

**Sonde d'humidité et de température d'ambiance (± 2,0 %),
pour montage en saillie, étalonnable,
avec sortie active/passive**

Le capteur **HYGRASGARD® RFF/RFTF**, capteur d'humidité-température étalonnable, mesure l'humidité relative et/ou la température de l'air. Il convertit les grandeurs de mesure, humidité et température, en un signal normalisé de 0-10 V ou de 4...20 mA, il est disponible au choix avec ou sans écran (pour afficher l'humidité effective et la température effective). Intégré dans un boîtier esthétique en matière plastique avec couvercle emboîté, partie inférieure avec 4 trous pour fixation sur boîtes d'encastrement montées verticalement ou horizontalement, avec point de rupture pour raccordement en saillie. L'humidité relative (en % h.r.) est le quotient de la pression partielle de vapeur d'eau contenue dans le gaz par la pression de vapeur saturante à la même température.

Le capteur est utilisé dans un environnement non agressif, exempt de poussières, en technique frigorifique, de climatisation et de salles blanches, dans les espaces intérieurs tels que les pièces d'habitation, bureaux, hôtels, salles de maintenance, salles de réunion et centres de conférences. Les convertisseurs de mesure sont conçus pour donner la mesure exacte de la température et de l'humidité. Un capteur numérique à haute stabilité à long terme est utilisé comme élément de mesure pour la mesure de l'humidité et de la température. L'ajustage fin peut être effectué par l'utilisateur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca (±20 %); 15...36 V cc pour variante U 15...36 V cc pour variante I, dépend de la charge, ondulations résiduelles stabilisées ±0,3 V
Charge :	$R_a \text{ (Ohm)} = (U_b - 14 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$ pour variante I
Résistance de charge :	$R_L > 5 \text{ kOhm}$ pour variante U
Puissance absorbée :	< 1,1 VA / 24 V cc ; < 2,2 VA / 24 V ca
Capteurs :	capteur d'humidité numérique avec capteur de température intégré, petite hystérésis, haute stabilité à long terme

HUMIDITÉ

Plage de mesure humidité :	0...100 % h.r. (sortie correspond à 0-10 V ou 4...20 mA)
Plage de service humidité :	0...95 % h.r. (sans condensation)
Précision humidité :	typique ± 2,0 % (20...80 % h.r.) à +25 °C, sinon ± 3,0 %
Sortie humidité :	0-10 V pour variante U 4...20 mA pour variante I, charge < 800 Ω, voir diagramme de charge

TEMPÉRATURE

Plage de mesure température :	0...+50 °C (sortie correspond à 0-10 V ou 4...20 mA ou valeur ohmique) d'autres plages de mesure sur demande !
Plage de service température :	0...+50 °C
Précision température :	typique ± 0,2 K à +25 °C
Sortie température :	0-10 V ou 4...20 mA ou valeur ohmique
Température ambiante :	stockage -25...+50 °C, fonctionnement -5...+55 °C

Raccordement électrique : 2, 3 ou 4 fils (voir schéma de raccordement)
0,14 -1,5 mm² par bornes à vis

Boîtier : plastique, retardateur de flamme (UL 94 V-0), matière PC/ABS, couleur blanc (similaire à RAL 9016)

Dimensions du boîtier : 85 x 85 x 27 mm (Baldur 1)

Montage : montage mural ou sur boîte d'encastrement, Ø 55 mm, partie inférieure avec 4 trous, pour fixation sur boîtes d'encastrement montées verticalement ou horizontalement pour passage de câble par l'arrière, avec point de rupture pour passage de câble par le haut/bas pour montage en saillie

Stabilité à long terme : ±1 % / an

Classe de protection : III (selon EN 60 730)

Type de protection : **IP 30** (selon EN 60 529)

Normes : conformité CE selon Directive « CEM » 2014 / 30 / EU, selon EN 61326-1, selon EN 61326-2-3

En option : écran avec rétro-éclairage, à deux lignes, env. 36x15 mm (l x h), pour afficher la température effective et/ou l'humidité effective

L'affichage à deux chiffres commute entre la valeur de l'humidité effective en % h.r. et la valeur de la température effective en °C.

Afin de garantir une meilleure lisibilité des valeurs, l'appareil est muni d'un écran rétro-éclairé.

Affichage **RFTF**
écran rétro-éclairé





S+S REGELTECHNIK

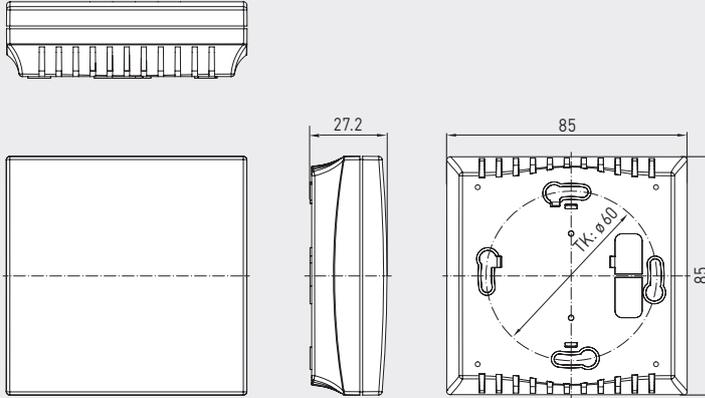
HYGRASGARD® RFF
HYGRASGARD® RFTF

Sonde d'humidité et de température d'ambiance ($\pm 2,0\%$),
pour montage en saillie, étalonnable,
avec sortie active / passive



Plan coté
(Baldur 1)

RFF
RFTF



RFF
RFTF



RFF
RFTF
sans écran

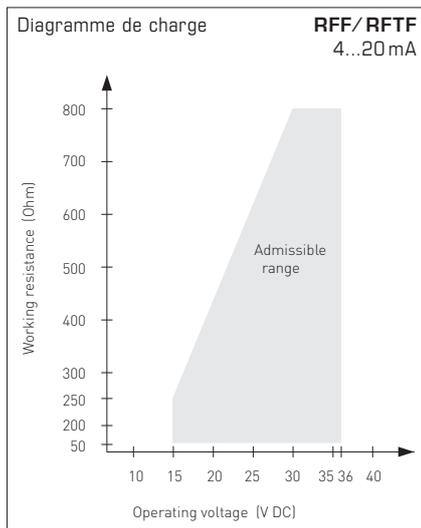
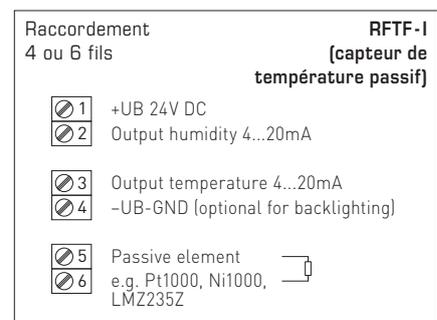
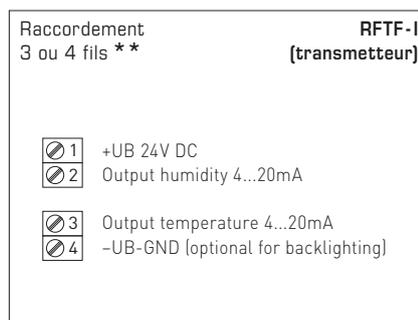
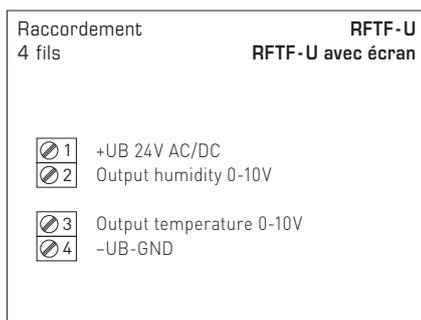
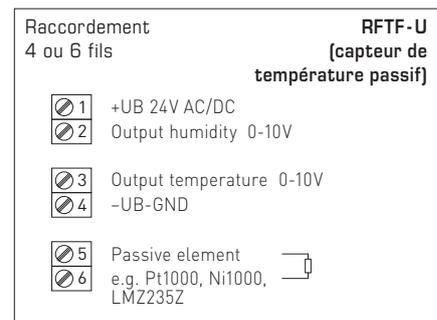
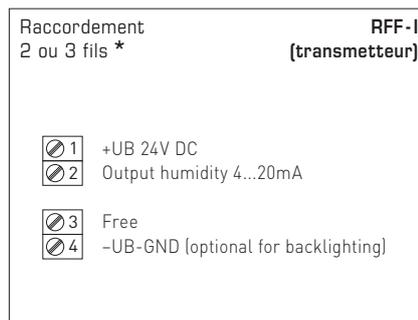
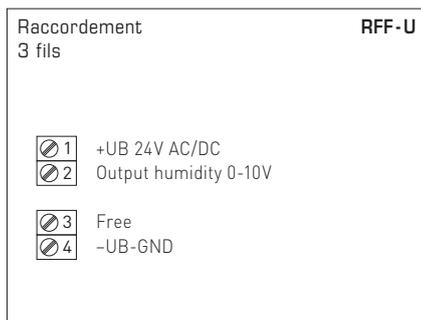
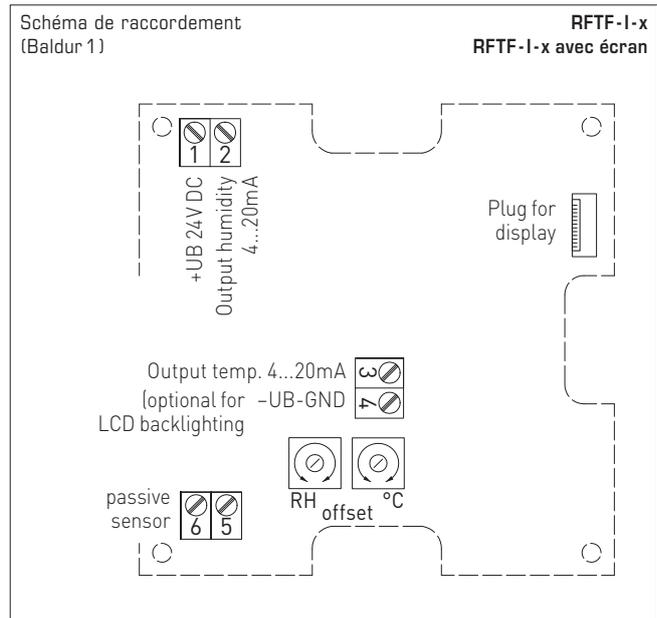
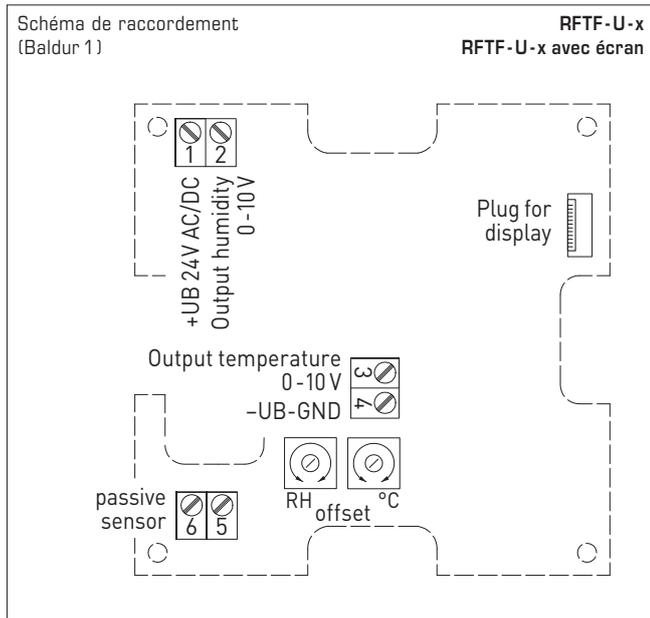
RFF
RFTF
avec écran



RFF
RFTF
avec écran



Sonde d'humidité et de température d'ambiance ($\pm 2,0\%$),
pour montage en saillie, étalonnable,
avec sortie active/passive



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

Pour la variante I, il faut impérativement raccorder la sortie humidité.



Tableau d'humidité

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

% h.r.	U _A en V	I _A en mA	% h.r.	U _A en V	I _A en mA
0	0	4,0	50	5,0	12,0
5	0,5	4,8	55	5,5	12,8
10	1,0	5,6	60	6,0	13,6
15	1,5	6,4	65	6,5	14,4
20	2,0	7,2	70	7,0	15,2
25	2,5	8,0	75	7,5	16,0
30	3,0	8,8	80	8,0	16,8
35	3,5	9,6	85	8,5	17,6
40	4,0	10,4	90	9,0	18,4
45	4,5	11,2	95	9,5	19,2
Suite voir à droite...			100	10,0	20,0

Tableau de température

plage de mesure : 0...+50 °C

°C	U _A en V	I _A en 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

HYGRASGARD® RFF		Sonde d'humidité d'ambiance					
HYGRASGARD® RFTF		Sonde d'humidité et de température d'ambiance					
Type/ WG01	plage de mesure / affichage		sortie		écran	référence	prix
	humidité	température	humidité	température		(Baldur 1)	
RFF							(actif)
RFF-I	0...100% h.r.	-	4...20 mA	-		1201-41A2-0000-000	127,38 €
RFF-I LCD	0...100% h.r.	-	4...20 mA	-	■	1201-41A2-0200-000	186,83 €
RFF-U	0...100% h.r.	-	0-10 V	-		1201-41A1-0000-000	127,38 €
RFF-U LCD	0...100% h.r.	-	0-10 V	-	■	1201-41A1-0200-000	186,83 €
RFTF							(actif)
RFTF-I	0...100% h.r.	0...+50 °C	4...20 mA	4...20 mA		1201-41A2-1000-000	131,34 €
RFTF-I LCD	0...100% h.r.	0...+50 °C	4...20 mA	4...20 mA	■	1201-41A2-1200-000	190,91 €
RFTF-U	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V		1201-41A1-1000-000	131,34 €
RFTF-U LCD	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V	■	1201-41A1-1200-000	190,91 €

HYGRASGARD® RFTF - U xx		Sonde d'humidité et de température d'ambiance					
Type/ WG01	plage de mesure / affichage		sortie			référence	prix
	humidité	température	humidité	température		(Baldur 1)	
RFTF - U xx							(actif / passif)
Pt, Ni, LM235Z							
RFTF-U Pt100	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + Pt100		1201-41A1-2001-000	174,91 €
RFTF-U Pt1000	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + Pt1000		1201-41A1-2005-000	178,52 €
RFTF-U Ni1000	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + Ni1000		1201-41A1-2009-000	179,73 €
RFTF-U NiTK	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + Ni1000TK5000		1201-41A1-2010-000	179,99 €
RFTF-U LM235Z	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + LM235Z, 10mV / K		1201-41A1-2021-000	179,32 €
RFTF - U xx							(actif / passif)
NTC							
RFTF-U NTC1,8K	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + NTC 1,8 kOhm		1201-41A1-2012-000	179,88 €
RFTF-U NTC10K	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + NTC 10 kOhm		1201-41A1-2015-000	175,97 €
RFTF-U NTC20K	0...100% h.r.	0...+50 °C	0-10 V	0-10 V + NTC 20 kOhm		1201-41A1-2016-000	175,97 €
Supplément :	écran avec rétro-éclairage, affichage à deux lignes						53,37 €