

TC3004

Kompaktregler mit Touchscreen



Der **TC3004** ist ein Kompaktregler im Standard-Einschubgehäuse, konzipiert zur Regelung von Kälte- oder Wärmeanlagen. Visualisierung und Bedienung erfolgen über ein 5"-Farbdisplay mit Touchscreen, Ethernet und USB dienen der Systemintegration.

Signalanschlüsse für Prozesssignale:

- 4 Temperatureingänge PT1000 / KTY, 2- oder 3-Draht
- 1 Stromausgang 0..20 mA,
- 1 Frequenzausgang 0...150 Hz zur Ansteuerung eines Inverters
- 3 Schaltereingänge, 1 Türanbindung per EasyLock

Leistungsausgänge für Niederspannungsgeräte:

- 6x TRIAC, Ausgangsleistung 230 V_{AC}, 16 A
- 4x TRIAC, Ausgangsleistung 230 V_{AC}, 0,9 A
- 1 potentialfreier Alarmkontakt 0,5 A

TC3004

Signale

Leistung



Temperatureingänge

Der **TC3004** erfasst bis zu 4 Temperaturen über PT1000-Sensoren in Zwei- oder Dreileitertechnik, d.h. mit Kompensation der Leiterwiderstände. Der alternative Einsatz von KTY-Sensoren ist möglich.

Digitaleingänge

3 Schaltkontakte können 2-polig angeschlossen werden. Der **TC3004** erfasst hierüber z. B. Türkontakte oder Druckschalter.

Leistungskanäle

Die **TC3004** bietet insgesamt 10 Ausgänge 230 V_{AC} zur Ansteuerung von Heizungen und Kühlaggregaten:

6 Ausgänge, mit gesamt max. 16 A belastbar, für Leistungsverbraucher

4 Ausgänge, 0,9 A belastbar, für Hilfsaggregate

Ein digitaler Frequenzausgang 0...150 Hz ermöglicht die leistungsgesteuerte Ansteuerung von z.B. Frequenzumrichtern.

Notlauf, Alarmer

Der **TC3004** prüft die Temperaturen auf Einhaltung vordefinierbarer Grenzwerte. Über- und Unterschreiten signalisiert er mit einem internen Signalgeber sowie über einen potentialfreien Alarmkontakt.

Wird der **TC3004** mit einer Backupbatterie ausgerüstet, so protokolliert er die Temperaturen auch bei Spannungsausfall, ebenso bleibt das Alarmsystem aktiv.

Bedienung

Ein Farbgrafikdisplay 5" mit einer Auflösung von 800x480 Pixel wird von einer Grafikkbibliothek unterstützt und ermöglicht die Visualisierung des Prozesses. Die Bedienung erfolgt über einen Touchscreen.

Vernetzung Protokollsystem

Der **TC3004** protokolliert den Temperaturverlauf in Archivdateien. Die Archivdateien können vor Ort auf einen USB-Stick exportiert werden.

Ethernet bindet den **TC3004** in das Netzwerk ein und ermöglicht den Fernzugriff auf das Archiv.

Zur lokalen Vernetzung mehrere Regler oder zur Anbindung externer System steht eine serielle Schnittstelle RS-485 bereit.

Bauform

Der **TC3004** wird in einem Einschubgehäuse entsprechend dem Standardraster zur Schalttafelmontage geliefert. Zur Versorgung ist eine Netzspannung von 100 – 240 V_{AC} erforderlich. Der Eigenverbrauch des TC3004 beträgt 10 W.

Alle Signalanschlüsse sind rückseitig über Steck/Schraubklemmen geführt.

Programmierung

Der **TC3004** basiert auf einem leistungsfähigen PowerPC-Prozessor. Das Echtzeit-Betriebssystem RTOS-UH gehört zum Standard-Lieferumfang. Als Programmierumgebungen stehen Crest-C, PEARL und IEC 61131-3 zur Verfügung.