PID-Regler für Hutschiene DRR244

PID-Regler für Schienen DIN, 4 Module
Universaleingang, isolierter Analogausgang, RS485 Modbus



DAS WICHTIGSTE

- Eine einzige Referenz, alle Funktionen
- Universaleingang und isolierter Analogausgang
- Modbus-Kommunikation und NFC-Programmierung
- Erweiterte Regelfunktionen

Beschreibung

Der DRR244 von Pixsys bietet die Funktionen eines vollständigen Frontreglers in einem Gehäuse mit 4 Modulen für den DIN-Steckplatz. Er wird direkt in der Schalttafel neben den Sicherungen und den statischen Relais montiert und verfügt gleichzeitig über einen doppelten Anzeigebereich für die Bedienung und Diagnose vor Ort.

Eine einzige Referenz, alle Funktionen

Der DRR244-13ABC-T vereint alle Optionen in einem einzigen Steuercode: universelle Analogeingang, Stromtransformator-Eingabe, zwei digitale Eingänge, drei Relais, zwei SSR-Ausgänge, analoge Ausgang und RS485-Port. Die Lagerhaltung wird dadurch vereinfacht.

Universaleingang und isolierter Analogausgang

Die 16-Bit-Eingabe ist für Thermoelemente, Thermistoren und Prozesssignale programmiert. Die isolierte analoge Ausgangsleitung 4...20 mA oder 0...10 V dient zur Steuerung oder Übertragung.

Modbus-Kommunikation und NFC-Programmierung

Der isolierte RS485-Port in Modbus RTU-Slave-Modus erleichtert die Integration mit einem Automatisierungsgerät oder einer Überwachung. Die Konfiguration erfolgt über NFC mit der MyPixsys-Applikation, über Micro-USB oder über eine Speicherkarte.

Erweiterte Regelfunktionen

Doppelter Heiss-/KaltPID, Soft-Start, offener/geschlossener Zustand für motorisierte Ventile, Fehlerstrommelung und Überwachung des Laststroms über den Stromwandler.

Typische Anwendungen

- Bedienungsregale für Maschinen und Produktionslinien
- Multizone-Regelung mit Automatensteuerung über Modbus
- Überwachung des Stroms der beheizten Widerstände
- Erneuerung des DRR245, dessen Nachfolger der DRR244 ist

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

Technische Daten

Allgemeine Merkmale

Masse	71 x 90 x 64 mm, 4 Module DIN43880
Montage	Schienensystem nach DIN EN50022
Ernährung	24…230 VAC/DC ±10 %, 50/60 Hz (galvanische Isolation 2,5 kV)
Verbrauch	9 W/VA
Anzeige	4 weisse Ziffern 0,5 + 5 rote Ziffern 0,3
Materialien	Polycarbonatgehäuse V0, Vorderseite aus Silikon-Gummi V0
Gewicht	Ca. 210 g
Schutzindex	Gehäuse und Schütze IP20
Nutzungsbedingungen	0 bis 45 °C, 35 bis 95 % relativer Luftfeuchtigkeit
Zertifizierungen	CE

Einträge

Analoges Eingangssignal	1 Eingang, 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 Eingang 50 mA
Digitaleingangn	2 PNP
Zeit der Probenahme	Programmierbar bis zu 2,1 ms (470 Hz)

Ausgaben und Kommunikation

Bestellcode	DRR244-13ABC-T
Relais	2 x 5 A bei 250 VAC + 1 x 2 A bei 250 VAC (widerstandsführender Verbraucher)
SSR-Ausgänge	2 Ausgänge 12/24 VDC, max. 30 mA.
Analogausgang	4…20 mA oder 0…10 VDC isoliert (40.000 Punkte, ±0,2 %)
Hilfsfunktion	12/24 VDC, max. 30 mA für die Sensorversorgung
Kommunikation	RS485-isoliert, 1200 bis 115 200 Baud, Modbus RTU-Slave, Micro-USB

Softwarefunktionen

Regulierungsalgorithmen	EIN/AUS mit Hysterese, P, PI, PID, PD zeitproportional
Einstellung	Manuell oder automatisch (autotuning)
Alarmsysteme	Absolutwert/Schwellenwert, Bandbreite, Hohe/Niedrige Differenz, Manuelles Wiederanfahren und Verzug optional, Frequenzbruch-Alarme
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.