



TTC40F

Regler dreiphasig für Elektroheizung, 230 oder 400V / 40 A

TTC40F ist ein 3-Phasen Regler, der für die zeitproportionale Regelung (elektrischer) Erhitzer, Heizkörper, etc. vorgesehen ist Regler mit Stern-Dreieck Schaltung.

- Eingebauter Temperaturregler mit 0...10V Signal zur Regelung des Leistungsteils
- Automatische Anpassung an angeschlossene 230 bzw. 400V Versorgungsspannung
- Modell TTC40FX ist für die Regelung durch externes 0...10V Stellsignal vorgesehen

- DIN-Schienen-Montage
- Einstellbare Minimal- und Maximalbegrenzung
- Anpassbare Zyklusdauer

TTC40F ist ein dreiphasiger Regler für die Elektroheizung (Triac Regelung). Das Gerät wird in Reihe zwischen Stromversorgung und elektrischem Erhitzer oder elektrischem Heizkörpern angeschlossen.

TTC40F verfügt über einen Temperaturregler mit Eingängen für Fühler, die z.B. in einen Zuluftkanal oder Raum installiert werden. Ebenso kann er über ein externes Stellsignal geregelt werden.

Die Regelung erfolgt stufenlos durch zeitproportionale Ansteuerung, d.h. das Verhältnis zwischen Ein- und Ausschaltdauer wird der aktuellen Wärmeanforderung angepasst.

Beispiel: Bei einem Reglerstellsignal von 50 % und einer Zyklusdauer von 60s entspricht die Ein- und die Ausschaltdauer jeweils 30 s. Die Zyklusdauer ist zwischen 6...60s einstellbar.

Die zeitproportionale Triac Regelung ist weitaus genauer als eine 2-Punkt Regelung, mit erhöhtem Wärmekomfort und geringeren Energiekosten.

TTC40F verfügt über eine eingebaute Umschaltfunktion, mit der der Regelmodus automatisch den Anforderungen angepasst werden kann:

Zuluftregelung

Bei schnellen Temperaturänderungen arbeitet der Zuluftregler als PI-Regler. Das P-Band ist 20K mit einer I-Zeit von 6 Minuten.

Raumtemperaturregelung:

Bei langsamen Temperaturänderungen arbeitet der Raumregler als P-Regler. Das P-Band ist 1,5K. Die Einstellungen des Zuluftreglers bleiben gleich. Während der Raumtemperaturregelung kann die Zulufttemperatur minimal oder maximal begrenzt werden.

Regelung größerer Lasten

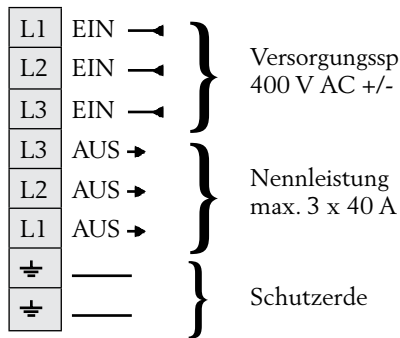
Ist die Last des Erhitzers größer als die Kapazität des TTC40F kann diese aufgeteilt und mittels Stufenregler TT-S4/D oder TT-S6/D in Kombination mit TTC40F geregelt werden. Slave Regelung einer oder mehrerer TTC25X / TTC40FX Regler ist ebenfalls via TTC40F möglich.

TTC40FX

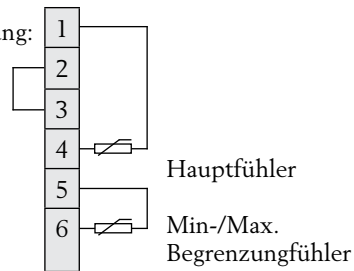
Dieser Elektroheizungsregler ist nur für die Regelung mit externem 0...10V Stellsignal vorgesehen. Darum verfügt er über keinen eingebauten Regler. Ansonsten ist er mit TTC40F identisch.

Klemmenbelegung

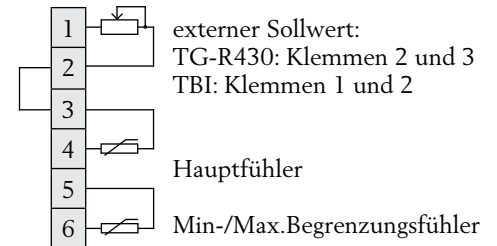
Versorgungsspannung



Raumtemperaturregelung:

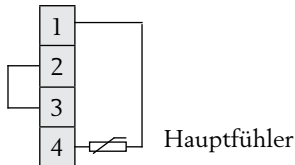


Raumtemperaturregelung mit externem Sollwert

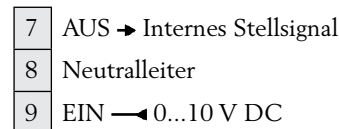


HINWEIS: Bei sternförmiger angeschlossener Last (Y) muss diese symmetrisch sein und der Neutralleiter darf nicht angeschlossen werden!

Konstante Zuluftregelung

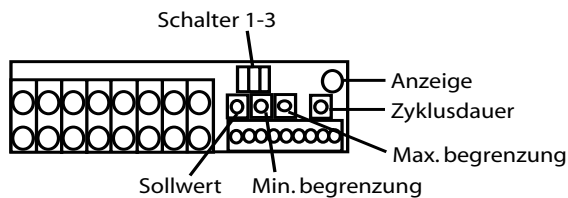


Externes Signal 0...10 V DC



Klemme 7 und 9 sind mit einem werksmontierten Drahtbügel verbunden. Wird ein externes Stellsignal verwendet, Drahtbügel entfernen.

Klemme 1-7 sind beim TTC40FX-Modell nicht vorhanden.



Betriebsschalter:

- 1 - Sollwert:
oben: Interner Sollwert:
unten externer Sollwert
- 2 - Min. Temp. begr.:
oben: Aktiviert
unten Deaktiviert
- 3 - Max. Temp.begr.:
oben: Aktiviert
unten Deaktiviert
- Min. und max.
Begrenzungsfunktion kann
gleichzeitig aktiv sein

Produktdokumentation

Dokument	Art
Anleitung TTC40F	Anleitung TTC40F
Anleitung TTC40FX	Anleitung TTC40FX

Die Produktdokumentation ist auf www.regincontrols.de erhältlich.