

**Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$),
calibrabili, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva**

Il sensore di temperatura e di umidità ambiente a pendolo calibrabile **HYGRASGARD® RPFF / RPFTF**, con filtro sinterizzato in plastica, misura l'umidità relativa e la temperatura dell'aria. Trasforma le grandezze di misura in un segnale normalizzato di 0 - 10 V o 4...20 mA ed è disponibile a scelta con/ senza display. Dispone di quattro range di temperatura configurabili. L'apparecchio viene utilizzato in ambienti non aggressivi e senza polvere, in impianti di refrigerazione, climatizzazione e camere bianche, in hotel, locali tecnici, sale per riunioni e conferenze. I trasmettitori di misura sono concepiti per il rilevamento preciso di temperatura e umidità. Come elemento di misura per il rilevamento di umidità e temperatura viene usato un sensore digitale e stabile a lungo termine. La sonda è concepita per il montaggio a soffitto e in canale o per l'installazione in dispositivi. La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista.

**RPFF
RPFTF**
con filtro sinterizzato in plastica
(standard)

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC ($\pm 20\%$); 15...36 V DC nella variante U 15...36 V DC nella variante I, a seconda del carico, ondulazione residua stabilizzata $\pm 0,3V$
Carico:	R_a (Ohm) = $(U_b - 14 V) / 0,02 A$ nella variante I
Resistenza di carico:	$R_L > 5 k\Omega$ nella variante U
Potenza assorbita:	$< 1,1 VA / 24 V DC$; $< 2,2 VA / 24 V AC$
Sensori:	sensore di umidità digitale, con sensore di temperatura integrato , bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Protezione sensore:	filtro sinterizzato in plastica , $\varnothing 16$ mm, L = 35 mm, intercambiabile (come opzione filtro sinterizzato in metallo , $\varnothing 16$ mm, L = 32 mm)

UMIDITÀ

Range di misura umidità:	0...100% u.r. (l'uscita corrisponde a 0 - 10 V o 4...20 mA)
Range di esercizio umidità:	0...95% u.r. (senza condensa)
Precisione umidità:	tipico $\pm 2,0\%$ (20...80% u.r.) a $+25^\circ C$, altrimenti $\pm 3,0\%$
Uscita umidità:	0 - 10 V nella variante U 4...20 mA nella variante I, vedi diagramma carico

TEMPERATURA

Range di misura temperatura:	diverse opzioni di configurazione con 4 range di misura configurabili (vedere tabella) $-35...+35^\circ C$; $-35...+75^\circ C$; $0...+50^\circ C$; $0...+80^\circ C$ (l'uscita corrisponde a 0 - 10 V o 4...20 mA)
Range di esercizio temperatura:	$-35...+80^\circ C$
Precisione temperatura:	tipico $\pm 0,2 K$ a $+25^\circ C$
Uscita temperatura:	0 - 10 V o 4...20 mA o valore Ohm
Temperatura ambiente:	conservazione $-5...+60^\circ C$; esercizio $-5...+60^\circ C$
Stabilità a lungo termine:	$\pm 1\%$ / anno
Involucro:	plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio per il display è trasparente!
Dimensioni involucro:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 senza display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 con display)
Collegamento cavo:	avvitamento cavo in plastica (M 16 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno max. 10,4 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (su richiesta)
Collegamento elettrico:	2, 3 o 4 fili (vedi schema di collegamento), 0,14 - 1,5 mm ² tramite morsetti a vite
Cavo di collegamento:	PVC, LiYY, 6 x 0,14 mm ² , KL = ca. 2 m (opzionale altre lunghezze)
Tubo di protezione:	in acciaio inox V2A (1.4301), $\varnothing = 16$ mm, LN = 142 mm
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP 65 (secondo EN 60 529) Involucro controllato, relazione TÜV SÜD n. 713139052 (Tyr 1)
Norme:	conformità CE secondo la direttiva CEM 2014 / 30 / EU, secondo EN 61326-1, secondo EN 61326-2-3
Come opzione:	display illuminato , a due righe, dimensioni ca. 36 x 15 mm (L x A), per l'indicazione della temperatura effettiva e / o dell'umidità effettiva

ACCESSORI vedi ultimo capitolo



connettore M12
(come opzione su richiesta)

MF-16-K
Flangia di montaggio
in plastica
(come opzione)





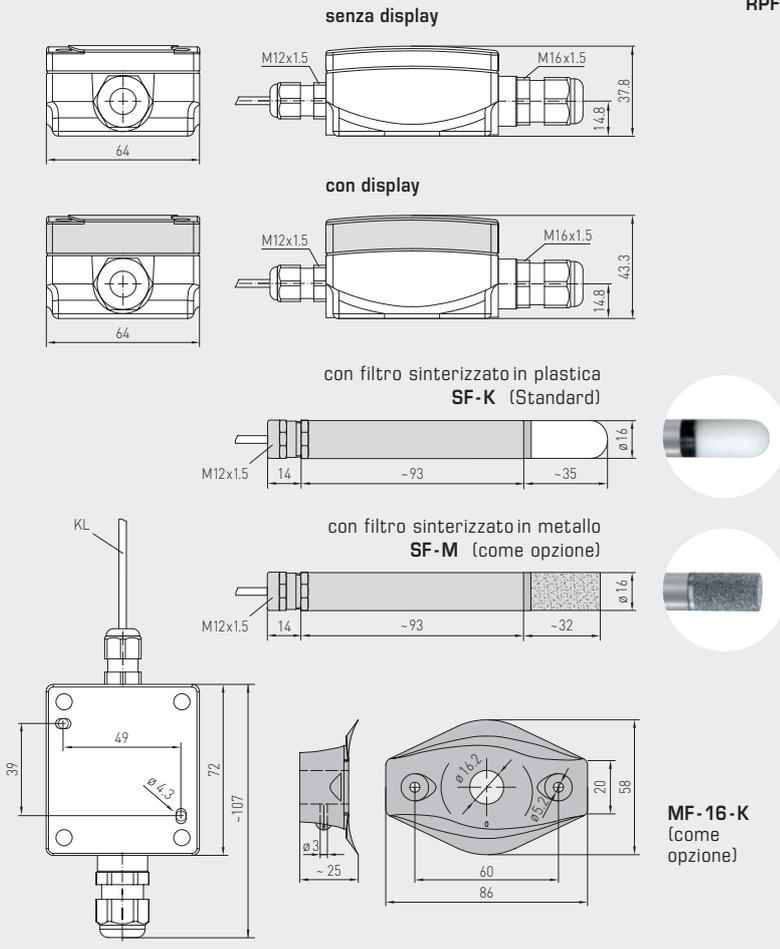
S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® RPFF
HYGRASGARD® RPFTF

Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$),
calibrabili, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva



Disegno quotato



RPFF
RPFTF

RPFF
RPFTF

con display e filtro
sinterizzato in plastica
(standard)



Tabella temperatura
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

Tabella temperatura
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

Tabella temperatura
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

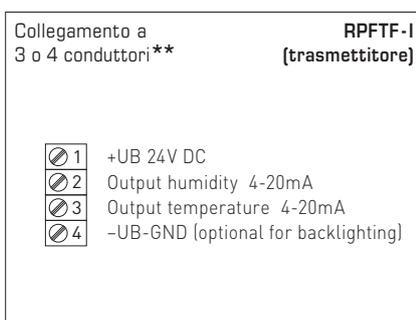
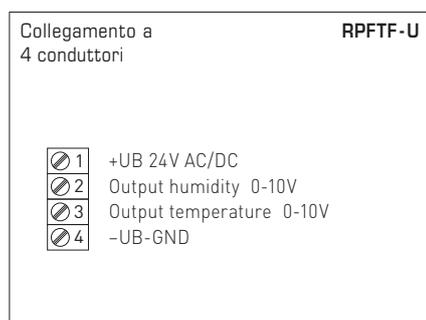
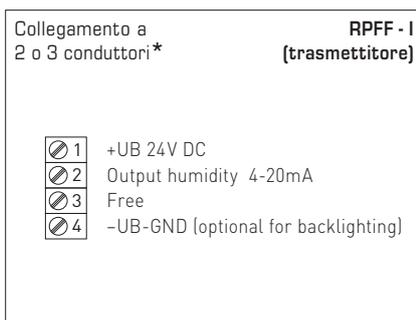
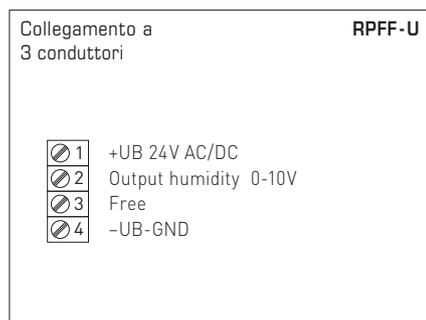
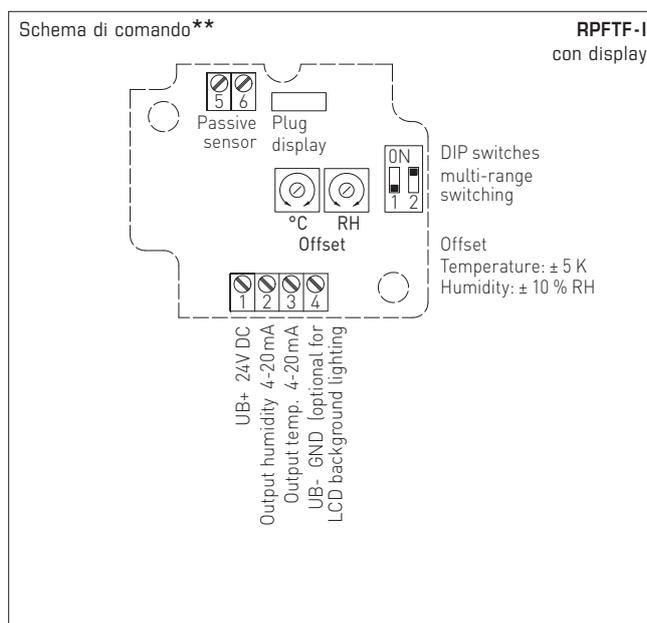
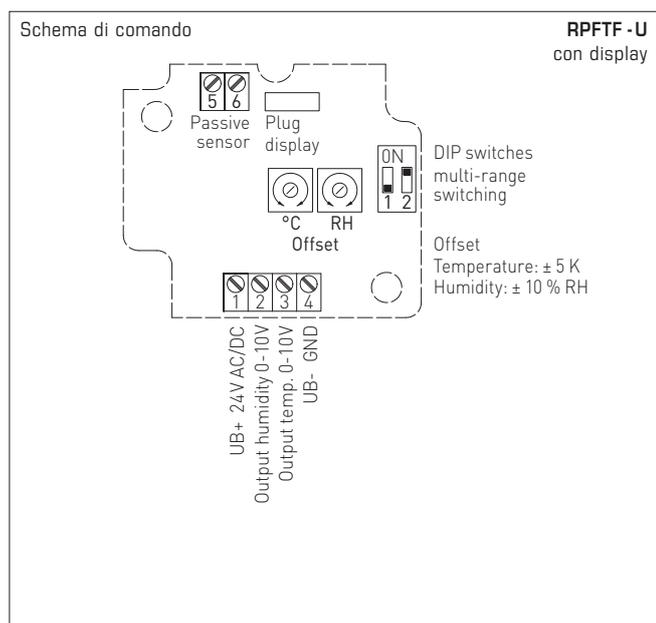
Tabella temperatura
MB: 0...+80 °C

°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

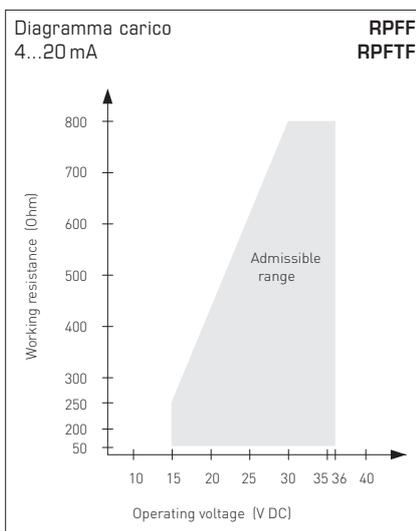
Tabella umidità
MB: 0...100% u. r.

% u. r.	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

Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$),
calibrabili, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva



Range di temperatura (regolabili)	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



Collegamento*:
collegamento a 2 conduttori per apparecchi senza / con display (senza illuminazione)
collegamento a 3 conduttori per apparecchi con display illuminato

Collegamento**:
collegamento a 3 conduttori per apparecchi senza / con display (senza illuminazione)
collegamento a 4 conduttori per apparecchi con display illuminato

Nella **variante I** bisogna collegare assolutamente il percorso dell'umidità!



S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® RPFF
HYGRASGARD® RPFTF

Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$),
calibrabili, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva

RPFF
RPFTF
con display



HYGRASGARD® RPFF Sonde di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$), *Premium*
HYGRASGARD® RPFTF Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$), *Premium*

Tipo/WG01	Range di misura/indicazione	Uscita	N. art.	Prezzo		
	Umidità	Umidità				
	Temperatura	Temperatura				
RPFF						
RPFF-I	0...100% u. r.	–	4...20 mA	–	1201-1172-0000-100	212,73 €
RPFF-U	0...100% u. r.	–	0-10 V	–	1201-1171-0000-100	212,73 €
RPFTF						
RPFTF-I	0...100% u. r.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	4...20 mA	4...20 mA	1201-1172-1000-100	217,50 €
RPFTF-U	0...100% u. r.	–35...+75 °C –35...+35 °C 0...+50 °C 0...+80 °C	0-10 V	0-10 V	1201-1171-1000-100	217,50 €
Sovrapprezzo:	Display illuminato , a due righe Lunghezza cavo (KL = 2 m), opzionale altre lunghezze fino a max. 5 m				su richiesta	53,37 €
Come opzione:	Collegamento cavo con connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101				su richiesta	

ACCESSORI			
SF-M	Filtro sinterizzato in metallo, Ø 16 mm, L = 32 mm, intercambiabile, in acciaio inox V4A (1.4404)	7000-0050-2200-100	45,34 €
MF-16-K	Flangia di montaggio in plastica per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!	7100-0030-0000-000	10,24 €