

Prozessregler PCE-C91

**universeller PID-Prozessregler für Temperatur- oder Prozesssignale /
Regelausgang als Wechselrelais oder Analogausgang / 18-Bit AD-Wandler /
optional mit Sensorversorgung / Auto-Tune Funktion / Soft-Start Funktion / Fuzzy-Control**

Der Prozessregler PCE-C 91 ist mit 48 x 48 mm (1/16 DIN) ein sehr kompakter PID-Regler. Um eine sichere und schnelle Regelung möglich zu machen, ist der Prozessregler mit einer Fuzzy-Controll ausgestattet. Diese verändert die PID-Parameter im Prozessregler damit Sollwerte mit schnell aber mit geringem Überschwingen erreicht werden. Dank einer Messrate von 5 Hz kann dieser Prozessregler auch bei schnellen Prozessen eingesetzt werden. Weiterhin bietet der Prozessregler PCE-C91 eine Reihe von Funktionen welche die Verwendung einfach und komfortabel machen. Mit der Auto-Tune Funktion ermittelt der Prozessregler bei einer Inbetriebnahme die optimalen PID-Parameter. Um extreme Regelsituationen zu vermeiden, kann der Prozessregler über die Soft-Start Funktion das Erreichen des Sollwerts über eine Rampe mit einstellbarer Steilheit regeln. Je nach Version ist der Prozessregler mit einem 4-20 mA Eingang oder einem Eingang für Thermoelemente und Widerstandssensoren ausgestattet. Somit können viele verschiedene Sensoren an den Prozessregler angeschlossen werden. Der Regelausgang von dem Prozessregler kann als Relaisausgang oder Analogausgang ausgeführt sein. Weitere Optionen sind ein zusätzlicher Relaisausgang, eine Sensorversorgung oder ein Analogausgang als Abbildung des Messwerts. Unter folgendem Link finden Sie weitere [Prozessregler](#) für verschiedene Einsatzfälle.



- 4-Stellige LED
- mit Fuzzy-Control zur optimalen Regelung
- Softstart-Funktion

- mögliche Regelverhalten:
P, PD, PI, PID, Ein/Aus Regelung
- Relais- oder Analogausgang
- 18-Bit AD-Wandler

Technische Daten

	PCE-C91T	PCE-C91P
Eingang	PT100 oder Thermoelemente Typ J, T, K, S, R, B, E, N, L	4 ... 20 mA





Messzeit	200 ms
Genauigkeit	PT100: 0,4 % Thermoelemente: 2 %
Regelverhalten	P, PD, PI, PID
Anzeige	4-Stellige LED-Anzeige Ausgang 1: Relais, Wechselkontakt: 240 V AC, 2 A oder Analog-Regelausgang: 0/4 ... 20 mA
Ausgänge	Ausgang 2: Sensorversorgung: Relais, Schließer: 240 20 V DC, 25 mA V AC, 2 A oder Analogausgang: 0/4 ... 20 mA
Umgebungstemperatur	Betrieb: -10 ... +50 °C Lager: -40 ... 60 °C
Luftfeuchte	< 90 % r.F. (nicht kondensierend)
Abmessungen	48 x 48 x 94 mm
Schalttafelausschnitt	45 x 45 mm
Versorgungsspannung	90 ... 250 V AC, 47 ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	< 10 VA
Schutzart	Front: IP 30 Rückseite: IP 20
Gewicht	< 140 g
Anschluss	Anschluss über Klemmleiste
Normen	EN 61010-1, EN 61326

Die Prozessregler werden zur Kontrolle und Regelung von Temperaturen eingesetzt. Hierbei spielt es keine Rolle ob Thermoelemente oder Widerstandstemperatursensoren angeschlossen werden. Durch die zwei Displays am Prozessregler ist der Benutzer stets über den Soll- und Istwert der Prozessgröße informiert. Die kompakten Abmessungen von nur 45 x 45 mm lassen die Prozessregler nahezu in jedem Schaltschrank einen Einbauplatz finden. Die komfortable Bedienung und die einfache Anschlussweise machen den Prozessregler zu einem unschlagbaren Instrument in der [Regeltechnik](#). Im rechten Bild sehen Sie den Temperaturregler in einem Schaltschrank.



Lieferumfang

1 x Prozessregler PCE-C91, Befestigungsmaterial, Bedienungsanleitung





Lieferbare Varianten des Prozessregler PCE-C91

Prozessregler PCE-C91T-1	Eingang: PT100 oder Thermoelemente, Relais-Regelausgang
Prozessregler PCE-C91T-2	Eingang: PT100 oder Thermoelemente, 2 Relais-Regelausgänge
Prozessregler PCE-C91T-3	Eingang: PT100 oder Thermoelemente, Relais-Regelausgang, Analogausgang
Prozessregler PCE-C91T-4	Eingang: PT100 oder Thermoelemente, Analog-Regelausgang
Prozessregler PCE-C91P-1	Eingang: 4... 20 mA Relais-Regelausgang, Sensorversorgung 20 V
Prozessregler PCE-C91P-2	Eingang: 4... 20 mA Analog-Regelausgang, Sensorversorgung 20 V

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Prozessregler":

- [Prozessregler PCE-RE22](#)
(kompakter PID-Regler, Analogeingang für Temperatursensoren oder Normsignale)
- [Prozessregler PCE-RE82](#)
(universeller Analog-Eingang, zwei LED-Bargraphanzeigen, 3-Punkt-Regelung)
- [Prozessregler PCE-RE19](#)
(Regelung von zwei Regelstrecken, Programmspeicher für programmierbaren Regelablauf)

Hier finden Sie die komplette Übersicht über [alle Messgeräte](#) des Angebotes von PCE Instruments.

Kontaktinformation:
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Tel. 01805 976 990*
Fax 02903 976 9929

