

HG 120

FR

MANUEL D'UTILISATION
HYGROSTAT



TROTEC
AT WORK.

Sommaire

01. Consignes de sécurité.....	A - 01
02. Description de l'appareil.....	A - 01
03. Utilisation.....	A - 02
04. Montage.....	A - 02
05. Nettoyage et maintenance.....	A - 02
06. Schéma électrique.....	A - 03
07. Caractéristiques techniques.....	A - 03

Cette publication remplace toutes les éditions précédentes. Toute reproduction ou distribution, tout traitement par un quelconque système électronique, de la présente publication, en totalité ou en partie, est strictement interdit sans notre autorisation préalable écrite. Sous réserve de modifications techniques. Tous droits réservés. Toute marque est utilisée sans aucune garantie qu'elle soit libre d'utilisation et en appliquant essentiellement l'orthographe utilisée par le fabricant. Les marques utilisées sont des marques enregistrées devant être considérées comme telles. Sous réserve de modifications constructives dans le souci d'une amélioration continue du produit, ainsi que de changements de forme/de couleur. Le produit livré peut différer des illustrations. Le présent document a été rédigé avec tout le soin requis. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions. © Trotec®

01. Consignes de sécurité

Ce manuel fait partie intégrante du produit. Il doit être lu attentivement avant la mise en service / l'utilisation de l'appareil et conservé à proximité immédiate du lieu d'installation ou sur l'appareil lui-même.

Avant la livraison, l'appareil a été soumis à de nombreux contrôles relatifs aux matériaux, au fonctionnement et à la qualité. Toutefois, l'utilisation de l'appareil peut comporter des risques s'il est utilisé par des personnes non instruites de manière incorrecte ou non conforme.

Observez les remarques suivantes :

- Les hygrostats ne doivent pas être soumis aux effets directs de l'eau, par exemple d'éclaboussures au cours du nettoyage de la salle climatisée.
- L'emplacement de montage doit être choisi de telle sorte qu'une mesure de l'humidité y soit représentative, c'est-à-dire que les valeurs d'humidité du lieu de montage doivent correspondre à celles de la salle.
- L'hygrostat doit se trouver au sein du flux d'air.
- Ne jamais utiliser à proximité d'objets inflammables.

- Ne pas utiliser à proximité immédiate d'eau (baignoires ou lavabos pleins, douches, etc.).
- Ne pas utiliser dans les locaux contenant des gaz ou des vapeurs facilement inflammables
- Tous les câbles électriques se trouvant à l'extérieur de l'appareil doivent être protégés contre les détériorations (par exemple par les animaux).
- Les rallonges du câble de raccordement doivent être choisies en fonction de la puissance de l'appareil, de la longueur nécessaire et de l'application.
- Les rallonges doivent être entièrement déroulées.
- Tout autre fonctionnement ou toute autre utilisation que ceux décrits dans ce manuel est non conforme et interdit. En cas de non-respect, le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage et tous les droits à garantie sont annulés.
- Ne pas utiliser à l'extérieur.
- L'appareil satisfait aux exigences de base d'hygiène et de sécurité des conventions européennes s'y rapportant.

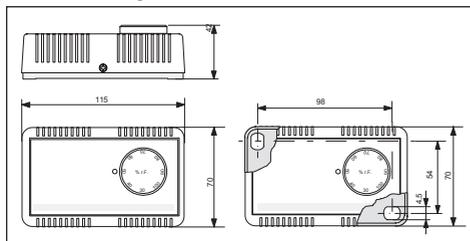
⚠ Toute intervention sur l'équipement électrique est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée autorisée.

02. Description de l'appareil

L'hygrostat d'ambiance HG 120 est constitué de plusieurs bandes de tissu plastique comportant chacune 90 fibres individuelles de 3 µm de diamètre. Un procédé spécial confère à ces fibres des qualités hygroscopiques. L'élément de mesure adsorbe et désorbe l'humidité. L'allongement essentiellement longitudinal est reporté par l'intermédiaire d'un système à levier vers un microrupteur présentant une course de commutation extrêmement courte. L'élément de mesure réagit de manière rapide et précise aux variations de l'humidité de l'air. La rotation du bouton de réglage de la valeur de consigne agit sur le système de levier de sorte que le microrupteur soit actionné lorsque la valeur programmée pour l'humidité relative est atteinte. L'élément de mesure en forme de harpe est hébergé à l'intérieur de l'appareil et doit être protégé des poussières grossières, de la saleté et de l'eau. Les

hygrostats sont conçus pour être utilisés dans des systèmes sans pression. La position de montage doit être choisie de sorte qu'aucune eau de condensation ne puisse pénétrer dans le boîtier. La position de montage est indifférente, les fentes d'aération étant toutefois de préférence perpendiculaires au flux d'air.

⚠ Toute intervention sur les pièces intérieures annule la garantie.



03. Utilisation

L'hygrostat d'ambiance HG 120 sert de régulateur tout-ou-rien pour réguler l'humidité relative dans les armoires climatiques, pour la régulation des humidificateurs et des déshumidificateurs dans les bureaux et les salles informatiques. Autres domaines d'application : entreposage de denrées alimentaires, de boissons et de tabacs, chambres froides pour les fruits et légumes, serres des entreprises de jardinage, industrie du textile, du papier et de l'impression, industrie cinématographique, hôpitaux. D'une manière générale, l'HG 120 peut être mis en œuvre partout où une régulation ou une surveillance de l'humidité de l'air est requise.

04. Montage

- Les hygrostats ne doivent pas être soumis aux effets directs de l'eau, par exemple d'éclaboussures au cours du nettoyage de la salle climatisée.
- L'emplacement de montage doit être choisi de telle sorte qu'une mesure de l'humidité y soit représentative, c'est-à-dire que les valeurs d'humidité du lieu de montage doivent correspondre à celles de la salle.
- L'hygrostat doit se trouver au sein du flux d'air.

⚠ L'emplacement de mesure du régulateur d'humidité doit être choisi de telle sorte qu'aucune eau ne puisse se déposer sur ou dans l'appareil. Ceci est particulièrement valable dans le cas où la tension utilisée est supérieure à 48 V. Si la tension est élevée, une déposition d'eau sur le microinterrupteur ou sur les bornes de raccordement peut être à l'origine d'arcs électriques susceptibles de détruire le régulateur. Dans le cas de tensions inférieures à 48 V, le régulateur d'humidité peut être mis en œuvre jusqu'à 100 % HR.Influence de l'humidité relative

Influence de l'humidité relative pour une variation de température de + / -1°C dans le cas de plusieurs températures ambiantes.

	10 °C	20 °C	30 °C	50 °C
10 % r.F.	+/- 0,7 % r.F.	+/- 0,6 % r.F.	+/- 0,6 % r.F.	+/- 0,5 % r.F.
50 % r.F.	+/- 3,5 % r.F.	+/- 3,2 % r.F.	+/- 3,0 % r.F.	+/- 2,6 % r.F.
90 % r.F.	+/- 6,3 % r.F.	+/- 5,7 % r.F.	+/- 5,4 % r.F.	+/- 4,6 % r.F.

C'est pourquoi il est extrêmement important que la température soit constante pendant les mesures de l'humidité relative de l'air. L'air doit être homogène, c'est-à-dire présenter une humidité et une température constantes pour toute la durée de la mesure.

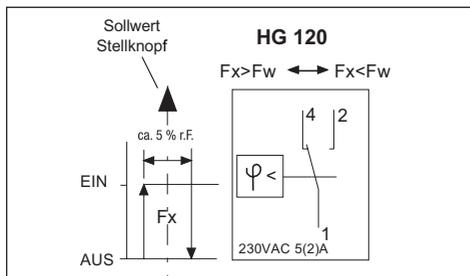
05. Nettoyage et maintenance

Si l'air ambiant est propre, l'élément de mesure ne demande aucune maintenance. Les fluides agressifs et à base de solvant peuvent, selon le type, causer des erreurs de mesure ou provoquer des pannes. Comme pour tous les capteurs d'humidité, les brouillards sont dangereux, comme par exemple les aérosols de résine ou de peinture, les substances de fumaison, etc.

Nettoyez l'hygrostat uniquement avec un chiffon humide.

⚠ Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau et ne le nettoyez jamais sous l'eau courante. N'utilisez ni liquide vaisselle ni produit abrasif.

06. Schéma électrique



Fx humidité rel. de l'air (valeur réelle)
 Fw humidité réglée au bouton de réglage (valeur de consigne)

Si l'humidité rel. Fx descend en-dessous de la valeur de consigne réglée Fw, le contact 1/4 [7/5] s'ouvre et le contact 1/2 [7/6] se ferme.

07. Caractéristiques techniques

Échelle.....	30...100 % HR
Précision de mesure.....	+/- 3,0 % HR
Plage de fonctionnement.....	35...100 % HR
Différentiel de coupure à 50 % HR ..	environ 4 % HR
Capacité de coupure du microrupteur, charge maximum charge ohmique pour « humidification ».....	2 A, 230 V AC
pour « déshumidification ».....	5 A, 230 V AC
Charge inductive* cos φ = 0,7.....	1,0 A, 230 V AC
Capacité de coupure, min.....	100 mA, 20 V DC / AC
Durée de vie.....	100 000 cycles
Tension recommandée.....	24 V AC
Tension maximum.....	250 V AC 50 Hz
Température ambiante admissible.....	0...60 °C
Coefficient de température.....	-0,2 %/K à
.....	20 °C et 50 % HR
Ajustage à 430 m d'altitude et pression atm. moyenne	
Vitesse de l'air admissible.....	15 m/s
Demi-temps de réaction à v=2 m/sec.....	1,2 min
Fixation.....	
.....	Perçages pour vis dans le fond de l'appareil
Position de montage.....	
.....	indifférente, fentes dans le sens du flux d'air
Raccordement.....	Bornes dans le boîtier
Compatibilité électromagnétique :	
- Immunité.....	EN 50 082-2
- Rayonnement.....	EN 50 081-2
Boîtier.....	Plastique résistant aux chocs, gris clair
Indice de protection.....	IP20
Élément de mesure.....	
.....	Élément Polyga®, résistant à l'eau
Dimensions.....	115 x 70 x 47 mm
Poids.....	environ 0,12 kg

Sous réserve de modifications techniques

* Aptitude à vérifier

Valable uniquement en France



NOTICE
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI



Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com