

## Technische Informationen

# Temperatur-Controller

Regeltechnik

Stand 03.2025



## Beschreibung

Die exakte Steuerung von Heizelementen ist entscheidend, um deren Effizienz zu maximieren, ihre Lebensdauer zu verlängern und die Qualität des beheizten Prozesses sicherzustellen. Temperatur-Controller gewährleisten, dass die gewünschte Temperatur präzise erreicht und konstant gehalten wird, was optimale Betriebsbedingungen und eine gleichbleibend hohe Produktqualität garantiert.

In Zusammenarbeit mit Omron, einem führenden Anbieter im Bereich der Temperaturregelung, bieten wir eine vielfältige Auswahl an Temperatur-Controllern, die für unterschiedlichste Anwendungen geeignet sind. Unser Sortiment umfasst sowohl einfache analoge Regler als auch hochentwickelte digitale Universalregler mit erweiterten Funktionen.

## Merkmale der Temperatur-Regler

- Hohe Präzision bei der Temperaturregelung

## Modellserien

- E5CC  
Digitaler Temperaturregler mit hoher Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit
- E5EC  
Temperaturregler für vielseitige Anwendungen
- E5ZN  
Mehrkanalregler für komplexe Anwendungen

## Messbereiche

- -50 °C bis +1.999 °C (je nach Sensor)
- 0 °C bis 400 °C (typische industrielle Anwendungen)

## Eingänge

- Thermoelemente: K, J, T, R, S, B, E, N
- Widerstandsthermometer: PT100, PT1000
- Spannungseingänge: 0-10V, 4-20mA

## Ausgänge

- Relais-Ausgänge
- SSR-Steuerungsausgang (Solid State Relay)
- 4-20mA, 0-10V, 12V DC (für externe Steuerungen)

## Regelmethode

- On/Off, PID (Proportional-Integral-Derivative)
- Autotuning für PID-Parameter

### Geschäftsführung: | Management:

Andrejel Zajac  
Miroslav Zajac

### Amtsgericht Freiburg | Local Court Freiburg

HRB 602993

### Steuernummer: | Tax number:

22060/09227

### USt-IdNr: | VAT number:

DE236047387

### Zollnummer: | Customs number:

DE6695698

### Bankverbindung | Bank connection

Bank: Deutsche Bank  
BLZ: | Bank Code: 694 700 24  
Konto Nr.: | Account No.: 061 60 60  
IBAN: DE02 6947 0024 0061 6060 00  
BIC (SWIFT-CODE): DEUTDE33HAN30

- Schnelle Reaktionszeiten für eine konstante Wärme
- Unterstützung verschiedener Sensortypen
- Anpassbare Regelalgorithmen für maßgeschneiderte Lösungen
- Digitale Kommunikationsschnittstellen für einfache Integration
- Mehrzonenregelung für komplexe Anwendungen
- Intuitive Bedienoberfläche für eine benutzerfreundliche Handhabung
- Integrierte Alarm- und Sicherheitsfunktionen für einen sicheren Betrieb
- Standardisierte Bauformen (DIN 43700) für eine unkomplizierte Montage

**Die dargestellte Übersicht bezieht sich auf die gängigsten bzw. am häufigsten von uns eingesetzten Omron-Temperatur-Controller. Je nach Anforderung und Anwendungsgebiet können wir auch spezifische Modelle aus anderen Produktreihen anbieten.**

### Kommunikation

- RS-485, Modbus RTU
- Ethernet (bei höheren Modellen)
- USB für Konfiguration und Datentransfer

### Stromversorgung

- 100-240V AC
- 24V DC (bei bestimmten Modellen)

### Anzeige

- LCD, LED oder Touchscreen (abhängig vom Modell)
- Mehrzeilige Anzeige (Ist-Temperatur und Sollwert)

### Funktionen

- Alarmfunktionen für Überschreitung von Grenzwerten
- Programmierbare Event-Management-Optionen
- Zeitfunktionen und Verzögerungen
- Auto-Tuning für optimierte Regelparameter

### Bauform

- DIN-Rail Montage
- Panel-Montage

Die Angaben in dieser Tabelle dienen lediglich zur Orientierung und begründen keine Garantiesprüche.

## Kontakt

Carbon Heater GmbH  
Auf Stocken 1  
78073 Bad Dürkheim

Telefon: +49 (7726) 37888120

E-Mail: [info@carbon-heater.com](mailto:info@carbon-heater.com)

Web: [www.carbon-heater.com](http://www.carbon-heater.com)

### Geschäftsführung: | Management:

Andrejel Zajac  
Miroslav Zajac

### Amtsgericht Freiburg | Local Court Freiburg

HRB 602993

### Steuernummer: | Tax number:

22060/09227

### USt-IdNr: | VAT number:

DE236047387

### Zollnummer: | Customs number:

DE6695698

### Bankverbindung | Bank connection

Bank: Deutsche Bank  
BLZ: | Bank Code: 694 700 24  
Konto Nr.: | Account No.: 061 60 60  
IBAN: DE02 6947 0024 0061 6060 00  
BIC (SWIFT-CODE): DEUTDE33HAN30