S+S REGELTECHNIK

Contrôleur de point de rosée,
y compris collier de serrage ou avec sonde déportée,
avec sortie active / en tout ou rien

Produit de qualité breveté
(convection transversale prodynamique, n° de brevet DE 10 2012 015 726.6)

Le contrôleur de point de rosée **HYGR**ASREG® **TW** est monté sur des plafonds frigorifiques et des conduites frigorifiques / d'eau froides ou des surfaces froides. À l'aide de son capteur d'humidité et de température (pas de mesure de la conductivité), il mesure la condensation avec une grande fiabilité et fournit, grâce à son procédé de mesure breveté, de la **convection transversale prodynamique**, un résultat de mesure exact (avec affichage d'état à LED), **au choix avec / sans écran.**

La température de rosée est la température à laquelle l'air devient saturant et à laquelle l'eau commence à se condenser. Grâce à la plage de mesure analogique de 0 à 100 % h.r. du **TW-U** et au seuil de commutation réglable du **TW-W** de 75...100 % h.r., des plafonds frigorifiques par ex. peuvent être mis en service en activant la sortie de commutation du contrôleur de point de rosée du DDC avant la formation de rosée sur les tuyaux ou sur les plafonds frigorifiques et / ou sur l'objet à surveiller, faisant fonctionner le chauffage ou d'autres organes de réglage et évitant ainsi la formation de rosée.

TW
avec vis à fermeture rapide

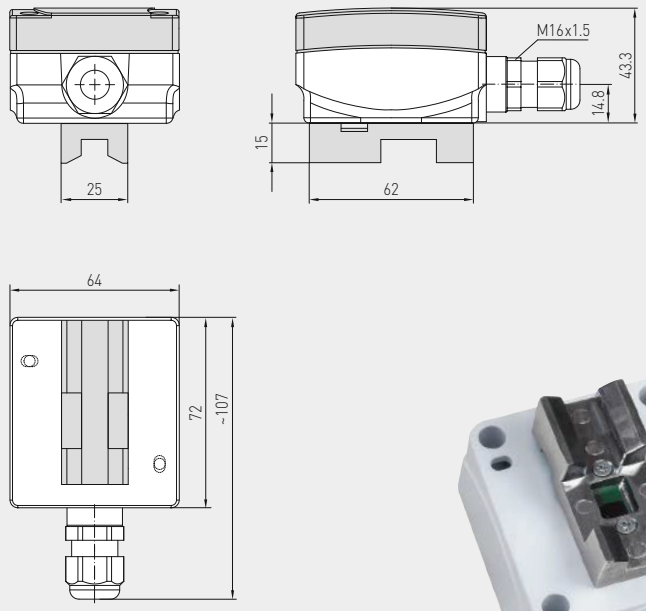
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca (± 20 %) et 15...36 V cc
Puissance absorbée :	< 1,1 VA / 24 V cc ; < 2,2 VA / 24 V ca
Plage de mesure :	la rosée est détectée 0...100 % h.r. avec **TW-U**, en continu 75...100 % h.r. avec **TW-W**, en tout ou rien (le point de commutation est réglable via le potentiomètre, configuration d'usine 75 % h.r.)
Sortie :	0-10 V ou inverseur libre de potentiel (24 V), charge ohmique 1 A
Capteurs :	**capteur d'humidité numérique, avec capteur de température intégré,** faible hystérésis, haute stabilité à long terme
Protection de capteur :	filtre à membrane
Milieu :	air propre et gaz non agressifs, non inflammables
Boîtier :	plastique, stabilisé contre 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 est transparent !
Dimensions du boîtier :	72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1)
Raccordement de câble :	**Presse-étoupe en** plastique (M 16 x 1,5 ; avec décharge de traction, remplaçable, diamètre intérieur 10,4 mm) **ou** **connecteur M12** selon DIN EN 61076-2-101 (en option et sur demande)
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm², par bornes à vis
Raccordement process :	collier de serrage sans fin avec verrouillage en métal, 300 mm, pour tuyaux jusqu'à 3 '' (compris dans la livraison)
Montage :	**TW** avec collier de serrage pour un montage direct sur tube ou pour un montage direct sur des surfaces planes (par ex. murs, plafonds) **TW-externe** avec sonde déportée (Longueur de câble KL = 1,5 m) pour montage sur tube
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	**IP 65** (selon EN 60 529) Boîtier testé, TÜV SÜD, rapport n° 713139052 (Tyr 1)
Normes :	conformité CE, compatibilité électromagnétique selon EN 61 326, Directive "CEM" 2014 / 30 / EU
En option :	**écran avec rétro-éclairage** à deux lignes, découpe env. 36 x 15 mm (l x h), pour l'affichage de l'humidité réelle et l'état de commutation du relais
FONCTION	La sortie relais est activée (contacts 13-11 fermés) lorsque le **point de commutation réglé** (configuration d'usine 75 % h.r.) n'est pas atteint et s'ouvre (contacts 12-11 fermés) en cas de défaut (panne de secteur, condensation).
	DEL impulsions courtes = relais actif → point de commutation pas atteint humidité réelle **< point de commutation réglé (absence d'humidité)**
	DEL impulsions longues = relais inactif → point de commutation dépassé humidité réelle **> point de commutation réglé (présence d'humidité)**

TW-extern
avec vis à fermeture rapide

Contrôleur de point de rosée,
y compris collier de serrage ou avec sonde déportée,
avec sortie active / en tout ou rien

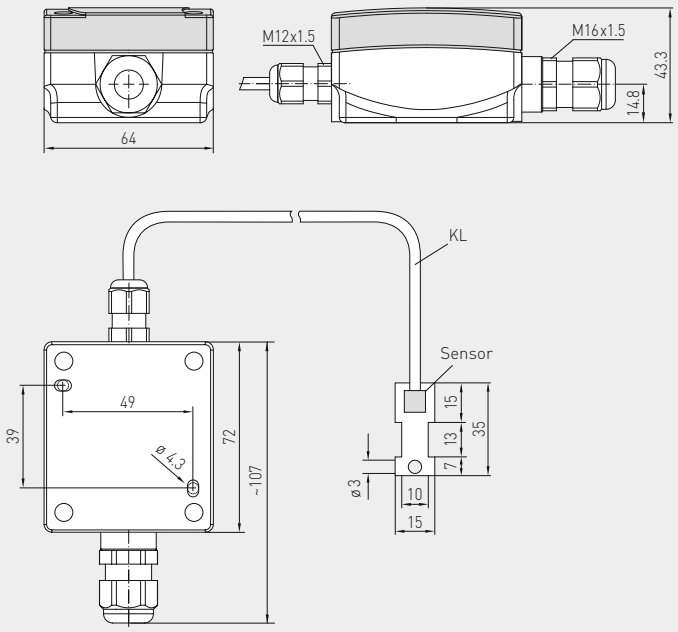
Plan coté **TW**



connecteur M12
(en option et sur demande)

TW
avec écran
et vis à fermeture rapide

Plan coté **TW-externe**



connecteur M12
(en option et sur demande)

TW-extern
avec écran
et vis à fermeture rapide

S+S REGELTECHNIK

Contrôleur de point de rosée,
y compris collier de serrage ou avec sonde déportée,
avec sortie active / en tout ou rien

Affichage **standard** — **TW-xx écran**

La première ligne de l'écran affiche par défaut l'**humidité relative**.

La deuxième ligne indique à gauche l'**état de commutation du relais** (sous forme d'un cercle), et à droite le **point de commutation** en % h.r. (le point de commutation est réglable via le potentiomètre, configuration d'usine 75 % h.r.).

○ **Cercle, vide** = relais au repos
● **Cercle, plein** = relais excité

TW
Convection transversale prodynamique

PATENTED

Schéma de raccordement **TW-UW**
(absence d'humidité)
h.r. < point de commutation

1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
2 Output bedewing 0-10V (continuous)
3 GND

13 Normally open contact (no dew)
11
12 Breaker (dew)
changeover (24 V)

Schéma de raccordement **TW-W**
(absence d'humidité)
h.r. < point de commutation

1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
2 free
3 GND

13 Normally open contact (no dew)
11
12 Breaker (dew)
changeover (24 V)

Schéma de raccordement **TW-UW**
(présence d'humidité)
h.r. > point de commutation

1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
2 Output bedewing 0-10V (continuous)
3 GND

13 Normally open contact (no dew)
11
12 Breaker (dew)
changeover (24 V)

Schéma de raccordement **TW-W**
(présence d'humidité)
h.r. > point de commutation

1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
2 free
3 GND

13 Normally open contact (no dew)
11
12 Breaker (dew)
changeover (24 V)

Schéma de raccordement **TW-U**

1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
2 Output bedewing 0-10V (continuous)
3 GND

Schéma de raccordement **TW-UW**

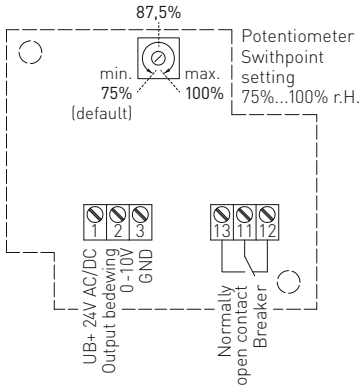


Schéma de raccordement **TW-W**

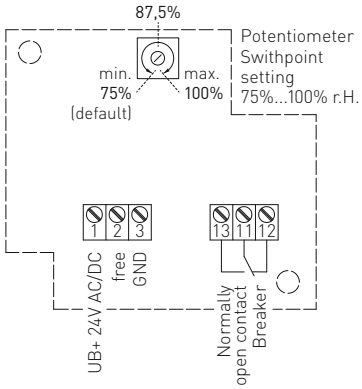
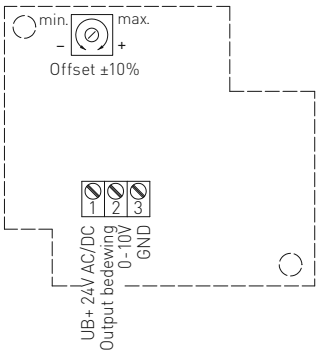


Schéma de raccordement **TW-U**



Contrôleur de point de rosée,
y compris collier de serrage ou avec sonde déportée,
avec sortie active / en tout ou rien

TW
avec écran

TW-externe
avec écran

HYGRASREG® TW	Contrôleur de point de rosée, y compris collier de serrage (± 3 %), *Deluxe*
HYGRASREG® TW-externe	Contrôleur de point de rosée, avec sonde déportée (± 3 %), *Deluxe*

Type / WG01	**plage de mesure** humidité	**sortie** humidité	**type de montage**	**écran**	**référence**
TW			**capteur interne**		**IP 65**
TW-W	75...100 % h.r.	inverseur	pour montage direct sur tube		1202-1015-0001-000
TW-W DISPLAY	75...100 % h.r.	inverseur	pour montage direct sur tube	■	1202-1015-1201-020
TW-U	0...100 % h.r.	0-10 V	pour montage direct sur tube		1201-1011-1001-020
TW-U/W	0...100 % h.r.	0-10 V + inverseur	pour montage direct sur tube		1202-1012-1001-020
TW-U/W DISPLAY	0...100 % h.r.	0-10 V + inverseur	pour montage direct sur tube	■	1202-1012-1201-020
TW-externe			**capteur externe**		**IP 65**
TW-W EXTERN	75...100 % h.r.	inverseur	pour montage sur tube		1202-1015-0021-030
TW-W EXTERN DISPLAY	75...100 % h.r.	inverseur	pour montage sur tube	■	1202-1015-0221-030
En option :	Raccordement de câble avec **connecteur M12**		selon DIN EN 61076-2-101		sur demande