TCY-MT Temperaturregler für stetige Antriebe

Funktionen

- PI-Temperaturregelung für HLK-Anlagen
- Bis zu 2 stetige Ausgänge 0–10 V DC mit 10 mV Auflösung
- 1 interner Temperaturfühler und bis zu 2 externe Fühlereingänge
- Fernsteuerfunktionen über den externen Eingang: Umschaltung Heizen/Kühlen, Economy- oder Aus-Betrieb, externer Regelfühler
- Passwortgeschützte Benutzer- und Reglerparameter
- Blaue Hintergrundbeleuchtung



Anwendungen

- Temperaturregelung in Heizung, Lüftung und Klima
- Autonome VAV-Regelung mit druckunabhängigen Antrieben
- Reine Wassersysteme: Heizkörper, Fußbodenheizung oder Kühldecken
- Einzelraumregelung in Büros, Wohnungen, Hotelzimmern und Besprechungsräumen

Allgemeine Beschreibung

Der TCY-MT ist ein autonomer elektronischer Temperaturregler mit einem Regelkreis und bis zu 2 PI-Sequenzen. Er besitzt 1 internen NTC-Temperaturfühler, bis zu 2 externe Fühlereingänge und bis zu 2 Analogausgänge (0–10 V). Die Konfiguration ist auf das Nötigste beschränkt und erlaubt einen einfachen Einsatz ab Lager; für erweiterte Funktionen sowie Strom-Ein- oder -Ausgänge empfehlen wir die TCI-Reihe. Er wird über das Standard-Bedienteil konfiguriert; spezielle Werkzeuge oder Software sind nicht erforderlich.

Name

T C Y - M T 2

Funktion:	2 = 2 = 2-Rohr (1AO), 4 = 4-Rohr (2AO)
Eingänge:	T = Temperatur, H = Feuchtigkeit
Ausgänge:	M = Modulierend, B = Ein/Aus
Serie:	**TCY**

Bestellung

Name	Artikel #	Regelsequenz	Beschreibung
TCY-MT2-W01	40-10 0043-01	Nur Kühlen	Kompakter PID-Regler mit 2 passiven Eingängen und 1 Analogen Ausgang (0-10VDC)
TCY-MT2-W02	40-10 0043-02	Nur Heizen	
TCY-MT2	40-10 0043	2-Rohr-System	
TCY-MT4	40-10 0045	4-Rohr-System	Kompakter PID-Regler mit 1 passiven Eingang und 2 Analogen Ausgängen (0-10VDC)
Zubehör			
S-Tn10-2	40-20 0001	Kabeltemperaturfühler mit 2 m Kabellänge	
SD-Tn10-12-2	40-20 0002	Kabeltemperaturkanalfühler 12cm Eintauchtiefe, mit 2m Kabellänge	
SD-Tn10-20-2	40-20 0003	Kabeltemperaturkanalfühler 20cm Eintauchtiefe, mit 2m Kabellänge	
SDB-Tn10-12-1	40-20 0124	Temperaturkanalfühler mit Gehäuse, 12 cm Eintauchtiefe	
SDB-Tn10-20-1	40-20 0133	Temperaturkanalfühler mit Gehäuse, 20 cm Eintauchtiefe	
SOA-Tn10	40-20 0006	Aussentemperaturfühler	

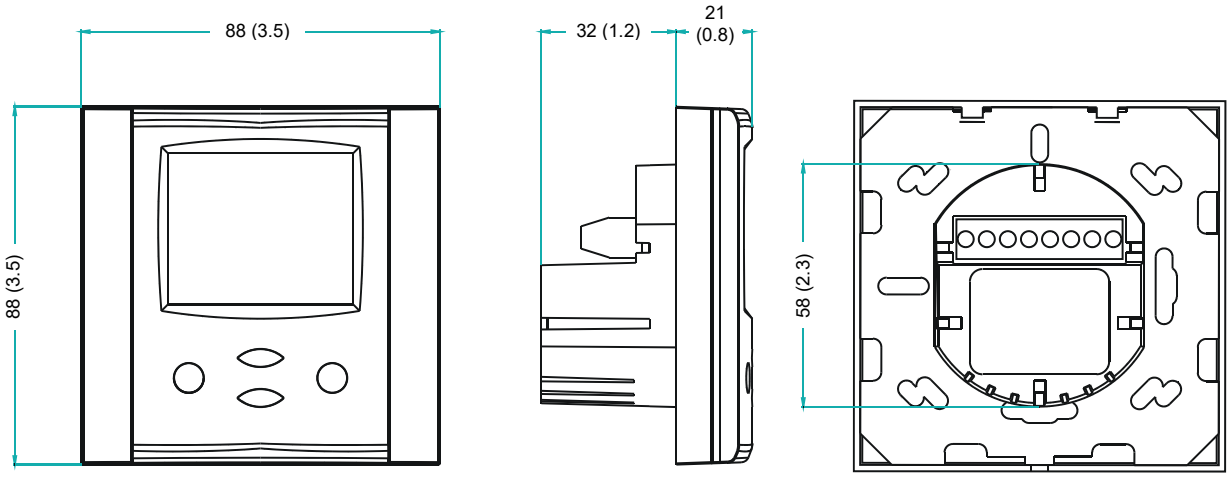
© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Technische Daten

Achtung! Dieses Gerät ist für Komfortanwendungen bestimmt. Wo ein Geräteausfall Menschenleben und/oder Sachwerte gefährdet, liegt es in der Verantwortung von Eigentümer, Planer und Installateur, zusätzliche Sicherheitseinrichtungen vorzusehen, die einen durch einen solchen Geräteausfall verursachten Systemausfall verhindern oder erkennen. Vector Controls und ihre verbundenen Unternehmen haften nicht für Schäden, die durch einen solchen Ausfall entstehen. Die Nichtbeachtung der Spezifikationen und der örtlichen Vorschriften kann Leben gefährden, Geräte beschädigen und zum Verlust der Garantie führen.

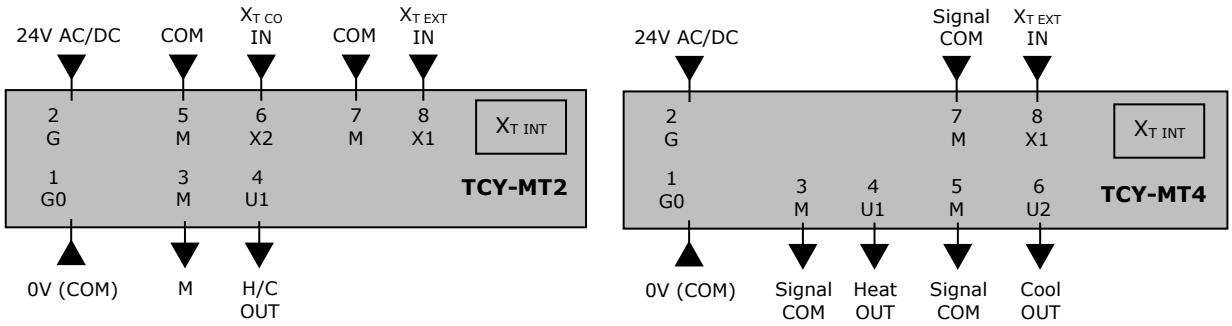
Stromversorgung	Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 %, 50/60 Hz, Klasse 2 48VA max
	Stromverbrauch	Max. 1,5 VA
	Elektrischer Anschluss	Terminal-Steckverbinder, Draht 0,34-2,5 mm² (AWG 24…12)
Signaleingänge	Temperatureingang	Passiv für NTC 10k@25°C
	Bereich	0-50 ° C (32-122 ° F)
	Genauigkeit	0,5 k
Signalausgänge	Analoge Ausgänge Ausgangssignal Auflösung Maximale Belastung	AO1 und AO2 DC 0-10 V 9.76 mV (10 Bit) 10 mA
Umgebung	Betrieb Klimatische Bedingungen Temperatur Luftfeuchtigkeit	Nach IEC 721-3-3 Klasse 3 K5 0-50 ° C (32-122 ° F) < 95 % RH 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 % RH. nicht kondensierend Klasse 2MT2
Normen	CE konform nach EMC Norm 89/336/EWG EMEI Norm 73/23/EWG	EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3
	Autom. elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen Besondere Anforderungen an Temperatur Regler	EN 60 730-1 EN 60 730-2-9
	Schutzart	IP30 nach EN 60529
	Schutzklasse	III (IEC 60536)
Allgemein	Material: Abdeckung, Rückseite Montageplatte	Feuerfester ABS Kunststoff (UL94 Klasse V-0) Stahl verzinkt
	Abmessungen (H x B X T)	Vorderteil: 88 x 88 x 21 mm (3.5 "x 3,5" x 0.8 ") Hinterteil: Ø 58 x 32 mm (Ø 2,3 cm x 1,3 cm)
	Gewicht (inkl. Paket)	252 g (8.9 oz)

Abmessungen [mm] (in)



© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

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	Externer Temperatur Eingang:	NTC 10kΩ @ 25°C (77°F)

TCY-MT2:

X2	Heizen-Kühlen Umschalteingang:	NTC 10kΩ @ 25°C (77°F)
U1	Analoger Ausgang Heizen/Kühlen:	0…10 V DC

TCY-MT4:

U1	Analoger Ausgang Heizen:	0…10 V DC
U2	Analoger Ausgang Kühlen:	0…10 V DC

Auswahl von Antrieben und Fühlern

Temperaturfühler:

Um die volle Genauigkeit zu erreichen, empfehlen wir unsere Standardtemperaturfühler: SDB-Tn10-20 als Kanalfühler, SRA-Tn10 als Raumfühler und SDB-Tn10-20 mit AMI-S10 als Tauchfühler.

Antriebe:

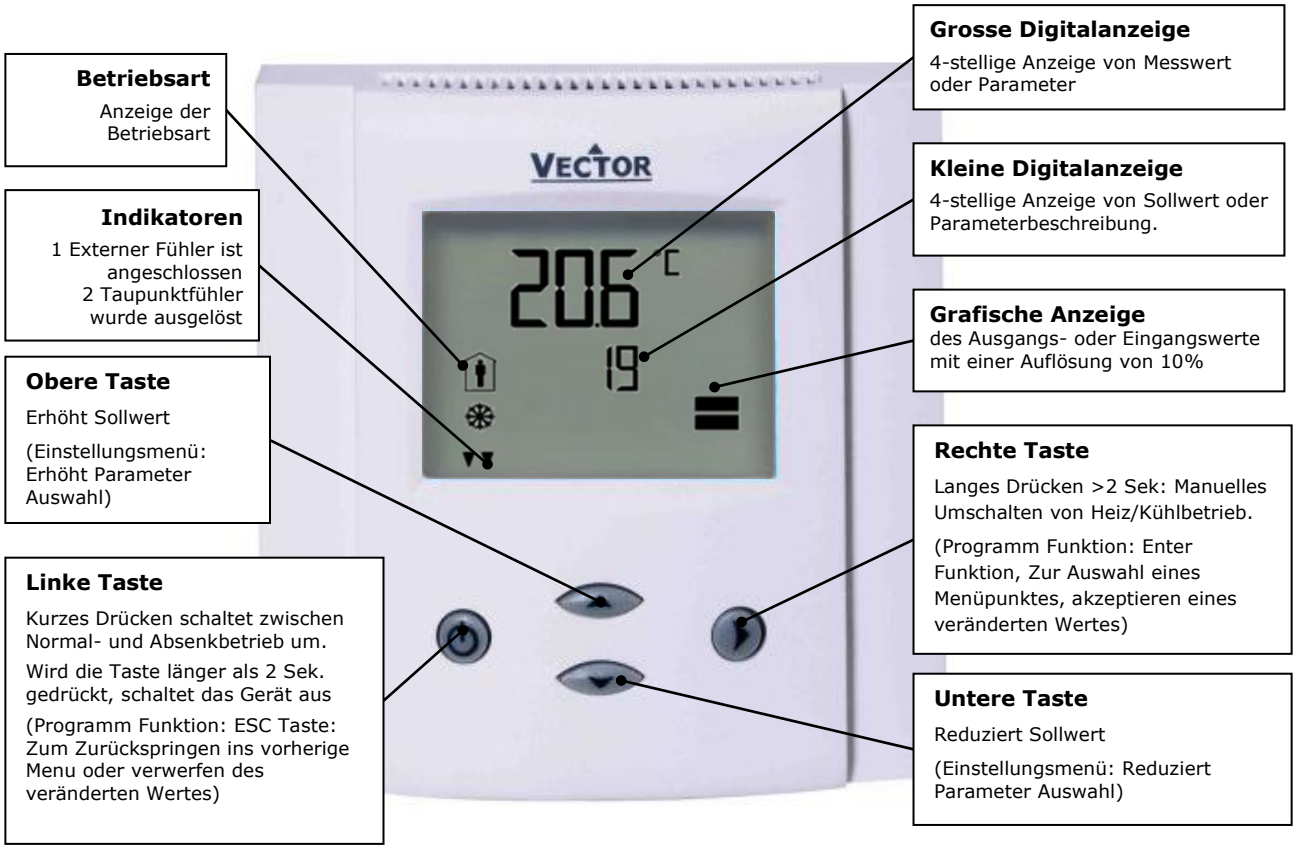
Geeignet für Antriebe mit einem Eingangssignal von 0/2–10V DC und einer Stromaufnahme von Maximal 10mA.

Montage und Installation

Montieren Sie den Regler an einer Innenwand, ca. 1,5 m über dem Boden, an einer Stelle mit durchschnittlicher Raumtemperatur. Direkte Sonneneinstrahlung, Wärmequellen, Türen, Außenwände und Luftauslässe vermeiden. Mit externem Temperaturfühler ist der Montageort weniger kritisch.
Montieren und verdrahten Sie den Regler gemäß der mitgelieferten Installationsanleitung und dem Anschlussschema oben.

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Anzeige und Bedienung



Betriebsarten		
	Normalbetrieb	Das Gerät regelt gemäss Soll- und Istwerten
	Absenkbetrieb	Sollwerte werden gemäss Parameter CP04 verschoben. Der Sollwert der Heizsequenz wird reduziert, der Sollwert der Kühlsequenz erhöht. Stetige Ausgänge werden nur noch mit 50% angesteuert. Der Absenkbetrieb kann über UP06 deaktiviert werden
OFF	Schutzbetrieb (Aus)	Das Gerät ist ausgeschaltet. Alle Ausgänge sind deaktiviert. Ist-Werte werden überwacht um bei Unterschreitung der Frostschutzgrenze Alarm auszulösen. „OFF" und der Istwert wird angezeigt.
	Heizen	Der Heizausgang aktiviert, wenn der gemessene Istwert unter dem Sollwert liegt.
	Kühlen	Der Kühlausgang aktiviert, wenn der gemessene Istwert über dem Sollwert liegt.

Stromausfall

Alle Geräteeinstellungen sind gespeichert und brauchen nicht neu programmiert zu werden. Das Einschaltverhalten bei Rückkehr der Stromversorgung ist mit Parameter **UP05** einstellbar: Das Gerät bleibt im Schutzbetrieb (Aus), schaltet den Normalbetrieb ein oder aktiviert denselben Betrieb, wie vor dem Stromausfall (Standard).

Fehlermeldungen

Das Gerät zeigt die folgenden Fehlermeldungen an:

Err1: Temperatursensor defekt oder fehlend. Die Verbindung zum Temperatursensor ist unterbrochen oder der Sensor ist beschädigt.

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Leere Seite

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com

Intelligente Fühler und Regler
Leicht gemacht!

Qualität - Innovation – Partnerschaft

Vector Controls GmbH
Schweiz

info@vectorcontrols.com
www.vectorcontrols.com/

© Vector Controls GmbH, Schweiz
www.vectorcontrols.com