



- Microprocessor-kompaktregelaar met LED-display en bargraphs
- Zelfoptimalisatie - aanpassing aan verschillende configuraties
- Bargraph voor continue opvolging van de regelafwijking
- 2de bargraph voor de verwarmings stroom
- Geïntegreerde stroomtransformator
- Flexible softstartroutine
- Bijzonder eenvoudige 3-toetsen-bediening
- Omvangrijke zelfbewakings- / monitoringfuncties
- Boost-functie
- Standby-functie

### Toepassing

Het design is specifiek ontworpen voor gebruik in de temperatuur-regeling van kunststofmatrijzen en biedt de grootst mogelijke overzicht over iedere zone, eenvoudige bediening en omvangrijke zelfbewakingsfuncties.

Deze regelaar wordt toegepast voor hotrunners, persen en extruders.

### Opbouw

Regelelectronica met geïntegreerde Triac-lastschakelaar als kompakte 19"-inschuif-unit 3HE/10TE, pincompatibel met de NOLDEN regelaars 3060TMD en 3080TPS, voor gebruik in de mainframes RG225 ... RG3060 (2... 30 zones).

### Functie

#### Regeling

Microprocessor-regelaar met automatische aanpassing aan de configuratie - optimale regelkwaliteit van kleine hot tips en van zware distributiekanaalen en extruders.

#### Display actuele temperatuur

Het 3-digit LED-display toont gedurende de normale operatie de actuele temperatuur. Daarboven toont de 10-elementen-Bargraph de regelafwijking in 3-kleuren groen/geel/rood op logaritmische schaal.

#### Setpoint-Temperatuur

Met drukken van de UP/DOWN-toetsen schakelt het display automatisch om op setpoint. Terugzetten op actuele temperatuur kan handmatig of automatisch.

#### Te hoog- / te lage temperatuur

De limieten voor te hoog of te lage-temperatuur kunnen naar keuze via de MODE-toets met controle op het display van +/-3 ... 99K worden ingesteld. De overschrijding van de limieten wordt door knippen van de desbetreffende LED aangetoond. Verder schakelen de relais voor bv. een externe signalering.

#### Koeling (optie)

Voor de regeling van extruders is een versie met koel-uitgang leverbaar, geschikt voor directe aansturing van kleine koelventilatoren.

#### Kabelbreuk-detectie

Breuk van de thermokoppel-leiding wordt meteen door knippen van de desbetreffende LED gesignaleerd. Tegelijkertijd schakeld de regelaar op constante powersetting met de laatste geldige waarde. Handmatig oversturen is op ieder moment mogelijk. Breuk van de verwarmingsleiding schakeld de regelaar af (met signalering op de LED)

#### Handmatige powersetting

Omschakelen op handmatige powersetting is ook met functionerende thermokoppel op ieder moment mogelijk.

#### Power limiter

De desbetreffende LED toond aan, dat de 60% power-limiter actief is. De regelaar stuurt dan tot maximaal 60%, om kwetsbare verwarmingselementen niet de beschadigen.

### Softstart

De regelaar start altijd met een softstartphase voor de bescherming van koude verwarmingselementen. De softstarttijd is variabel, de temperatuur wordt beperkt tot 80°C.

### Boost-Functie

De NL3070THD-14 Kplus biedt de mogelijkheid, tijdens de eerste opstart de temperatuur met een instelbare waarde van 1...9K te verhogen. Deze gecontroleerde „overboost“

verkort de tijd om bv. „bevroren“ injectors of kanalen weer vloeibaar te maken. Na het bereiken van de boost-temperatuur wordt de setpoint weer op de normale waarde teruggezet.

### Stroombewaking

Permanente visualisatie van de verwarmingsstroom met behulp van een 10-delige bargraph. De exacte stroom kan naar wens ook op het digitale display worden gevolgd. Kabelbreuk van de verwarmingsleiding wordt door knipperen van de desbetreffende LED aangetoond.

### Standby-Functie

In combinatie met de externe alarm unit 3053 SX kan een 2de setpoint worden geactiveerd. Hiermede wordt een verlaging van de temperatuur op een als stand-by-waarde gedefinieerd percentage van de oorspronkelijke setpoint bereikt.

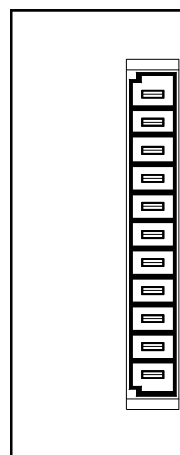
Verdere

### Zelfbewakingsfuncties

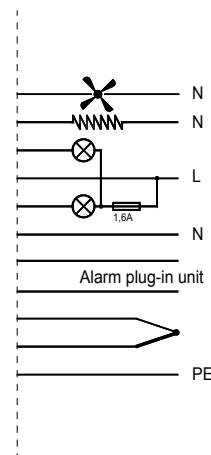
zoals bv. omwissling van de aansluitklemmen van de thermokoppel of een defect in de TRIAC staan in de handleiding omschreven.

## Technische gegevens

### Pinbelegging unit-stopcontact H11



(2) Cooling  
(5) Heater  
(8) High temperature  
(11) L  
(14) Low temperature  
(17) N  
(20) Standby +  
(23) Standby -  
(26) Sensor +  
(29) Sensor -  
(32) PE



### Werkspanning

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

### Nominaal vermogen / stroomverwarming

2,85kW/12,5A

### Zekeringen

16AFF, 6,3x32mm, verwarming  
1,6AFF, 5x20mm, koeling  
0,1AM, 5x20mm, controller

### Vermogensregeling

0...100% proportional,  
zero-voltage switching

### Power limiter

60%

### Automatische softstart

temperatuurafhankelijk,  
0...9 min. beperkt qua vermogen en  
temperatuur (80°C)

### LED-Bargraphs

10-element stroomvisualisatie,  
10-element regelafwijking

### LED Display

Toont actuele temperatuur en  
set-point, stroom, alarm-  
meldingen

### Modus-LEDs

Voor normale bedrijfsvoering,  
handmatige powersetting,  
stroomindicatie, 60% vermogens-  
beperking

### Alarm-/Info-LEDs

Voor kabelbreuk (TC en ver-  
warming), over- en lage-  
temperatuur, koeling (optie)

### Veiligheids afschakeling

Mech. relais opent afhankelijk  
van de overtemperatuur

### Limit-Komparatoren

+3...99°C  
-3...99°C  
je 1 relaiscontact op N

### Standby-ingang

9V DC, 15mA

Fe-CuNi	0...500°C
NiCr-Ni	0...999°C
Pt100	0...500°C

### Nauwkeurigheid

0,5% FS

### Isolatiespanning

2,5kV Power supply / TC

### Stopcontact printboard

H11 DIN41612

### Afmetingen

50,5 x 128,5 x 195mm

### Format

19" / 3HE / 10TE

### Gewicht

0,8kg

Omschrijving	Art.-Nr.
3070THD-14.060 (Fe-CuNi)	80375.6
3070THD-14.100 (Ni-CrNi)	80375.0
3070THD-14.050 (Pt100)	80375.5
<b>Vet</b> geprint: op voorraad, met koeling leverbaar	

### Thermokoppel-ingang