

## 4-, 6-, 8-, 10-, 16-Zonen-Temperaturregler



- **Mikroprozessor-Mehrzonenregler mit LED-Display**
- **Optimiert für Anwendungen in der Kunststoffverarbeitung**
- **Wahlweise als 2- oder 3-Punkt-Regler ausgestattet**
- **Selbstoptimierend zur Anpassung an unterschiedliche Regelstrecken**

### 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, 10, 16 Zonen) im Normformat 192 x 96mm zum Einbau in Schaltschränke.

### Funktion

#### Regelung

Mikroprozessorregler mit automatischer Regelstrecken Anpassung für optimale Regelqualität an flinken Düsenheizungen wie an trägen Verteilerstrecken und Extruderzonen.

#### Softstart

Der Regler kann mit einer Softstartphase zum schonenden Anfahren kalter Heizungen gestartet werden. Die Softstartzeit ist variabel und für jede Zone individuell programmierbar. Während des Softstarts wird die Leistungsabgabe auf einen frei einstellbaren Wert begrenzt.

### Fühlerüberwachung

Bei Fühlerbruch wird automatisch auf manuellen Stellerbetrieb umgeschaltet. Der Regler arbeitet nun mit dem letzten auf dieser Zone gefahrenen Stellgrad.

### Alarmkontakte

Es stehen serienmäßig zwei Alarmkontakte (Sammelalarm) zur Verfügung.

Die Art und die Schaltfunktion der Alarmkontakte sind programmierbar.

Zur Auswahl stehen:

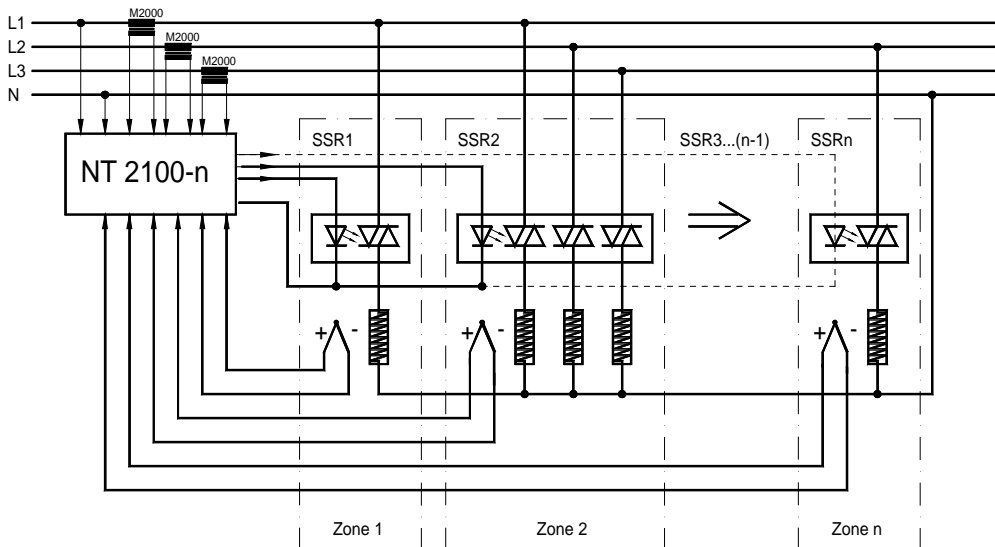
- Signalkontakt (relativ zum Sollwert)
- Grenzkontakt (absolut)
- Limitkomparator: arbeitet innerhalb des Gutbereiches (relativ zum Sollwert)

### Heizstromüberwachung

Nur ein Stromwandler/Phase erforderlich. Dadurch einfache und kostengünstige Montage.

Überwachung auf Heizstromausfall, Heizstromunterschreitung, Teillastausfall und Kurzschluß im Leistungsteil des Halbleiterrelais.

**Anschlußbeispiel:**



**Technische Daten**

**Betriebsspannung**

230V~ ±10%, 48...62Hz

**Regelzonen**

NT2104 4 Zonen                      NT2110 10 Zonen  
NT2106 6 Zonen                      NT2116 16 Zonen  
NT2108 8 Zonen

**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 Nullpunkt Korrektur

Fühler werden auf Bruch und Kurzschluß überwacht

**Sollwertumschaltung**

über externen potentialfreien Kontakt

**Display**

7-Segment LED-Anzeigen 10mm rot

**Datensicherung**

EAROM

**Heizstromüberwachung (optional)**

mit Stromwandler M2000 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**

Schalttafeleinbaugeschäuse 192 x 96mm  
gem. DIN 43700, Einbautiefe 122mm  
Schutzart: IP20; Front: IP50

**Gewicht**

ca. 800g

**Anwendungsbereich**

Umgebungstemperatur 0... 50°C

Bezeichnung	Art.-Nr. 2-Pkt	Art.-Nr. 2/ 3-Pkt
NT 2104	82104	82104.3
NT 2106	82106	82106.3
NT 2108	82108	82108.3
NT 2110	82110	-
NT 2116	82116	-