

**Sensor pendular de humedad y temperatura ( $\pm 1,8\%$ ),  
con capacidad de calibración, varios rangos de medida  
y salida activa**

El sensor de humedad y temperatura pendular para interiores **HYGRASGARD® RPFF - 25 / RPFTF - 25** con filtro de metal sinterizado encajable, carcasa de plástico resistente a los golpes, a elegir con/sin display.

Este sensor mide la humedad relativa y/o la temperatura del aire y convierte magnitud en una señal estándar de 0 - 10 V o 4...20 mA. Dispone de cuatro rangos de temperatura conmutables. Este sensor se utiliza en ambientes de atmósfera no agresiva y sin contaminación de polvos, en las instalaciones de refrigeración, acondicionamiento de aire, ventilación y salas limpias, en interiores (hogares, oficinas, hoteles, salas de alimentación técnica y salas de conferencia). Los convertidores han sido desarrollados para el registro de los parámetros de temperatura y humedad a gran precisión. Un sensor digital y estable a largo plazo se utiliza como elemento de medida para la humedad y temperatura. El sensor es ideal para el montaje en techo y en canales, así como para su integración en otros equipos. El sensor está calibrado de fábrica, si bien puede realizarse un ajuste de precisión en función del entorno por parte de un técnico especialista.

**RPFF - 25 / RPFTF - 25 ( $\pm 1,8\%$ )  
cabezal de medición encajable  
con filtro sinterizado de metal**



#### DATOS TÉCNICOS

Alimentación de tensión:	24 V AC ( $\pm 20\%$ ); 15...36 V DC en la ejecución U 15...36 V DC en la ejecución I, según la carga, ondulación residual estabilizada $\pm 0,3V$
Carga:	$R_a$ (ohmios) = $(U_b - 14 V) / 0,02 A$ en la ejecución I
Resistencia de carga:	$R_L > 5 k\Omega$ en la ejecución U
Consumo de energía:	$< 1,1 VA / 24 V DC$ ; $< 2,2 VA / 24 V AC$
Sensores:	<b>sensor digital de humedad con sensor de temperatura integrado</b> , histéresis pequeña, gran estabilidad a largo plazo cabezal de sensor encajable
Protección del sensor:	<b>cabezal de medición encajable</b> (sensor) con filtro sinterizado de <b>metal</b> , $\varnothing 16 mm$ , $L = 88,5 mm$ , recambiable

#### HUMEDAD

Rango de medida de humedad:	0...100% h. r. (salida corresponde a 0-10 V ó 4...20 mA)
Rango de funcionamiento de humedad:	0...95% h. r. (sin condensación)
Precisión humedad:	típico $\pm 1,8\%$ (10...90% h. r.) a $+25^\circ C$ , de lo contrario $\pm 2,0\%$
Salida humedad:	0-10 V en la ejecución U 4...20 mA en la ejecución I, ver diagrama de cargas

#### TEMPERATURA

Rango de medida de temperatura:	<b>conmutación de varios rangos con 4 rangos conmutables</b> (ver tabla) $-35...+35^\circ C$ ; $-35...+75^\circ C$ ; $0...+50^\circ C$ ; $0...+80^\circ C$ (la salida se corresponde con 0-10 V ó 4...20 mA)
Precisión temperatura:	típico $\pm 0,2 K$ a $+25^\circ C$
Salida de temperatura:	0-10 V o 4...20 mA o valor óhmico
Temperatura ambiente:	almacenamiento $-35...+85^\circ C$ , funcionamiento $-30...+70^\circ C$
Estabilidad a largo plazo:	$\pm 1\%$ / año
Conexión eléctrica:	2, 3 ó 4 conductores (ver esquema de conexiones) 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , bornes de tornillo
Cable de conexión:	KL = 2 m

Carcasa:	plástico, resistente a rayos UV, material poliamida, 30% reforzado con bolas de vidrio, con tornillos de cierre rápido (combinación ranura / ranura en cruz), color blanco tráfico (equivalente a RAL 9016), la tapa del display es transparente
Dimensiones carcasa:	126 x 90 x 50 mm (Tyr2)
Conexión de cable:	<b>prensaestopas</b> de plástico (M 16 x 1,5; con descarga de tracción, intercambiable, diámetro interior máx. 10,4 mm) o <b>conector M12</b> según DIN EN 61076-2-101 (sobre demanda)
Tubo protector:	<b>de acero inoxidable V2A</b> (1.4301), $\varnothing = 18 mm$ (16 mm), LN = 120 mm
Clase de protección:	III (según EN 60 730)
Tipo de protección:	<b>IP 65</b> (según EN 60 529)
Normas:	conformidad CE, según la directiva CEM 2014 / 30 / EU, EN 61326-1, según EN 61326-2-3
Opción:	<b>display iluminado</b> , tres líneas, ventana de empotrar aprox. 70 x 40 mm (A x H), para indicar la temperatura EFECTIVA y/o humedad EFECTIVA

#### ACCESORIOS

ver último capítulo

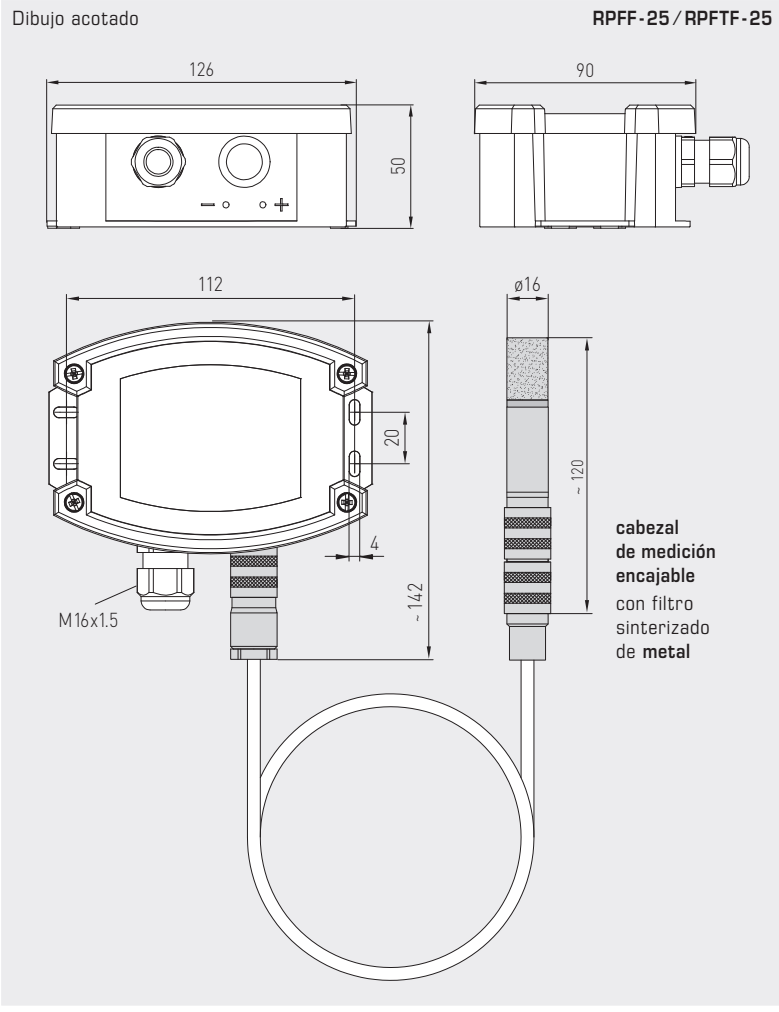


**conector M12**  
(opcional sobre demanda)

#### MF-16-K

Brida de montaje de plástico (opcional)





RPFF-25 / RPFTF-25 ( $\pm 1,8\%$ )  
cabezal de medición encajable  
con filtro sinterizado de metal  
y display



Tabla de temperatura  
RM: -35...+75 °C

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [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

Tabla de temperatura  
RM: -35...+35 °C

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [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

Tabla de temperatura  
RM: 0...+50 °C

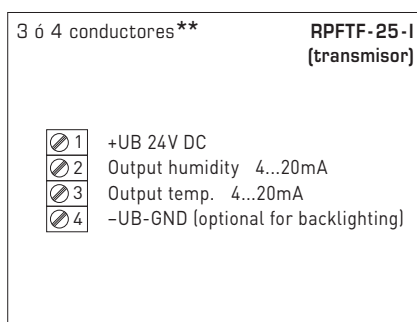
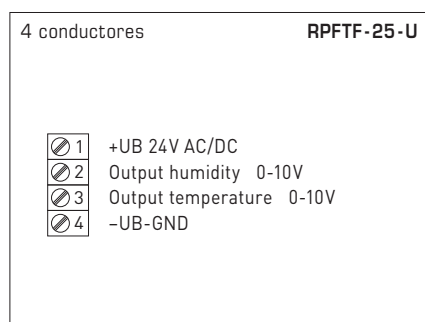
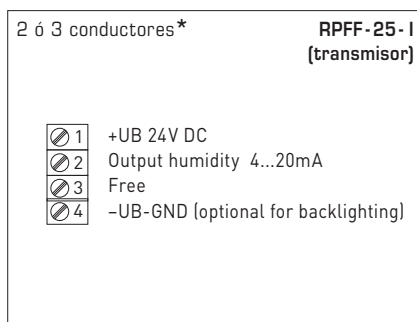
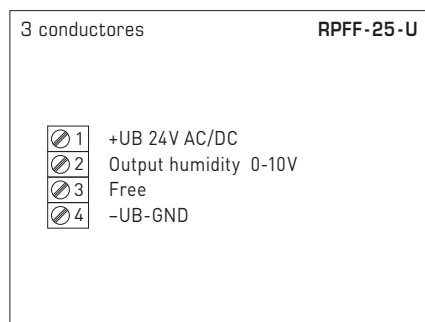
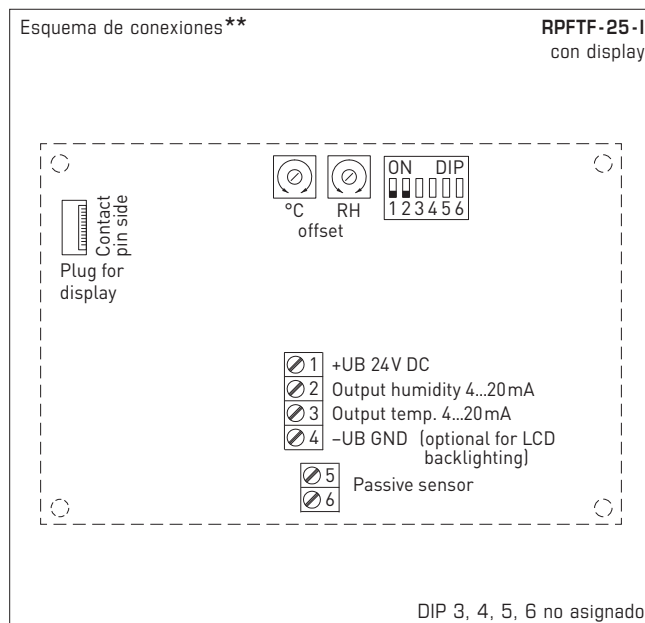
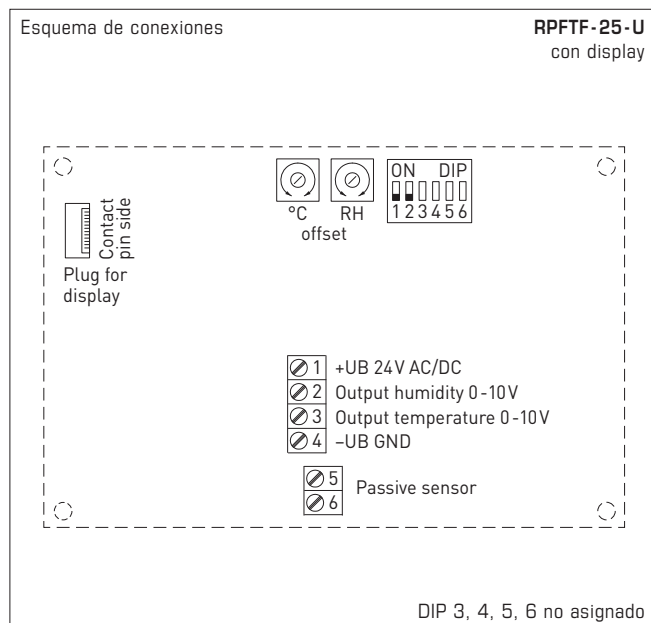
°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]
0	0,0	4,0
5	1,0	5,6
10	2,0	7,2
15	3,0	8,8
20	4,0	10,4
25	5,0	12,0
30	6,0	13,6
35	7,0	15,2
40	8,0	16,8
45	9,0	18,4
50	10,0	20,0

Tabla de temperatura  
RM: 0...+80 °C

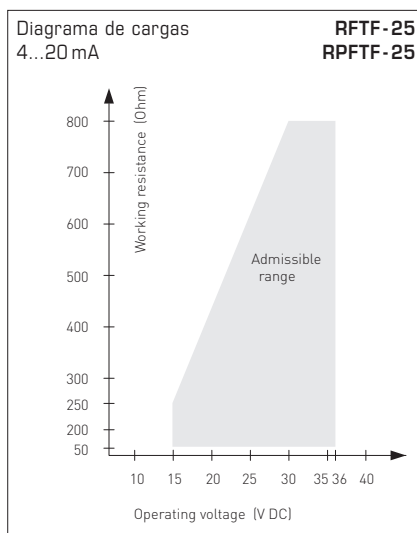
°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]
0	0,0	4,0
5	0,6	5,0
10	1,3	6,0
15	1,9	7,0
20	2,5	8,0
25	3,1	9,0
30	3,8	10,0
35	4,4	11,0
40	5,0	12,0
45	5,6	13,0
50	6,3	14,0
55	6,9	15,0
60	7,5	16,0
65	8,1	17,0
70	8,8	18,0
75	9,4	19,0
80	10,0	20,0

Tabla de humedad  
RM: 0...100% h.r.

% h.r.	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [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



Rangos de medida de temperatura (ajustable)	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



Conexión\*:  
conexión de dos conductores para unidades sin / con display (no iluminado)  
conexión de tres conductores para unidades con display iluminado

Conexión\*\*:  
conexión de 3 conductores para unidades sin / con display (sin iluminación de fondo)  
conexión de 4 conductores para unidades con display iluminado

En la **ejecución I** es obligatorio conectar el circuito de humedad.



S+S REGELTECHNIK

**HYGRASGARD® RPFF - 25**  
**HYGRASGARD® RPFTF - 25**

Sensor pendular de humedad y temperatura ( $\pm 1,8\%$ ),  
con capacidad de calibración, varios rangos de medida  
y salida activa

RPFF-25 / RPFTF-25 ( $\pm 1,8\%$ )  
con display



**HYGRASGARD® RPFF - 25** Sensor pendular de humedad, recambiable ( $\pm 1,8\%$ ), *Deluxe*  
**HYGRASGARD® RPFTF - 25** Sensor pendular de humedad y temperatura, recambiable ( $\pm 1,8\%$ ), *Deluxe*

Tipo/WG02	Rango de medida/Indicación		Salida		Display	Ref.	Precio
	Humedad	Temperatura	Humedad	Temperatura			
<b>RPFF-25-I</b>	ejecución I						
RPFF-25-I	0...100 % h.r.	-	4... 20 mA	-		1201-7122-0000-100	<b>443,18 €</b>
RPFF-25-I LCD	0...100 % h.r.	-	4... 20 mA	-	■	1201-7122-0400-100	<b>496,55 €</b>
<b>RPFF-25-U</b>	ejecución U						
RPFF-25-U	0...100 % h.r.	-	0-10 V	-		1201-7121-0000-100	<b>443,18 €</b>
RPFF-25-U LCD	0...100 % h.r.	-	0-10 V	-	■	1201-7121-0400-100	<b>496,55 €</b>
<b>RPFTF-25-I</b>	ejecución I						
RPFTF-25-I	0...100 % h.r.	-35...+75 °C -35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4... 20 mA	4... 20 mA		1201-7122-1000-100	<b>466,37 €</b>
RPFTF-25-I LCD	0...100 % h.r.	(4x ver arriba)	4... 20 mA	4... 20 mA	■	1201-7122-1400-100	<b>519,74 €</b>
<b>RPFTF-25-U</b>	ejecución U						
RPFTF-25-U	0...100 % h.r.	-35...+75 °C -35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0-10 V	0-10 V		1201-7121-1000-100	<b>466,37 €</b>
RPFTF-25-U LCD	0...100 % h.r.	(4x ver arriba)	0-10 V	0-10 V	■	1201-7121-1400-100	<b>519,74 €</b>
Opción:	Conexión de cable con conector M12 según DIN EN 61076-2-101					sobre demanda	

ACCESORIOS			
<b>MSK-25</b>	Cabezal de medición encajable (sensor), de acero inoxidable V2A (1.4301), filtro sinterizado de metal, Ø 16 mm, L = 88,5 mm, recambiable, reemplazando de RPFF-25/RPFTF-25	7201-1131-0000-000	<b>230,46 €</b>
<b>MF-16-K</b>	Brida de montaje de plástico	7100-0030-0000-000	<b>10,24 €</b>
Para más información, ver último capítulo.			