

TCY-MZ Positioner for comfort ventilation

Functions

- Positioner for comfort ventilation with time schedules
- Two analog outputs for 0–10VDC with a resolution of 10mV.
- One input for exhaust fan override or presence sensor
- Party mode with automatic setback
- Off mode with selectable ventilation interval and ventilation strength.
- Selectable step or percentage setpoint resolution
- Password protected controls settings
- D version only:
 - Background illumination
 - Realtime clock with schedule events

Applications

- Control of ventilation systems for comfort and industrial applications

General description

The TCY-MZ is a microprocessor controlled precision positioner with real time clock and time schedules. Through user and engineering parameters the positioner may be configured to work for most of the standard ventilation applications. The TCY-MZ can be configured using the standard operation terminal. No special tool or software is required.

TCY-MZ2-U		
	Option:	D = Real time clock with time schedules
	Function:	Z = 2AO
	Control:	Z = Positioner
	Outputs:	M = Modulating
	Series	TCY

Item Name	Item code	Variant	Features
TCY-MZ2	40-10 0164	Positioner	Compact positioner with 2 analog outputs and
TCY-MZ2-D	40-10 0165	With clock	1 passive input

Selection of actuators

Choose actuators with an input signal type of 0–10V DC or 2–10V DC.

Installation and Safety advice

This device is intended to be used as positioner for comfort ventilation systems. Where a device failure endangers human life and/or property, it is the responsibility of the client to add additional safety devices to prevent or detect a system failure caused by such a device failure.

Mounting location

- On an easy accessible interior wall, approx. 1.5 m (4.5') above the floor in an area of average temperature.
- Avoid exposure to direct sunlight

Installation

- Connect the wires to be connected to the terminals of the power case according to wiring diagram
- Install the mounting plate to the flush mounting box. Make sure that the nipple with the front holding screw is facing to the ground. Make sure the mounting screw heads do not stand out more than 5 mm (0.2") off the surface of the mounting plate.
- Ensure that the jumpers are set correctly.
- Slide the two latches located on the top of the front part into the hooks at the upper side of the mounting plate.
- Carefully lower the front part until the interconnector reaches the mounting-plate. Continue pressing in a gentle way until the front part is fully connected. While inserting the connectors, a slight resistance can be felt. This is normal. Do not use excessive force!
- With a Philips-type screw driver of size #2, carefully tighten the front holding screw to secure the front part to the mounting plate. This screw is located on the front lower side of the unit. There is no need to tighten the screw too much.

TCY-MZ Stellgeber für Raumlüftung

Funktionen

- VAV Stellgeber mit Zeitschaltuhr
- Bis zu zwei modulierende Ausgänge für 0–10VDC mit einer Auflösung von 10mV.
- Ein externer Schaltkontakteingang zur Abluftsteuerung
- Party Aktivierung mit automatischer Rücksetzung
- Abwesenheitsbetriebsart mit wählbarer Lüftungslaufzeit und Stärke
- Wählbare Stufenregelung
- Passwort geschützte Steuerungsparameter
- D Version:
 - Blaue Hintergrundbeleuchtung
 - Zeitschaltuhr mit bis zu 12 Schaltzeiten

Anwendungen

- Steuerung von Lüftungsanlagen für den Komfort- sowie Industriebereich

Allgemeine Beschreibung

Der TCY-MZ ist ein Mikroprozessor gesteuerter Präzisionsstellgeber mit Zeitschaltuhr. Mittels Benutzer- und Konfigurations-Parameter kann der Stellgeber für einen Grossteil der Lüftungsanwendungen verwendet werden. Der TCY-MZ kann mit dem Standard Bedienterminal konfiguriert und bedient werden. Es sind keine weiteren Hilfsmittel erforderlich.

TCY-MZ2-U		
	Gehäuse:	U = Vertical (2" x 4") housing, Standard is square housing
	Funktion:	Z = 2 AO Abluft, Zuluft
	Regelung	Z = Stellgeber
	Ausgang:	M = Modulierend (0-10VDC)
	Serie	TCY

Produktname	Nummer	Konfiguration	Schlüsseldaten
TCY-MZ2	40-10 0164	Stellgeber	Kompakter Stellgeber mit 2 Analogen
TCY-MZ2-D	40-10 0165	Mit Uhr	Ausgängen und 1 passiven Eingang

Selektion von Antrieben

Der Stellgeber funktioniert für alle Antriebe mit einem Eingangssignal 0–10 oder 2–10V DC.

Installations-Anleitung

Dieses Gerät dient zur Verwendung als Stellgeber. Wo ein Steuerausfall Personenschäden und/oder Vermögensschaden einschließlich Eigentumsbeschädigung ergeben würde, ist es die Verantwortlichkeit des Kunden, zusätzliche Geräte und Vorrichtungen zu installieren, welche einen Steuerausfall verhindern oder bei Übertretung von Grenzwerten warnen.

Der Einbau und Anschluss hat unter Berücksichtigung der einschlägig für den Montageort gültigen Vorschriften zu erfolgen.

Die Geräte sind im Spannungslosen Zustand anzuschliessen. Die Grenzwerte welche unter technischen Daten aufgeführt sind, dürfen nicht überschritten werden.

Das Gerät besteht aus zwei Teilen: Dem Einbau-Teil mit der Montageplatte und dem Vorderteil.

Montageort

- Auf einer ebenen, leicht zugänglichen Innenwand, etwa 1.5 M (4.5') über dem Fußboden.
- Folgende Montageorte sollten vermieden werden:
 - Vor direkter Bestrahlung durch Sonnenlicht schützen.

Installation

- Anschluss der elektrischen Verbindungen gemäss lokal geltenden Richtlinien an die Klemmen des Einbauteils gemäss Anschluss Schaltplan.
- Installation der Montageplatte auf die Unterputzdose. Falls eine Unterputzdose nicht vorhanden ist, kann eine Aufputzdose verwendet werden. Zum Beispiel AMB-005. Darauf achten dass, die Verbindungsschraube nach unten ausgerichtet ist. Die Schrauben sollten sich nicht mehr als 5mm (0.2") von der Oberfläche der Montageplatte abheben.
- Die beiden Nippel an der oberen Kante des Vorderteils passen in zwei Ausbuchtungen an der oberen Kante der Montageplatte. Den Vorderteil schräg halten und die Nippel mit den Ausbuchtungen paaren.
- In einer Drehbewegung, mit der Drehachse an der Oberkante der Montageplatte, den Vorderteil vorsichtig nach unten klappen. Darauf achten, dass die Verbindungsschraube genug lose ist, damit die Untere Kante des Vorderteils zwischen Schraube und Montageplatte passt. Ein geringer Widerstand ist spürbar wenn die Steckverbindung greift. Wenden Sie keine Gewalt an!
- Der Vorderteil wird durch die Verbindungsschraube an die Montage platte fixiert. Ziehen Sie diese Schraube mit einem Philips Schraubenzieher #2 vorsichtig an. Die Schraube muss nicht fest angezogen werden.

TCY-MZ positionneur pour la ventilation intérieure

Fonctions

- Positionneur pour le VAV avec une minuterie
- Jusqu'à 2 sorties de modulation pour DC 0–10 V avec une résolution de 10mV.
- Une entrée externe pour la commande de ventilateur d'extraction ou de détecteur de mouvement
- Mode „fête“ avec retour automatique au mode initial
- Mode de fonctionnement en absence avec temps de fonctionnement et puissance de la ventilation réglable
- Vitesses de régulation sélectionnable
- Protection des paramètres de contrôle par mot de passe
- Rétroéclairage bleu
- Minuterie avec 12 programmes d'enclenchement

Domaines d'utilisation

- Régulation de la ventilation pour le confort et le domaine industriel

Description générale

La TCY-MZ est un positionneur de précision contrôlé par un microprocesseur avec une horloge en temps réel et des programmations horaires. C'est grâce aux paramètres utilisateur et expert, que le positionneur peut être configuré pour fonctionner avec la plupart des applications standard de ventilation. Le MZ-TCY peut être configuré à l'aide de la commande d'opération standard. Aucun outil spécial ou le logiciel n'est exigée.

TCY-MZ2-U		
	Boitier:	U = Boitier rectangulaire (2" x 4"), standard est carré
	Fonction:	Z = 2 AO extraction, Admission de l'air
	Contrôle	Z = Positionneur
	Sortie:	M = Modulateur (0-10VDC)
	Série	TCY

Désignation	Article	Variante	Données clés
TCY-MZ2	40-10 0164	Positionneur	Positionneur compact avec 2 sorties
TCY-MZ2-D	40-10 0165	Avec horloge	analogues et 1 entrée passive

Sélection des servomoteurs

Le positionneur fonctionne avec tous les servomoteurs avec un signal d'entrée de DC 0–10 ou 2–10V.

Installation-mode d'emploi

Cet appareil est destiné à être utilisé comme positionneur pour les systèmes de ventilation de confort. Là où une défaillance de l'appareil peut mettre en danger la vie humaine et la propriété, il en va de la responsabilité du client d'ajouter des appareils de sécurité supplémentaires afin de prévenir ou de détecter une défaillance causée par un appareil qui lui serait relié.

Lors de l'installation et du raccordement, il est nécessaire de prendre en compte les exigences dues au lieu de montage.

Les unités sont à raccorder hors tension. Les valeurs limites qui figurent sous les spécifications ne doivent pas être dépassées.

L'appareil se compose de deux parties : la partie arrière, avec le support de montage et la partie avant.

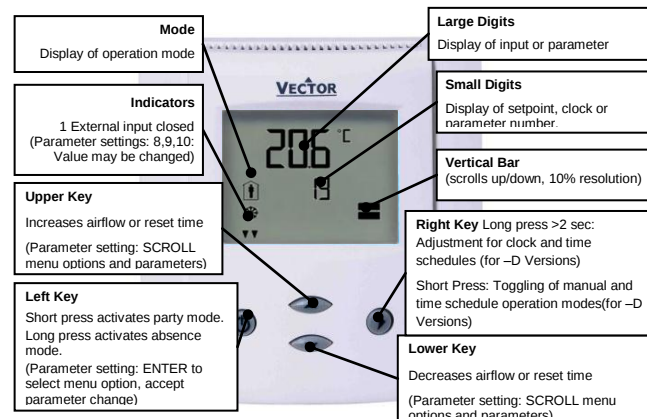
Lieu de montage

- Sur un mur intérieur simple d'accès, env. 1,5 m au-dessus du sol dans une zone tempérée.
- Éviter l'exposition directe à la lumière du soleil.

Installation

- Connexion des fils électriques en conformité avec les directives applicables localement aux bornier selon le schéma de connexion.
- Installer le support de montage sur la boîte de montage encastrée. Assurez-vous que le mamelon avec la vis est face au sol. Assurez-vous que les têtes de vis de montage ne dépassent pas à plus de 5 mm (0,2») de la surface du support de montage.
- Les deux mamelons sur le bord supérieur de la partie intérieure s'insèrent dans les deux renflements à la limite supérieure de la plaque de montage. Tenez la partie avant inclinée et insérer le mamelon avec les renflements vers l'extérieur.
- Abaissez la partie avant jusqu'à ce que l'interconnexion atteigne la plaque de montage. Continuer d'appuyer d'une manière douce jusqu'à ce que la partie avant soit entièrement insérée. Lors de l'insertion des mamelons, une légère résistance peut être ressentie. Ceci est normal et il n'est pas utile d'appuyer avec une force excessive!
- Avec un tournevis Philips de taille # 2, resserrer soigneusement la vis pour fixer la partie avant à plaque de montage. Cette vis est située sur le côté inférieur avant de l'unité. Il n'est pas nécessaire de trop serrer la vis.

Display and operation



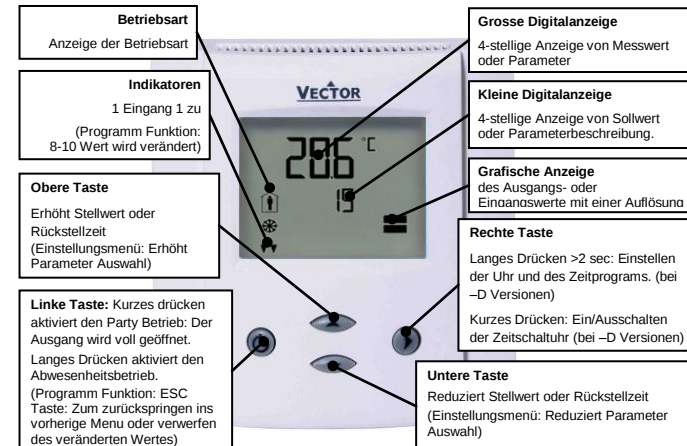
Technische Daten

Power Supply	Operating Voltage	24 V AC/DC ± 10 %, 50/60 Hz, Class 2 48VA max
	Power Consumption Electrical Connection	Max. 1.5 VA Terminal Connectors, wire 0.34...2.5 mm ² (AWG 24...12)
Signal inputs	Temperature Input	0...50 °C (32...122 °F)
	Range Accuracy	0.5 K
Signal outputs	Analog Outputs	AO1, For TCY-MT4 AO2
	Output Signal Resolution Maximum Load	DC 0...10 V 9.76 mV (10 bit) 10 mA
Environment	Operation Climatic Conditions Temperature Humidity	To IEC 721-3-3 class 3 K5 0...50 °C (32...122 °F) <95 % r.h. non-condensing
	Transport & Storage Climatic Conditions Temperature Humidity Mechanical Conditions	To IEC 721-3-2 and IEC 721-3-1 class 3 K3 and class 1 K3 -25...70 °C (-13...158 °F) <95 % r.h. non-condensing class 2MT2
Standards	 conform according to EMC Standard 89/336/EEC EMEI Standard 73/23/EEC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Product standards Automatic electrical controls for household and similar use Special requirement on temperature dependent controls	EN 60 730 –1 EN 60 730 – 2 – 9
Housing	Degree of Protection	IP30 to EN 60529
	Safety Class	III (IEC 60536)
General	Cover, back part Mounting Plate	Fire proof ABS plastic (UL94 class V-0) Galvanized Steel
	Dimensions (H x W x D)	Front part: 88 x 88 x 21 mm (3.5" x 3.5" x 0.8") Power case: ø 58 x 32 mm (ø 2.3" x 1.3")
	Weight (including package)	252 g (8.9 oz)

Power Failure

All the parameters and set points are memorized and do not need to be reentered. Depending on **UP03** the unit will remain switched off, switch on automatically or return to the operation mode it was in before the power failure.
Deluxe version only: Timer operation and daytime setting will be retained for 24h. The controller has to be connected to a power supply for at least 10 hours for the backup function to operate accordingly.

Anzeige und Bedienung



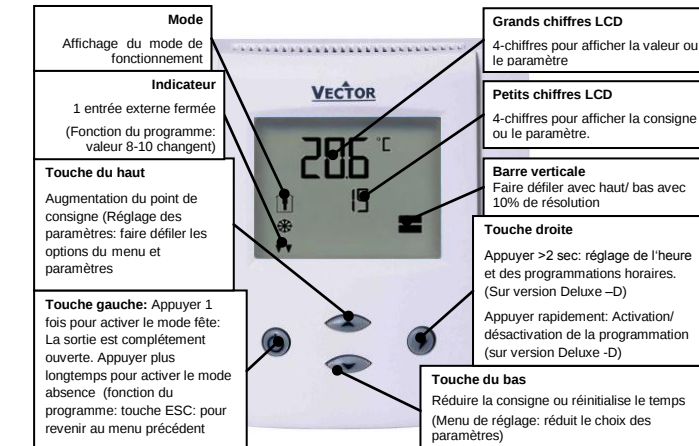
Technische Daten

Stromversorgung	Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 %, 50/60 Hz, Klasse 2 48VA max
	Stromverbrauch Elektrischer Anschluss	Max. 1.5 VA Terminal-Steckverbinder, Draht 0,34-2,5 mm ² (AWG 24...12)
Signaleingänge	Passiver Eingang	Für potentialfreien kontakt auf Masse
Signalausgänge	Analoge Ausgänge Ausgangssignal Auflösung Maximale Belastung	DC 0-10 V 9.76 mV (10 Bit) 10 mA oder 1kΩ
Umgebung	Betrieb Klimatische Bedingungen Temperatur Luftfeuchtigkeit	Nach IEC 721-3-3 Klasse 3 K5 0-50 ° C (32-122 ° F) < 95 % r.h. nicht kondensierend
	Transport und Lagerung Klimatische Bedingungen Temperatur Luftfeuchtigkeit Mechanische Bedingungen	Nach IEC 721-3-2 und IEC 721-3-1 Klasse 3 K3 und Klasse 1 K3 -25-70 ° C (-13-158 ° F) < 95 % r.h. nicht kondensierend Klasse 2MT2
Normen	 konform nach EMC Norm 89/336/EEG EMEI Norm 73/23/EEG	EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3
	Autom. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnl. Anwendungen Besondere Anforderungen an Temperatur Regler	EN 60 730-1 EN 60 730-2-9
Allgemein	Schutzart	IP30 nach EN 60529
	Schutzklasse	III (IEC 60536)
Allgemein	Material: Abdeckung, Rückseite Montageplatte	Feuer schlagfester ABS Kunststoff (UL94 Klasse V-0) Stahl verzinkt
	Abmessungen (H x B x T)	Vordere Teil: 88 x 88 x 21 mm (3.5" x 3.5" x 0.8") Leistung Fall: Ø 58 x 32 mm (Ø 2.3 cm x 1.3 cm)
	Gewicht (inkl. Paket)	252 g (8.9 oz)

Stromausfall

Alle Geräteeinstellungen sind gespeichert und brauchen nicht neu programmiert zu werden. Das Einschaltverhalten bei Rückkehr der Stromversorgung ist mit Parameter **UP03** einstellbar: Das Gerät bleibt im Schutzbetrieb (Aus), schaltet den Normalbetrieb ein oder aktiviert denselben Betrieb, wie vor dem Stromausfall (Standard).

Affichage et contrôle



Caractéristiques techniques

Alimentation	Tension d'utilisation	24 V AC ± 10 %, 50...60 Hz, Classe 2, 48VA max
	Consommation	Max. 1.5 VA
	Raccordement électrique	Bornier de raccordement à vis, Fils 0.34...2.5 mm ² (AWG 24...12)
Signaux d'entrées	Entrée passive	Pour contact libre de potentiel à la masse
Signaux de sorties	Sorties analogiques Signal de sortie Résolution Charge maximum	DC 0-10 V 9.76 mV (10 bit) 10 mA
Environnement	Opération Conditions climatiques Température Humidité	Selon IEC 721-3-3 classe 3 K5 0...50 °C (32...122 °F) <95 % r.h. sans condensation
	Transport & entreposage 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 % r.h. sans condensation classe 2MT2
Normes	 conformité selon EMC Standard 89/336/EEC EMEI Standard 73/23/EEC	EN 61 000-6-1/ EN 61 000-6-3
	Sécurité des produits : Commandes électriques automatiques à utilisation domestique et applications similaires. Exigence particulière sur les contrôles dépendant de la température	EN 60 730 –1 EN 60 730 – 2 – 9
Général	Indice de protection	IP30 selon EN 60529
	Classe de sécurité	III (IEC 60536)
Général	couvercle, partie arrière Support de montage	Plastique ABS résistant au feu (UL94 classe V-0) Acier galvanisé
	Dimensions (L x H x P)	Partie avant: 88 x 88 x 21 mm (3.5" x 3.5" x 0.8") Boîtier puissance: ø 58 x 32 mm (ø 2.3" x 1.3")
	Poids (emballage compris)	252 g (8.9 oz.)

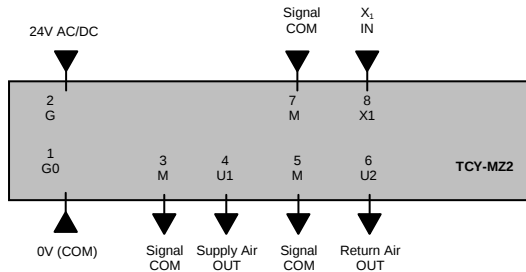
Coupage de courant

Tous les paramètres et les points de consigne sont mémorisés et ne nécessite aucune reprogrammation. Jusqu'au retour de la puissance: Régler le paramètre **UP03** pour éteindre l'appareil, l'allumer, ou le mode de fonctionnement avant la coupure de courant. L'heure et les paramètres de programmation horaire sont retenus (au moins 10 heures après la mise sous tension)

Operation modes

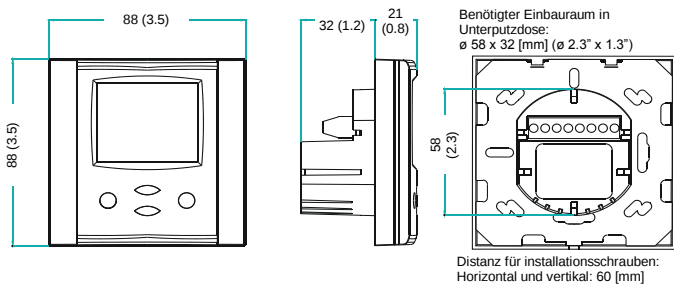
STEP	Normal mode	The ventilation is operating based on selected values
OFF	Absence mode	Ventilation is operated with on and off intervals. The intensity and duration of both on and off intervals may be defined with parameters. The default is 5.5 hours in off mode and 0.5 hours with minimum airflow.
	Party mode (FULL)	Ventilation is fully activated. The reset time is shown on the display. It may be set.
HIGH	Full supply mode	This mode is activated by an external input for example a switch on the kitchen or bathroom exhaust fan. The Supply air opens full and the return air is switched off. The values of full supply mode for both supply and return air are selectable through parameters.
	Time schedule mode	Airflow is defined by time schedules
	Manual override	Short term manual override of the time schedule value. After a fixed reset time of 60 min the positioner will revert to the scheduled value.

Connection diagram



Description:		
G0	Power supply:	0V, -24VDC, internally connected to signal common
G	Power supply:	24VAC, +24VDC
M	Signal common:	Common 0 potential for analog inputs and analog outputs.
X1	External passive input:	open contact to signal common
U1	Analog output supply air:	0...10 V DC
U2	Analog output return air:	0...10 V DC

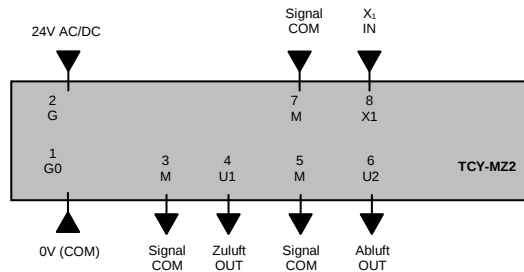
Abmessungen [mm] (in)



Betriebsarten

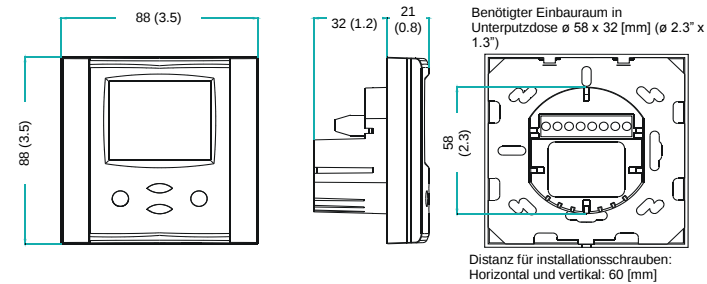
STEP	Normal Betrieb	Das Gerät regelt gemäss aktiven Soll- und Ist-Werten
OFF	Abwesenheitsbetrieb	Die Lüftung wird in Einschalt und Ausschaltintervallen mit einer Einstellbaren Stärke betrieben. Standardwerte sind 5.5h im sperbetrieb und 0.5h mit minimal Volumen.
	Party Betrieb (FULL)	Die Lüftung wird voll eingeschaltet. Die Rückstellzeit ist einstellbar
HIGH	Abluft	Durch externen Kontakt gesteuert. Die Zuluft öffnet voll, die Abluft ist auf das Minimum reduziert. Die Werte der Abluft und Zuluft in dieser Betriebsart sind über Parameter einstellbar.
	Zeitbetrieb	Die Zeitschaltuhr bestimmt die Lüftungsstärke
	Handschaltung	Kurzfristige Handschaltung. Der Zeitschaltuhrbetrieb wurde manuell übersteuert. Nach Ablauf der Rückstellzeit bestimmt die Zeitschaltuhr wieder den Stellwert.

Anschluss Schema



Beschreibung:		
G0	Speisespannung:	0V, -24VDC, Intern verbunden mit Messnull
G	Speisespannung:	24VAC, +24VDC
M	Messnull:	gemeinsames 0 Potenzial für analoge Ein- und Ausgänge.
X1	Eingang für Abluftschalter:	Passiv
U1	Analoger Ausgang Zuluft:	0...10 V DC
U2	Analoger Ausgang Abluft:	0...10 V DC

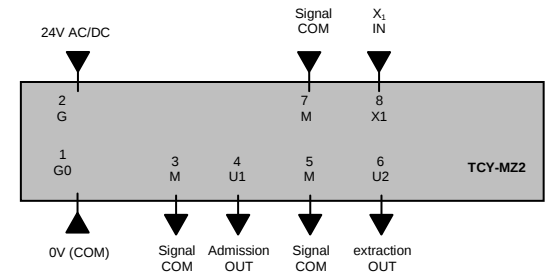
Abmessungen [mm] (in)



Modes de fonctionnement

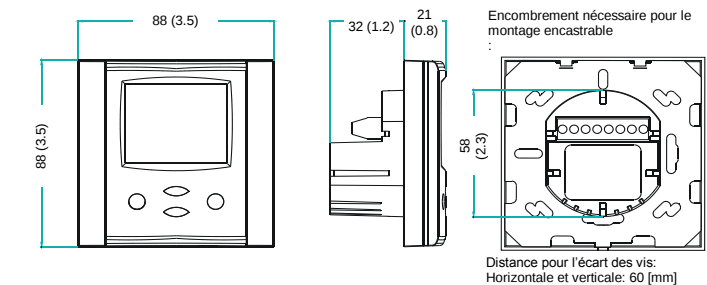
étape	Fonctionnement normal	L'appareil régle conformément aux valeurs sélectionnées
OFF	Mode absence	La ventilation fonctionnera avec des intervalles d'enclenchement et de coupure. Le réglage standard est sur 5.5 h en mode inactif et 0.5 h avec le volume d'air minimum
	Mode fête (FULL)	La ventilation fonctionne à pleine vitesse. La réinitialisation est réglable.
HAUT	extraction	Ce mode est activé par une entrée externe, par exemple un interrupteur sur le ventilateur d'extraction de la cuisine ou la salle de bain. L'approvisionnement est complètement ouvert et l'extraction est désactivée. Les valeurs des modes d'extraction et d'admission sont réglables par paramètres.
	Fonctionne par la minuterie	La minuterie détermine la force de la ventilation
	Commande manuelle	Commande manuelle à court terme. Le fonctionnement de la minuterie a été substitué manuellement. Après la réinitialisation, la minuterie détermine la valeur de la consigne

Schéma de câblage



Description:		
G0	Alimentation:	0V, -24VDC, connexion interne avec la masse
G	Alimentation:	24VAC, +24VDC
M	Masse:	Commun 0 potentiel pour l'entrée et la sortie analogue.
X1	Entrée de contact d'extraction:	Passive
U1	Sortie analogue admission:	0...10 V DC
U2	Sortie analogue extraction:	0...10 V DC

Dimensions [mm] (in)



Configuration parameters

The TCY-MZ is preset to work for most applications. However, it can be fine-tuned for special requirements through a simple parameter setup routine. The parameters can be changed on the unit without the need of additional equipment.

Identifying the firmware version

The parameters and functionality of controller depend on its firmware version and revision. It is therefore important to use a matching product version and parameter set. The Firmware version and revision version can be found when pressing simultaneously the ▲ and ▼ keys during several seconds. On the upper 7 segment display, the firmware version can be found, on the lower 7 segment display the current revision index (or "sub-version").

Access to parameters

The parameters can be changed as follows:

- Press UP and DOWN button simultaneously for three seconds. The display will indicate the firmware version in the upper large digits and the revision in the lower small digits. Pressing any key will show: CODE.
- Select a password using UP or DOWN buttons. Select 009 in order to get access to the user parameters. Press OPTION after selecting the correct password.
- Once logged in, the parameter is displayed immediately
- Select the parameters with the UP/DOWN keys. Change a parameter by pressing the OPTION key. The MIN and MAX symbols show up and indicate that the parameter may be modified now. Use UP and DOWN key to adjust the value.
- After you are done, press OPTION or POWER in order to return to the parameter selection level.
- Press the POWER key again so as to leave the menu. The unit will return to normal operation if no key is pressed for more than 5 minutes.

User Parameters (Password 009)

Parameter	Description	Range	Default
UP 00	Enable access to operation modes	ON, OFF	ON
UP 01	Enable access to set points	ON, OFF	ON
UP 02	Enable access to clock settings and time schedules	ON, OFF	ON
UP 03	State after power failure: 0 = off, 1 = on, 2 = state before power failure	0, 1, 2	2
UP 04	Reset time for party mode	0...255 min	10 min
UP 05	Reset time for manual override mode during time schedules	0...255 min	60 min
UP 06	Step or percentage control for ventilation setpoint: OFF: Step control (# Steps defined in UP07) ON: Percent (0...100% in 0.5% steps)	ON, OFF	ON
UP 07	Number of steps in UP06 = OFF	0...10	10
UP 08	Time format: OFF 24H, ON 12H (AM/PM)	ON, OFF	OFF

Konfiguration des Gerätes

Der TCY-MZ ist für die meisten Anwendungen voreingestellt. Für spezielle Anforderungen können Anpassungen und Kundenwünsche mittels einer einfachen Einstellungsroutine vorgenommen werden. Dies geschieht durch passwortgeschützte Parameter. Die Parameter können während des Betriebes direkt am Gerät eingestellt werden.

Identifikation der verwendeten Gerätesoftwareversion

Die vorhandene Funktionalität und Parameterauswahl hängt von der Gerätesoftwareversion des Reglers ab. Es ist daher wichtig, sicherzustellen, dass die Dokumentation mit dem Gerät übereinstimmt. Die Gerätesoftware Version wird bei gleichzeitigem Drücken der OBEREN und UNTEREN Taste von länger als 3 Sekunden dargestellt. Die Version wird in der grossen Digitalanzeige dargestellt, die Revision in der kleinen Digitalanzeige.

Einstellen der Parameter

Um die Einstellungen zu verändern muss wie folgt vorgegangen werden:

- Drücke die OBERE und die UNTERE Taste gleichzeitig für 3 Sekunden. In der Anzeige erscheint nun die Firmware Version in der ersten Zeile und die Revision dieser Version in der zweiten Zeile.
- Bei Drücken der RECHTEN Taste erscheint eine vierstellige Zahl und darunter CODE.
- Durch die OBERE oder UNTERE Taste kann eine Nummer ausgewählt werden. Um Zugriff zu den Kundeneinstellungen zu erhalten muss 009 ausgewählt werden. Die Zahl muss mit der RECHTEN Taste bestätigt werden.
- Nach erfolgreicher Auswahl erscheint der Parameterwert auf der ersten Zeile und die Parameternummer darunter.
- Wähle den Parameter über die OBERE und UNTERE Taste aus. Drücke die RECHTE Taste um den Parameter zu ändern. Die Minimum und Maximum Symbole erscheinen. Nun kann der Wert durch die OBERE und UNTERE Taste verändert werden. Zum Abschluss wird der geänderte Wert mit der RECHTEN Taste gespeichert.
- Drücke die LINKE Taste um das Konfigurationsmenü zu verlassen und in die normale Bedienebene zurückzukehren.

Benutzer Einstellungen(Passwort 009)

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard
UP 00	ON: Die Betriebsart kann über die Linke Taste verändert werden OFF: Der Zugriff auf die Betriebsarten ist gesperrt.	ON, OFF	ON
UP 01	ON: Der Sollwert kann über die Obere/Untere Taste verändert werden OFF: Der Zugriff auf den Sollwert ist gesperrt.	ON, OFF	ON
UP 02	ON: Der Zeitschaltuhr kann verändert werden OFF: Der Zugriff auf die Zeitschaltuhr ist gesperrt.	ON, OFF	ON
UP 03	Betriebsart nach Stromausfall 0 = Schutzbetrieb, 1 = Normalbetrieb 2 = Gleiche Betriebsart wie vor dem Stromausfall	0, 1, 2	2
UP 04	Rückstellzeit für Party Betriebsart	0...255 min	10 min
UP 05	Rückstellzeit für Handbetrieb im Zeitschaltbetrieb	0...255 min	60 min
UP 06	Stufenschaltung oder Prozent: ON: Prozent OFF: Stufenschaltung	ON, OFF	ON
UP 07	Anzahl Stufen	0...10	10
UP 08	Zeitanzeige: OFF 24H, ON 12H (AM/PM)	ON, OFF	OFF

Configuration du contrôleur

Le TCY-MZ peut être adapté à une grande variété d'applications. L'adaptation se fait par le biais de paramètres et ceux-ci peuvent être modifiés sur l'unité sans avoir besoin de matériel supplémentaire.

Identifier la version du firmware

Les paramètres et les fonctionnalités du contrôleur dépendent de la version de son firmware et de sa révision. Il est donc important d'utiliser une version de produit correspondante et un bon réglage de paramètre. La version du Firmware et la version de révision peuvent être trouvés lorsque vous appuyez simultanément sur ▲ ET ▼ pendant plusieurs secondes

Réglage des paramètres

Les paramètres peuvent être modifiés comme suit:

- Appuyer simultanément sur les boutons HAUT/BAS pendant 3 secondes. L'affichage montrera la de version du microprogramme et le numéro de révision. Appuyez sur le bouton d'OPTION pour lancer la connexion.
- Le code pour accéder aux paramètres de l'utilisateur est 009, celui des paramètres de contrôle est 241. Le code d'accès sont prédéfinis et ne peuvent donc pas être changés.
- Une fois connecté, les paramètres d'affichage/utilisateur sont affichés immédiatement.
- Sélectionnez les paramètres avec les boutons HAUT/BAS. Modifier un paramètre en appuyant sur le bouton d'OPTION. Trois flèches sont affichées pour indiquer que le paramètre peut être modifié. Utiliser les boutons HAUT pour ajuster la valeur.
- Après que vous avez terminé, appuyez sur OPTION pour enregistrer la nouvelle valeur et revenir au niveau de la sélection.
- Appuyer sur la touche POWER pour quitter le menu L'unité retournera au fonctionnement normal si aucune touche n'est enfoncée pendant plus de 5 minutes

Paramètres d'utilisateur (mot de passe 009)

Paramètre	description	Plage	Standard
UP 00	ON: le mode de fonctionnement est changé avec la touche de gauche OFF: accès au mode n'est pas attribué.	ON, OFF	ON
UP 01	ON: La consigne est modifié grâce aux touches HAUT/ BAS OFF: accès à la modification de la consigne n'est pas attribué.	ON, OFF	ON
UP 02	ON: La minuterie peut être modifié OFF: accès à la modification de la minuterie n'est pas attribué.	ON, OFF	ON
UP 03	État après une coupure de courant 0 = éteint, 1 = Fonctionnement normal 2 = état avant la coupure de courant	0, 1, 2	2
UP 04	Temps de retour automatique du mode fête	0...255 min	10 min
UP 05	Temps de retour pour la commande manuelle de la minuterie	0...255 min	60 min
UP 06	Phase ou pourcentage de contrôle pour la consigne de ventilation ON: Pourcentage OFF: Phase	ON, OFF	ON
UP 07	Nombre de vitesse	0...10	10
UP 08	Affichage de l'heure: OFF 24H, ON 12H (AM/PM)	ON, OFF	OFF

Control Functions (Password 241)

Warning! Only experts should change these settings! See user parameters for login procedure

Parameter	Description	Range	Default
CP 00	Signal type: OFF = 0...10V, ON = 2-10V	OFF, ON	ON (2-10V)
CP 01	Min output for AO1 (TCY-MZ2 = Supply air)	0 – 100 %	0%
CP 02	Max output for AO1 (TCY-MZ2 = Supply air)	0 – 100 %	100%
CP 03	Min output for AO2 (TCY-MZ2 = Return air)	0 – 100 %	0%
CP 04	Max output for AO2 (TCY-MZ2 = Return air)	0 – 100 %	100%
CP 05	Absence mode: High time	0...25.5h	0.5h
CP 06	Absence mode: Low time	0...25.5h	5.5h
CP 07	Absence mode: Output during high time. OFF = 0V(energy hold off) , 0...100% 0-10V or 2-10V	OFF, 0 – 100 %	0%
CP 08	Absence mode: Output during low time. OFF = 0V(energy hold off) , 0...100% 0-10V or 2-10V	OFF, 0 – 100 %	OFF
CP 09	Configuration of external input (X1) 0 = Disabled 1 = Normal Absence mode changeover 2 = Full supply mode control	0...2	2
CP 10	Activation delay (seconds): If CP 09 = 1: The time the binary input needs to be open before absence mode is activated. If CP 09 = 2: The time the binary input needs to be connected to signal ground before full supply mode is activated.	0...1275 sec	60
CP 11	Full supply mode: Volume for supply air OFF = 0V (energy hold off), 0...100% 0-10V or 2-10V	OFF, 0...100%	100%
CP 12	Full supply mode: Volume for return air OFF = 0V (energy hold off), 0...100% 0-10V or 2-10V	OFF, 0...100%	OFF

➔ Signal limitation for VAV systems
The minimum and maximum airflow limits may be adjusted directly on the controller. A setup on the VAV actuator is thus not required.

➔ Absence mode
The ventilation is activated during absence mode in selectable intervals. High and Low time as well as high and low levels of the absence mode may be defined. Per default a low time of 5.5 hours with energy hold off level is followed by a high time of 0.5hours with minimum air flow. During energy hold off level, the ventilation is off.

Configuring the function of the external input X1

➔ Normal – Absence mode changeover
The operation mode can be controlled through an external contact. If the contact is closed (input connected to signal ground), normal mode is activated. If the contact is open for a time defined in CP10, absence mode is activated. Pressing the LEFT button reactivates normal mode and resets the countdown timer defined with CP10. A possible application is a motion detector for an office or meeting room in series with a window contact.

➔ Full supply mode
If the contact closes, the supply air will be set to maximum (defined in CP11) and the return air set to OFF (CP12). This function is used for kitchen exhaust or bathroom exhaust fans to prevent negative indoor pressure.
A delay may be defined with CP10.

Regel- und Funktionseinstellungen (Password 241)

Vorsicht! Nur Regel-Experten sollten diese Einstellungen verändern!

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard
CP 00	Stellsignal: OFF = 0...10V, ON = 2-10V	OFF, ON	ON (2-10V)
CP 01	Min Ausgang für AO1 (TCY-MZ2 = Zuluft)	0 – 100 %	0%
CP 02	Max Ausgang für AO1 (TCY-MZ2 = Zuluft)	0 – 100 %	100%
CP 03	Min Ausgang für AO2 (TCY-MZ2 = Abluft)	0 – 100 %	0%
CP 04	Max Ausgang für AO2 (TCY-MZ2 = Abluft)	0 – 100 %	100%
CP 05	Abwesenheitsbetrieb: Länge des Einschaltintervalls	0...25.5h	0.5h
CP 06	Abwesenheitsbetrieb: Länge des Ausschaltintervalls	0...25.5h	5.5h
CP 07	Abwesenheitsbetrieb: Stellwert während des Einschaltintervalls. OFF = 0V, 0...100% gemäss Stellsignal	OFF, 0 – 100 %	0%
CP 08	Abwesenheitsbetrieb: Stellwert während des Ausschaltintervalls OFF = 0V, 0...100% gemäss Stellsignal	OFF, 0 – 100 %	OFF
CP 09	Konfiguration des externen Eingangs (X1) 0 = Ausgeschaltet 1 = Normal / Absenkbetrieb Umschaltung 2 = Abluftsteuerung	0...2	2
CP 10	Aktivierungsverzögerung (Sekunden): Falls CP09 = 1: Die Zeitspanne welche der Eingang offen sein muss bevor der Absenkbetrieb aktiviert wird. Falls CP09 = 2: Die Zeitspanne welche der Eingang mit der Messnull verbunden sein muss bevor die Abluftsteuerung aktiviert wird.	0...1275 sec	60
CP 11	Sollwert Zuluft bei Automatischer Abluftsteuerung OFF = 0V, 0...100% gemäss Stellsignal	OFF, 0...100%	100%
CP 12	Sollwert Abluft bei Automatischer Abluftsteuerung OFF = 0V, 0...100% gemäss Stellsignal	OFF, 0...100%	OFF

➔ Signalbegrenzung für VAV Systeme.
Durch Verändern der Signalober- und Untergrenzen können am Stellgerät die minimalen und maximalen Volumenströme eingestellt werden. Die Ober- und Untergrenzen sind differenziert für Zu- und Abluft einstellbar.

➔ Abwesenheitsbetrieb:
In einstellbaren Zeitintervallen wird die Lüftung aktiviert. Zeitintervalle sowie Lüftungsstärke während der Ein-Auszeiten sind konfigurierbar. Standard Intervall ist 6h mit 0.5h Einschaltzeit. Die Standard-Lüftungsstärke während der Einschaltzeit ist 20%, während der Ausschaltzeit 0%.

Eingangskonfiguration

➔ Normal-Absenkbetrieb Umschaltung
Die Betriebsart lässt sich durch einen externen Schalter fernsteuern. Der Normalbetrieb wird aktiviert wenn der externe Schalter geschlossen ist (Der Signaleingang ist mit der Messnull verbunden). Wenn der Schalter für die Zeitdauer von CP10 offen ist, wird automatisch in den Absenkbetrieb umgeschaltet. Eine Anwendung wäre zum Beispiel ein Bewegungsmelder für ein Sitzungszimmer mit einem Fensterkontakt in Serie.

➔ Abluftsteuerung
Falls dieser Kontakt schliesst, wird die Zuluft gemäss Sollwert CP11 und die Abluft gemäss Sollwert CP12 gefahren. Eine Einschaltverzögerung kann mit CP10 definiert werden.
Diese Funktion wird im Falle einer eingeschalteten Abzugshaube in der Küche oder eines Entlüftungsventilators im Badezimmer angewendet.

Paramètres de contrôle (mot de passe 241)

Attention! Seuls les experts devraient pouvoir modifier les paramètres!

Paramètre	Description	Plage	Standard
CP 00	Type du signal: OFF = 0...10V, ON = 2-10V	OFF, ON	ON (2-10V)
CP 01	Sortie min pour AO1 (TCY-MZ2 = admission)	0 – 100 %	0%
CP 02	Sortie max pour AO1 (TCY-MZ2 = admission)	0 – 100 %	100%
CP 03	Sortie min pour AO2 (TCY-MZ2 = extraction)	0 – 100 %	0%
CP 04	Sortie max pour AO2 (TCY-MZ2 = extraction)	0 – 100 %	100%
CP 05	Mode absence: durée des cycles d'enclenchement	0...25.5h	0.5h
CP 06	Mode absence: durée des cycles d'extinction	0...25.5h	5.5h
CP 07	Mode absence: Signal pendant les cycles d'enclenchement OFF = 0V, 0...100% selon le signal	OFF, 0 – 100 %	0%
CP 08	Mode absence: Signal pendant les cycles d'extinction OFF = 0V, 0...100% selon le signal	OFF, 0 – 100 %	OFF
CP 09	Configuration des entrées externes (X1) 0 = éteintes 1 = Passage de mode Absence normale 2 = Contrôle d'extraction d'air	0...2	2
CP 10	Délai d'activation (en secondes): Lorsque CP09=1: Le temps, pour lequel l'entrée binaire doit être ouverte avant l'activation du mode absence Lorsque CP09=2 : Le temps, pour lequel l'entrée binaire doit être connecté au signal de masse avant que le contrôle d'extraction d'air soit activé.	0...1275 sec	60
CP 11	Point de consigne d'admission d'air avec contrôle automatique d'extraction OFF = 0V, 0...100% selon le type du signal	OFF, 0...100%	100%
CP 12	Point de consigne d'extraction d'air avec contrôle automatique d'extraction OFF = 0V, 0...100% selon le type du signal	OFF, 0...100%	OFF

➔ Limitations du signal pour les systèmes VAV.
Les limites minimales et maximales de flux d'air peuvent être modifiées directement sur le contrôleur. Un programme d'installation sur l'actionneur VAV n'est pas nécessaire.

➔ Mode absence:
La ventilation est activée en mode absence avec des intervalles sélectionnables. Les niveaux hauts et bas de temps ainsi que les niveaux hauts et bas du mode absence peuvent être définis. Par défaut un temps de 5,5 heures avec un niveau de blocage d'énergie est suivi par un grand temps de 0,5 heures avec un débit d'air minimum. Au cours du blocage d'énergie, la ventilation est désactivée.

Configuration d'entrée

➔ passage en mode Absence
Le mode de fonctionnement peut être contrôlé par un contact externe. Si le contact est fermé (entrée connectée au signal de masse), mode normal est activé. Si le contact est ouvert pour un temps défini dans CP10, mode absence est activé. Appuyer sur le bouton gauche pour réactiver le mode normal et réinitialiser la minuterie du compte à rebours définie avec CP10. Une application possible serait un détecteur de mouvement pour une salle de réunion ou de bureau en série avec un contact de fenêtre.

➔ Contrôle de l'extraction
Si le contact se ferme, l'approvisionnement en air aura la valeur maximale (définie dans CP11) et l'air extraite définie sur OFF (CP12). Cette fonction est utilisée pour les ventilateurs d'extraction dans la cuisine ou dans une salle de bain pour empêcher une pression intérieure négative