

Digitalregler PCE-RE72

universeller PID-Regler für Temperatur- oder Prozesssignale / zwei LED-Anzeigen / zwei Ausgänge / Softstart-Funktion / programmgesteuerte Regelung möglich

Der Digitalregler PCE-RE72 ist ein kompakter PID-Regler welcher in einem breiten Einsatzgebiet eingesetzt werden kann. Eingangsseitig verarbeitet dieser Digitalregler PCE-RE72 die weit verbreiteten Prozesssignale 4-20mA und 0-10 V sowie Widerstandssensoren und Thermoelemente. Der Digitalregler ist sehr flexibel einsetzbar, da unterschiedliche Betriebsarten zur Verfügung stehen. Außer der einfachen Ein/Aus-Regelung mit einstellbarer Hysterese bietet der Digitalregler auch verschiedene Kombinationen der PID-Regelung an. Dank der SMART PID-Regelung erreicht dieser Digitalregler den Sollwert sehr schnell und mit geringem Überschwingen. Zusätzlich kann mit Hilfe der Softstart-Funktion eine ruckartige Regelung verhindert werden, während im Handbetrieb eine manuelle Steuerung des Regelprozesses möglich ist. Um eine programmgesteuerte Regelung zu realisieren können im Digitalregler 15 Programme mit jeweils bis zu 15 Segmenten hinterlegt werden. Der Digitalregler PCE-RE72 kann zudem noch mit einem digitalen Eingang sowie mit analogen Regelausgängen ausgerüstet werden und besitzt außerdem auch eine RS485 Schnittstelle. Die Anzeige des aktuellen Messwertes und des Sollwerts erfolgt über zwei 4-Stellige LED-Anzeigen. Der Digitalregler wird über 3 frontseitig angebrachte Tasten projektiert. Es ist auch möglich, über die Auto-Tuning Funktion die optimalen Prozessparameter automatisch von dem Digitalregler bestimmen zu lassen. Dabei erlaubt die Schutzklasse IP65 (nur die Front) einen Einsatz in rauen Industrieumgebungen. Unter folgendem Link finden Sie eine Übersicht weiterer [Digitalregler](#). Sollten Sie weitere Fragen zum PI-Regler PCE-RE72 haben, schauen Sie einfach auf die folgenden technischen Daten oder nutzen Sie bitte unser [Kontaktformular](#). Unsere Techniker beraten Sie gerne bezüglich der PI-Regler und auch zu allen zu anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der PCE Deutschland GmbH.



- zwei 4-stellige LED Anzeigen
- zwei Ausgangsrelais
- Front nach IP65 geschützt
- analoger Universaleingang
- mit SMART PID-Regelung
- Softstart-Funktion und Handbetrieb
- Anschluss über Schraubklemmen
- 15 Programme hinterlegbar

Technische Daten





Eingang	PT100 (2-Leiter oder 3-Leiter) PT1000 Thermoelemente Typ: J, T, K, S, R, B, E, N, L 0/4 ... 20 mA 0 ... 5/10 V
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 PCE-RE72-1/3/5/7 PCE-RE72-2/4/6/8	85 ... 253 V AC/DC 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



Der Digitalregler wird zur Regelung und Überwachung von Temperaturen eingesetzt. Durch den Universaleingang kann der Digitalregler direkt an Temperatursensoren oder an Messumformer angeschlossen werden. Der Digitalregler findet aufgrund seiner geringen Abmessungen in jedem Schaltschrank Platz. Die Programmierung erfolgt über die Tasten am Digitalregler oder über die RS485 Schnittstelle.



Lieferumfang

1 x Digitalregler PCE-RE72, Befestigungsmaterial, Bedienungsanleitung

Lieferbare Varianten des Digitalreglers PCE-RE72

PCE-RE72-1	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-2	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-3	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Digitaler Eingang, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-4	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Regelrelais, 1 Digitaler Eingang, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-5	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-6	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Alarmrelais, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-7	Spannungsversorgung 85 ... 253 V AC/DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Digital-Eingang, RS485-Schnittstelle
PCE-RE72-8	Spannungsversorgung 20...40 V DC, Universaleingang, 2 Analoge Regelausgänge, 1 Digital-Eingang, RS485-Schnittstelle





Neben der Regelung der Temperatur kann der Digitalregler selbstverständlich auch jede andere Prozessgröße steuern. Der Normsignaleingang macht dies möglich. Durch geschickte Änderung der Regelparameter in der Konfigurationssoftware, von dem Digitalregler, kann zum Beispiel auch die Luftfeuchte oder der pH-Wert reguliert werden. Es muss natürlich dann der entsprechende Messwandler an den Digitalregler angeschlossen werden. [Feuchtemessumformer](#) und [pH-Messumformer](#) zum Anschluss an den Digitalregler finden Sie ebenfalls in unserem Lieferprogramm. Der Digitalregler ist durch die Dualanzeige in der Lage immer den Soll- und Istwert anzuzeigen. Dies ist ein besonderes Merkmal von diesem digitalen Regelgerät.

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

- [Digitalregler PCE-RE22](#)
(kompakter PID-Regler, Analogeingang für Temperatursensoren oder Normsignale)
- [Digitalregler PCE-C91](#)
(Regelgerät zwei Regelausgängen, 18-Bit AD-Wandler, Fuzzy Controll)
- [Digitalregler PCE-RE82](#)
(universeller Analog-Eingang, zwei LED-Bargraphanzeigen, PID-Regelung)
- [Digitalregler PCE-RE19](#)
(Regelung von zwei Regelstrecken, Programmspeicher für programmierbaren Regelablauf)

