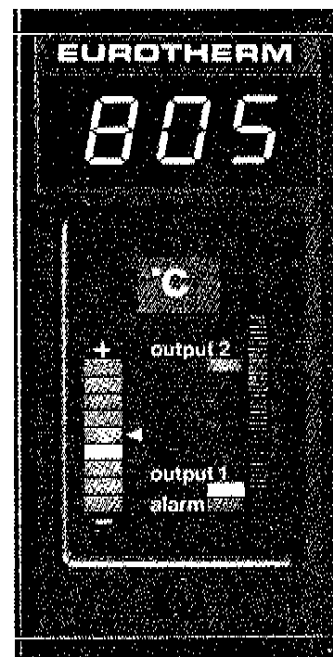
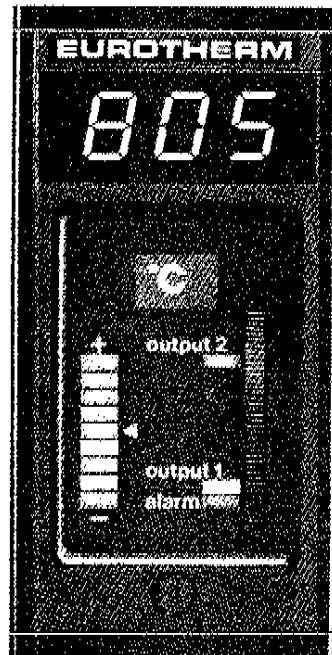
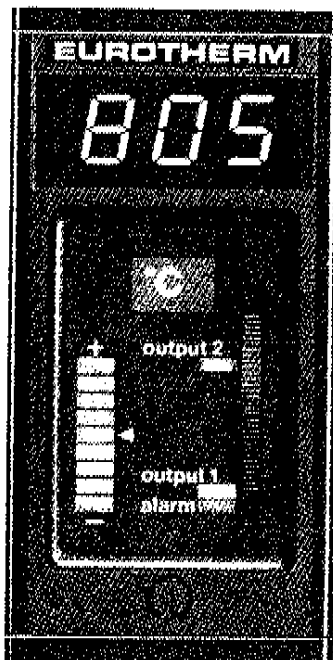


EUROTHERM

**PID-
TEMPERATUR-
REGLER**



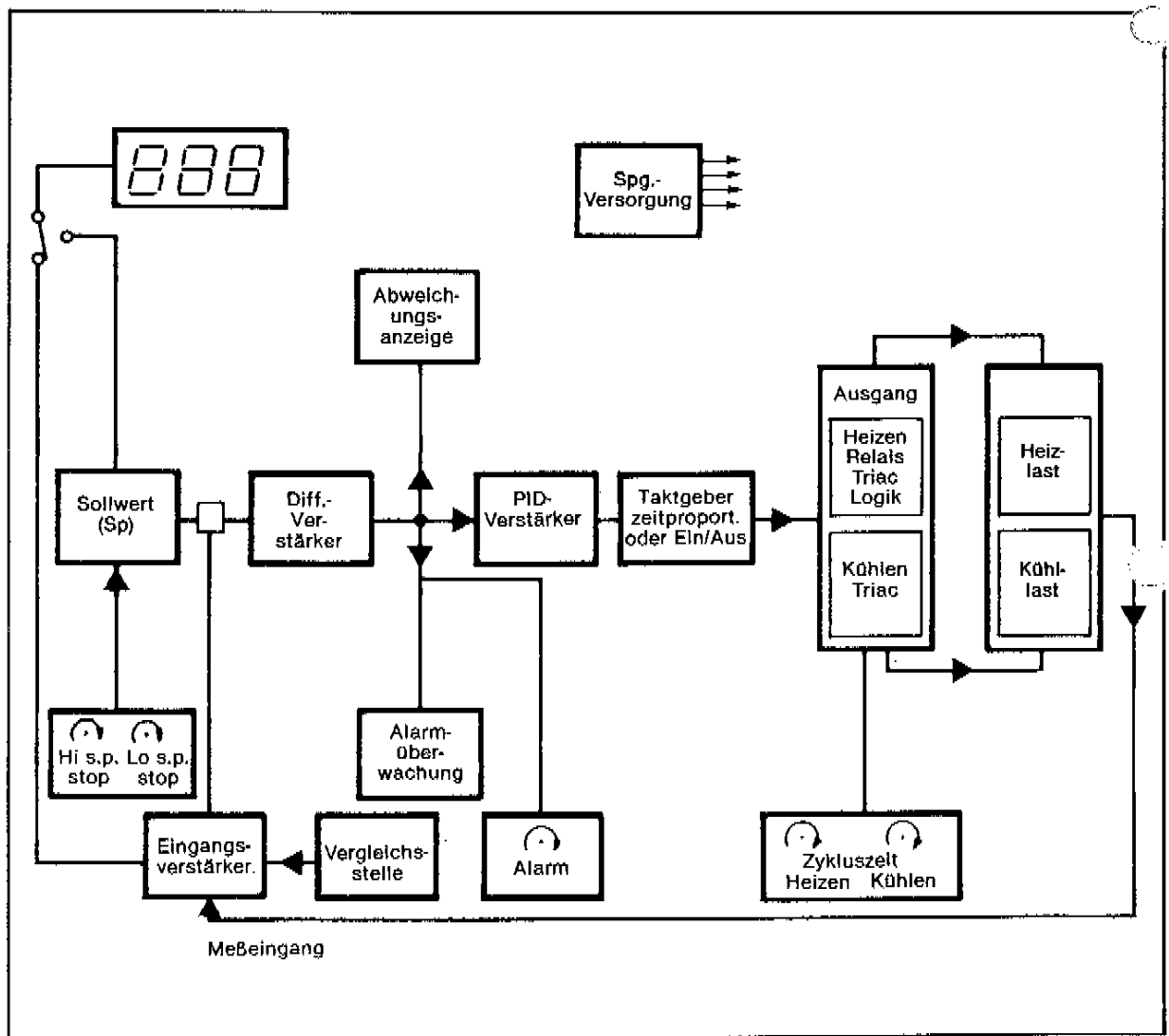
PID-TEMPERATURREGLER TYP 805

- Digitale Anzeige -
Zweifelsfreie Anzeige für Istwert und Sollwert
- PID-Regelverhalten -
Exakte Regelung und Energieeinsparung
- Hervorragender Sollwertmechanismus -
Minimisiert Bedienerfehler
- Elektronische Sollwertbegrenzung nach oben und unten -
Verhindert Ausschußproduktion durch Fehlbedienung
- Standardmäßig mit Einschubgehäuse -
Einfache Montage
- Regelabweichungsanzeige als Bargraph -
Analoge Information über Trends und Abweichungen
- Zeitproportional schaltender Kühlausgang -
Gute Leistungsdosierung
- Ausgang für Heizen, Kühlen und Alarm -
Komplette Regeleinheit im platzsparenden Format 48 x 96 mm

ALLGEMEIN:

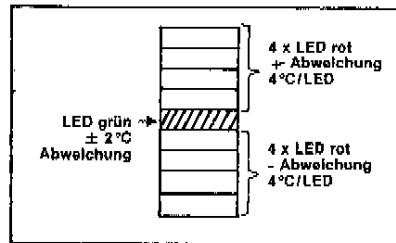
Der PID-Temperaturregler Typ 805 ist ein weiterer Vertreter der modernen Serie 800 von EURO THERM. Ein Regler mit einem interessanten Preis-/Leistungsverhältnis. Speziell entwickelt für den Kunststoffmaschinenmarkt wie Spritzgießen, Spritzblasen, Extrusion, Kunststoffverpackung usw. Genauso einsetzbar bei anderen Applikationen, bei denen Temperaturen im Bereich von -50 bis +500°C (0-950°C) bzw. -50 bis +950°F zu regeln sind.

BLOCKSCHALTBILD:



Der Regler Typ 805 beinhaltet im kompakter Bauform (48x96 mm) Ausgänge für Heizen, Kühlen und Alarm.

Über die digitale Anzeige ist eine eindeutige Aussage über den Istwert und den Sollwert möglich.



Die Regelabweichungsanzeige als Bargraph erfolgt über 9 Segmente. Somit ist auf einen Blick der Regelzustand erfassbar.

Zur Sollwertverstellung muß der Rändelknopf aus Sicherheitsgründen zuerst eingedrückt werden. Über das 3 3/4 Gang-Potentiometer ist der Sollwert auf 1 °C genau einstellbar. Der Sollwert wird auf der Digitalanzeige angezeigt.

BESTELLCODIERUNG:

BASISPRODUKT	Bestellcode
PID-Temperaturregler	805

HEIZAUSGANG	Bestellcode
Relais zeitproportional	003
Relais Ein/Aus	028
Logikausgang	047

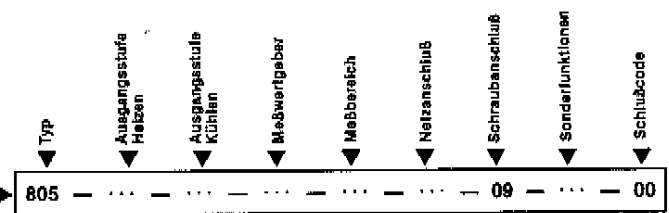
KÜHLAUSGANG	Bestellcode
Triac, zeitproportional, Zykluszeit 0,6 - 4 sec, 2 A/264 V	093

MESSWERTGEBER
siehe nachstehend

MESSBEREICHE
siehe nachstehend

NETZANSCHLUSS	Bestellcode
115/230 V ± 15%, 50/60 Hz	19
100/200 V, ± 10% - 15%, 50/60 Hz	25

SONDERFUNKTIONEN	Bestellcode
Untersollwertkontakt + 0,5 bis - 10% (2 A/220 V, 50 Hz, Wechsler)	02
Übersollwertkontakt - 0,5 bis + 10% (2 A/220 V, 50 Hz, Wechsler)	03
Überwachungskontakt ± 2 bis ± 12% (2 A/220 V, 50 Hz, Wechsler)	04
Umgekehrter Wirkungsweise der Thermoelementbruchsicherung	24



WEITERE VORTEILE:

Sollwertbegrenzung:

Der Sollwertstellbereich läßt sich für einen unteren und oberen Maximalwert über 2 getrennte Potentiometer begrenzen. Die Potentiometer sind zugänglich, wenn der Regler aus dem Einschubgehäuse genommen wird.

Zeitproportional schaltender Kühlausgang:

Die Zykluszeit für den Kühlausgang ist von 0,6 - 4 sec. einstellbar. Der Regler ist somit in seiner Leistungscharakteristik sowohl auf Wasserkühlung als auch auf Luftkühlung anpassbar.

Leistungsausgleich:

Der Leistungsausgleich dient zur Verbesserung der Regelgüte bei Netzspannungsänderungen, d.h. bei Spannungsänderungen wird die Stellgröße sofort kompensiert. Die der Regelstrecke zugeführte Leistung wird damit unabhängig von Spannungsschwankungen.

Zeitproportional schaltender Heizausgang:

Die Zykluszeit für den Heizausgang ist im weiten Bereich von 2 - 20 sec. einstellbar.

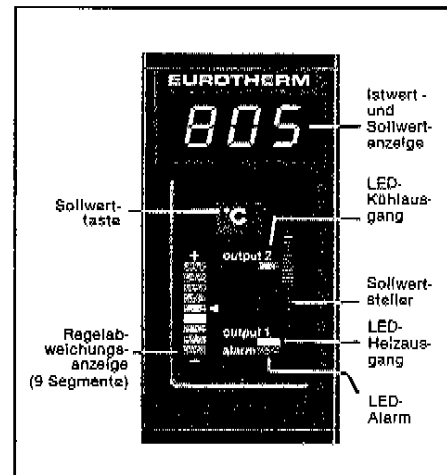
MESSWERTGEBER UND MESSBEREICH:

Meßwertgeber		Code	Meßbereich -50°C bis 500°C	Meßbereich -50°F bis 950°F	Meßbereich 0-950°C
Fe-CuNi (BS)	J	01	517	518	—
Fe-CuNi	DIN	02	517	518	—
NiCr-Ni	K	03	517	518	521
Pt 100	BS 1904/DIN 43 760	70	517	518	—

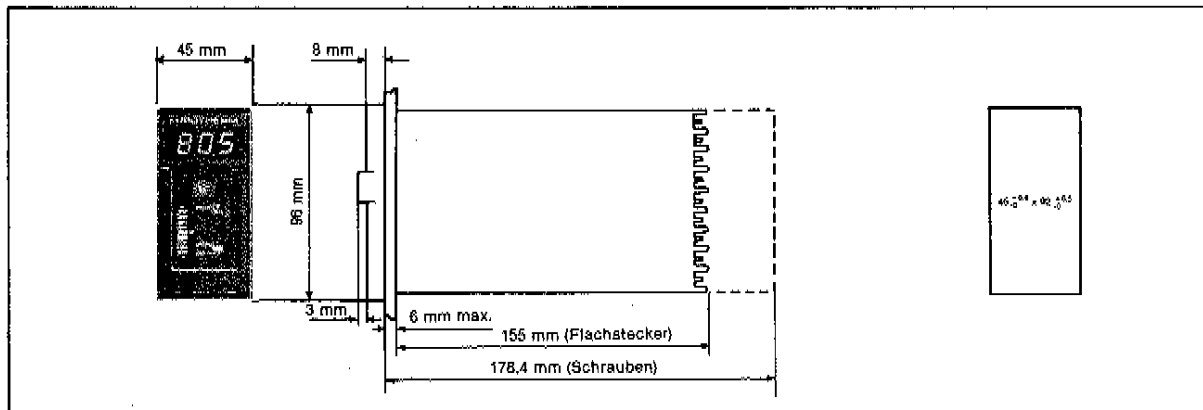
BESTELLBEISPIEL:

Regler (805) mit Heizausgang Relais zeitproportional schaltend (003), Meßwertgeber Fe-Konst. (02), Meßbereich -50 bis 500°C (517), Netzspannung 230 V, 50 Hz. (19), Überwachungskontakt (04)

Bestellcode 805 - 003 - 02 - 517 - 19 - 04 - 00



ABMESSUNGEN:



TECHNISCHE DATEN:

DIGITALE ANZEIGE:

- Allgemein: 3 stellige, grüne 7-Segmentanzeige zur ständigen Anzeige des Istwertes.
Durch Drücken der Sollwert-Tasten wird der Sollwert angezeigt.
Ziffernhöhe: 12,5 mm (0,5")
Zifferanzahl: 3 stellig
Bereichsüberschreitung: Dunkelsteuerung der Anzeige
Bereich: -50 bis 500°C (-50 bis 950°F) (0-950°C)
Auflösung: 1 Digit

ZUSATZANZEIGEN:

- Abweichungsanzeige: Die Regelabweichung als Bargraph erfolgt über 9 Segmente mit der Wertigkeit $< \pm 2^\circ\text{C}$ und je 4°C pro weiterer LEDs
Heizausgang: Eine rote LED auf der rechten Seite unten zeigt den Ausgangszustand des Heizkanals an. Sie taktet im Schaltzyklus des Ausgangs.
Kühlausgang: Eine rote LED auf der rechten Seite oben zeigt den Ausgangszustand des Kühlkanals. Sie taktet im Schaltzyklus des Ausgangs.
Alarmausgang: Eine rote LED auf der rechten Seite unterhalb der LED Heizausgang zeigt den Alarmzustand. Die LEDs blinken im Alarmzustand.
Sollwerteinstellung: Die Sollwerteinstellung erfolgt über ein Rändelrad, welches mit einem 33/4-Gang-Potentiometer verbunden ist. Der Sollwert wird in der Digitalanzeige angezeigt.

REGELKENNWERTE:

- Regelverhalten: PID oder Zweipunkt.
Proportionalbereich Xp: Fest eingestellt: P + D = 2%, PID = 2,5%
Integralzeit I: 6 min.
Differentialzeit D: 1 min.
Totezone: 0,4% bezogen auf den Meßbereich

EINGANG:

- Thermoelement: DIN 43710, BS 4937, ASTM E 230, Bereich min. 5 mV, max. 65 mV
Thermoelement-
bruchsicherung: Eingebaut für Übersollwertfunktion. Leistung wird abgeschaltet.
In Sonderausführung auch für Untersollwertfunktion möglich.
Thermoelement-
vergleichsstelle: Eingebaut für eine Bezugstemperatur von 0°C .
Widerstandsthermometer: Pt 100 gemäß DIN 43760; BS 1904
Anschlußart: 2-Leiteranschluß ohne Leitungsabgleich und
3-Leiteranschluß mit automatischem Leitungsabgleich
Meßstrom: $< 0,5\text{ mA}$

AUSGANG HEIZEN:

- Logik: 12V bei 20 mA, zeitproportional, nicht galvanisch getrennt
Relais: 2A/250V~, zeitproportional oder Ein/Aus
Zykluszeit: Einstellbar von 2-20 sek.
Leistungsausgleich: Standard

AUSGANG KÜHLEN:

- Triac: 2A/264V, zeitproportional schaltend
Zykluszeit: Einstellbar von 0,6-4 sek.

ALARM:

- Übersollwertalarm: Einstellbar von + 0,5% bis + 10%
Untersollwertalarm: Einstellbar von -0,5% bis - 10%
Abweichungsalarm: Einstellbar von $\pm 2\%$ bis $\pm 12\%$
Alarmmeldung: Relais 2A/264V~
Das Alarmrelais arbeitet nach dem Ruhestromprinzip.
Relaispule ist im Alarmfall stromlos.
Alarmhysterese: 2°C

SONSTIGE ANGABEN:

- Gehäuse: Kunststoff (schwer entflammbar)
Netzspannung: 115/230V $\pm 15\%$, 50-60 Hz.
100/220V $\pm 10\%$ - 15% , 50-60 Hz.
Leistungsaufnahme: 6 VA max.
Zulässige
Umgebungstemperatur: $0 - 50^\circ\text{C}$
Gewicht: ca. 0,7 kg
Anschlußart: Schraubanschluß