



Hygrostat électronique d'ambiance

2 sorties ToR humidité

eStat10

Hygro-Thermostat électronique d'ambiance

2 sorties ToR humidité + température

eStat10 DUO

- 2 sorties tout ou rien hors potentiel, configurables en contact normalement fermé ou normalement ouvert
- 2 consignes et hystérésis configurables indépendamment
- 2 sorties signal permanentes (0...10 V), pour l'humidité relative et la température
- montage facile
- affichage des états de commutation actuels des relais
- affichage alternant entre humidité relative + température
- compensation de température

Caractéristiques techniques

Humidité

Plage de mesure	0 ... 100 % HR
Plage de régulation de l'humidité relative	5 ... 95 % HR
Plage de réglage des hystérésis de commutation	0,5 ... 9 % HR
Incertitude de mesure	
10 ... 90 % HR à 25 °C max.	$\leq \pm 3 \% \text{ HR}$
0 ... 10 % HR et 90 ... 100 % HR rapporté à 25 °C en plus	$\leq \pm 0,2 \% \text{ HR} / \% \text{ HR}$
Stabilité de long terme	$\leq 0,5 \% \text{ HR} / \text{a}$
Hystérésis	$\leq 1 \% \text{ HR}$
Incidence std de la température rapporté à 25 °C	$\pm 0,05 \% \text{ HR} / \text{K}$

Caractéristiques électriques

Sorties ToR:	2 contacts relais hors potentiel, ouvert sec
Réglage NF / NO	par commutateur DIP
Tension de commutation	$\leq 48 \text{ V CC/CA}$ $\geq 100 \mu\text{V}$
Pouvoir de commutation	$\leq 60 \text{ W} / 62,5 \text{ VA}$
Facteur de puissance	$\geq 0,9$
Nb de cycles commut. (à Pmax)	> 100.000
Courant de commutation	$\leq 2 \text{ A}$
Sortie permanente d'humidité rel.	0 ... 10 V CC
Sortie permanente de température	0 ... 10 V CC
Tension d'alimentation	15 ... 30 V CC 13 ... 26 V CA
Consommation propre	$\leq 30 \text{ mA}$

Température

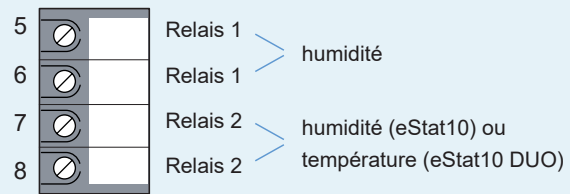
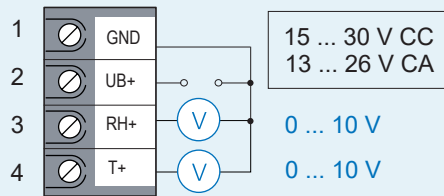
Plages de sortie	0 ... + 50 °C
autres sur demande	-30 ... + 70 °C 0 ... + 100 °C
Incertitude de mesure	
à 23 °C et $\leq 250 \text{ mA}$ courant de commutation	typ. $\pm 0,3 \text{ K}$
DUO: Plage de régulation de la température	-25...+55 °C
DUO: Plage de réglage de l'hystérésis	0,1...10 K

Caractéristiques générales

Milieu de mesure	air, sans pression, sans condensation, non agressif
Température d'utilisation	- 30 ... + 60 °C
Température de stockage	- 40 ... + 85 °C
Raccordement électrique des bornes de connexion	section de conducteur par connexion max. 1,5 mm ²
Diamètre de conducteur	
► câble apparent	max. 1 X $\varnothing 6,5 \text{ mm}$ ou 2 X $\varnothing 4,5 \text{ mm}$
► câble encastré	voir Instructions de montage en p. 5
Indice de protection boîtier	IP 30D
Classe de protection	III
Matière du boîtier	ABS
Coloris du boîtier	similaire au RAL 9003 blanc brillant
Afficheur numérique	sur 2 lignes

Normes appliquées

Directive CEM 2014/30/EU
DIN EN 61326-2-3
DIN EN 61326-1



Sorties relais : hors potentiel, ouvert sec

Précautions de protection électrostatique

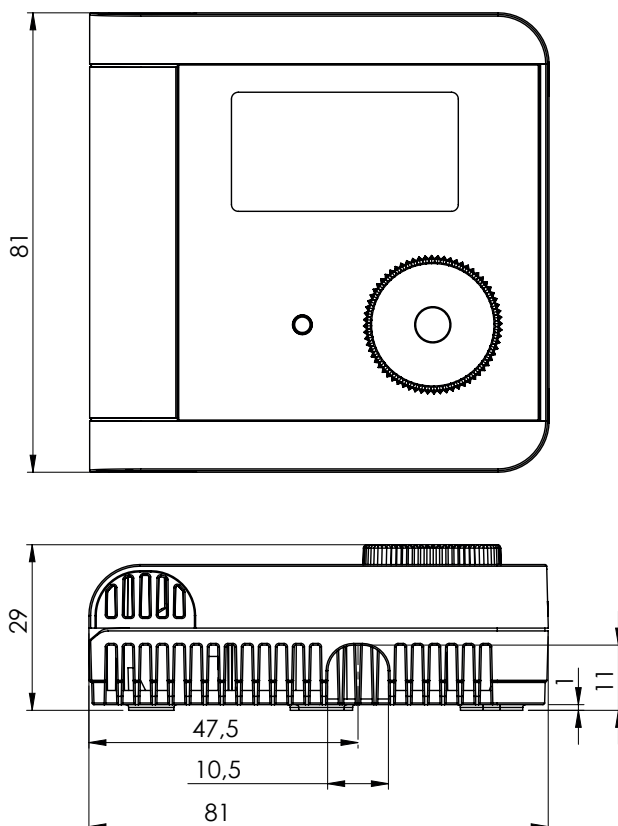
Les appareils contiennent des composants pouvant se trouver endommagés par l'action des champs électriques ou par compensation de charge au toucher.



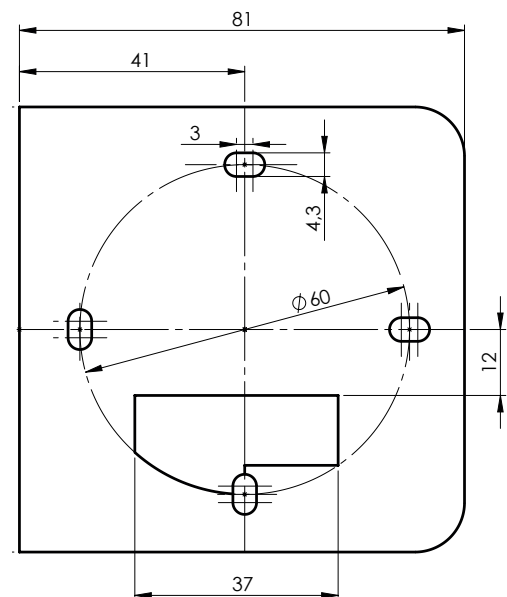
Respecter impérativement les mesures de protection suivantes si vous devez ouvrir l'appareil pour raccordement :

- Établir, avant d'ouvrir le boîtier, une équipotentielle électrique entre vous et votre environnement.
- Veiller à ce que cette équipotentielle perdure pendant que vous travaillez avec le boîtier ouvert.

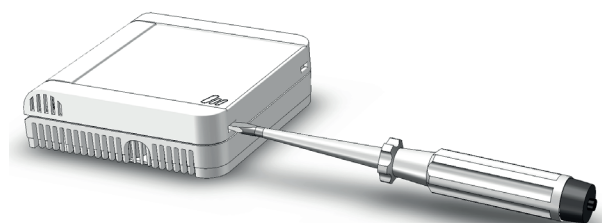
Dessins cotés



Gabarit de perçage



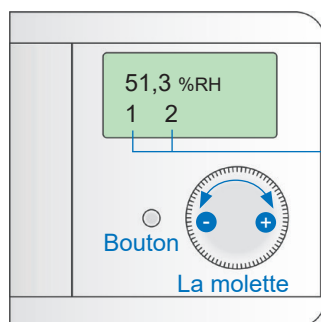
Ouverture du boîtier



Notice de configuration

Mode de fonctionnement

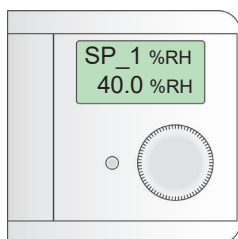
En fonctionnement normal,
l'afficheur bascule entre %HR et °C



„1“ = relais 1: contacts 5-6 fermés
„2“ = relais 2: contacts 7-8 fermés

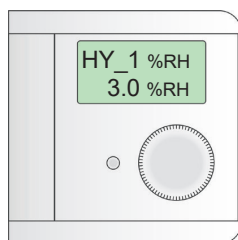
- 1 **Passage en mode configuration:**
Appuyer brièvement sur le bouton

Configuration Relais 1



- 2 **Consigne 1 du relais 1**
Réglable à l'aide de la molette
Appuyer sur le bouton
✓ ... plus de 3 secondes Stor
= enregistrer (Le réglage a été appliqué)
✗ ... plus court de 3 secondes _ESC
= Annuler sans sauve-garder

- 3 **Passage au paramètre suivant:**
Appuyer brièvement sur le bouton

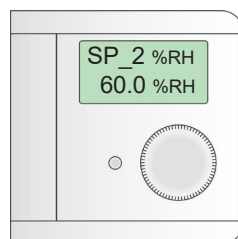


- 4 **Hystérésis 1 consigne 1**
Réglable à l'aide de la molette
Appuyer sur le bouton
> 3 secondes = Stor ✓
enregistrer (Le réglage a été appliqué)
< 3 secondes = _ESC ✗
Annuler sans sauve-garder

- 5 **Passage au paramètre suivant:**
Appuyer brièvement sur le bouton

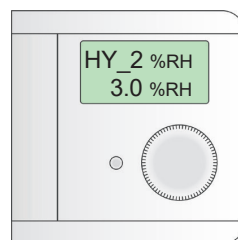
Configuration Relais 2

- au eStat10 relais 2: indique humidité relative (%hr)
- au eStat10DUO relais 2: indique température (°C)



- 6 **Consigne 2 du relais 2**
Réglable à l'aide de la molette
Appuyer sur le bouton
> 3 secondes = Stor ✓
enregistrer (Le réglage a été appliqué)
< 3 secondes = _ESC ✗
Annuler sans sauve-garder

- 7 **Passage au paramètre suivant:**
Appuyer brièvement sur le bouton

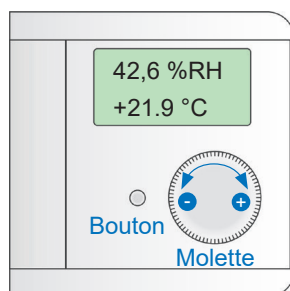


- 8 **Hystérésis 2 consigne 2**
Réglable à l'aide de la molette
Appuyer sur le bouton
> 3 secondes = Stor ✓
enregistrer (Le réglage a été appliqué)
< 3 secondes = _ESC ✗
Annuler sans sauve-garder

- 9 **Le retour au mode de fonctionnement:** Appuyer brièvement sur le bouton

Mode de fonctionnement

En fonctionnement normal, l'afficheur bascule entre %RH et °C



Le réglage usine du verrouillage des boutons est inactif (Coff). Avec du code d'accès 1385, le verrouillage des boutons peut être activée ou désactivée.

Saisie du code d'accès 1385

Le code d'accès est imposé, il n'est pas modifiable!

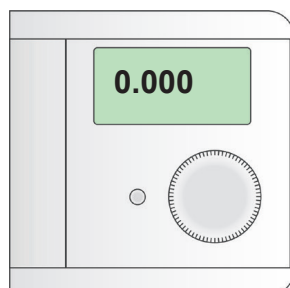
1 Appuyer sur le bouton

> 3 secondes

le code 0.000 apparaît

L'espace réservé au premier chiffre est sélectionné.

La molette permet de régler chaque espace sur un chiffre compris entre 0 ... 9



2 Appuyer à nouveau sur le bouton:

le espace suivant est sélectionné

1er espace de saisie „actif“	0.000
2e espace de saisie „actif“	10.00
3e espace de saisie „actif“	130.0
4e espace de saisie „actif“	1380

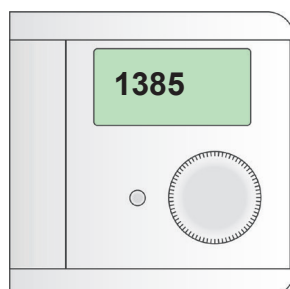
Exception : pas de séparateur décimal en bas à droite au niveau du 4e espace

Vérification du code d'accès

3 Après saisi du code d'accès

complet, maintenir le bouton

> 3 secondes



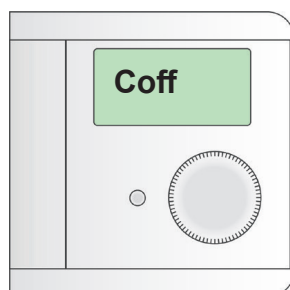
Le code d'accès est vérifié:

- ✓ L'état actuellement enregistré apparaît. (Coff ou C_on)
- ✗ _ESC = Annuler/Sortie si le code d'accès n'a pas été enfoncé correctement

Réglage du verrouillage des boutons

4 Sélectionner le réglage

souhaité avec la molette



a.) Coff = Code off/
verrouillage des boutons inactif
(réglage usine)

b.) C_on = Code on/
verrouillage des boutons actif

Enregistrer ou Annuler

5 Appuyer sur le bouton...

✓ > de 3 secondes

Stor = enregistrer

Le réglage a été appliqué

✗ < de 3 secondes

_ESC = Annuler sans sauvegarder



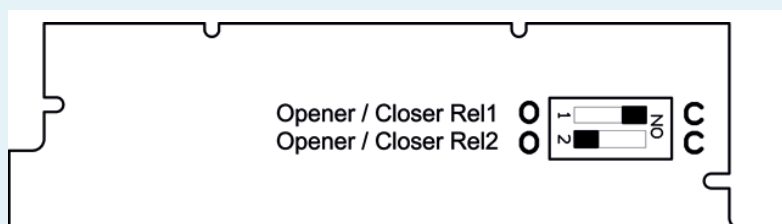
6

L'appareil entre en mode de fonctionnement. Selon la réglage du verrouillage des boutons il est...

- Coff = configurable (voir P. 3)
- C_on = non configurable

Réglage des relais 1 et 2 en NF ou NO

Commutateur DIP	valeur de mesure	actuelle
réglé sur	$< \text{consigne} - \frac{\text{hystérésis de commutation}}{2}$	$> \text{consigne} + \frac{\text{hystérésis de commutation}}{2}$
C (Closer)	relais = ouvert	relais = fermé
O (Opener)	relais = fermé	relais = ouvert


Instructions de montage

Position	Choisir le lieu de montage de sorte à assurer une mesure représentative de l'humidité de l'air et de la température, c.-à-d. que les mesures de température et d'humidité sur le lieu de montage doivent correspondre à celles du local. Éviter la proximité de radiateurs, portes et cloisons extérieures, ainsi que le rayonnement solaire direct.
Montage sur boîtier encastré	Lors du montage de l'appareil sur une boîte encastrée, éviter par une étanchéité adéquate que de l'air d'une autre provenance (par ex. de tubes vides) ne puisse parvenir sur l'élément de capteur de l'appareil via la boîte encastrée.
Raccordement sur câble apparent et encastré	En cas de raccordement sur un câble encastré, pour le passage du câble il faut perforer la partie prédécoupée du fond du boîtier. En cas de raccordement sur un câble en apparent, il est possible de casser les montants du renforcement sur le côté du boîtier.
Raccordement	L'appareil doit être raccordé par du personnel spécialisé. Le boîtier renferme des composants sensibles. Lors de l'ouverture du boîtier, veuillez respecter les précautions de protection électrostatique (voir ci-dessus). Les lignes d'alimentation de l'appareil et la ligne capteur ne doivent pas être posées parallèlement à de forts champs électromagnétiques. Si des surtensions ne peuvent être exclues, installer des dispositifs de protection appropriés contre les surtension.

Conseils d'utilisation

Incidences nuisibles	Les fluides agressifs et contenant des solvants peuvent, selon leur nature et leur concentration, provoquer des erreurs de mesure et engendrer la panne de l'appareil. Ainsi par ex., les condensations (aérosols de résine, aérosols de laque, encens etc.) laissant un film hydrofuge sur l'élément du capteur sont nuisible.
----------------------	---



Les présentes indications correspondent à l'état actuel de nos connaissances et sont destinées à informer sur nos produits et leurs applications possibles. Elles ne signifient donc pas une garantie de répondre à certaines caractéristiques des produits ou de leur adaptation à une application concrète. L'utilisation des appareils s'effectue par expérience selon un large spectre, avec les conditions et les contraintes les plus diverses. Nous ne pouvons pas évaluer chaque cas individuel. Il revient à l'acquéreur ou utilisateur de vérifier que les appareils conviennent. Tenir compte des éventuels droits de propriété commerciaux existants. Nous garantissons une qualité exempte de défaut dans le cadre de nos conditions générales de livraison. Fiche technique eStat10(DUO) Édition Février 2020. Toutes modifications réservées.