

GTH21

Régulateur à auto-transformateur de la vitesse de ventilateur par différence de température



La série GTH21 de variateurs de vitesse de ventilateur à auto-transformateur règle la vitesse de rotation des moteurs monophasés contrôlables en tension par paliers en faisant varier la tension de sortie en fonction de la température mesurée. Ils sont équipés d'un auto-transformateur et contrôlent la vitesse des ventilateurs en mode automatique ou manuel (sur cinq positions) en fonction de l'entrée fournie par le capteur de température connecté. La sortie non régulée est également contrôlée en fonction de la température mesurée et peut être utilisée pour piloter une vanne (par exemple, alimentation en eau chaude). Les paramètres peuvent être ajustés via la communication Modbus RTU.

Caractéristiques principales

- Régulateur de vitesse du ventilateur pour applications de chauffage ou de refroidissement
- Commutateur rotatif à 7 positions Position off + commande manuelle à 5 vitesses + mode Auto
- Sortie non régulée pour commander une vanne externe pour l'alimentation en eau chaude
- Sélection manuelle ou automatique de la vitesse du ventilateur, via l'interrupteur
- LEDs pour l'indication de l'état sur la carte de circuit imprimé (PCB)
- Autonome ou contrôlé par Modbus
- Sélection de chauffage/refroidissement via un cavalier sur le PCB ou le Modbus
- Potentiomètre pour le point de consigne de température (plage de 5 à 35 °C) sur une échelle de 1 °C
- Entrée pour sonde de température externe PT500 (la sonde de température PT500 n'est pas incluse)
- Boîtier métallique pour une fixation murale facile

Caractéristiques techniques

Alimentation	230 VAC / 50–60 Hz	
Sortie non régulée	2 A	
Point de consigne de température	5–35 °C	
Plage proportionnelle	1–10 °C	
Boîtier	tôle d'acier (RAL 7035, revêtement en poudre de polyester)	
Norme de protection	IP54 (selon EN 60529)	
Conditions ambiantes de fonctionnement	Température	-10–35 °C
	Humidité relative	< 95 % HR (sans condensation)

Codes de l'article

Code d'article	Courant nominal max., [A]	Fusible [A]
GTH21-75L22	7,5 A	T 10 A-H (5*20 mm)
GTH21100L22	10 A	T 12,5 A-H (5*20 mm)

Liste des tensions

Position du bouton	0	-	1	2	3	4	5	Mode automatique
Sortie régulée [VAC]**	0	80*	110	140	170	190	230	selon le point de consigne de température
Sortie non régulée [VAC]	0	Mode chauffage: 0 VCA si la température > le point de consigne de température 230 V CA si la température < le point de consigne de température						Mode automatique
		Mode refroidissement: 0 VCA si la température < le point de consigne de température 230 V CA si la température > le point de consigne de température						

*Disponible mais non connecté.

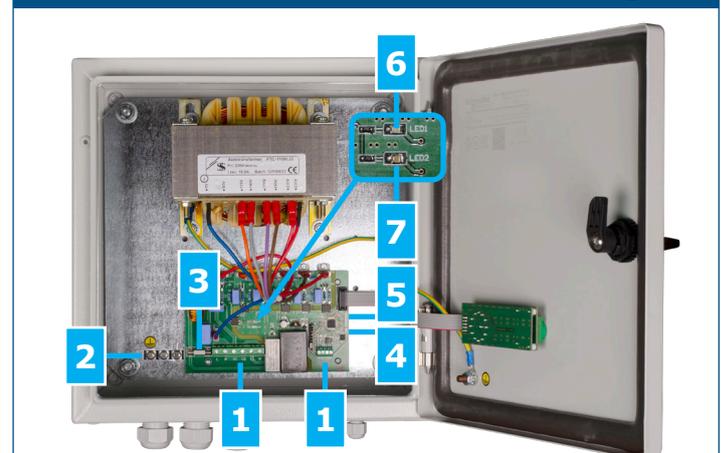
** En **mode chauffage**, le moteur sera désactivé lorsque $T > T_s$. En **mode refroidissement**, le moteur sera désactivé lorsque $T < T_s$.

Domaine d'utilisation

- Applications où un moteur monophasé contrôlable en tension et une vanne doivent être régulés en fonction de la température (chauffage ou refroidissement)
- Pour une utilisation en intérieur, monté en applique
- Air pur avec des gaz non agressifs et non combustibles
- Le régulateur idéal pour les chauffages par échangeurs eau/air dans les entrepôts, les ateliers, les serres, les écuries, les hangars, etc.



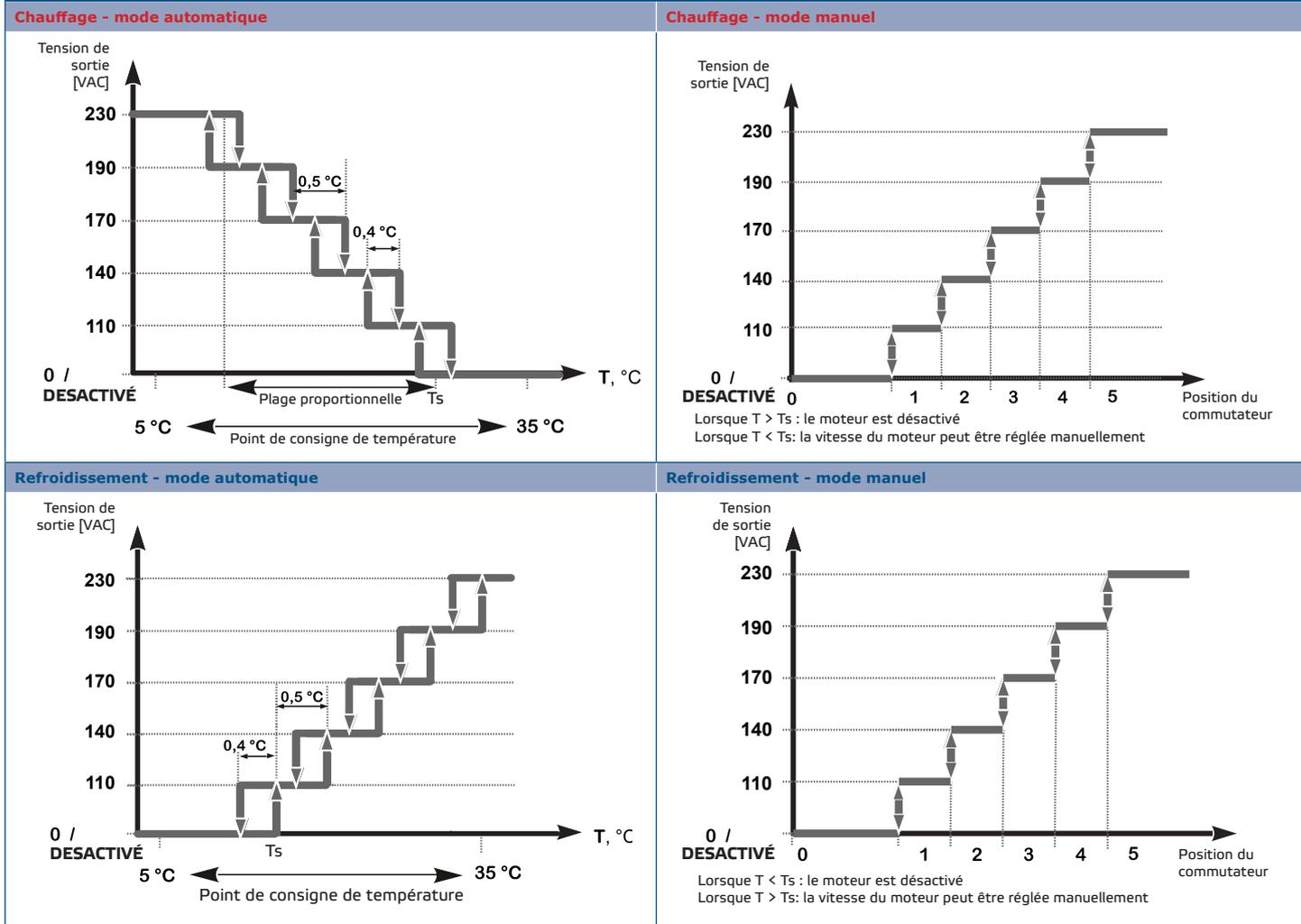
Légende



	L	N	U1	U2	L1	N	A	/B	TEMP
1 - Borniers									
2 - Bornes de terre									
3 - Fusible									
4 - Cavalier de sélection de mode, P4	Supprimé : chauffage Installé : refroidissement								
5 - En-tête PROG, P3			Placez un cavalier sur les broches 1 et 2, puis attendez au moins 15 secondes pour réinitialiser les paramètres de communication Modbus						
			Placez un cavalier sur les broches 3 et 4, puis redémarrez l'alimentation pour passer en mode de démarrage.						
6 - LED1	Vert		Indique l'état actuel						
7 - LED2	Vert		Indique l'état de la sortie non régulée si elle est activée ou désactivée						



Diagrammes de fonctionnement



Le mode refroidissement peut être sélectionné en retirant le cavalier sur l'en-tête de programmation P7 de la carte de circuit imprimé entre les broches 1 et 2. Le mode chauffage est le mode de fonctionnement par défaut

Câblage et raccordements

L	Alimentation, ligne (230 V CA / 50–60 Hz)
N	Alimentation, neutre
PE	Terre
U2	Sortie régulée vers le moteur, phase
U1	Sortie régulée vers le moteur, neutre
PE	Terre
L1	Sortie non régulée basée sur la température, ligne
N	Sortie non régulée basée sur la température, neutre
PE	Terre
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
TEMP	Sonde de température externe PT500
Connexions	Section transversale du câble: max. 2,5 mm ²

Normes

- Directive basse tension 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Degrés de protection fournis par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
- Directive EMC 2014/30/EU:
 - EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1: Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques - Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers Amendements A1:2011 et AC:2012 à EN 61000-6-3
- Directive RoHS 2011/65/EU

GTH21

Régulateur à auto-transformateur de la vitesse de ventilateur par différence de température



Registres Modbus



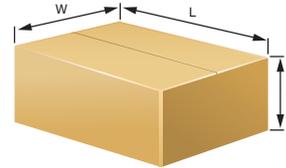
Les paramètres de l'unité peuvent être surveillés / configurés via la plate-forme logicielle 3SModbus ou via la plate-forme cloud SenteraWeb. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant :

<https://www.sentera.eu/fr/3SMCenter>



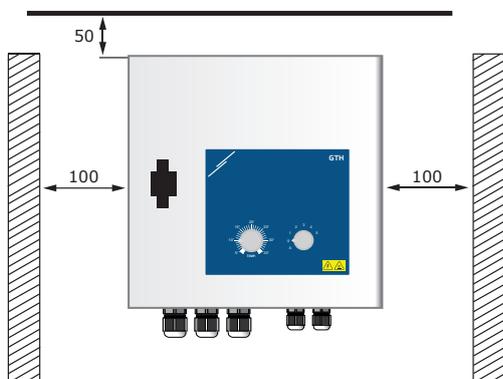
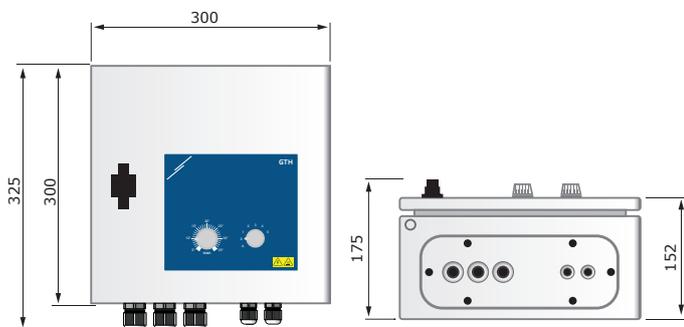
Pour plus d'informations sur les registres Modbus, veuillez consulter la carte des registres Modbus du produit.

Emballage



Code article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net [kg]	Poids brut [kg]
GTH21-75L22	Unité (1 pc.)	330	300	190	7,0 kg	7,434 kg
	Palette (55 pcs.)	1.200	800	1.050	385,0 kg	425,27 kg
GTH21100L22	Unité (1 pc.)	330	300	190	12,5 kg	12,94 kg
	Palette (55 pcs.)	1.200	800	1.050	687,5 kg	727,77 kg

Fixation et dimensions



Numéros d'articles du commerce mondial (GTIN)

Emballage	GTIN
GTH21-75L22	05401003018811
GTH21100L22	05401003018828

Exemple d'application

