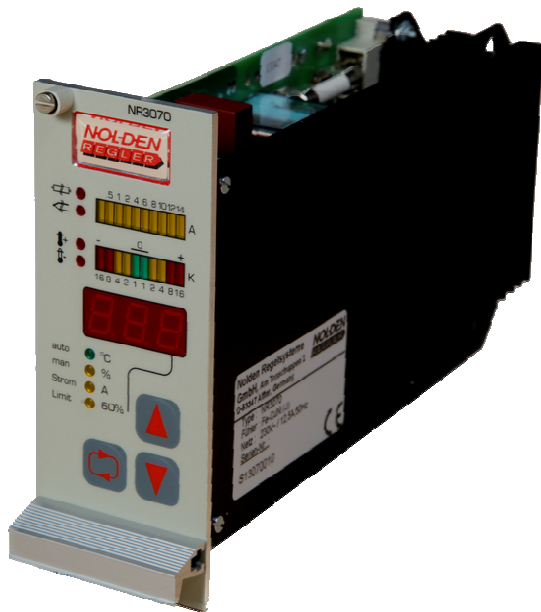


## Temperaturregler-Einschub NR3070

---



- Mikroprozessor-Kompaktregler mit LED-Display und Bargraphen
- Besonders einfache 3-Tasten-Bedienung
- Selbstoptimierend zur Anpassung an unterschiedliche Regelstrecken
- Bargraph für Regelabweichung sowie zusätzliche analoge Stromanzeige
- Integrierter Stromwandler
- Flexible Softstartroutine
- Umfangreiche Selbstüberwachungsfunktionen
- Boost- und Standby Funktion (mit Alarmeinschub)

### 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 Einschub wird in Mehrzonen-Grundeinheiten für Heißkanal-, Pressen-, Extruderregelungen eingesetzt.

### Aufbau :

Regelelektronik mit integriertem Triac-Lastschalter als kompakter 19“-Einschub 3HE/10TE, steckkompatibel mit den NOLDEN Reglereinschüben 3060TMD und 3080TPS zum Betrieb in den Grundeinheiten RG225 ... RG3060 (2... 30 Zonen).

### Funktion :

#### **Regelung**

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

#### **IST-Temperaturanzeige**

Das 3-stellige LED-Display zeigt im Normalbetrieb

die IST-Temperatur an.

Zusätzlich zeigt der 10-Element-Bargraph darüber die Regelabweichung 3-farbig grün/ gelb/rot mit logarithmischer Skalierung an.

#### **SOLL-Temperatureingabe**

Mit Betätigung der UP/DOWN-Tasten erfolgt automatisch die Umschaltung des Displays auf Sollwertanzeige. Rückschaltung auf Istwert kann manuell oder automatisch erfolgen.

#### **Über-/Untertemperatur**

Die Über-/Untertemperatur-Grenzwerte können nach Anwahl über die MODE-Taste mit Anzeige im Display von +/-3 ... 99K eingestellt werden. Das Überschreiten der Grenzwerte wird durch Blinken der entsprechenden roten LED angezeigt. Gleichzeitig schalten die Signalrelais.

#### **Fühlerbruch-Automatik**

Fühlerbruch wird durch Blinken der entsprechenden LED signalisiert. Gleichzeitig schaltet der Regler auf Stellerbetrieb mit dem zuletzt ermittelten Stellgrad. Manuelle Einstellung ist jederzeit möglich.

#### **Leistungsbegrenzung**

Die entsprechende LED zeigt an, daß die 60%-Begrenzung aktiviert wurde. Der Regler arbeitet dann mit maximal 60% Stellgrad zur Schonung empfindlicher Heizungen.

## Temperaturregler-Einschub NR3070

### Softstart

Der Regler startet immer mit einer Softstartphase zum schonenden Anfahren kalter Heizungen. Die Softstartzeit ist variabel. Die Temperatur wird während des Softstarts auf 80°C begrenzt.

### Boost-Funktion

Der NR3070 bietet die Möglichkeit, beim erstmaligen Aufheizen den eingestellten Temperatursollwert einmalig um einen frei wählbaren Wert von 1 - 9K zu erhöhen.

Dieses kontrollierte einmalige „Überschwingen“ verkürzt die Zeit zum „Freifahren“ eingefrorener Heizkanaldüsen oder -kanäle. Nach Erreichen der erhöhten Boost-Temperatur kehrt der Regler zum eingestellten Sollwert zurück, die Boost-Phase ist damit beendet.

### Stromüberwachung

Permanente Stromanzeige über 10-Elemente-Bargraph. Der genaue Heizstrom kann im Display angezeigt werden. Lastbruch wird zusätzlich durch Blinken der entsprechenden LED gemeldet.

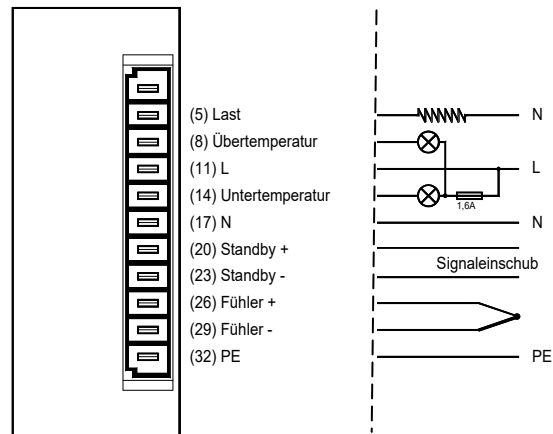
### Standby-Funktion

In Verbindung mit dem Signal-/Alarm-Einschub 3053 SX kann ein zweiter Sollwert aktiviert werden. Er bewirkt eine Absenkung der Temperatur auf einen als Standby-Wert definierten %-Satz des eingestellten Sollwerts.

Weitere **Selbstüberwachungsfunktionen** wie Fühlervorpolung und Triac-Fehler werden in der ausführlichen Bedienungsanleitung beschrieben.

### Technische Daten :

#### Pinbelegung H11-Anschlußleiste :



### Betriebsspannung

230V +/-10%, 48...63Hz

### Nennleistung / Nennstrom Heizlast

2,85kW/12,5A

### Sicherungen

16AFF, 6,3x32mm, Heizlast  
0,1AM, 5x20mm, Steuerung

### Leistungsregelung

Impulsgruppensteuerung,  
nullspannungssynchron

### Leistungsbegrenzung

60%

### Automatische

#### Anfahrsteuerung

temperaturabhängig,  
0...9 min. leistungs- und  
temperaturbegrenzt (80°C)

### LED-Bargraphen

10-Element Stromanzeige,  
10-Element Regelabweichung

### LED Display

Anzeige von IST-Wert, SOLL-  
Wert, Laststrom, Alarm-  
meldungen, Fühlervorpolung,  
Triacfehler

### Modus-LEDs

Für Normalbetrieb, manueller  
Stellerbetrieb, Stromanzeige,  
60%-Begrenzung

### Alarm-/ Info-LEDs

Für Lastbruch, Fühlerbruch,  
Über- und Untertemperatur

### Sicherheits-Lastabschaltung

Mech. Relais öffnet  
übertemperaturabhängig

### Limit-Komparatoren

+3...99°C  
-3...99°C  
je 1 Relaiskontakt auf N

### Standby-Eingang

9V DC, 15mA

### Meßfühler-Eingänge

Fe-CuNi Typ J 0...500°C  
Andere Typen auf Anfrage

### Genauigkeit

0,5% FS

### Isolationsspannung

2,5kV Netz/Elektronik

### Übergabestecker

H11 DIN41612

### Abmessungen

50,5 x 128,5 x 195mm

### Format

19" / 3HE / 10TE

### Gewicht

0,8 kg

Bezeichnung	Art.-Nr.
NR 3070 (Fe-CuNi)	80376