PID-Regler 48×48 mm ATR244

PID-Regler 48×48 mm (1/16 DIN)
1 oder 2 analoge Eingänge, NFC-Programmierung, RS485-Option



DAS WICHTIGSTE

- Eine oder zwei analoge Eingänge
- All-purpose outputs
- NFC- und RS485-Programmierung mit Modbus
- Erweiterte Regelfunktionen

Beschreibung

Mit dem ATR244 hat Pixsys neue Standards in seiner Regler-Serie definiert. Dieser PID-Regler mit 48×48 mm-Anzeige kombiniert ein leuchtendes Display, eine navigierbare Hilfslinie für den Bediener und eine Programmierung per NFC im am häufigsten verwendeten Format in einer Schalttafel.

Eine oder zwei analoge Eingänge

Die Zweiteinheiten ermöglichen die Verarbeitung zweier Verfahren mit zwei unabhängigen Regelkreisen oder berechnen die Summe, den Unterschied oder die Mittelwert der beiden Messungen. Jede Eingabe unterstützt Thermoelemente, Thermistore und Prozesssignale in Spannung oder Strom mit einer Auflösung von 16 Bit.

All-purpose outputs

Die Relais- und SSR-Ausgänge sind für die Regelung oder die Alarme vorgesehen. Die analoge Ausgangsspannung von 4...20 mA oder 0...10 V dient zur Ansteuerung eines Aktuators oder zur Übertragung der Messung oder der Sollwerte.

NFC- und RS485-Programmierung mit Modbus

Die Applikation MyPixsys konfiguriert den Regler per NFC, ohne Kabel oder Stromversorgung. Die Versionen -T bieten einen isolierten RS485-Port für Modbus RTU für die Integration in eine Überwachung oder ein Automatisierungsgerät.

Erweiterte Regelfunktionen

Doppelter Heiss-/Kalt-PID, Soft-Start, offener/geschlossener Schliesskreis für motorisierte Ventile und Risswarnung sind auf allen Versionen verfügbar.

Typische Anwendungen

- Ofen, Ofenrohre und Heisspressen
- Regelung zweier Zonen mit nur einem Gerät (Versionen mit 2 Eingängen)
- Kontrolle von Druck, Niveau oder Durchfluss über Signale 4...20 mA
- Erneuerung der bestehenden Regler mit einer Grösse von 48 x 48 mm, insbesondere des ATR243

Unverbindliches Dokument. Technische Änderungen vorbehalten. Ausgabe 11/2026.

Technische Daten

Allgemeine Merkmale

Masse	48 x 48 mm (Front), Tiefe 105 mm
Ernährung	24…230 VAC/DC ±10 % (Versionen 12ABC, 12ABC-T, 13ABC), 24 VAC/DC (23A-T), 115…230 VAC (23BC-T), Isolierung 2,5 kV
Verbrauch	6 W/VA
Anzeige	4 Ziffern 0,52 (Masse) + 5 Ziffern 0,30 (Aufschrift)
Materialien	Gehäuse und Frontseite: PC UL94V2 selbstlöschend
Gewicht	Ca. 185 g
Schutzindex	Frontansicht IP65, Gehäuse und Schütze IP20
Nutzungsbedingungen	0 bis 45 °C, 35 bis 95 % relativer Luftfeuchtigkeit
Zertifizierungen	CE, UL

Einträge

Analogische Eingänge	1 oder 2 je nach Version, Auflösung 16 Bit
Thermokammern	K, S, R, J, T, N, B (Kaltschweisskompensation -25 bis 85 °C)
Thermoregler	PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K
Prozesssignale	0…10 V (50.000 Punkte), 0/4…20 mA (40.000 Punkte), 0…60 mV (25.000 Punkte)
Potentiometer	1…150 kΩ (50.000 Punkte)
Genauigkeit	±0,2 % in voller Skala ±1 Ziffer
Transformatorstromversorgung	1 Einlass 50 mA (Versionen 13ABC, 23A-T, 23BC-T)
Zeit der Probenahme	Programmierbar bis zu 2,1 ms (470 Hz)

Versionen und Veröffentlichungen

ATR244-12ABC	1 Analogeingang, 1 Analogausgang, 2 digitale Eingänge, 2 Relais
ATR244-12ABC-T	Wie 12ABC + RS485
ATR244-13ABC	1 Analogeingang, 1 Analogausgang, 2 digitale Eingänge, 3 Relais
ATR244-23A-T	2 analoge Eingänge, 2 analoge Ausgänge, 4 digitale Eingänge, 3 Relais, RS485, Stromversorgung 24 V/DC
ATR244-23BC-T	Wie 23A-T, Stromversorgung 115…230 VAC
Relais	2 A bei 250 VAC, resistiver Ladestrom
SSR-Ausgänge	2 Ausgänge 12/24 VDC, max. 25 mA.
Analogausgang	4…20 mA oder 0…10 VDC (40.000 Punkte, ±0,2 %)
Kommunikation	RS485 isoliert, 1200 bis 115 200 Baud, Modbus RTU (Version -T), Micro-USB

Softwarefunktionen

Regulierungsalgorithmen	EIN/AUS mit Hysterese, P, PI, PID, PD zeitproportional
Einstellung	Manuell oder automatisch (autotuning)
Alarmsysteme	Absolutwert/Schwellenwert, Band, Hohe/Niedrige-Abweichung, optionale manuelle Wiederanmeldung, Rissalarm
Doppelter PID	Heiss/kalt
Weicher Start	Gradient in Grad/Stunde oder festes Ausgabeprozent
Logik offen/geschlossen	Für motorisierte Ventile
Konfiguration	NFC (App MyPixsys), MyPixsysLab-Software, Speicherkarte, EASY-UP-Codes
Datenschutz	Schliessung der Bedienungsanleitungen, Zugriff auf die Parameter per Passwort

Unverbindliches Dokument. Technische Änderungen vorbehalten. Ausgabe 11/2026.