

# Montage- und Bedienungsanleitung Hygrostate

## 1. Funktion

- a) Die Hygrostate der Typen HYG-E 6001, HYG-E 7001, und HYG 4003 eignen sich für den automatischen Betrieb einer Be- oder Entfeuchtungsanlage.
- b) Der HYG-E 7001 ist eine Kombination Hygrostat und Raumtemperaturregler.

## 2. Elektrischer Anschluss

Schließen Sie alle Leitungen genau nach dem Schaltbild im Gehäusedeckel an.

## 3. Montage

### HYG-E 7001, HYG-E 6001

- Es ist darauf zu achten, dass die Geräte nicht einer direkten Wassereinwirkung ausgesetzt sind.
- Der Hygrostat ist waagrecht, in Augenhöhe zu montieren.
- Der Kabelaustritt aus der Wand ist bei den Typen HYG-E7001, HYG-E6001 unbedingt zu verputzen oder anderweitig, mit Ausnahme von Silikon und silikonhaltigen Materialien abdichten.

### HYG 4003

Der Hygrostat wird nach Möglichkeit im Abluft- oder Umluftkanal vor dem Ventilator waagrecht montiert. Max. zulässige Luftgeschwindigkeit 8m/sec.

Das Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild am Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Um die Anforderungen der Schutzklasse II zu erreichen, müssen entsprechende Installationsmaßnahmen ergriffen werden. Dieses unabhängig montierbare elektronische Gerät dient der Regelung der Feuchte bzw. der Temperatur ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise 1C.

## 4. Technische Daten

Achtung: Über AC24V nur in trockenen Räumen! Räumen (max 95%, nicht kondensierend)! Nicht geeignet z.B. für Gärstränke oder ähnliche Einrichtungen.

	HYG-E 7001	HYG-E 6001	HYG 4003
<b>Hygrostat</b>			
Einstellbereich	35–100 % r.F.	35–100 % r.F.	30–100 % r.F.
Schaltendifferenz	ca. 4 %	ca. 4 %	ca. 5 %
Betriebsspannung	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC
Schaltstrom	5 (0,2)A AC; 55W DC	5 (0,2)A AC; 55W DC	15 (2) A
Kontakt	1 Wechsler	1 Wechsler	1 Wechsler
<b>Temperaturregler</b>			
Einstellbereich	10–35 °C	–	–
Schalttemperatur-Differenz	ca. 0,6K	–	–
Betriebsspannung	AC 24/230V	–	–
Schaltstrom	Heizen 10 (4) A Kühlen 5 (2) A	–	–
Kontakt	1 Wechsler	–	–
Thermische Rückführung	serienmäßig	–	–
Schalter	Netz Ein/Aus	–	–
Schutzart	IP 30	IP 30	IP 54
Umgebungstemperatur	0 ... 55 °C	0 ... 55 °C	0 ... 60 °C
Kabellänge	–	–	–
Zulässige Luftgeschwindigkeit	–	–	8m/sec.
Verschmutzungsgrad	2	2	2
Bemessungs-Stoßspannung	4 kV	4 kV	4 kV
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C
Spannung und Strom für Zwecke der EMV -Störaussendungsprüfungen	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A
Energie-Klasse	I = 1 %	–	–
(nach EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)			

## HYG-E 7001



## HYG-E 6001

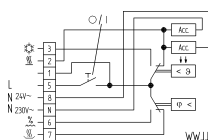


## HYG 4003



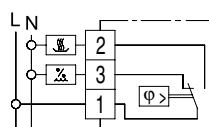
## Schaltbild / Wiring Diagram

### HYG-E 7001



Hygrostat:	Klemme 1/5–6	Befeuchten
	Klemme 1/5–7	Entfeuchten
Temperaturregler:	Klemme 1/5–2	Heizen
	Klemme 1/5–3	Kühlen
Hygrostat:	terminal 1/5–6	humidify
	terminal 1/5–7	dehumidify
Temp. controller	terminal 1/5–2	heating
	terminal 1/5–3	cooling

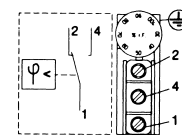
### HYG-E 6001



Achtung: Über AC24V nur in trockenen Räumen!  
Attention: For more than AC 24V only in dry rooms!

Klemme 1–2	Entfeuchten
Klemme 1–3	Befeuchten
terminal 1–2	dehumidify
terminal 1–3	humidify

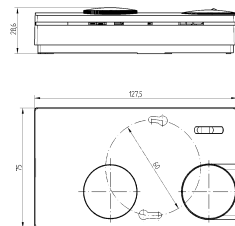
### HYG 4003



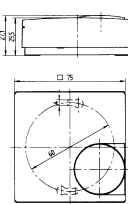
Klemme 1–4	Befeuchten
Klemme 1–2	Entfeuchten
terminal 1–4	humidify
terminal 1–2	dehumidify

## Maße / Dimensions

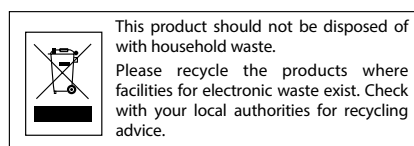
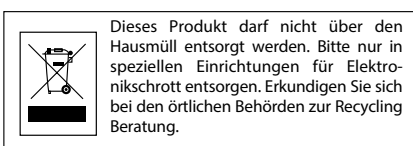
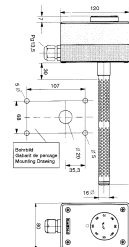
### HYG-E 7001



### HYG-E 6001



### HYG 4003



## 4. Specification

Attention: For more than AC 24V only in dry rooms (max. 95% without condensation). Not suitable e.g. for brew cabinets or similar equipment

	HYG-E 7001	HYG-E 6001	HYG 4003
<b>Hygrostat</b>			
Setting range	35–100 % r.F.	35–100 % r.F.	30–100 % r.F.
Switching diff.	approx. 4 %	approx. 4 %	approx. 5 %
Operating voltage	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC
Switching current	5 (0,2)A AC; 55W DC	5 (0,2)A AC; 55W DC	15 (2) A
Contact	1 c/o	1 c/o	1 c/o
<b>Thermostat</b>			
Setting range	10–35 °C	–	–
Switching temp. diff.	approx. 0,6K	–	–
Operating voltage	AC 24/230V	–	–
Switching current	heating 10 (4) A cooling 5 (2) A	–	–
Contact	1 c/o	–	–
Thermal feedback	standard	–	–
Switch	Mains ON/OFF	–	–
Degree of protection	IP 30	IP 30	IP 54
Ambient temperature	0 ... 55 °C	0 ... 55 °C	0 ... 60 °C
Cable length	–	–	–
Admissible air speed	–	–	8m/sec.
Pollution degree	2	2	2
Rated impulse voltage	4 kV	4 kV	4 kV
Ball pressure test temperature	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C
Voltage and Current for the for purposes of interference measurements	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A
Energy class	I = 1 %	–	–
(acc. EU 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)			

# Installation and Operating Instructions Hygrostate

## 1. Function

- a) The HYG-E 6001, HYG-E 7001 and HYG 4003 Hygrostats are suitable for the automatic operation of a humidification and dehumidification equipment.
- b) The HYG-E 7001 is a combination of a hygrostat and a room temperature controller.

## 2. Electric supply

Connect all lines exactly according to the wiring diagram shown in the case cover.

## 3. Installation

### HYG-E 7001, HYG-E 6001

- Make sure the units are not exposed to direct water effects.
- Install the hygrostat in a horizontal position, at the eye level.
- Plaster the spot where the cable leaves the wall or seal otherwise when using the types HYG-E 7001, HYG-E 6001. Do not use silicone or silicone-containing materials.

### HYG 4003

Install the hygrostat in the foul air or recirculation duct after the fan, if possible. Max admissible air speed: 8m/sec.

The device may only be opened and installed according to the circuit diagram on the device or these instructions by a qualified electrician. The existing safety regulations must be observed. Appropriate installation measures must be taken to achieve the requirements of protection class II. This separately mounted electronic device used to regulate the humidity or temperature only in dry and enclosed rooms only under normal conditions. The device confirms to EN 60730, it works according operating principle 1C.

# Instructions de montage et de service pour Hygrostats

## 1. Fonctions

- a) La principale application des hygrostats des types HYG-E 6001, 7001 et HYG 4003 est dans le fonctionnement automatique d'une installation d'humectation et de déshumectation.
- b) Le HYG-E 7001 est une combinaison d'un hygrostat et d'un régulateur d'ambiance.

## 2. Prise de courant

Raccorder toutes les lignes exactement d'après le schéma des connexions se trouvant dans le couvercle du boîtier.

## 3. Montage

### HYG-E 7001, HYG-E 6001

- Ne pas exposer les appareils à des effets d'eau directs.
- Monter le hygrostat en position horizontale, à la hauteur des yeux.
- Crépir l'endroit où le câble sort du mur ou le rendre étanche en utilisant d'autres matériaux, à exception de la silicone et des matériaux siliconés, pour les types HYG-E 7001 et HYG-E 6001.

### HYG 4003

Monter l'hygrostat dans la gaine d'évacuation ou de reprise d'air, avant le ventilateur, si possible. Vitesse maximale admissible: 8m/sec.

L'appareil ne doit être ouvert et installé que par un professionnel conformément aux schémas et aux instructions de montage. Les règles de sécurité existantes doivent être scrupuleusement observées. Les mesures d'installation adéquates doivent être prises pour satisfaire aux exigences de la classe de protection II. Cet appareil électronique est conçu pour réguler l'humidité ou la température dans les locaux secs et fermés et dans des conditions d'utilisation

normales. Cet appareil est conforme à la norme EN 60730 et fonctionne selon la Directive 1C.

## 4. Caractéristiques générales

Attention: Ne pas utiliser dans des locaux humides au-dessus de 24VAC (max. 95 % sans condensation). Utilisation déconseillée par ex. pour les armoires de brassage ou équipements similaires.

	HYG-E 7001	HYG-E 6001	HYG 4003
<b>Hygrostat</b>			
Plage de réglage	35–100 % h.r.	35–100 % h.r.	30–100 % h.r.
Diff. de commutation	env. 4 %	env. 4 %	env. 5 %
Tension d'alimentation	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC	24 ... 230V AC
Courant d'enclenchement	5 (0,2)A AC; 55W DC	5 (0,2)A AC;	15 (2) A
Contact	1 inverseur	1 inverseur	1 inverseur
<b>Régulateur de température</b>			
Plage de réglage	10–35 °C	–	–
Diff. de temp. de commutation	env. 0,6 K	–	–
Tension d'alimentation	AC 24/230V	–	–
Courant d'enclenchement	Chauffer: 10 (4) A Refroidir: 5 (2) A	–	–
Contact	1 rt	–	–
Réalimentation thermique	en série	–	–
Interrupteur	Alimentation marche-arrêt	–	–
Degré de protection	IP 30	IP 30	IP 54
Temp. ambiante	0 ... 55 °C	0 ... 55 °C	0 ... 60 °C
Longueur câble	–	–	–
Vitesse de l'air admissible	–	–	8 m/sec.
Degré de pollution	2	2	2
Calcul de l'impulsion de voltage	4 kV	4 kV	4 kV
Température d'essai du test de dureté de BRINELL	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C
Intensité et tension nécessaires à la mesure des interférences électromagnétiques (CEM)	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A	230 V; 0,1 A
Classe énergétique	I = 1 %	–	–
(selon UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)			

## HYG-E 7001



## HYG-E 6001

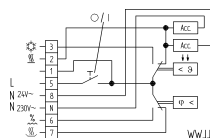


## HYG 4003



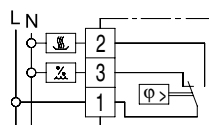
## Schéma de connexion / Diagram de conexión

### HYG-E 7001



	borne 1/5–6	humecter
	borne 1/5–7	déshumecter
régulateur d'ambiance	borne 1/5–2	chauffer
régulateur d'ambiance	borne 1/5–3	refroidir
	borne 1/5–6	humecter
	borne 1/5–7	déshumecter
Régulador de temperatura	borne 1/5–2	calentar
Régulador de temperatura	borne 1/5–3	refrigerar

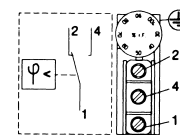
### HYG-E 6001



Attention: Ne pas utiliser dans des locaux humides au-dessus de 24VAC  
Atención: con más de 24VCA sólo en ambientes secos

borne 1–2	déshumecter
borne 1–3	humecter
borne 1–2	deshumedecer
borne 1–3	humedecer

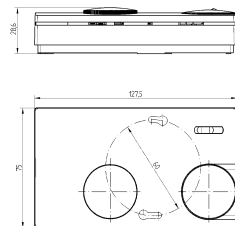
### HYG 4003



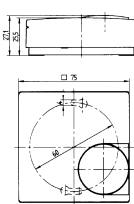
borne 1–4	humecter
borne 1–2	déshumecter
borne 1–4	humedecer
borne 1–2	deshumedecer

## Encombres / Medidas

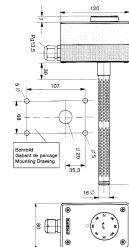
### HYG-E 7001



### HYG-E 6001



### HYG 4003



Ces produits ne peuvent pas être traités comme des déchets ménagers. Veuillez faire recycler ces produits par une entreprise qui se charge du recyclage des déchets électroniques. Veuillez contacter les autorités locales pour avoir de plus amples informations concernant la liquidation des déchets.



Este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Por favor, recicle los productos en las instalaciones de residuos electrónicos. Consulte con las autoridades locales para obtener información sobre el reciclaje.

# Montaje e Instrucciones para el Servicio para Higrostats

## 1. Funciones

- a) Los higrostats de los tipos HYG-E 6001, HYG-E 7001 y HYG 4003 son apropiados para el funcionamiento automático de equipos de humectación y deshumectación.
- b) El higrostat HYG-E 7001 es una combinación de higrostat y regulador de temperatura.

## 2. Conexión eléctrica

Conecte todos los conductores, guiándose estrictamente por el diagrama de conexiones que viene en la tapa de la caja.

## 3. Montaje

### HYG-E 7001, HYG-E 6001

- Es necesario cuidar, que los aparatos no queden expuestos a la acción directa del agua.
- El higrostat debe ser montado horizontalmente, a la altura de los ojos.
- La salida del cable en la pared, en los tipos HYG-E 7001, HYG-E 6001, tiene que ser necesariamente revocada, o bien, no tratándose de silicona o materiales que contengan silicona, debe ser obturada.

### HYG 4003

El higrostat se montará en lo posible horizontalmente en el canal de aire de salida o de circulación, delante del ventilador. La velocidad máx. admisible del aire es de 8m/seg.

El dispositivo puede ser abierto solamente por un electricista cualificado e instalado de acuerdo al esquema de conexión indicado en la tapa o en este manual. Se deben respetar todas las normas de seguridad vigentes. Para alcanzar los requerimientos de la clase de protección II se deben tener en cuenta las medidas pertinentes durante la instalación. Este dispositivo eléctrico autónomo puede ser utilizado solamente para la regulación la humedad o de la temperatura en estancias cerradas y secas en condiciones normales. Este dispositivo eléctrico cumple con la norma EN 60730, y funciona de acuerdo al modo 1C.

## 4. Datos Técnicos

Atención: con más de 24V CA sólo en ambientes secos (máx. 95 % sin condensación). No se puede utilizar p.e. para cabinas de fermentación o equipamientos similares.

	HYG-E 7001	HYG-E 6001	HYG 4003
<b>Higrostat</b>			
Margen de regulación	35–100 % h.r.	35–100 % h.r.	30–100 % h.r.
Diferencial de conexión	aprox. 4 %	aprox. 4 %	aprox. 5 %
Tensión de conexión	24 ... 230 V AC	24 ... 230 V AC	24 ... 230 V AC
Corriente de conexión	5 (0,2) A AC; 55 W DC	5 (0,2) A AC;	15 (2) A
Contacto	1 c. conmut.	1 c. conmut.	1 c. conmut.
<b>Régulador de temperatura</b>			
Margen de regulación	10–35 °C	–	–
Diferencial de temperatura de conexión	aprox. 0,6 K	–	–
Tensión de conexión	AC 24/230 V	–	–
Corriente de conexión	calentar: 10 (4) amp. refrigerar: 5 (2) amp.	–	–
Contacto	1 conmutador	–	–
Realimentación-térmica	en serie	–	–
Interruptor	conec./desc.	–	–
Tipo de protección	IP 30	IP 30	IP 54
Temp. ambiente	0 ... 55 °C	0 ... 55 °C	0 ... 60 °C
Longitud cable	–	–	–
Velocidad del aire admisible	–	–	8 m/seg.
Grado de polución	2	2	2
Tensión nominal de impulso	4 kV	4 kV	4 kV
Prueba de presión con el método de la esfera	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C	75 ± 2 °C
Tensión y corriente para fines de medición de la interferencia	230 V, 0,1 A	230 V, 0,1 A	230 V, 0,1 A
Clase energética	I = 1 %	–	–
(según UE 811/2013, 812/2013, 813/2013, 814/2013)			