

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal Regler Typ WRH00141

Vorteile

- Mikroprozessorgesteuerter Kompaktregler für Hutschienenmontage
- für Temperatur, Druck und andere physikalische Größen
- universeller Eingang: Messfühler/Messsignal konfigurierbar
- konfigurierbarer Logikeingang: Umschaltung von Sollwert 1 auf Sollwert 2
Umschaltung von Stellgrad 1 auf Stellgrad 2
Stop-Funktion für den Regelausgang
Entriegelung der Grenzwertkontakte
Programmiersperre
- wählbare Regelcharakteristik
- Ein-Aus-Regelung mit Hystereseeinstellung
- P, PD, PI, PID-Regelcharakteristik
- Selbstoptimierung am Arbeitspunkt
- Stellerfunktion (nur bei Zweipunktregler), - stetiger Regler
- Grenzwertkontakte
Schaltfunktion konfigurierbar ohne/mit Verriegelung
- 3 Ausgänge (Maximalausstattung)
- 2 Relaisausgänge (Schließer) oder Logikausgänge für SSR
- 1 Relaisausgang (Schließer) oder Logikausgang für SSR bei Messumformer mit galvanischer Trennung 12 Bit
- 1 Analogausgang (Option)
- einfache Bedienstruktur durch getrennte Einstellebenen
- vierstellige Anzeige
- Sollwert-, Istwertanzeige umschaltbar



Einsatzgebiete

- In allen Anwendungsbereichen, in denen hochwertige Regeltechnik benötigt wird.
- Maschinen- und Apparatebau, Technik und Labor, Temperiergeräte, Kunststoffmaschinen, Großküchentechnik

Technische Daten

Reglerserie	WRX 141		
Regelverhalten	konfigurierbar mit PID-Verhalten oder mit Schalthysterese, Zwei- und Dreipunktregelung, auch für Kühlprozesse		
Eingänge	Pt 100 Zweileiter, Dreileiter	: - 99...600 °C	
	Zweileiterschaltung	Leitungsabgleich oder Eineichung von Sicherheitsbarrieren	: max. 50 Ohm je Leiter
	Dreileiterschaltung	Automatische Leitungswiderstandskompensation	: max. 50 Ohm je Leiter
	Fühlerbruch-, Kurzschlussicherung	Fühlerstrom	: konstant 1 mA DC
	Kalibriergenauigkeit	Linearitätsfehler	: 0,15 % vom Messbereichsumfang : 0,1 % vom Messbereichsumfang
	Temperaturdriftverhalten		: 100 ppm/K
	Thermoelement	Fe-CuNi Typ L Fe-CuNi Typ J NiCr-Ni Typ K NiCr-Ni Typ S	: 0... 850 °C : 0... 850 °C : 0...1200 °C : 0...1700 °C
	Kalibriergenauigkeit	Linearitätsfehler	: 0,15 % vom Messbereichsumfang : 0,15 % vom Messbereichsumfang
	Temperaturdriftverhalten (ohne Vergleichsstellenkompensation)	Einfluss des Leitungswiderstandes	: 80 ppm/K : 2 µV/Ohm
	Vergleichsstellenkompensation	Fehlererkennung bei einer Vergleichsstellentemperatur des Reglers	: > 70 °C bzw. < - 10 °C
	Verpolungsschutz und Nullpunkt Korrektur	Fühlerbruchsicherung	

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal Regler WRX Typ **WRH00141**

Technische Daten (Fortsetzung)

Eingänge	Normsignal	0...10 V DC 2...10 V DC 0...50 mV DC 0...20 mA DC 4...20 mA DC	: - 999...9999 Einheiten
	Kalibriergenauigkeit		: 0,15 % vom Bereichsumfang
	Linearitätsfehler		: 0,1 % vom Bereichsumfang
	Temperaturdriftverhalten		: 100 ppm/K
	Eingangswiderstand Strom Eingangswiderstand Spannung		: Ri = 121 Ohm : Ri > 100 kOhm
	Verpolungsschutz und Nullpunktkorrektur Anzeigenbereich, Dezimalpunkt		: konfigurierbar
Eingänge > gemeinsame Daten	Messzyklus	: 500 ms	
	Auflösung	: > 12 Bit	
	Schutzeinrichtungen	: LRC- und Diodenschutzbeschaltung für jeden Eingang Messkreisüberwachung (Anzeige des Fehlers auf dem Display) Schutzschaltungen (Hardware-watchdog und Power-fail) Datensicherung EEPROM	
	Logikeingang	: externer potentialfreier Kontakt	
	konfigurierbar als	: Umschaltung von Sollwert 1 auf Sollwert 2 Stop-Funktion für den Regelausgang Entriegelung der Grenzwertkontakte Programmiersperre für die komplette Eingabe	
Ausgänge	Relaisausgänge		
	2 Relaisausgänge K1 und K2	: Schließer oder Logikausgänge für SSR (Typ. 0/10 V DC, max. 10 mA)	
	Kontaktbelastung der Relaisausgänge	: < 250 V AC, < 8 A ohmsche Last Typ. 500 VA bei 10 ⁶ Schaltspielen	
	1 Logikausgang 1 Analogausgang (Option)	: Typ. 0/10V DC, max. 10 mA : Auflösung 10 Bit	
	Grenzwertkontakte		
	ohne/mit Verriegelung, Hysterese einstellbar	: Grenzwert absolut Grenzwert absolut, invertiert Grenzwert mitlaufend Grenzwert mitlaufend, invertiert	
	ohne/mit Verriegelung, Hysterese fix	: Limitkomparator Limitkomparator, invertiert	
Elektrische Daten	Betriebsspannung	: 230 V AC ± 10 %, 48...62 Hz	
	Leistungsaufnahme	: < 4 VA	
	Sonderspannungen	: auf Anfrage möglich	
	Absicherung	: Der Regler besitzt eine eingebaute thermische Sicherung. Eine zusätzliche Absicherung des Gerätes ist nicht erforderlich.	

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal Regler **Typ WRH00141**

Mechanische Daten

Schutzklasse	II		
Isolationsgruppe	C nach DIN VDE 0110 b		
Schutzart	nach DIN EN 60 529	Frontteil Anschlüsse	: IP 40 : IP 20
Gehäuse Hutschienenmontage	Normschienegehäuse für Hutschienenmontage oder Wandmontage Hutschiene 35 x 7,5 mm; nach DIN EN 50 022		
Werkstoff	ABS; selbstverlöschend, nichttropfend Brandschutzklasse UL 94 HB/1.6		
Gerätemaße	45 x 75 x 110 mm (B x H x T)		
Anschlüsse	Schraubklemmen bis 2,5 mm ² Litze		
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperaturbereich	: 0...50 °C	
	Lagertemperaturbereich	: -30...70 °C	
	Klimatische Anwendungsklasse nach DIN 40 040 entsprechend 75 % rel. Luftfeuchte ohne Betauung		

Elektromagnetische Verträglichkeit

Störaußendung	Gewerbe	EN 50 081-1
	Industrie	EN 50 081-2
Störfestigkeit	Gewerbe	EN 50 082-1
	Industrie	EN 50 082-2
		IEC 801-2
		IEC 801-3
		IEC 801-4
Zutreffende EU-Richtlinien	EU-Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) EU-Niederspannung (73/23/EWG)	

Auf Wunsch können wir die Geräte anwendungsspezifisch vorkonfektionieren.

● Bestelldaten

Typ	Temperaturbereich
WRX 141	wählbar