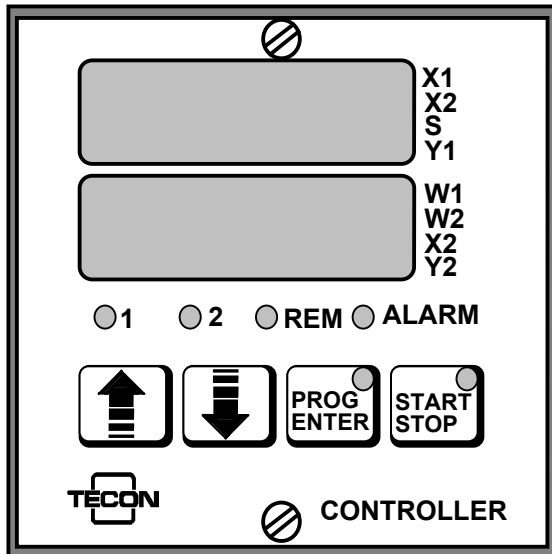


TECON 501A Mehrstufen-Programm-Regler



Der Mehrstufen-PID-Regler TECON 501A gehört zu einer Reglerserie mit Festwert-, Programm- und Kaskadenreglern. Mit 2 Fühler-
eingängen und 2 unabhängigen Regelkreisen eignet er sich für komplexe 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.

Soll- und Istwert, Ausgangsleistung und Programmstand können durch Tastendruck mit grossen, hellen LED-Ziffern angezeigt werden. Die Fühlereingänge werden durch Tastendruck an verschiedene Thermoelemente, an Widerstandsmessfühler und an Normsignale angepasst. Der Regler hat neben den 2 Aus-

gängen für die Regelung 5 zusätzliche, die als Block dem Heiz- oder Kühlausgang zugeordnet werden können, und einen Alarmkontakt. Der Temperaturverlauf kann programmiert werden. 99 beliebig verknüpfbare Abschnitte sind mit Tastendruck abrufbar.

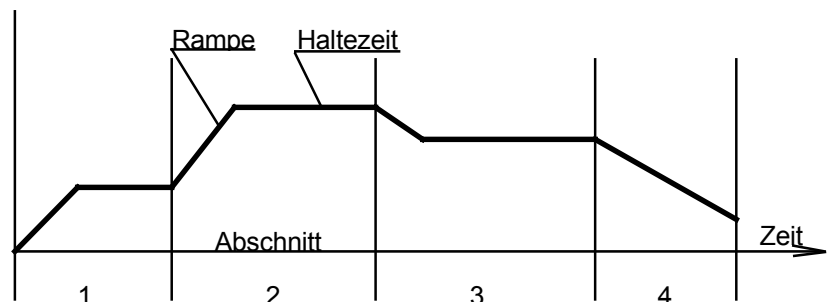
Anschlüsse:

digitaler GND	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 31	Ausg. 2	N	<input type="checkbox"/> 16	Netz 230 / 115 V 50 / 60 Hz
digitaler Ausgang	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 32	Ausg. 3	L	<input type="checkbox"/> 17	
digitaler Eingang	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 33	Ausg. com.	PE	<input type="checkbox"/> 18	Alarm
Analogausgang 2	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 34	Ausg. 4		<input type="checkbox"/> 19	
Analogausgang 1	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 35	Ausg. 5		<input type="checkbox"/> 20	Reglerausgang Kühlen 1
Analogeingang	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 36	Ausg. com.		<input type="checkbox"/> 21	
analog GND	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 37	Ausg. 6		<input type="checkbox"/> 22	Reglerausgang Heizen 1
Sensor 2++	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 38	Ausg. 7		<input type="checkbox"/> 23	
Sensor 2 -	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 39	Ausg. com.		<input type="checkbox"/> 24	Schnittstelle RS 485
Sensor 2 +	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 40	PE		<input type="checkbox"/> 25	
Kaltfloetstellen-	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 41	Eing. com.		<input type="checkbox"/> 26	
Kompensation	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 42	Eing. 1		<input type="checkbox"/> 27	
Sensor 1 -	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 43	Eing. 2		<input type="checkbox"/> 28	
Sensor 1 +	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 44	Eing. 3	-	<input type="checkbox"/> 29	
Sensor 1++	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 45	Eing. 4	+	<input type="checkbox"/> 30	

Bis zu 6 Stufen können für Heizen oder Kühlen verwendet werden. Die Stufen schalten gleichmässig über den Leistungsbereich verteilt. Dies erlaubt gegenüber dem Ansteuern der Stufen über Zeitglieder oder Temperaturschwellen eine präzisere Regelung, die auch einfacher einzustellen ist. Für die Regelung von Kühlkompressoren können verschiedene Zu- und Abschaltprogramme gewählt werden, die auch mehrstufige Kompressoren ansteuern können.

Temperaturprogramm

(4 von 99 Abschnitten)



Technische Daten



Änderungen vorbehalten

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

TECON 501A Mehrstufen-Programm-Regler

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 Pt
	Pt13Rh-Pt (R)	200 bis 1600°C
	Pt18Rh-Pt (B)	200 bis 1800°C
Messwiderstand	Pt 100	-200 bis 750°C
	Pt 100 mit Zenerbarriere 84 Ohm	-200 bis 400°C
Normsignal	4- 20 mA	-200 - 2000°C
	0- 20 mA	-200 - 2000°C
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°C
Sollwert	Bereich	programmierbar
	Auflösung	0.1 oder 1°C
	Eingabe mit Tasten, als analoges Signal oder über die ser. Schnittstelle	
	analoge Eingabe:	1 oder 10 mV/°C oder 0/4 - 20 mA
Grenzwerte	Obere und untere Grenze, Abweichung vom Sollwert	
	Fühlerbruch schaltet die Regelung aus.	
	Ausgang: Relais-Wechselkontakt	230 V AC, 2 A
Regelung	PID-Regelung, 2 Parametersätze	
	Proportionalband	0 - 999°C
	Nachlaufzeit	0 - 9999 s
	Vorhaltzeit	0 - 999 s
	Relais-Intervallzeit	0 - 999 s
	Totband zwischen Heizen und Kühlen	0 - 99.9°C
	Selbstanpassung beim Aufheizen auf Tastendruck.	
Reglerausgänge	Anzahl (wahlweise Relais oder DC-Signal)	2 und 5 zusätzliche Stufen
	Relaiskontakt	230 V AC, max. 2 A
	DC-Signal	24 V, Innenwiderstand 1 kOhm
	Strom (stetig, Bürde max. 500 Ohm)	0/4 bis 20 mA
	5 Relaisausgänge (zusätzliche Stufen)	230 V AC, max. 1 A
Zusätzliche Eingänge	analog: Sollwert	programmierbar, Strom oder Spannung
	digital: Funktion programmierbar	24 V, 7 mA
	4 mit fest zugeordneten Funktionen	230 V AC, 2 mA
Zusätzliche Ausgänge	2 analoge Ausgänge	programmierbar, Strom oder Spannung
	Bereich	-2 bis 10 V oder 0/4 bis 20 mA
	Auflösung des DA-Wandlers	8000 Punkte
	Genauigkeit	0.5 % des ganzen Bereiches
	1 digit. Ausg. (Schalter gegen Gnd) Funktion programmierb., max. 24 V, 20 mA	
Temperaturprogramme	Anzahl Abschnitte	99
	Rampe (Gradient)	0 - 999.9°C/h
	Haltezeit	0 - 99 h 59 min oder unendlich
serielle Schnittstelle	Art	RS 485, 2-Leiter
	Baudrate, Parity, Datenbits, Stopbit	9600, odd, 7, 1
Netzanschluss	wahlweise	230/115 V , 50/60 Hz, 10 VA
Umgebungstemperatur		0 bis 50°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		1.2 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