TCY-MZ2 Positionneur pour la ventilation de confort



Fonctions

- Positionneur pour la ventilation de confort avec programmes horaires
- 2 sorties analogiques 0–10 V DC avec une résolution de 10 mV
- 1 entrée pour forçage du ventilateur d'extraction ou détecteur de présence
- Mode fête avec retour automatique ; mode absence avec intervalle et intensité de ventilation réglables
- Consigne par paliers ou en pourcentage ; réglages protégés par mot de passe
- Version -D : rétroéclairage et horloge temps réel avec programmes horaires

Domaines d'application

- Commande d'installations de ventilation dans les applications de confort et industrielles
- Ventilation résidentielle avec niveaux de débit d'air selon l'heure

Description générale

Le TCY-MZ est un positionneur de précision commandé par microprocesseur, avec horloge temps réel et programmes horaires. Ses paramètres utilisateur et de régulation permettent de l'adapter à la plupart des applications de ventilation standard. Il se configure avec le terminal de commande standard ; aucun outil ni logiciel spécial n'est nécessaire.

Nom

T C Y - M Z 2 - D

Option :	D	= Horloge temps réel avec programmes horaires
Fonction :	2	= 2 AO
Régulation :	Z	= Positionneur
Sorties :	M	= Modulantes
Série :	**TCY**	

Commande

Désignation	Article	Type de contrôle	Données clés
TCY-MZ2	40-10 0164	Positionneur	Positionneur compact avec 2 sorties analogiques et 1 entrée passive
TCY-MZ2-D	40-10 0165	Avec horloge	

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Caractéristiques techniques

Attention ! Cet appareil est destiné aux applications de confort. Lorsqu'une défaillance de l'appareil met en danger des personnes et/ou des biens, il incombe au propriétaire, au concepteur et à l'installateur d'ajouter des dispositifs de sécurité supplémentaires afin d'éviter ou de détecter une défaillance du système causée par une telle défaillance. Vector Controls et ses sociétés affiliées ne peuvent être tenues responsables des dommages causés par une telle défaillance. Le non-respect des spécifications et des réglementations locales peut mettre des vies en danger, endommager l'équipement et annuler la garantie.

Alimentation	Tension de service	24 V AC/DC ± 10 %, 50/60 Hz, classe 2, 48 VA max.
	Consommation	Max. 1,5 VA
	Raccordement électrique	Bornes à vis, fil 0,34-2,5 mm2 (AWG 24…12)
Entrées	Entrée de température	
	Plage	0-50 °C (32-122 °F)
	Précision	0,5 K
Sorties	Sorties analogiques Signal de sortie Résolution Charge maximale	AO1, AO2 DC 0-10 V 9,76 mV (10 bits) 10 mA
Environnement	Fonctionnement Conditions climatiques Température Humidité	Selon IEC 721-3-3 classe 3 K5 0-50 °C (32-122 °F) < 95 % HR sans condensation
	Transport et stockage Conditions climatiques Température Humidité Conditions mécaniques	Selon IEC 721-3-2 et IEC 721-3-1 classe 3 K3 et classe 1 K3 -25-70 °C (-13-158 °F) < 95 % HR sans condensation classe 2MT2
Normes	CE conforme selon Directive CEM 89/336/CEE Directive basse tension 73/23/CEE	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Normes de produit Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles	EN 60 730 –1 EN 60 730 – 2 – 9
	Indice de protection	IP30 selon EN 60529
	Classe de protection	III (IEC 60536)
	Couvercle, partie arrière Plaque de montage	Plastique ABS ignifuge (UL94 classe V-0) Acier galvanisé
Général	Dimensions (H x L x P)	Partie avant : 88 x 88 x 21 mm (3,5” x 3,5” x 0,8”) Boîtier d'alimentation : ø 58 x 32 mm (ø 2,3” x 1,3”)
	Poids (emballage compris)	252 g (8,9 oz)

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Dimensions [mm] (pouces)

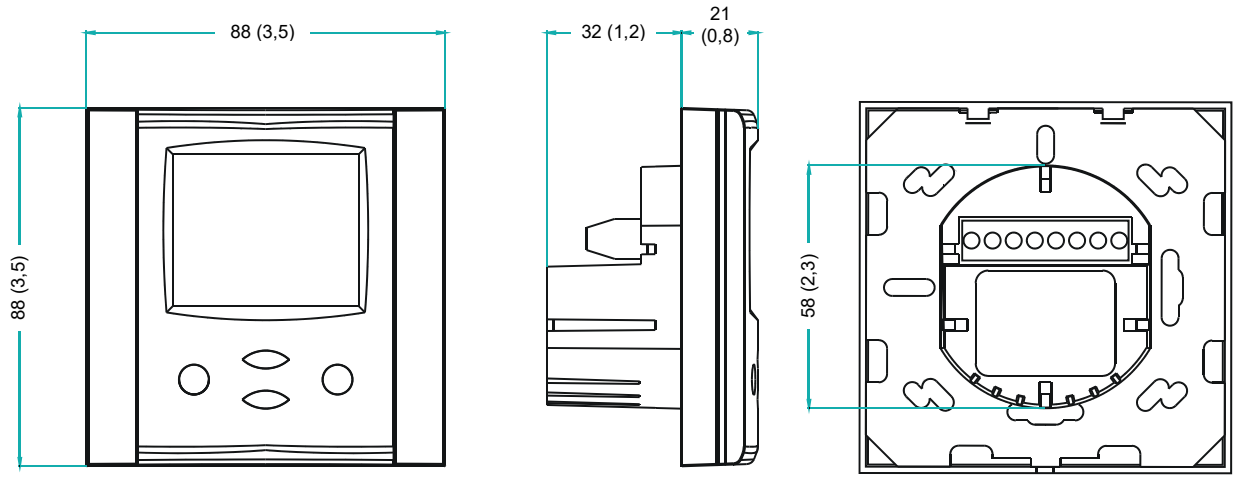
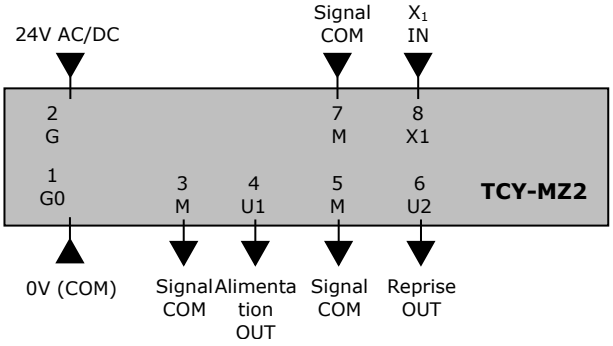


Schéma de câblage



Description :

G0	Alimentation :	0 V, -24 V DC, relié en interne au commun des signaux
G	Alimentation :	24 V AC, +24 V DC
M	Commun des signaux :	Potentiel 0 commun pour les entrées et sorties analogiques.
X1	Entrée passive externe :	contact libre de potentiel vers le commun des signaux
U1	Sortie analogique air soufflé :	0…10 V DC
U2	Sortie analogique air repris :	0…10 V DC

Sélection des servomoteurs

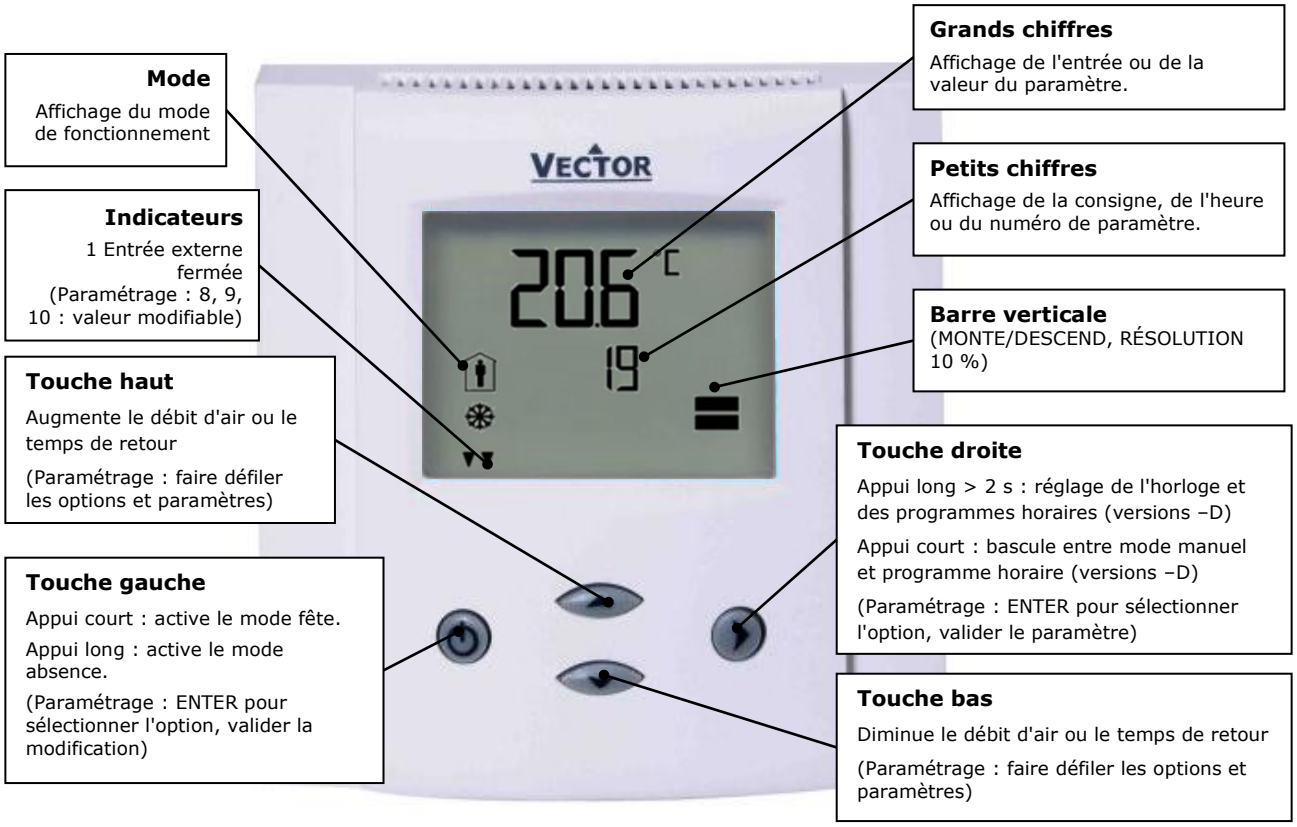
Choisir des servomoteurs avec un signal d'entrée 0–10 V DC ou 2–10 V DC.

Montage et installation

Monter le régulateur sur un mur intérieur, à environ 1,5 m du sol, à un endroit présentant une température ambiante moyenne. Éviter le rayonnement solaire direct, les sources de chaleur, les portes, les murs extérieurs et les bouches de soufflage. L'emplacement est moins critique si une sonde de température externe est utilisée.
Monter et raccorder le régulateur selon la notice d'installation fournie avec l'appareil et le câbler selon le schéma de câblage ci-dessus.

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Affichage et utilisation



Modes de fonctionnement

STEP	Mode normal	La ventilation fonctionne selon les valeurs sélectionnées
OFF	Mode absence	La ventilation fonctionne par intervalles de marche et d'arrêt. L'intensité et la durée des intervalles sont réglables par paramètres. Par défaut : 5,5 heures à l'arrêt et 0,5 heure au débit minimal.
	Mode fête (FULL)	La ventilation fonctionne à pleine puissance. Le temps de retour est affiché et peut être réglé.
HIGH	Mode soufflage maximal	Ce mode est activé par l'entrée externe, par exemple un interrupteur de la hotte de cuisine ou du ventilateur de salle de bains. L'air soufflé s'ouvre complètement et l'air repris est coupé. Les valeurs d'air soufflé et d'air repris de ce mode sont réglables par paramètres.
	Mode programme horaire	Le débit d'air est défini par les programmes horaires
	Forçage manuel	Forçage manuel temporaire de la valeur du programme horaire. Après un temps de retour fixe de 60 min, le positionneur revient à la valeur programmée.

Coupure de courant

Tous les paramètres et consignes sont mémorisés et ne doivent pas être ressaisis. Selon UP03, l'appareil reste éteint, se met en marche automatiquement ou reprend le mode de fonctionnement actif avant la coupure.
Version -D uniquement : les programmes horaires et l'heure sont conservés pendant 24 h. Le régulateur doit être alimenté pendant au moins 10 heures pour que la sauvegarde fonctionne.

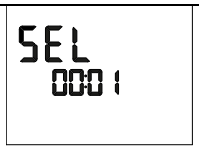
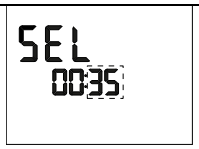
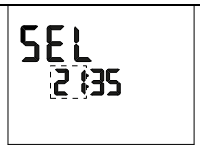
© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Fonctionnement de l'horloge

Le TCY-MZ2-D contient une horloge à quartz avec sauvegarde (non disponible sur le TCY-MZ2). Jusqu'à 8 commutations selon l'heure et le jour de la semaine peuvent être programmées. Une commutation est définie par l'heure, le jour de la semaine et la consigne de ventilation.
Une horloge clignotante indique que l'heure n'a pas été réglée ou que l'appareil est resté sans alimentation plus de 48 heures. L'heure doit être réglée pour que les programmes horaires fonctionnent.

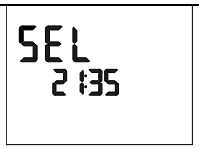
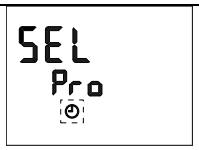
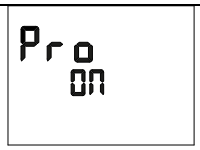
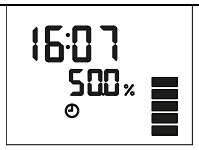
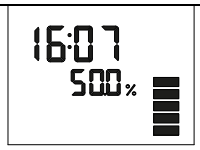
Réglage de l'horloge

Cette section décrit comment régler l'heure et le jour de la semaine.

1. Appuyer sur la touche DROITE pendant plus de 2 secondes. SEL et l'heure actuelle s'affichent.	
2. Appuyer brièvement sur la touche DROITE pour modifier l'heure. Les minutes clignotent : HAUT/BAS pour modifier, DROITE pour enregistrer. Les heures clignotent : HAUT/BAS pour modifier, DROITE pour enregistrer.	 
3. DAY1 clignote : HAUT/BAS pour choisir le jour de la semaine, DROITE pour enregistrer. Le lundi est le jour 1 de la semaine.	

Activer/désactiver les programmes horaires

Les programmes horaires peuvent être activés ou désactivés dans leur ensemble. Les commutations programmées sont conservées.

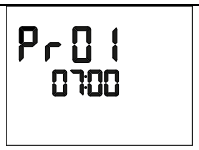
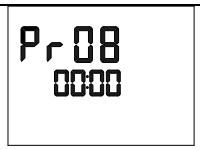
1. Appuyer sur la touche DROITE pendant plus de 2 secondes. SEL et l'heure actuelle s'affichent.	
2. Appuyer sur HAUT. SEL et PRO s'affichent, le symbole de l'horloge clignote.	
3. Appuyer sur DROITE. L'état des programmes horaires OFF ou ON s'affiche.	 
4. Appuyer sur DROITE : OFF/ON clignote. HAUT/BAS pour modifier, DROITE pour enregistrer. Lorsque les programmes horaires sont activés (ON), le symbole de l'horloge s'affiche sur l'écran principal.	 

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Création des programmes horaires

Jusqu'à 8 commutations (programmes Pr01…Pr08) peuvent être programmées. Une commutation est définie en trois étapes : heure de commutation, jours de la semaine et consigne. Les barres à droite de l'affichage indiquent l'étape en cours de réglage.
Condition : les programmes horaires sont activés (PRO ON, voir ci-dessus).

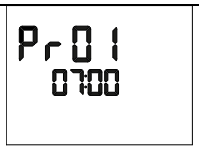
Étape 1 : choisir le programme et l'heure de commutation

1. Appuyer sur HAUT lorsque PRO ON est affiché. Les grands chiffres affichent le programme (Pr01), les petits chiffres son heure de commutation. HAUT/BAS pour choisir le programme Pr01…Pr08.	 
2. Appuyer sur DROITE : l'heure de commutation clignote. HAUT/BAS pour régler l'heure de 00:00 à 23:45 par pas de 15 minutes. DROITE pour enregistrer. Une barre indique que l'étape 1 est terminée.	

Étape 2 : choisir les jours de la semaine

3. DAY1 (lundi) clignote. Appuyer sur HAUT pour exécuter la commutation ce jour-là : un triangle apparaît au-dessus du 1. Appuyer sur BAS pour ne pas l'exécuter ce jour-là : le triangle disparaît.	 
4. Appuyer sur DROITE pour passer au jour suivant et répéter pour DAY2 à DAY7 (mardi à dimanche). Les triangles indiquent les jours où la commutation est exécutée. Deux barres indiquent que l'étape 2 est terminée.	 

Étape 3 : définir la consigne

5. HAUT/BAS pour régler la consigne souhaitée. Trois barres indiquent l'étape 3.	
6. Appuyer sur DROITE pour terminer la commutation. L'affichage revient à la sélection du programme (instruction 1). Continuer avec le programme suivant si nécessaire.	

Heures de commutation par défaut

Ces heures de commutation sont préprogrammées :

Programme	Jours de la semaine	Heure de commutation	Consigne
Pr01	Lundi à dimanche (DAY1…DAY7)	07:00	50 %
Pr02	Lundi à dimanche (DAY1…DAY7)	17:00	100 %
Pr03	Lundi à dimanche (DAY1…DAY7)	20:00	25 %

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Page vide

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com

Capteurs et contrôles intelligent
Facile !

Qualité - Innovation - Partenariat

Vector Controls GmbH
Suisse

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com

© Vector Controls Sàrl, Suisse
www.vectorcontrols.com