### Raccordement électrique • Wiring



DANGER : L'installation et le montage ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. / DANGER: Installation and electronical connection/wiring may only be performed by qualified personnel.

Vous trouverez le schéma de câblage concernant les appareils Versus dans le mode d'emploi de l'appareil ou du régulateur correspondant.

For wiring in accordance with Versus ventilation units see the unit's/controller's instructions.

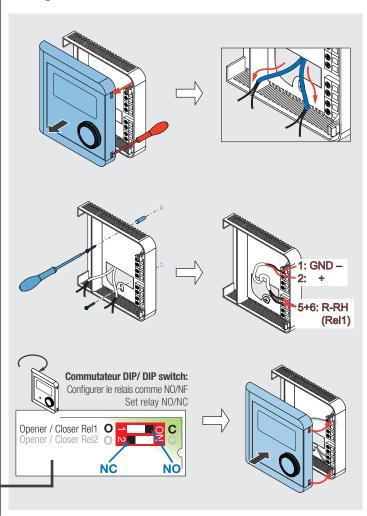
# Affectation des bornes • Terminal assignment

Borne / Terminal		minal	Affectation / Assignment		
1		Tension de service /	GND (-)		
2		Operating Voltage	<b>UB+ 24 V CC</b> [15 30 V DC / 13 26 V AC]		
3	<b>Analogique</b> Analogue	<b>Humidité/</b> humidity 0 – 10 V	non utilisée / not assigned		
4	<b>Anal</b> Anal	<b>Temp</b> . 0 – 10 V	non utilisée / not assigned		
5	Relais 1 relay 1	<b>Humidité rel (R-RH)</b> rel. humidity (R-RH)	libre de potentiel, ouvert en l'absence de courant / floating, NO		
6			libre de potentiel, ouvert en l'absence de courant / floating, NO		
7	Relais 2 relay 2	Temperatur (R-T) / Temperature (R-T)	potentialfrei, stromlos offen/ floating, NO		
8			potentialfrei, stromlos offen/ floating, NO		

#### Régler le relais en tant que contact NF/NO • Set relay as opener/closer

DIP	valeur de mesure actuelle (réelle) / actual measured value (REAL)			
	< valeur consigne -	Hystérésis.commut 2	> valeur consigne +	Hystérésis.commut 2
configuré comme set as	< Set point	switch. hysteresis	> Set point + —	switch. hysteresis
Y Y				
C (Contact NO/Closer)	Relais/relay = ouvert/ open		Relais / relay = fermé / closed	
0 (Contact NF/ Opener)	Relais/ relay = fermé/ closed		Relais / relay = ouvert / open	

# Montage • Installation



- 1 Acheminez les câbles d'alimentation et de données (2 fils, 1,5 mm²) jusqu'au lieu de montage. Lay the operating voltage and the data cable (2-wire, 1.5mm²) to the installation site.
- 2 Placez un tournevis à lame plate dans les encoches situées sur le côté droit du couvercle du boîtier.

Poussez le tournevis vers l'intérieur jusqu'à ce que le boîtier soit déverrouillé. Release the humidistat's cover at the notches (red arrow) on the right side with a screwdriver. Fold it away to the left side.

Cassez un passage de câble dans la plaque de base (arrière (câble encastré) ou l'encoche avec fentes d'aération (câble en saillie)).

Faites passer les câbles par le passage de câble.

Break out the cable entry on the base plate (back side or bottom side slots). Feed the 2-wire cables through the cable entry.

- Vissez la plaque de base à l'endroit du montage sur le mur intérieur. Screw the base plate to the interior wall with mounting screws.
- 5 Reliez les fils du câble de tension de service à la borne 1 [GND-] et à la borne 2 [Ub+] du bornier de raccordement sur la plaque de base.

Connect the supply cable's wires with terminal 1 (GND-) and terminal 2 (+).

Reliez les fils du câble de données aux bornes 5 et 6 [relais 1] du bornier de raccordement sur la plaque de base.

Connect data cable's wires with terminals 5 and 6 [relay 1] on the terminal block.

Configurez le relais 1 comme contact normalement ouvert (commutateur DIP à l'arrière du couvercle). Set relay 1 as Closer (DIP switch on cover's back).



Fermez le boîtier avant de mettre sous tension!

Before switching on the fan, the sensor's casing must be closed!

7 Remettez le couvercle du boîtier en place.

Enclenchez le couvercle du côté droit dans les encoches de manière audible

Mount the cover on the left side of the base plate. Fold the right side of the cover onto the base plate. Snap the cover audibly into the locking hooks.



# **Hygrostat HYG 18**

**HYG 18 Humidistat** 



Mode d'emploi / Instructions

À lire entièrement avant utilisation et à conserver avec le produit. Please read these instructions before commencing and retain them with the product

#### Fonctionnement et configuration • Operation and configuration

## Mode de fonctionnement • Operating mode

#### Affichage à l'écran en fonctionnement normal • Display in normal operation

#### Valeur réelle humidité relative de l'air (%RH) / température (°C) [en alternance]

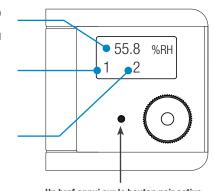
Actual relative humidity (%RH) and temperature (°C) [alternating]

#### « 1 » s'affiche lorsque le relais 1 est activé

"1" is displayed, if relay 1 is switched

### « 2 » s'affiche lorsque le relais 2 est activé, n'est pas utilisé ici

"2" is displayed, if relay 2 is switched, not used with Versus ventilation units



### Un bref appui sur le bouton noir active le mode de configuration

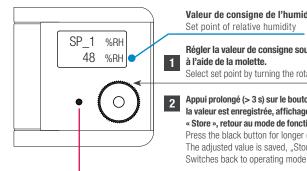
Pushing the black button shortly activates the configuration mode

#### Le relais 1 contrôle alors l'humidité relative de l'air.

Relais 1 fermé : la valeur limite d'humidité réglée est dépassée. Le relais reste fermé jusqu'à ce que le point inférieur de l'hystérésis de commutation soit atteint, puis il s'ouvre à nouveau. Pendant ce temps, l'appareil de ventilation fonctionne en mode déshumidification. REMARQUE: Utilisez l'hygrostat HYG18 en combinaison avec les appareils Versus uniquement pour le contrôle de l'humidité.

# Mode de configuration • Configuration mode

Réglage de la valeur de consigne et de l'hystérésis de commutation pour l'humidité relative de l'air / Adjustment of relative humidity set point and switching hysteresis



Valeur de consigne de l'humidité relative de l'air

Set point of relative humidity Régler la valeur de consigne souhaitée à l'aide de la molette.

elect set point by turning the rotary button. Appui prolongé (> 3 s) sur le bouton-poussoir noir :

la valeur est enregistrée, affichage de la mention « Store », retour au mode de fonctionnement Press the black button for longer (> 3s): The adjusted value is saved, "Store" is displayed;

°C ' 23.5  $\bigcirc$ 

Optionnel: Réglage de la valeur de consigne et de l'hystérésis de commutation pour la température / Optional: Adjustment of temperature set point and switching hysteresis

> Valeur de consigne de la température ambiante Set point of interior room's temperature

Régler la valeur de consigne souhaitée 1 à l'aide de la molette.

elect set point by turning the rotary button.

Appui prolongé (> 3 s) sur le bouton-poussoir noir : la valeur est enregistrée, affichage de la mention

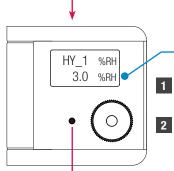
« Store », retour au mode de fonctionnement Press the black button for longer (> 3s): The adjusted value is saved, "Store" is displayed:

Switches back to operating mode

Appui bref sur le bouton noir / Pushing the black button shortly:

• Passage au paramètre suivant / Change to next adjustable value • Affichage de la mention « \_ESC » et retour au mode de fonctionnement (en cas de modification des paramètres sans enregistrement) /

Display "\_ESC" and set back to operating mode (value was changed without saving)

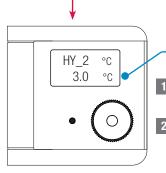


Hystérésis de commutation pour la valeur de consigne de l'humidité relative de l'air Switching hysteresis of relative humidity set point

Régler l'hystérésis de commutation souhaitée à l'aide de la molette. Select set point by turning the rotary button

Appui prolongé (> 3 s) sur le bouton-poussoir noir : la valeur est enregistrée, affichage de la mention « Store », retour au mode de fonctionnement

Press the black button for longer (> 3s): The adjusted value is saved. Store" is displayed: Switches back to operating mode



SP 2 °C

Hystérésis de commutation pour la valeur de consigne de la température Switching hysteresis of the temperature set point

Régler l'hystérésis de commutation souhaitée à l'aide de la molette. Select set point by turning the rotary button.

Switches back to operating mode

Appui prolongé (> 3 s) sur le bouton-poussoir noir : la valeur est enregistrée, affichage de la mention « Store », retour au mode de fonctionnement Press the black button for longer (> 3s) The adjusted value is saved, "Store" is displayed;

• Hygrostat HYG18, numéro d'article1304.0048 HYG18 Humidistat, Item no. 1304.0048

Contenu de la livraison / Delivery:

Autres accessoires pour votre système de ventilation

Further Accessories for your ventilation unit-

• Capteur de CO, CS1 CO, sensor CS1

• Filtre à pollen et filtre à charbon actif Pollen, Micro, and Activated carbon filter

Dispositif d'isolation acoustique Sound absorbing insert

• Protecteur sonore Sound protector

• Dispositif de protection contre le vent Wind protection insert



SAS Ventilairsec 16 rue des imprimeurs 44220 – Couëron France +33 (0)2 40 04 19 44

www.vmi-technologies.com

Sous réserve de modifications techniques Subject to technical changes Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression. No liability accepted for printing errors

#### Consignes d'utilisation et de sécurité • User and safety information

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité du fabricant VMI.

Ce mode d'emploi vous donne un aperçu de votre produit et de la manière de l'utiliser en toute sécurité. Un symbole sur le côté gauche et un mot de signalisation avant le texte indiquent les consignes de sécurité et les avertissements à prendre en compte :

DANGER : Le risque de dommages corporels graves voire mortels est une menace immédiate.

REMARQUE : Risque de dommages matériels immédiats ou potentiels.

L'hygrostat HYG18 sert à mesurer l'humidité relative de l'air ambiant.Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'installer l'hygrostat HYG18.Respectez toutes les consignes mentionnées afin d'éviter les dommages corporels et matériels :

- L'hygrostat HYG18 est conforme aux exigences techniques de sécurité et aux normes
  applicables aux appareils électriques. Il ne doit être installé et utilisé qu'à l'aide de la présente
  documentation. Le montage et le raccordement électrique ne doivent être effectués que par un
  électricien spécialisé, dans le respect des prescriptions, directives et normes actuellement en
  vigueur. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.
- DANGER: Avant d'intervenir sur les installations électriques, débranchez tous les appareils concernés de leur alimentation électrique. Vérifiez l'absence de tension sur les appareils et sécurisez-les contre toute remise en marche.
- REMARQUE : L'hygrostat HYG18 contient des composants qui peuvent être endommagés lorsqu'ils sont soumis à des champs électriques ou par contact (décharges électrostatiques).

  Avant d'ouvrir le boîtier et tant qu'il est ouvert, veillez à équilibrer le potentiel électrique entre vous et votre environnement. Ne touchez aucun composant à l'intérieur du boîtier.
- REMARQUE: Ne posez pas de câbles d'alimentation parallèlement à des champs électromagnétiques puissants. Installez si nécessaire des appareils de protection contre les surtensions appropriés.
- REMARQUE: Si l'hygrostat HYG18 est monté dans un boîtier encastré, il y a lieu de veiller, par l'étanchéité du bâtiment, à ce que l'air extérieur ne puisse pas pénétrer dans le boîtier du capteur par le boîtier encastré.
- REMARQUE: N'exposez pas l'hygrostat à des gaz agressifs et corrosifs, à une charge de poussière extrême et/ou à un environnement riche en huile ou en graisse.

#### **Description du produit • Product description**

L'hygrostat HYG18 est un régulateur électronique à deux points qui mesure l'humidité relative de l'air ambiant. Il dispose de deux sorties relais libres de potentiel qui peuvent être configurées en option sur la platine du capteur via un commutateur DIP comme contact normalement fermé ou normalement ouvert. Un écran numérique affiche en alternance l'humidité et la température de l'air ambiant actuellement mesurées, ainsi que les états des relais actifs.

La valeur limite d'humidité souhaitée ainsi que la plage entre le point d'activation et le point de désactivation (hystérésis dans la plage de 0,5 à 9 % d'humidité relative) peuvent être réglées sur le capteur. Si le point d'activation de la limite d'humidité est dépassé, l'hygrostat se déclenche et envoie un signal au régulateur. L'hygrostat reste enclenché jusqu'à ce que le point inférieur de l'hystérésis réglée (point de désactivation) soit atteint, puis il s'ouvre à nouveau. Tant que l'hygrostat est activé, l'appareil de ventilation fonctionne en mode déshumidification ou aération (en fonction de l'appareil et du régulateur).

L'hygrostat HYG18 peut également être utilisé comme thermostat. Dans ce cas, la valeur de consigne et l'hystérésis de commutation peuvent également être définies pour la température intérieure.

Utilisez l'hygrostat HYG18 en combinaison avec les appareils de ventilation Versus uniquement pour la surveillance de l'humidité.

#### Position de montage • Installation position

- Installez l'hygrostat HYG18 dans un endroit où les valeurs d'humidité et de température mesurées correspondent à celles de la pièce. Une mesure représentative de l'humidité de l'air est ainsi garantie.
- Installez l'hygrostat HYG18 à un endroit de la pièce qui permette une bonne circulation de l'air à travers les fentes du boîtier (montage en saillie). Orientez les fentes d'aération vers le haut et vers le bas afin d'assurer une circulation optimale dans le boîtier du capteur.
- Évitez de l'installer à proximité de radiateurs, de portes et de murs extérieurs, ainsi que dans des endroits directement exposés aux rayons du soleil ou au contact direct avec des projections d'eau.

### Caractéristiques techniques • Specification

#### Informations générales • General

Caractéristique / Feature	Valeur / Value
Indice de protection / Protection class	IP 30D
Classe de protection / Type of protection	III
Grandeur de mesure / Measurand	Air (non agressif), sans pression / air (non-agressive), non-pressurised
Affichage numérique / digital display	2 lignes / two-line
Domaine d'utilisation / Application range [°C]	-30 60
Dimensions [L x H x P en mm] / Dimensions [W x H x D in mm]	81 x 81 x 28
Matériau / Material ; couleur / colour	ABS ; blanc (similaire à RAL 9003) / white
Poids / Weight [g]	Environ 60 / Approx. 60

#### **Humidité • Humidity (RH)**

Carac	téristique / Feature	Valeur / Value
Plage	de mesure / Measuring range [% RH]	0 100
1 ~	de réglage de la valeur de consigne de l'humidité relative de l'air / e humidity set point range [% RH]	5 95
Plage (	de réglage de l'hystérésis de commutation / hysteresis range [% RH]	0.5 9
Précis	Précision de mesure / Measuring accuracy [% RH]	
	Domaine / range > 1090	± 3
	Domaine / range 010 / 90100	(± 3) + ≤ 0,2 % HR par % HR
	Stabilité à long terme / longterm stability [% RH]	≤ 0,5 par an / per year
	Hystérésis / hysteresis [% RH]	≤ ± 1
	Influence de la température (par rapport à 25 °C)	typ. ± 0,05 % HR par K

#### Données électriques • Wiring data

Caractéristique / Feature	Valeur / Value	
Sorties de commutation / switching outputs	2 contacts de relais : libres de potentiel ; contact NF/NO réglable sur commutateur DIP 2 relay contacts: floating; NO or NC adjustable via DIP switch	
Sorties continues / continuous outputs [V DC]	0 10 (2x)	
Tension de commutation / switching voltage [V DC/AC ; µV]	≤ 48; > 100	
Puissance de commutation / switching capacity [W/VA]	≤ 60 / 62.5	
Courant de commutation / switching current [A]	≤ 2	
Cycles de commutation / Switching cycles	> 10 <sup>5</sup>	
Borne de raccordement / Terminal	Borne à vis / screw-type ; max 1.5 mm <sup>2</sup>	
Diamètre du câble / Cable cross-section	max: 1 x ø 6.5 mm ou / or 2x ø 4.5 mm	
Tension d'alimentation / Supply voltage	15 30 V DC 13 26 V AC	
Consommation propre / internal consumption [mA]	≤ 30	
Normes appliquées / Applied standards	EN 61326-1	

### **Température • Temperature (T)**

Caractéristique / Feature	Valeur / Value	
Plage de réglage de la température / temperature range [°C]	-25 +55	
Plage de réglage de l'hystérésis de commutation / hysteresis range [% RH]	0.1 – 10	
Précision de mesure / Measuring accuracy [K]	typ. ± 0.3 (à 23 °C et 230 mA de courant de commutation / with 23 °C and 230 mA switching current)	

#### User and safety information • Consignes d'utilisation et de sécurité

Thank you for purchasing this high quality product from VMI!

This instruction provides an overview of the product and the basic safety precautions for safe and proper operation. A symbol on the left side of the instruction and a signal word in front of the text indicate the safety and warning instructions as well as its hazard level:

DANGER: indicates imminent danger of serious personal injury.

NOTICE: indicates imminent or possible damage to property.

The HYG18 humidistat measures the indoor air's relative humidity level. Read the instructions carefully before installing the device and observe all information provided. Non-observance of safety warnings could result in injury and/or property damage.

- The HYG18 humidistat complies with the applicable technical safety requirements and standards for electrical equipment. It may only be set up and operated in conjunction with this documentation.
- Installation, electrical connection and commissioning may only be performed by qualified personnel and in compliance with current regulations. Changes or modifications to the humidistat are not permitted.
- DANGER: Before working on electrical installations, disconnect all affected equipment from the power supply, verify safe isolation of the device, and secure it from being switched on again.

  Do not lay live cables.
- NOTICE: The HYG18 humidistat contains components that can be damaged by the action
  of electric fields or when touched (charge equalisation). Before opening and while the
  sensor casing is open, create an electrical potential equalisation between yourself and the
  surrounding. Do not touch any components inside the casing.
- NOTICE: Cables/supply lines must not be laid in parallel with strong electromagnetic fields. Install a suitable overvoltage arrester, if necessary.
- NOTICE: When installing the HYG18 humidistat onto a flush-mounted box, the sensor casing must be sealed against leakage air entering the casing via the box.
- NOTICE: The humidistat is not suitable for use in areas containing aggressive and corrosive gases, extreme dust levels and/or high levels of lubricating grease.

#### **Product description • Description du produit**

The HYG18 humidistat is an electronic two-point controller for measuring the relative room humidity. It has two potential-free relay outputs which may be configured on the sensor board via DIP switches as normally closed or normally open contacts.

A digital display alternately shows the currently measured room humidity and temperature as well as active relay conditions

The relative humidity set point and the range between the switch-on and switch-off point (hysteresis in the range of 0.5 to 9% relative humidity) can be set. If the switch-on point of the humidity limit is exceeded, the humidistat switches and sends a signal to the controller. The humidistat remains switched until the lower point of the set hysteresis (switch-off point) has been reached. Afterwards it opens again. While the humidistat is switched, the ventilation unit operates in dehumidification or ventilation mode (depending on the unit and controller).

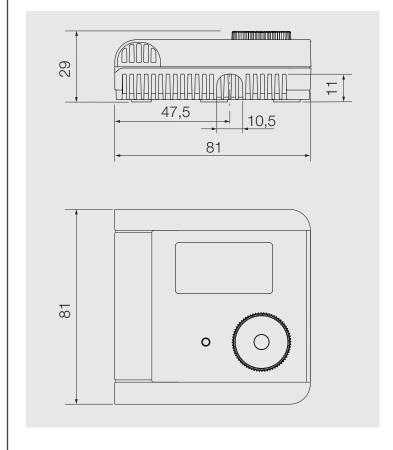
The HYG18 humidistat can also be used as a thermostat. In this case, the set point and switching hysteresis can also be set for the interior temperature. **Only use the HYG18 humidistat in conjunction with Versus ventilation units for humidity monitoring.** 

# Installation position • Position de montage

- Make sure that the humidity and temperature readings at the place of installation correspond to those of the room in order to obtain representative humidity measurements.
- Select a place of installation within the room's air flow that allows an accurate flow through the humidistat's ventilation slots (surface mounted). Ensure that the ventilation slots are aligned to the top and bottom.
- Do not install the humidistat in places near radiators, doors and exterior walls or in places where there is a risk of direct sunlight or water spray.

#### **Dimensions**

#### **Cotes d'encombrement / Dimensional drawings**



#### Schéma de perçage / Drilling pattern

