

4-, 6-, 8-Zonen-Temperaturregler



- **Mikroprozessor-Mehrzonenregler mit LCD-Display**
- **Optimiert für Anwendungen in der Kunststoffverarbeitung**
- **Übersichtliche Istwert-Darstellung: alles auf einen Blick**
- **Wahlweise als 2- oder 3-Punkt-Regler ausgestattet**
- **Selbstoptimierend zur Anpassung an unterschiedliche Regelstrecken**
- **Schreiberfunktion für Istwertverlauf**

Anwendung

Das speziell für den Anwendungsbereich Werkzeugtemperaturregelung in der Kunststoffverarbeitung optimierte Design bietet größtmögliche Übersicht über jede einzelne Regelzone, einfache Bedienung und umfangreiche Selbstüberwachung. Der Regler wird für Heißkanal-, Pressen- und Extruderregelungen eingesetzt.

Aufbau

Mehrzonenregler (4, 6, 8 Zonen) im Normformat 96 x 96mm zum Einbau in Schaltschränke.

Funktion

Regelung

Mikroprozessorregler mit automatischer Regelstrecken-anpassung, analysiert automatisch die Charakteristik

jeder Zone und passt das Regelverhalten entsprechend an.

Bedienung:

Einfache Klartext-Oberfläche in deutscher und englischer Sprache mit Menüs und Funktionstasten. Eindeutige, leicht verständliche Benutzerführung, Prozess-Steuerung und Regler-konfiguration durch verschiedene Bedienebenen sicher getrennt.

Alarmkontakte

Für jede Zone separat sind 2 Alarmfunktionen einstellbar, die auf 2 unabhängige, potentialfreie Sammel-Alarmkontakte als gemeinsame Ausgänge für alle Zonen wirken.

Werksseitig sind ein Übertemperatur- sowie ein Untertemperatur-Alarm konfiguriert.

Schreiberfunktion

Für jede Zone kann der Istwertverlauf eingeblendet werden

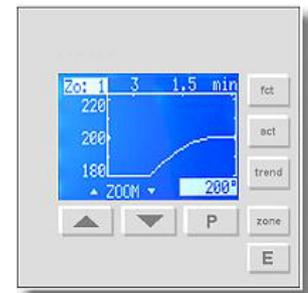


Abb.: Schreiberfunktion

Fühlerbruch-Automatik

Fühlerbruch wird durch eine Fehlermeldung im Display signalisiert. Gleichzeitig schaltet diese Zone auf Stellerbetrieb mit dem zuletzt ermittelten Stellgrad um. Manuelle Einstellung ist jederzeit möglich.

Manueller Stellerbetrieb

Umschaltung auf Stellerbetrieb ist auch bei angeschlossenem Fühler jederzeit möglich.

Sollwertbegrenzung

Zum Schutz vor Mißbrauch oder versehentlichen

Fehlprogrammierungen kann sowohl ein minimaler als auch ein maximal instellbarer Sollwert vorgegeben werden.

Softstart

Im Regler kann eine Softstartphase zum schonenden Anfahren

kalter Heizungen programmiert werden. In dieser Phase sind Stellgrad und Temperatur für eine definierte Zeit begrenzt.

Automatische

Selbstoptimierung

(Regelstrecken-Erkennung) bei Netzeinschalten.

Manuelles Auslösen der Optimierungsroutine auch während der laufenden Regelung möglich (Optimierung am Sollwert).

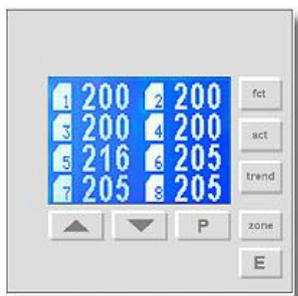


Abb.: sämtliche Regelzonen auf einen Blick

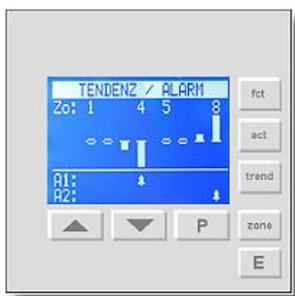


Abb.: Tendenzanzeige



Abb.: Detailansicht einer Regelzone

Technische Daten

Betriebsspannung

230V~ ±10%, 48...62Hz

Regelzonen

NT2404 4 Zonen (2/3-Punkt)

NT2406 6 Zonen (2/3-Punkt)

NT2408 8 Zonen (2-Punkt)

Stellausgänge

Heizen: 18V DC, max. 10mA, kurzschlußfest zur Ansteuerung eines Halbleiterrelais

Kühlen: potentialfreies Relais (nur bei 3-Punkt-Betrieb)

Alarmausgänge

Relais, potentialfrei, max. 250V~, 3A

Fühlereingänge

frei kombinierbar

- Pt100 DIN IEC 751
 - Fe-CuNi Typ J DIN IEC 584
 - NiCr-Ni Typ K DIN IEC 584
- interne Nullpunktkorrektur

Fühler werden auf Bruch und Kurzschluß überwacht

Sollwertumschaltung

über externen potentialfreien Kontakt

Display

kontrastreiches Grafik-LCD, blau

Bedienoberfläche

Bedienung über Klartext-Menüs, (2/3-Punkt)wahlweise in deutscher oder englischer Sprache

Regelverhalten

P-, PD-, PI-, PD/I (programmierbar)
Selbstoptimierend (automatisch oder auf Anforderung)

Heizstromüberwachung (optional)

mit Stromwandler zur Montage auf 35mm Hutschiene

Überwachungsbereich:

0...60,0A bei 1~ AC

0...99,9A bei 3~ AC

Schnittstelle (optional)

RS485, RS232, TTY 0/20mA, CANopen, CiA Device Profile DS-404

Elektrische Anschlüsse

Steck-Klemmleisten gem. DIN 40050

Abmessungen

Schalttafeleinbaugehäuse 96 x 96mm
gem. DIN 43700, Einbautiefe 122mm
Schutzart: IP20; Front: IP50

Anwendungsbereich

Umgebungstemperatur 0... 50°C

Bezeichnung	Art.-Nr. 2-Pkt	Art.-Nr. 2/ 3-Pkt
NT 2404	82204	82204.3
NT 2406	82206	82206.3
NT 2408	82208	