

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal Regler Typ WRF00148



- universeller Eingang:
Messfühler oder Messsignal konfigurierbar
- konfigurierbarer Logikeingang:
Umschaltung von Sollwert 1 auf Sollwert 2
- Stop-Funktion für den Regelausgang
- Entriegelung der Grenzwertkontakte
- Programmiersperre
- wählbare Regelcharakteristik
- Ein-Aus-Regelung mit Hystereseeinstellung
- P, PD, PI, PID-Regelcharakteristik
- Stellerfunktion (nur bei Zweipunktregler)
- Stetiger Regler
- Grenzwertkontakte
Schaltfunktion konfigurierbar
ohne/mit Verriegelung
- 4 Ausgänge (Maximalausstattung)
- 2 Relaisausgänge (Schließer) oder Logik-
ausgänge für SSR
- 1 Logikausgang
- 1 Analogausgang (Option)
- einfache Bedienstruktur durch getrennte
Einstellebenen
- frei wählbare Sollwertgrenzen
- definierbare Ausgangszustände bei defek-
tem Messkreis
- montage- und servicefreundliche Schraub-
Steck-Anschluss-technik
- programmierbare Linearisierungsfunktio-
nen zwei bis max. 32 Stützstellen (Werte-
paare)

Vorteile

- Mikroprozessorgesteuerter Kompaktregler
für Frontrahmeneinbau
- für Temperatur, Druck und andere physika-
lische Größen

Einsatzgebiete

- In allen Anwendungsbereichen, in denen hochwertige Regeltechnik benötigt wird.
- Maschinen- und Apparatebau, Technikum und Labor, Temperiergeräte, Kunststoff-
maschinen, Großküchentechnik

Technische Daten

Reglerserie	WRX 148		
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 Leitungswiderstands- kompensation		: max. 50 Ohm je Leiter
	Fühlerbruch-, Kurzschlussicherung		
	Fühlerstrom		: konstant 1 mA DC
	Kalibriergenauigkeit		: 0,15 % vom Messbereichsumfang
	Linearitätsfehler		: 0,1 % vom Messbereichsumfang
	Temperaturdriftverhalten		: 100 ppm/K
	Thermoelement	Fe-CuNi Typ L	: 0... 850 °C
		Fe-CuNi Typ J	: 0... 850 °C
		NiCr-Ni Typ K	: 0...1200 °C
		NiCr-Ni Typ S	: 0...1700 °C
	Kalibriergenauigkeit		: 0,15 % vom Messbereichsumfang
	Linearitätsfehler		: 0,15 % vom Messbereichsumfang
	Temperaturdriftverhalten (ohne Vergleichsstellenkompensation)		: 80 ppm/K
	Einfluss des Leitungswiderstandes		: 2 µV/Ohm

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal RTD Typ WRF00148

Technische Daten (Fortsetzung)

Eingänge	Vergleichsstellenkompensation Fehlererkennung bei einer Vergleichs- stellentemperatur des Reglers			: > 70 °C bzw. < - 10 °C
	Verpolungsschutz und Nullpunktkorrektur Fühlerbruchsicherung			
	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	: Ri = 121 Ohm		
	Eingangswiderstand Spannung	: 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 mit integrierter Funkenlöschung (4,7 nF) oder Logikausgänge für SSR (Typ. 0/10 V DC, max. 10 mA)		
	Kontaktbelastung der Relaisausgänge	: < 250 V AC, < 8 A ohmsche Last bei 500 VA Typ. 10 ⁶ Schaltspiele		
	1 Logikausgang	: Typ. 0/10V DC, max. 10 mA		
	1 Analogausgang (Option)	: 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		

Mikroprozessorgesteuerte Geräte – Einkanal Regler **Typ WRF00148**

Technische Daten (Fortsetzung)

Elektrische Daten	Betriebsspannung	: 230 V AC $\pm 10\%$, 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.

Mechanische Daten

Schutzklasse	II	
Isolationsgruppe	C nach DIN VDE 0110 b	
Schutzart	nach DIN VDE 0470 (Ersatz für DIN 40050) EN 60 529/IEC 529	
	Frontteil	: IP 50
	Gehäuse	: IP 30
	Anschlüsse	: IP 20
Gehäuse	Schalttafelgehäuse für Schalttafeleinbau nach DIN 43 700 mit Befestigungselement B nach DIN 43 835 (Schraubklammer M4)	
Werkstoff	PPO, glasfaserverstärkt (Noryl GFN2SE1) selbstverlöschend, nichttropfend Brandschutzklasse UL 94 V1	
Frontrahmenabmessung	96 x 48 mm	
Schalttafelausschnitt	92 + 0,8 x 45 + 0,8 mm	
Einbautiefe	ca. 101 mm incl. Schraub-Steck-Verbinder	
Anschlüsse	Schraub-Steckleisten, Nennquerschnitt 2,5 mm ² (feindrätig)	
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 148	wählbar