

**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.

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 $\pm 0,3$ V
Carico:	$R_a \text{ (Ohm)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ nella variante I
Resistenza di carico:	$R_L > 5 \text{ kOhm}$ nella variante U
Potenza assorbita:	$< 1,1 \text{ VA} / 24 \text{ V DC}$; $< 2,2 \text{ VA} / 24 \text{ V AC}$
Sensori:	sensore di umidità digitale, con sensore di temperatura integrato , bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Protezione sensore:	Filtro sinterizzato in plastica , $\varnothing 16 \text{ mm}$, $L = 35 \text{ mm}$, intercambiabile (come opzione filtro sinterizzato in metallo , $\varnothing 16 \text{ mm}$, $L = 32 \text{ mm}$)

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)
Scostamento umidità:	tipico $\pm 2,0\%$ (20...80% u.r.) a $+25^\circ\text{C}$, altrimenti $\pm 3,0\%$
Uscita umidità:	0 - 10 V nella variante U 4...20 mA nella variante I, vedi diagramma carico

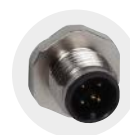
TEMPERATURA

Range di misura temperatura:	diverse opzioni di configurazione con 4 range di misura configurabili (vedere tabella) $-35...+35^\circ\text{C}$; $-35...+75^\circ\text{C}$; $0...+50^\circ\text{C}$; $0...+80^\circ\text{C}$ (l'uscita corrisponde a 0 -10 V o 4...20 mA)
Range di esercizio temperatura:	$-35...+80^\circ\text{C}$
Scostamento temperatura:	tipico $\pm 0,2 \text{ K}$ a $+25^\circ\text{C}$
Uscita temperatura:	0-10 V o 4...20 mA o valore Ohm
Temperatura ambiente:	Conservazione $-5...+60^\circ\text{C}$; esercizio $-5...+60^\circ\text{C}$
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), $\varnothing = 16 \text{ mm}$, LN = 142 mm
Classe di protezione:	III (secondo EN 60730)
Grado di protezione:	IP 65 (secondo EN 60529) 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

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



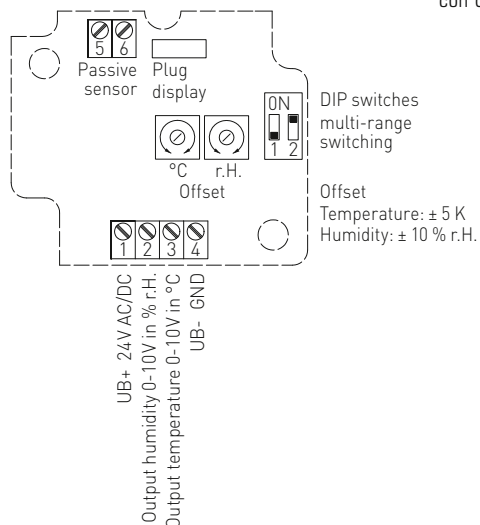
connettore M12
(come opzione su richiesta)

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

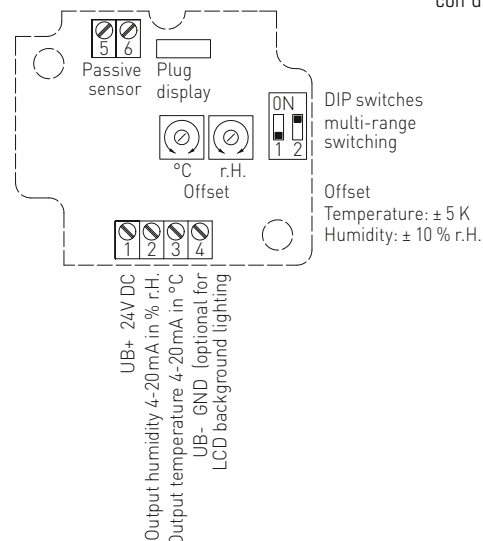


Sonde di temperatura e di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$),
calibrabili, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva

Schema di comando

RPFTF - U
con display

Schema di comando**

RPFTF - I
con displayCollegamento a
3 conduttori**RPFF - U**

1	+UB 24V AC/DC
2	Output humidity in % r.H. 0-10V
3	Free
4	-UB-GND

Collegamento a
2 o 3 conduttori***RPFF - I**
(trasmettitore)

1	+UB 24V DC
2	Output humidity in % r.H. 4-20mA
3	Free
4	-UB-GND (optional for backlighting)

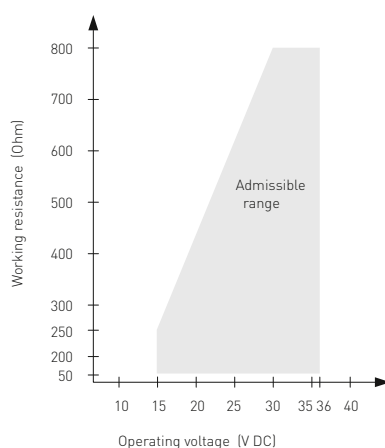
Collegamento a
4 conduttori**RPFTF - U**

1	+UB 24V AC/DC
2	Output humidity in % r.H. 0-10V
3	Output temperature in $^{\circ}\text{C}$ 0-10V
4	-UB-GND

Collegamento a
3 o 4 conduttori****RPFTF - I**
(trasmettitore)

1	+UB 24V DC
2	Output humidity in % r.H. 4-20mA
3	Output temperature in $^{\circ}\text{C}$ 4-20mA
4	-UB-GND (optional for backlighting)

Range di temperatura (regolabili)	DIP 1	DIP 2
-35...+75 $^{\circ}\text{C}$	ON	ON
-35...+35 $^{\circ}\text{C}$	OFF	OFF
0...+50 $^{\circ}\text{C}$ (default)	OFF	ON
0...+80 $^{\circ}\text{C}$	ON	OFF

Diagramma carico
4...20 mA**RPFF**
RPFTF

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
HYGRASGARD® RPFTF

Sonde di umidità ambiente a pendolo ($\pm 2,0\%$), *Premium*

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

Tipo/WG01	Range di misura / indicazione		Uscita		N. art.
	Umidità	Temperatura	Umidità	Temperatura	
RPFF					
RPFF-I	0...100 % u. r.	—	4...20 mA	—	1201-1172-0000-100
RPFF-U	0...100 % u. r.	—	0-10 V	—	1201-1171-0000-100
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
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
Sovrapprezzo:	Display illuminato, a due righe Lunghezza cavo (KL = 2 m), opzionale altre lunghezze fino a max. 5 m				su richiesta
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
MF-16-K	Flangia di montaggio in plastica	7100-0030-0000-000

per ulteriori informazioni vedere l'ultimo capitolo!