

# CoolTronic Peltier- und Heizungs-Controller TC3212-RS232

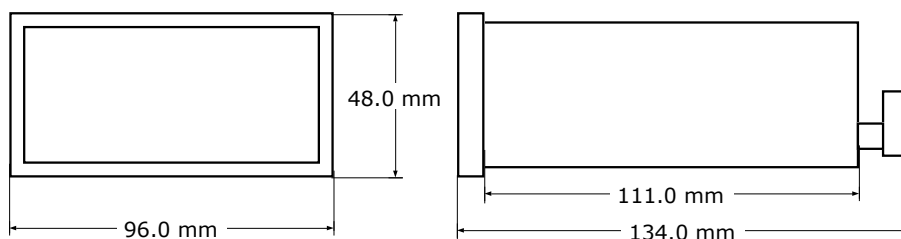


- **Ausgang für Peltierelemente und elektrische Widerstands-Heizungen**
- **pt100 / pt1000 oder kundenspezifischer Regelkreis-Sensor konfigurierbar**
- **2-Leiter oder 3-Leiter-Anschluss**
- **PID-Regler, konfigurierbar**
- **Steuereingang, wahlweise mit Einschalt- bzw. Abschalt-Funktion oder Sollwert-Umschaltung**
- **Signalausgang, wahlweise mit Alarm- oder Temperatur-OK-Funktion**
- **Zwei pt1000 Hilfsensoren verwendbar z.B. zur Kühlkörper-Überwachung und Lüftersteuerung, sowie für eine Totzonen-Funktion**
- **Schweizer Produkt**

Der Peltier- und Heizungs-Controller TC3212-RS232 verfügt über zwei Betriebs-Arten. Der Peltier-Controller-Modus ist speziell auf die Ansteuerung von Peltier-Elementen optimiert. Im Heizungs-Controller-Modus ist das Gerät für die Steuerung von elektrischen Widerstands-Heizungen ausgelegt. In dieser Betriebsart kann das Gerät auch für die Ansteuerung von Halbleiter-Relais (SSR) zum Schalten von grossen Netzstrom-Lasten konfiguriert werden.

Weitgehende Programmiermöglichkeiten sind über die 4 Bedien-Tasten oder mittels eines mitgelieferten PC-Programm via serielle RS232-Schnittstelle verfügbar.

Betriebsspannung	12 bis 32V DC, Controller-Versorgung optional von Endstufe getrennt
Umgebungstemperatur	0..50°C
Ausgangsstrom	bis 12A Dauerstrom, PWM-Ausgang mit Halbleiter-H-Brücke, verschleissfrei, schaltet automatisch in den Kühl- oder Heizmodus
Regler	PID-Regler, Parameter frei konfigurierbar
Regelkreis-Sensor	pt100 oder pt1000 konfigurierbar, geringer Messstrom, kundenspezifischer Sensor konfigurierbar über serielle Schnittstelle, Kennlinie frei definierbar über Stützpunkte im 25-Grad-Raster 2- oder 3-Leiter-Konfiguration, mit zusätzlichem Anschluss für Schirm bei grösseren Leitungslängen
Hilfssensoren	2x pt1000, 2-Leiter-Konfiguration
Mess- und Regelbereich	-50.0 bis +150.0 Grad Celsius Nominalbereich (Anzeigebereich -75.0 bis 175.0)
Temperaturauflösung	0.1 Grad für Anzeige, 0.05 Grad für Regler intern
Messwert-Anzeige	helle und grosse 7-Segment-LED-Anzeige
Betriebsanzeige	je eine LED für Heizen und Kühlen, sowie für aktivierten Konfigurationsmodus
Steuereingang	12 bis 32V, galvanisch getrennt mit Optokoppler
Signalausgang	max. 32V, NPN, galvanisch getrennt mit Optokoppler, Laststrom max. 100 mA
Lüfter-Ausgang	max. 32V, Halbleiterschalter gegen 0V, Laststrom max. 1.0 A, ein/aus
RS232-Schnittstelle	Anschluss über Steckerblock, Steuerprogramm im Lieferumfang
Parameter	alle Parameter werden im Flash-Speicher dauerhaft gespeichert
Masse	siehe Skizze, Schalttafel-Ausschnitt: 92.5 mm x 43 mm



Technische Änderungen vorbehalten. Stand 16.09.2021