Montage- und Bedienungsanleitung TMC und TF



Regelgerät TMC

Technische Daten TMC

- Zulässige Betriebstemperatur: 5 bis 55°
- Zulässige Lagertemperatur: -10 bis 65°
- Abmessungen: BxHxT = 157x185x93mm
- Schutzart: IP 65
- Betriebsspannung: 24VDC
- Steuerkabel: 9 x 0,35mm^2 ungeschirmt (max. 200m)



Temperaturfühler TF

Technische Daten TF

- Zulässige Betriebstemperatur: -5 bis 65°
- Zulässige Lagertemperatur: -20 bis 75°
- Abmessungen: BxHxT = 58x63x34
- Schutzart: IP 66
- Betriebsspannung: 24VDC
- Steuerkabel: 3x 0,35mm² ungeschirmt (max. 200m)

Wichtige Informationen

Geltungsbereich für:

- Lagerung
- Montage / Elektroinstallation
- Inbetriebnahme / Betrieb
- Reparatur / Wartung und Entsorgung
- Funktionsbeschreibung

Personalqualifikation für:

- Montage / Elektroinstallation / Inbetriebnahme / Reparatur und Wartung dürfen nur durch Fachkräfte aus den jeweiligen Fachbereichen mit den entsprechenden Fachkenntnissen durchgeführt werden.

Vorschriften:

- Es gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere DIN VDE 0100 und DIN VDE 0105.

Veränderungen am Regelgerät,

- welche die Sicherheit beeinträchtigen können, dürfen nicht ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

Entsorgung:

- Für eine sichere, umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie von Austauschteilen und Verpackung ist zu sorgen.

Bestimmungsgemässe Verwendung

- Das Regelgerät TMC ist nur in Verbindung mit den Geräten CB-RS und TF geeignet.

Montagehinweise

- **Elektroanschluss nur unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften von Fachkräften mit der erforderlichen Qualifikation herstellen lassen.**
- Das Regelgerät ist während der Montage vor Schmutzeinfall zu schützen.
- Elektroanschluss gemäss Anschlussschema erstellen (siehe Seite 2).
- Anschliessend Kabeleinführungen ordnungsgemäss verschliessen.
- Kabelanschlussraum verschliessen.
- Regelgerät TMC gut zugänglich montieren.
- Temperaturfühler TF ca. 1,50m über dem Boden an geeigneter Position montieren (direkte Sonneneinstrahlung, Durchzug oder direkten Luftstrom des Ventilators vermeiden).
- Bei Einsatz *Deckenlüfter Energie* muss der Temperaturfühler TF im Stauwärmebereich montiert werden.

Die 4 Tasten



Taste "MODE"
Durch *kurzes* Drücken der Mode-Taste geht man in den angezeigten Menüpunkt hinein (also in der unten gezeigten Baumstruktur nach rechts).
Durch *langes* Drücken (ca. 1 Sekunde) wechselt man zurück in den nächst höheren Menüpunkt (in der unten gezeigten Baumstruktur nach links) oder startet die eingegebene Betriebsart.

Taste "▲"
Durch Drücken dieser Pfeiltaste können Werte erhöht oder zwischen Menüpunkten ausgewählt werden.

Taste "▼"
Durch Drücken dieser Pfeiltaste können Werte verringert werden.

Taste "ENTER"
Durch Drücken der *ENTER*-Taste werden die eingegebenen Werte übernommen und sofort in den nächst höheren Menüpunkt gewechselt. Um eine angewählte Betriebsart (AUTO, HAND, AUS) zu starten muss nun noch die *MODE*-Taste ca. 1 Sekunde gedrückt werden.

> Wird **eine Minute lang** keine Eingabe mit einer der vier Bediener-Tasten gemacht, wechselt das Display in den Sparbetrieb und alle bisher mit *ENTER* bestätigten Eingaben werden übernommen. Zudem ist das Gerät dann passwortgeschützt, falls dieser Schutz aktiviert wurde.

Struktur des Menü

- **Anzeige der aktuellen Betriebsart und Raumtemperatur** (ins Menü mit ***MODE***)
  - (optional) **Passworteingabe** (nur wenn ein Passwort programmiert wurde)
    - 1. Stelle mit ▲ ▼ ändern und mit ***MODE*** zur 2. Stelle wechseln oder das Passwort bestätigen mit ***ENTER*** (2. bis 4. Stelle gleich verfahren ...)
  - **Betriebsart** (Wählen mit ***MODE***)
    - **AUTO** (▲ dann bestätigen mit ***ENTER*** und starten mit ***MODE*** lange drücken)
    - **HAND** (▲ dann bestätigen mit ***ENTER*** und starten mit ***MODE*** lange drücken)
    - **AUS** (▲ dann bestätigen mit ***ENTER*** und starten mit ***MODE*** lange drücken)
  - **Einstellungen** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
    - **Sollwerte** (wählen mit ***MODE***)
      - **Heizbetrieb Tag** (▲ ▼ dann weiter mit ***MODE***) ⇨ **Heizbetrieb Nacht** (▲ ▼ dann weiter mit ***MODE***) ⇨ **Kühlen** (▲ ▼ dann bestätigen mit ***ENTER***)
    - **Umschaltzeiten** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
      - **Heizbeginn Tag** (Wählen mit ***MODE***)
        - Montag (▲ ▼ dann mit ***MODE*** einen Tag weiter)⇨ Dienstag ⇨ Mittwoch ⇨ Donnerstag ⇨ Freitag ⇨ Samstag ⇨ Sonntag (▲ ▼ dann bestätigen mit ***ENTER***)
      - **Heizbeginn Nacht** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
        - Montag (▲ ▼ dann mit ***MODE*** einen Tag weiter)⇨ Dienstag ⇨ Mittwoch ⇨ Donnerstag ⇨ Freitag ⇨ Samstag ⇨ Sonntag (▲ ▼ dann bestätigen mit ***ENTER***)
    - **Uhr einstellen** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
      - Stunden (▲ ▼ dann weiter mit ***MODE***)⇨ Minuten ⇨ Wochentag ⇨ Tag ⇨ Monat ⇨ Jahr (▲ ▼ dann bestätigen mit ***ENTER***)
    - **Abwesenheit** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
      - Anzahl Tage (▲ ▼ dann weiter mit ***MODE***)⇨ Beginn Tag ⇨ Beginn Monat (▲ ▼ dann bestätigen mit ***ENTER***)
  - **Passwort ändern** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
    - Neues Passwort (4-stellige Zahl): Achtung: Merken Sie sich das Passwort!
      - 1. Stelle mit ▲ ▼ ändern und mit ***MODE*** zur 2. Stelle wechseln oder das Passwort bestätigen mit ***ENTER*** (2. bis 4. Stelle gleich verfahren ...)
  - **Sprache ändern** (▲ dann wählen mit ***MODE***)
    - Französisch (bestätigen mit ***ENTER***)
    - Deutsch (bestätigen mit ***ENTER***)

Wichtige Hinweise und Behebung von Störungen (TMC)

Achtung – Merken Sie sich das Passwort:
Bitte beachten Sie, dass nach dem Ändern des Passwortes der Zugriff nur noch mit diesem neuen Passwort möglich ist. Merken Sie sich also unbedingt das Passwort oder notieren Sie es sich an einem geheimen Ort.

Gültigkeitsdauer des Passwortes:
Wurde das korrekte Passwort eingegeben, kann frei im Menü navigiert werden ohne eine weitere Passworteingabe machen zu müssen. Eine Minute nach der letzten Tastenbetätigung schaltet das Display in den Sparmodus (dunkel) und der Passwortschutz wird wieder aktiv.

Deaktivieren des Passwortschutzes:
Wird beim Ändern des Passwortes die Zahl 0000 (Werkseinstellung) eingegeben, wird der Schutz deaktiviert und der Zugriff ist wieder für jeden Benutzer möglich.

Einstellung Deckenlüfter Energie:
Der gewünschte Sollwert für den *Deckenlüfter Energie* (Nutzung der Stauwärme unter der Decke) wird im Menü Kühlbetrieb eingestellt.

Häufig gestellte Fragen

Problem	Möglicher Grund	Mögliche Lösung
Es wird eine Störung gemeldet und die Lampe an der CB-RS blinkt.	Netzausfall: Um unkontrolliertes Anlaufen der Motoren zu vermeiden, muss zuerst die Störung quittiert werden.	Störung quittieren (ENTER ca. 1 Sekunde lang gedrückt halten).
	Motor zu warm oder Motor brummt: Der Thermokontakt verhindert ein Überhitzen des Motors	Kontrolle der Wicklungsanschlüsse des Motors. Bei MD muss die Beschriftung des Steckers X2 unbedingt beachtet werden: PE-V1-U2-W1-V2-U1-W2-TK-TK
Die Störung lässt sich nicht quittieren, obwohl alle Anschlüsse richtig sind.	Die Richtung des Drehfeldes entspricht nicht dem Umlaufsinn des Motors.	Bei der ersten CB-RS auf Stecker X10 (Netzanschluss) die Phasen L1 - L2 tauschen und somit die Richtung des Drehfeldes umkehren.
	Netzanschluss ist falsch.	Kontrolle des Netzanschlusses bei CB-RS und bei AMD/MD. Die Beschriftung der Klemmen und Stecker muss unbedingt beachtet werden.
Im HAND-Betrieb läuft der Motor einwandfrei. Im AUTO-Betrieb läuft der Motor trotz Abweichung vom Sollwert nicht an.	Der PI-Regler summiert die Abweichung der Raumtemperatur vom Sollwert (Integration). Unter gewissen Umständen kann dies einige Minuten dauern.	Warten Sie ein paar Minuten. Je grösser die Abweichung vom Sollwert ist, desto früher schaltet der Motor ein.
	Das Abwesenheitsprogramm ist aktiv.	Ändern Sie in den Einstellungen unter Abwesenheit die Anzahl Abwesenheitstage auf Null.