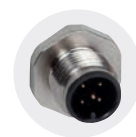


**Produit de qualité breveté** (AOS n° de brevet DE 10 2015 015 941 B4)

Capteur d'ambiance pendulaire d'humidité et de température étalonnable **HYGRASGARD® RPFF / RPFTF** ( $\pm 2,0\%$ ) avec sortie active, boîtier en plastique résistant aux chocs avec vis de fermeture rapide, sonde à câble avec système pendulaire en inox et filtre fritté en plastique (remplaçable), pour relever avec exactitude l'humidité relative (0...100% RH) et la température avec 4 plages de mesure commutables (max.  $-35\text{ °C}/-31\text{ °F}$  à  $+80\text{ °C}/+176\text{ °F}$ ), au choix avec / sans écran. L'affichage standard peut être commuté entre SI [°C] et les unités impériales [°F] via commutateur DIP. Le convertisseur de mesure convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0-10 V ou de 4...20 mA. L'appareil avec **Automatic Output Switching** (AOS) détecte le type de sortie nécessaire et commute **automatiquement** sur la sortie U ou I. Une **variante de type** (I2W) avec raccordement à 2 fils et sortie I est également disponible.

La sonde pendulaire est utilisée dans un environnement non agressif, exempt de poussières, pour le montage dans des plafonds et des gaines, ainsi que pour l'intégration dans des appareils. Elle s'utilise dans les techniques de réfrigération, de climatisation et de salles blanches, les locaux techniques, les hôtels et les salles de conférence. Un **capteur numérique d'humidité et de température** stable à long terme garantit des résultats de mesure précis. La sonde est étalonnée d'usine et peut être ajustée plus précisément à son environnement par un professionnel.

RPFF  
RPFTF



**Connecteur M12**  
(en option et sur demande)

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

**RPFF/RPFTF - I (I2W)**

Alimentation en tension :	15...36 V CC, dépend de la charge, ondulations résiduelles stabilisées $\pm 0,3\text{ V}$
Charge :	$R_a \text{ (Ohm)} = (U_b - 14\text{ V}) / 0,02\text{ A}$
Type de raccordement :	raccordement 2 fils
Sortie :	<b>4...20 mA</b>

**RPFF/RPFTF - A (AOS)**

Alimentation en tension :	24 V CA / CC ( $\pm 10\%$ )
Résistance de charge :	$R_L = 25...450\text{ Ohm}$ pour la variante AOS-I $R_L > 15\text{ kOhm}$ pour la variante AOS-U
Type de raccordement :	raccordement 3 fils
Sortie :	<b>automatique 0-10V / 4...20 mA (Automatic Output Switching –</b> L'appareil détecte le type de sortie nécessaire et commute automatiquement sur U ou I)

**GÉNÉRALITÉS**

Puissance absorbée :	$< 1,0\text{ W} / 24\text{ V CC}; < 2,2\text{ VA} / 24\text{ V CA}$
Système d'unités :	<b>SI</b> (default) ou <b>Impérial</b> (commutable par interrupteur DIP)
Points de données :	humidité [% RH]; température [°C] [°F]
Capteurs :	<b>capteur d'humidité numérique avec capteur de température intégré,</b> petite hystérésis, haute stabilité à long terme
Plage de mesure humidité :	0...100% h.r.
Plage de service humidité :	0...95% h.r. (sans condensation)
Précision humidité :	typique $\pm 2,0\%$ (20...80% h.r.) à $+25\text{ °C}$ , sinon $\pm 3,0\%$
Plage de mesure temp. :	<b>commutation multi-gamme avec 4 plages de mesure</b> (par interrupteur DIP) 0...+50 °C / +32...+122 °F 0...+80 °C / +32...+176 °F $-35...+75\text{ °C} / -31...+167\text{ °F}$ $-35...+35\text{ °C} / -31...+95\text{ °F}$
Plage de service temp. :	$-10...+60\text{ °C} / +14...+140\text{ °F}$
Précision température :	typique $\pm 0,2\text{ K} / \pm 0,5\text{ °F}$ à $+25\text{ °C} / +77\text{ °F}$
Température ambiante :	stockage $-35...+85\text{ °C}$ ; fonctionnement $-30...+70\text{ °C}$ , sans condensation
Stabilité à long terme :	$\pm 1\%$ par an
Protection de capteur :	filtre fritté en <b>plastique</b> , $\varnothing 16\text{ mm}$ , L = 35 mm, remplaçable (en option filtre fritté en métal, $\varnothing 16\text{ mm}$ , L = 32 mm)
Tube de protection :	<b>en acier inox V2A</b> (1.4301), $\varnothing=16\text{ mm}$ , NL = 142 mm
Câble de raccordement :	PVC, LiYY, 6 x 0.14 mm <sup>2</sup> , KL = env. 2 m (d'autres longueurs en option)
Boîtier :	plastique, résistant aux UV, matière polyamide, renforcé à 30% de billes de verre, avec vis de fermeture rapide (association fente / fente en croix), couleur blanc signalisation (similaire à RAL 9016). Le couvercle de l'écran est transparent !
Dimensions du boîtier :	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 sans écran) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 avec écran)
Raccordement électrique :	2, 3, ou 4 fils (voir schéma de raccordement), 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> , par bornes à vis
Raccordement de câble :	<b>presse-étoupe</b> en plastique (M 16 x 1,5; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur max. 10,4 mm) <b>ou connecteur M12</b> selon DIN EN 61076-2-101 (en option et sur demande)
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	<b>IP 65</b> (selon EN 60 529) Boîtier <b>IP 30</b> (selon EN 60 529) Capteur à l'état monté
Normes :	conformité CE selon Directive « CEM » 2014 / 30 / EU
En option :	<b>écran avec rétro-éclairage</b> à deux lignes, découpe env. 36 x 15 mm (l x h), pour afficher la température effective et / ou l'humidité effective



**MF-16-K**  
Bride de montage  
en matière plastique  
(en option)



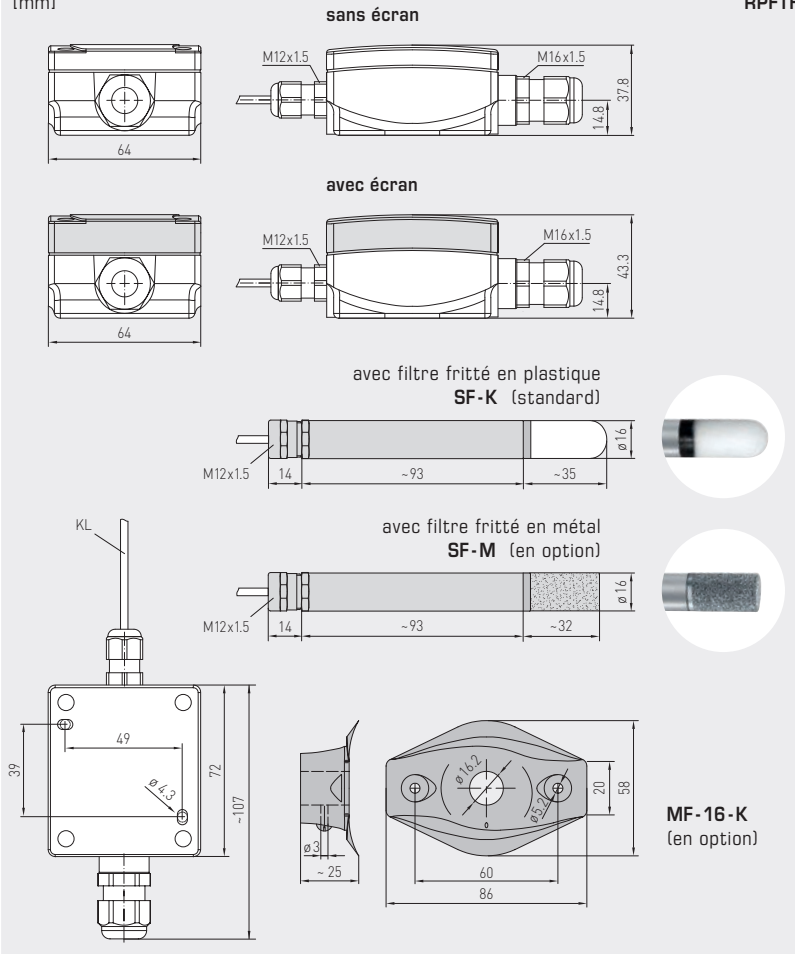
**NEW**

S+S REGELTECHNIK

**HYGRASGARD® RPFF**  
**HYGRASGARD® RPFTF**

Sonde d'ambiance pendulaire combinée humidité et température ( $\pm 2,0\%$ ), étalonnable, avec commutation multi-gamme, et sortie active (Automatic Output Switching)

Plan coté (mm)



Automatic detection and switching to standard signal 0...10V or 4...20mA

**AOS-PATENTED**  
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

**Température** plage de mesure : -35...+75 °C / -31...+167 °F

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]	°F
-35	0.0	4.0	-31
-30	0.5	4.7	-22
-25	0.9	5.5	-13
-20	1.4	6.2	-4
-15	1.8	6.9	+5
-10	2.3	7.6	+14
-5	2.7	8.4	+23
0	3.2	9.1	+32
+5	3.6	9.8	+41
+10	4.1	10.5	+50
+15	4.5	11.3	+59
+20	5.0	12.0	+68
+25	5.5	12.7	+77
+30	5.9	13.5	+86
+35	6.4	14.2	+95
+40	6.8	14.9	+104
+45	7.3	15.6	+113
+50	7.7	16.4	+122
+55	8.2	17.1	+131
+60	8.6	17.8	+140
+65	9.1	18.5	+149
+70	9.5	19.2	+158
+75	10.0	20.0	+167

**Température** plage de mesure : -35...+35 °C / -31...+95 °F

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]	°F
-35	0.0	4.0	-31
-30	0.7	5.1	-22
-25	1.4	6.3	-13
-20	2.1	7.4	-4
-15	2.9	8.6	+5
-10	3.6	9.7	+14
-5	4.3	10.9	+23
0	5.0	12.0	+32
+5	5.7	13.1	+41
+10	6.4	14.3	+50
+15	7.1	15.4	+59
+20	7.9	16.6	+68
+25	8.6	17.7	+77
+30	9.3	18.9	+86
+35	10.0	20.0	+95

**Température** plage de mesure : 0...+50 °C / +32...+122 °F

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]	°F
0	0.0	4.0	+32
+5	1.0	5.6	+41
+10	2.0	7.2	+50
+15	3.0	8.8	+59
+20	4.0	10.4	+68
+25	5.0	12.0	+77
+30	6.0	13.6	+86
+35	7.0	15.2	+95
+40	8.0	16.8	+104
+45	9.0	18.4	+113
+50	10.0	20.0	+122

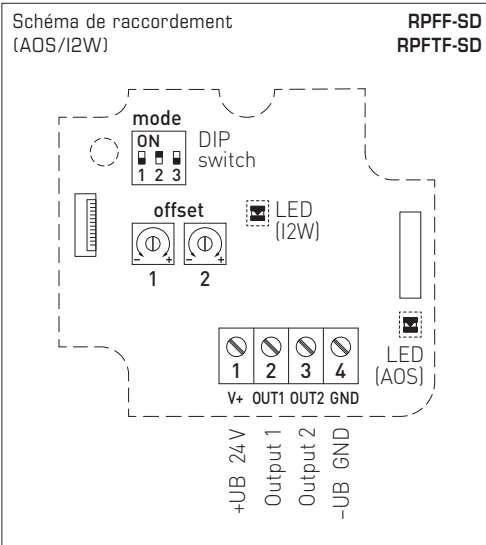
**Température** plage de mesure : 0...+80 °C / +32...+176 °F

°C	U <sub>A</sub> [V]	I <sub>A</sub> [mA]	°F
0	0.0	4.0	+32
+5	0.6	5.0	+41
+10	1.3	6.0	+50
+15	1.9	7.0	+59
+20	2.5	8.0	+68
+25	3.1	9.0	+77
+30	3.8	10.0	+86
+35	4.4	11.0	+95
+40	5.0	12.0	+104
+45	5.6	13.0	+113
+50	6.3	14.0	+122
+55	6.9	15.0	+131
+60	7.5	16.0	+140
+65	8.1	17.0	+149
+70	8.8	18.0	+158
+75	9.4	19.0	+167
+80	10.0	20.0	+176

**Humidité** plage de mesure : 0...100 %h.r.

% RH	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

Sonde d'ambiance pendulaire combinée humidité et température ( $\pm 2,0\%$ ), étalonnable, avec commutation multi-gamme, et sortie active (Automatic Output Switching)



Interrupteur DIP		RPFF-SD / RPFTF-SD	
Plage de mesure température		DIP 1	DIP 2
-35...+35 °C / -31... +95 °F		OFF	OFF
0...+80 °C / +32...+176 °F		ON	OFF
0...+50 °C / +32...+122 °F (default)		OFF	ON
-35...+75 °C / -31...+167 °F		ON	ON
Système d'unités		DIP 3	
Impérial: [°F]		ON	
SI: [°C] (default)		OFF	
<b>Température</b> Affichée à l'écran dépend du système d'unités défini (DIP 3).			

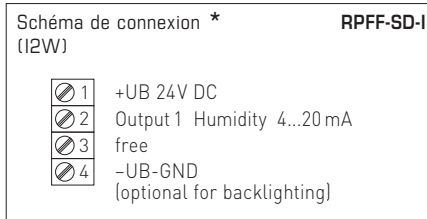
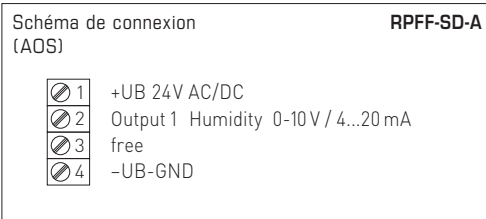


**Remarque :**

Les potentiomètres offset sont affectés à la sortie correspondante de la grandeur de mesure.

Sortie 1 → Offset 1 (Humidité)

Sortie 2 → Offset 2 (Température)

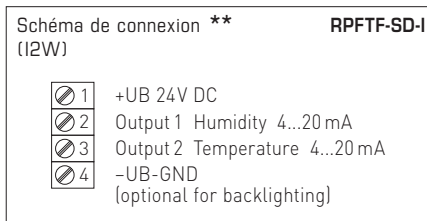
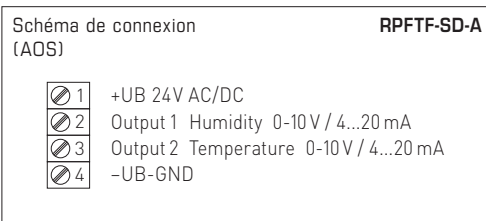


Pour la variante I (I2W) il faut impérativement raccorder la sortie humidité

**Raccordement\*:**

Raccordement 2 fils pour appareils sans /avec écran (non éclairé)

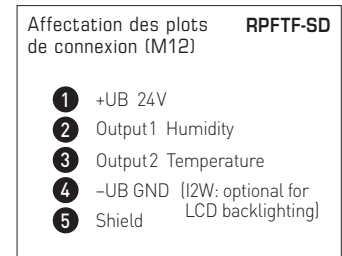
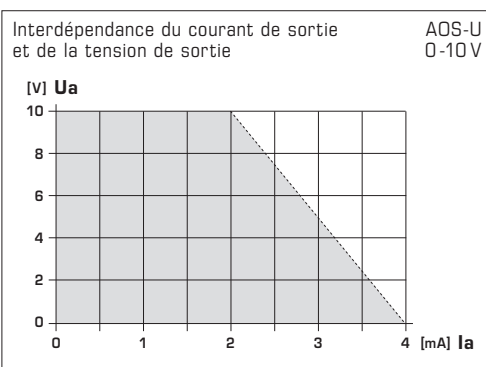
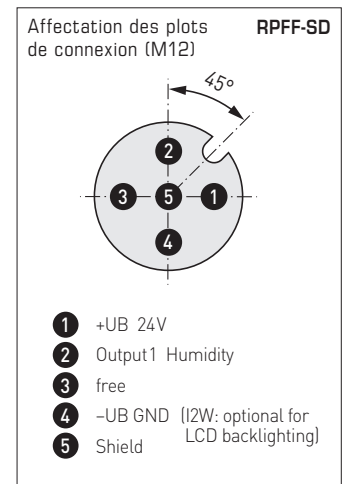
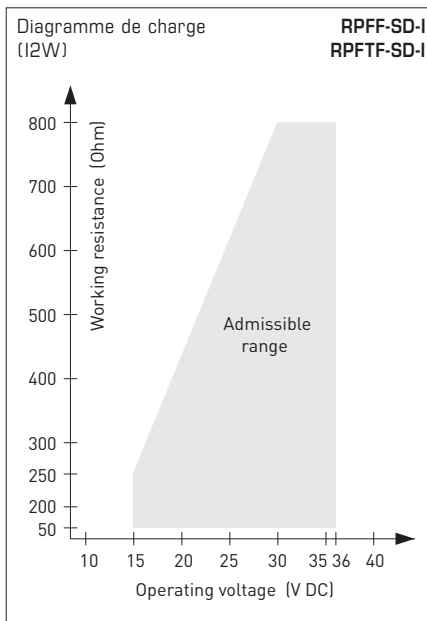
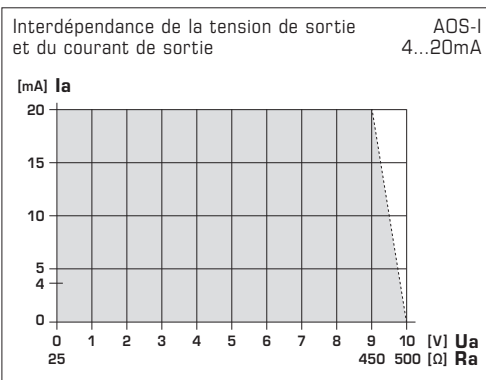
Raccordement 3 fils pour appareils avec écran rétro-éclairé



**Raccordement\*\*:**

Raccordement 3 fils pour appareils sans /avec écran (non éclairé)

Raccordement 4 fils pour appareils avec écran rétro-éclairé





NEW

S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® RPFF  
HYGRASGARD® RPFTF

Sonde d'ambiance pendulaire combinée humidité et température ( $\pm 2,0\%$ ), étalonnable, avec commutation multi-gamme, et sortie active (Automatic Output Switching)



RPFF  
RPFTF  
avec filtre fritté en plastique (standard)



HYGRASGARD® RPFF      Sonde d'ambiance pendulaire combinée humidité ( $\pm 2,0\%$ ), Standard  
HYGRASGARD® RPFTF      Sonde d'ambiance pendulaire combinée humidité et température ( $\pm 2,0\%$ ), Standard

Type / WG01	plage de mesure / affichage		sortie	écran	référence	prix
	humidité	température				
<b>RPFF-I</b>			(réglage fixe)		I2W	
RPFF-I	0...100% RH	-	4...20 mA		1201-1172-0000-100	219,11 €
<b>RPFF-I LCD</b>	0...100% RH	-	4...20 mA	■	1201-1172-0200-100	274,07 €
<b>RPFF-A</b>			(automatique)		AOS	
RPFF-A	0...100% RH	-	0-10 V / 4...20 mA		1201-117E-0000-100	219,11 €
<b>RPFF-A LCD</b>	0...100% RH	-	0-10 V / 4...20 mA	■	1201-117E-0200-100	274,07 €
<b>RPFTF-I</b>		(commutable)	(réglage fixe)		I2W	
RPFTF-I	0...100% RH	-35...+75°C / -31...+167°F -35...+35°C / -31... +95°F 0...+50°C / +32...+122°F 0...+80°C / +32...+176°F	4...20 mA		1201-1172-1000-100	224,03 €
<b>RPFTF-I LCD</b>	0...100% RH	(4x voir en haut)	4...20 mA	■	1201-1172-1200-100	279,00 €
<b>RPFTF-A</b>		(commutable)	(automatique)		AOS	
RPFTF-A	0...100% RH	-35...+75°C / -31...+167°F -35...+35°C / -31... +95°F 0...+50°C / +32...+122°F 0...+80°C / +32...+176°F	0-10 V / 4...20 mA		1201-117E-1000-100	224,03 €
<b>RPFTF-A LCD</b>	0...100% RH	(4x voir en haut)	0-10 V / 4...20 mA	■	1201-117E-1200-100	279,00 €
Sorties : 4...20 mA (réglage fixe) pour la variante I (I2W) ou 0-10 V / 4...20 mA (automatique via AOS) Le nombre de sorties actives dépend du type d'appareil : humidité relative (OUT1) et température (OUT2).						
Système d'unités : L'affichage à l'écran peut être commuté entre SI et les unités impériales.						
En option : Raccordement de câble avec connecteur M12 selon DIN EN 61076-2-101 sur demande longueur de câble (KL = 2 m), d'autres longueurs en option jusqu'à 5 m max. sur demande						
<b>ACCESSOIRES</b>						
<b>SF-K</b>	Filtre fritté en plastique, Ø 16 mm, L = 35 mm, remplaçable				7000-0050-2310-000	14,19 €
<b>SF-M</b>	Filtre fritté en métal, Ø 16 mm, L = 32 mm, remplaçable, en acier inox V4A (1.4404)				7000-0050-2200-100	46,70 €
<b>MF-16-K</b>	Bride de montage en matière plastique				7100-0030-0000-000	10,55 €
Pour d'autres informations, voir le dernier chapitre!						