
MB: 0...100% RH

% RH	U _A [V]	I _A [mA]
0	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

Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler ($\pm 1,8\%$),
kalibrierfähig, mit Mehrbereichsumschaltung
und aktivem Ausgang



Temperatur-Messbereiche (einstellbar)	DIP 1	DIP 2
-35...+75 °C	ON	ON
-35...+35 °C	OFF	OFF
0...+50 °C (default)	OFF	ON
0...+80 °C	ON	OFF



Anschluss*:
2-Leiter-Anschluss für Geräte ohne / mit Display (unbeleuchtet)
3-Leiter-Anschluss für Geräte mit beleuchtetem Display

Anschluss**:
3-Leiter-Anschluss für Geräte ohne / mit Display (unbeleuchtet)
4-Leiter-Anschluss für Geräte mit beleuchtetem Display

Bei der **I-Variante** ist der Feuchtepfad zwingend anzuschließen!

RPFF-25 / RPFTF-25 ($\pm 1,8\%$)
mit Display

HYGRASGARD® RPFF - 25		Raumpendel-Feuchtefühler, steckbar ($\pm 1,8\%$), <i>Deluxe</i>					
HYGRASGARD® RPFTF - 25		Raumpendel-Feuchte- und Temperaturfühler, steckbar ($\pm 1,8\%$), <i>Deluxe</i>					
Typ / WG02	Messbereich / Anzeige		Ausgang		Display	Art.-Nr.	Preis
	Feuchte	Temperatur	Feuchte	Temperatur			
RPFF-25-I							
RPFF-25-I	0...100% RH	–	4...20 mA	–		I-Variante 1201-7122-0000-100	443,18 €
RPFF-25-I LCD	0...100% RH	–	4...20 mA	–	■	1201-7122-0400-100	496,55 €
RPFF-25-U							
RPFF-25-U	0...100% RH	–	0-10 V	–		U-Variante 1201-7121-0000-100	443,18 €
RPFF-25-U LCD	0...100% RH	–	0-10 V	–	■	1201-7121-0400-100	496,55 €
RPFTF-25-I							
RPFTF-25-I	0...100% RH	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4...20 mA	4...20 mA		I-Variante 1201-7122-1000-100	466,37 €
RPFTF-25-I LCD	0...100% RH	(4x wie oben)	4...20 mA	4...20 mA	■	1201-7122-1400-100	519,74 €
RPFTF-25-U							
RPFTF-25-U	0...100% RH	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0-10 V	0-10 V		U-Variante 1201-7121-1000-100	466,37 €
RPFTF-25-U LCD	0...100% RH	(4x wie oben)	0-10 V	0-10 V	■	1201-7121-1400-100	519,74 €
Optional:	Kabelanschluss mit M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101					auf Anfrage	

ZUBEHÖR			
MSK-25	steckbarer Messkopf (Fühler), aus Edelstahl V2A (1.4301), Metall-Sinterfilter, \varnothing 16 mm, L = 88,5 mm, austauschbar, als Austauschelement für RPFF-25 / RPFTF-25	7201-1131-0000-000	230,46 €
MF-16-K	Montageflansch aus Kunststoff	7100-0030-0000-000	10,24 €
weitere Informationen siehe letztes Kapitel!			