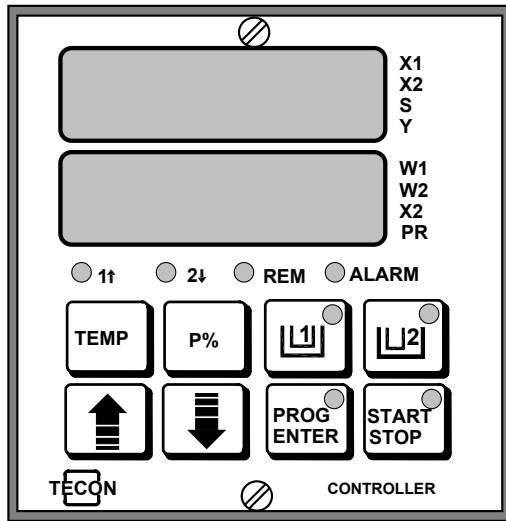


TECON 236 Kaskaden-Regler



Der 3-Punkt-PID-PD-Kaskadenregler TECON 236 gehört zu einer Reglerserie mit Festwert-, Programm- und Kaskadenreglern. Er eignet sich für anspruchsvolle Regelungsaufgaben, er ist in weiten Grenzen anpassbar.

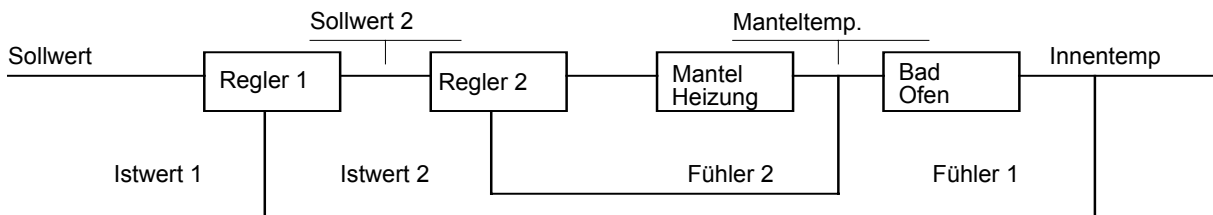
Mit zusätzlichen programmierbaren Ein- und Ausgängen und mit einer seriellen Schnittstelle kann er in grösseren Systemen eingesetzt werden.

Wenn die Wärme nicht genau dort erzeugt werden kann wo sie gebraucht wird, ist der Einsatz eines Kaskadenreglers zweckmässig. Durch die Erfassung von 2 Istwerten wird die Anpassung an die Regelstrecke stark vereinfacht. Das Gerät kann aber auch zur Regelung von anderen Grössen eingesetzt werden, wenn ähnliche Verhältnisse vorliegen.

Soll- und Istwerte können durch Tastendruck mit grossen, hellen LED-Ziffern angezeigt werden. Ebenso einfach kann zwischen Regeln auf den 1. oder 2. Wert umgeschaltet werden. Die Fühlereingänge werden durch Tastendruck an verschiedene Thermoelemente, an Widerstandsmessfühler oder an Normsignale angepasst. Verschiedene Ausgangsvarianten erlauben die Anpassung an die Stellglieder. Für empfind-

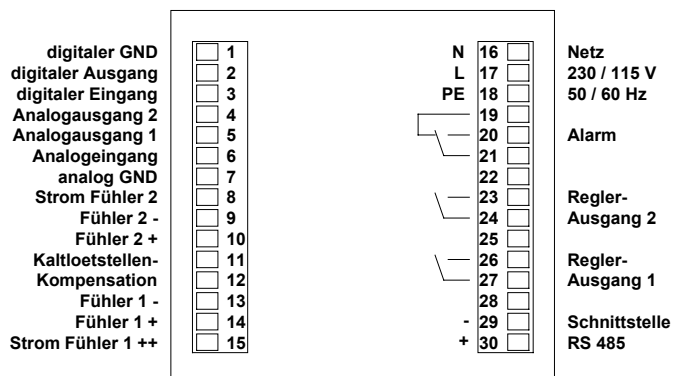
liche Anlagen kann die Aenderungsgeschwindigkeit der geregelten Grösse und die maximale Differenz zwischen innerem und äusserem Wert vorgegeben werden.

Beispiel:



Die Kaskadenregelung ist bei Anlagen mit Wärmeträgern und bei unterschiedlich beschickten Öfen zweckmässig. Die Begrenzung der Temperaturdifferenz zwischen Heizung und Heizgut ist möglich

Anschlüsse:



Durch den Einsatz von Zusatzeinschüben können die Funktionen erweitert werden:

- Galvanische Trennung der Fühlereingänge bei Thermoelementen
- Externes Bedienfeld zur Fernbedienung (Ex-i-Ausführung vorhanden)
- Zusätzliche Ein- und Ausgänge
- mehrstufige Regler



Aenderungen vorbehalten

TECON AG
Werkstrasse 1
CH-9242 Oberuzwil
Tel. 071 951 23 33 Fax. 071 951 15 77

TECON 236 Kaskaden-Regler

Technische Daten

Temperaturfühler		Messbereich:
Thermoelemente	NiCr-Ni (K)	-200 bis 1200 °C
	Fe-Ko (J)	-200 bis 750°C
	Pt10Rh-Pt (S)	0 bis 1600°C
	Nicrosil-Nisil (N)	-200 bis 1200°C
Messwiderstand	Pt 100	-200 bis 750°C
	Pt 100 mit Zenerbarriere 84 Ohm	-200 bis 400°C
Normsignale	4- 20 mA	-200 - 2000 Punkte
	0- 20 mA	-200 - 2000 Punkte
Messdaten	Genauigkeit :	0.3% des ganzen Bereiches
	Auflösung :	32000 Punkte
	Anzahl Messungen pro Sekunde	10
Anzeige der Messung	Anzeige :	4 Stellen, LED 14 mm hoch
	Auflösung :	0.1 oder 1 Einheit
Sollwert	Bereich	programmierbar
	Auflösung	0.1 oder 1 Einheit
	Eingabe : Tasten, analoges Signal oder serielle Schnittstelle	
	analoge Eingabe: 1 oder 10 mV/°C, 0-10 V oder 0/4 - 20 mA	
Grenzwerte	Für jeden Eingang können separate Grenzwerte gesetzt werden, bei deren Überschreitung ein programmierbarer Alarm ausgelöst wird.	
	Fühlerbruch schaltet die Regelung um oder aus.	
Regelung	Ausgang: Relais-Wechselkontakt	230 V AC, 2 A
	Umschaltbar zwischen Kaskaden- und Mantelregelung (separate Parametersätze)	
	Proportionalband	0 - 999 Einheiten
	Nachlaufzeit	0 - 9999 s
	Vorhaltzeit	0 - 999 s
	max. Differenz zwischen Istwert 1 und Sollwert 2	0 - 999 Einheiten
	Relais-Intervallzeit	0 - 999 s
	Totband zwischen Heizen und Kühlen	0 - 99.9 Einheiten
	Rampe (Gradient)	0.1 - 999.9 Einheiten/h oder keine
Digitaler Eingang	Schaltspannung	24 V DC
Analoge Ausgänge	Anzahl	2 (mit Zusatzprint 4)
	Bereich	-2 bis 10 V oder 0/4 bis 20 mA
	Auflösung des DA-Wandlers	8000 Punkte (Zusatzprint 250 Punkte)
	Genauigkeit	0.5 % des ganzen Bereichs
Digitaler Ausgang	Schaltspannung	24 V, max. 20 mA
Reglerausgänge	Anzahl (wahlweise Relaiskontakt, DC-Signal oder Strom)	2
	Relaiskontakt	230 V AC, max. 2 A
	DC-Signal	24 V, Innenwiderstand 1 kOhm
	Stromausgang	0/4 - 20 mA, Max. Bürde 500 Ohm
Alarmausgang	Relais-Wechselkontakt	230 V AC, max. 2 A
serielle Schnittstelle	Art	RS 485, 2-Leiter
Netzanschluss	wahlweise	230/115 V , 50/60 Hz, 10 VA
Umgebungstemperatur		0 bis 60°C
Umgebungsfeuchte		10 bis 90% rF
Abmessungen	Frontrahmen	96 x 96 mm , 5 mm hoch
	Regler mit Gehäuse von vorne austauschbar, Einbaulage beliebig	
	Einbautiefe	125 mm
Gewicht		0.8 kg
Schutzart	Front	IP 64
	Rückseite	IP 20
Sicherheit	Schutzklasse I, geprüft nach	EN 60065
Störschutz	Störfestigkeit	prEN 50 082-2
	Störaussendung	EN 50 081-1



Änderungen vorbehalten

TECON AG
Werkstrasse 1
CH-9242 Oberuzwil
Tel. 071 951 23 33 Fax. 071 951 15 77