

## PI-Regler PCE-RE72

**universeller PI-Regler mit zwei LED-Anzeigen / für Temperatur- oder Prozesssignale / zwei Regelausgänge / Softstart-Funktion / Auto-Tuning Funktion**

Der PI-Regler PCE-RE72 ist mit einem universellen Analogeingang ausgestattet. Somit können an diesem PI-Regler neben gängigen Temperatursensoren auch verschiedene Prozesssignale angeschlossen werden. Je nach Modell sind die Regelausgänge von dem PI-Regler PCE-RE72 als Analogausgang oder als Relaisausgang ausgeführt. Zu den Highlights von dem PI-Regler gehört der SMART-PID Algorithmus. Dieser ermöglicht es dem PI-Regler, den Sollwert in kurzer Zeit und mit geringem Überschwingen zu erreichen. Weiterhin kann dieser PI-Regler als Programmregler eingesetzt werden. Der Bediener kann bis zu 15 Programme mit bis zu 15 Segmenten im PI-Regler hinterlegen. Da die Eigenschaften einiger Regelkreise sich bei verändernder Prozessgröße variieren, können vier PID-Parametersätze hinterlegt werden, die programmgesteuert oder in Abhängigkeit von dem Sollwert zur Regelung verwendet werden. Da zwei Regelausgänge vorhanden sind, ist der PI-Regler in der Lage, ein Heiz- und ein Kühlelement anzusteuern. Liegt eine einfache Regelaufgabe vor, kann anstatt einer PID-Regelung einfach nur eine Ein-/Aus-Regelung eingestellt werden. Weitere Features von diesem PI-Regler sind die Softstart-Funktion, eine Auto-Tuning Funktion, diverse Alarmfunktionen, eine Timer-Funktion und ein digitales Filter. Zusätzliche Optionen sind ein digitaler Eingang, ein Alarmrelais und eine RS485-Schnittstelle. Zwei 4-Stellige LED-Anzeigen geben den aktuellen Messwerte und Sollwert aus, während der PI-Regler über 3 frontseitig angebrachte Tasten projektiert wird. Die Schutzklasse IP65 (nur die Front) erlaubt einen Einsatz dieses PI-Reglers in rauen Industrieumgebungen. Unter folgendem Link finden Sie eine Übersicht weiterer [PI-Regler](#). Sollten Sie weitere Fragen zum PI-Regler PCE-RE72 haben, schauen Sie einfach auf die folgenden technischen Daten oder rufen unsere Hotline an: 01805 976 990\*. Unsere Techniker beraten Sie gerne bezüglich der PI-Regler und auch zu allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der PCE Deutschland GmbH.





- SMART-PID Algorithmus
- Auto-Tuning Funktion
- 15 Programme hinterlegbar
- universeller Analogeingang
- zwei 4-stellige LED Anzeigen
- zwei Regelausgänge
- Front nach IP65 geschützt
- Softstart-Funktion

## Technische Daten

Eingang	PT100, PT1000 oder Thermoelemente Typ J, T, K, S, R, B, E, N, L
Messzeit	0,2 s
Genauigkeit	Prozesssignale: 0,2 % + 1 dgt. PT100/1000: 0,2 % Thermoelemente: 0,3 % (0,5 % B, R, S)
Ausgänge	
PCE-RE72-1/2/3/4	2x Regelrelais, Schließer, 2 A / 230 V
PCE-RE72-1/2/5/6	Alarmrelais, Schließer, 1 A / 230 V
PCE-RE72-5/6/7/8	2x stetiger Regelausgang 0/4 ... 20 mA
Digitale Schnittstelle	RS485-Schnittstelle, Modbus RTU
Sensorversorgung	24 V DC $\pm$ 5%, max. 30 mA
Regelverhalten	P, PD, PI, PID, Ein/Aus-Regelung mit Hysterese
Anzeige	zwei 4-stellige LED-Anzeigen
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 ... 50 °C Lager: -20 ... 70 °C
Luftfeuchte	< 85 % r.F. (nicht kondensierend)
Abmessungen	48 x 48 x 93 mm
Schalttafelausschnitt	45 x 45 mm
Versorgungsspannung	85 ... 253 V AC/DC PCE-RE72-1/3/5/7 PCE-RE72-2/4/6/8 20...40 V DC
Leistungsaufnahme	< 8 VA
Schutzart	Front: IP 65 Rückseite: IP 20

Gewicht	ca. 200 g
Montage	Montageclips mit Klemmschrauben, Anschluss über Klemmleiste
Normen	EN 61010-1 CAT III EN 61000-6-2 EN 61000-6-4

Außer der Temperaturregelung kann dieser PI-Regler natürlich auch andere physikalische Größen regeln. Der universelle Analogeingang des PI-Reglers macht dies möglich. Wenn die Regelparameter entsprechend angepasst werden, können mit diesem PI-Regler z.B. auch Luftfeuchte oder Strömungsgeschwindigkeiten geregelt werden. Die Erfassung dieser Größen geschieht über einen Messwandler, welcher die jeweilige Größe in ein genormtes Prozesssignal umformt. [Feuchtemessumformer](#) oder auch [Strömungsmessumformer](#) welche mit dem PI-Regler kombiniert werden können, sind in unserem Sortiment ebenfalls zu finden. Da der PI-Regler zwei LED-Anzeigen hat, können Soll- und Ist-Wert gleichzeitig angezeigt werden.



Der Verwendungszweck dieses PI-Reglers ist das Regeln und Überwachen von Temperaturen oder anderen physikalischen Größen. Da dieser PI-Regler nur einen Ausschnitt von 45 x 45 mm in einer Schalttafel benötigt, findet sich immer noch ein Plätzchen für ihn. Die Projektierung und Bedienung kann über die frontseitig angebrachten Tasten erfolgen. Als digitale Schnittstelle ist ein RS485 Port on Board.

#### Lieferumfang

1 x PI-Regler PCE-RE72, Befestigungsmaterial, Bedienungsanleitung

#### Lieferbare Varianten des PI-Reglers PCE-RE72

PI-Regler PCE-RE72-1	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-2	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-3	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Digitaler Eingang, RS485-Schnittstelle





PI-Regler PCE-RE72-4	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Digitaler Eingang, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-5	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-6	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-7	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Digital-Eingang, RS485-Schnittstelle
PI-Regler PCE-RE72-8	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Digital-Eingang, RS485-Schnittstelle

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "PI-Regler":

- [PI-Regler PCE-RE22](#)  
(kompakter PI-Regler, Analogeingang für Temperatursensoren oder Normsignale)
- [PI-Regler PCE-C91](#)  
(Regelgerät mit Fuzzy Controll, bis zu zwei Regelausgänge, 18-Bit AD-Wandler)
- [PI-Regler PCE-RE82](#)  
(universeller Analog-Eingang, zwei LED-Bargraphanzeigen, RS485-Schnittstelle)
- [PI-Regler PCE-RE19](#)  
(Regelung von zwei Regelstrecken, Programmspeicher für programmierbaren Regelablauf)

