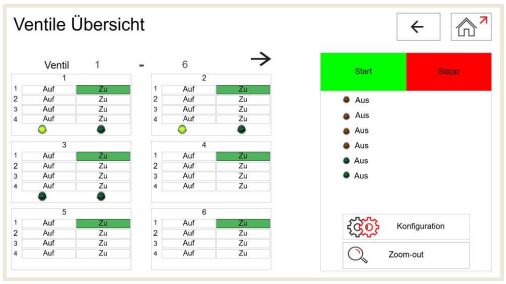
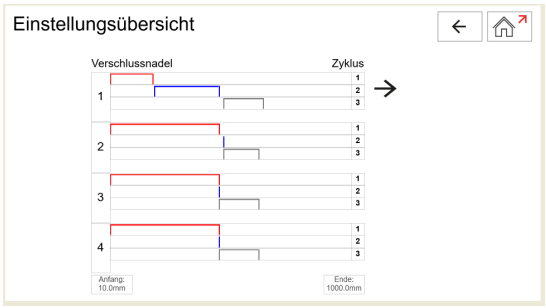
NR8000-v3 – Option Nadelhubsteuerung

Abb.: NR8024 für 24 Zonen

Abb.: NR8064 für 96 Zonen





Detailbeispiele Bedienbildschirm

- **Ansteuerung des Nadelhubs direkt aus dem Heißkanalregler**
- **Magnetventile für Hydraulik- und Pneumatikzylinder anschließbar**
- **Signalaustausch mit Spritzgußmaschine über Schnittstelle, z.B. EUROMAP**
- **Einfache, intuitive Touchscreen-bedienung**
- **Lieferbar für alle Regelsysteme NR7000 und 8000 (hohe Bauform), auch nachrüstbar**

Anwendung :

Heißkanal Regel- und -diagnosesysteme der Serien NR7000 und NR8000 mit Touchscreen-Bedienung NOLDEN STS können als Option mit integrierter Steuerung des Nadelhubs ausgerüstet werden. Hierbei sind alle möglichen Antriebsarten lieferbar, z.B. Servomotoren, Schrittmotoren mit und ohne Lagerückmeldung und Magnetventile. Die hier beschriebene Option erlaubt die sequentielle Steuerung von hydraulischen und pneumatischen Magnet-ventilen.

Alle erforderlichen Steuerungskomponenten werden direkt in das Gehäuse des Regel-systems eingebaut, daher ist die Aufstellung und Verkabelung des Gerätes einfach und platzsparend. Alle Bedienmenus der komforta-blen Touchscreen-Steuerung folgen einer vergleichbaren Systematik, die Bedienung ist daher intuitiv und einfach zu erlernen. Alle Systemmenus sind gemeinsam, so braucht z.B. der Werkzeug-Datensatz nur einmal aus dem Speicher geladen und aktiviert zu werden. Für den Werkstatt- oder Testbetrieb ohne Spritzgießmaschine wird serienmäßig ein Hand-Bediengerät (NOT-AUS) mitgeliefert.

Die Umrüstung auf Nadelhubsteuerung kann bei allen Heißkanal-Regelsystemen der Serie NR7000 und NR8000 auch nachträglich erfolgen, hierbei ist wie bei der Aufrüstung auf zusätzliche Heizzonen die Gehäusegröße zu beachten.

Magnetventilsteuerung :

Im Grundzustand können 18 Magnetventile (NR8000-v3 Tower) bzw. 12 Magnetventile (NR8000-v3 Tischgehäuse) angesteuert werden, eine höhere Anzahl Ventile ist auf Anfrage möglich. Die gewünschte Art der Ventile bei der Bestellung bitte angeben, da für Hydraulik ein stärkeres Netzteil vorgesehen ist. Folgende Betriebsarten können angewählt werden (folgende Seite):

NOLDEN REGELSYSTEME GMBH
Werner-von-Siemens-Strasse 18
53340 Meckenheim

Tel.: 0049-2225-70951-00
Fax: 0049-2225-70951-99

E-Mail: info@nolden-regler.de
Internet: www.nolden-regler.de

Änderungen vorbehalten / Stand: 05/2025

NR8000-v3 – Option Nadelhubsteuerung

Automatikbetrieb Synchron / Kaskade :

- Zeitabhängige Steuerung :
Alle Ventile werden mit einer individuellen Verzögerungszeit gegenüber den Steuersignalen der Spritzgießmaschine in die Position AUF bzw. ZU bewegt. Die Verzögerungszeiten

können im laufenden Betrieb angepaßt werden. Synchrone Bewegung aller Nadeln ist ebenfalls möglich.

- Schneckenwegabhängige Steuerung :
Alle Ventile werden individuell geöffnet und geschlossen, jedoch hängt der Zeitpunkt jedes Ventils von der Schneckenposition der Spritzgießmaschine ab. Hiezu muß eine entsprechende Schnittstelle vorhanden sein, bei den meisten Maschinen ist dies analog 0-10V DC. Alternativ ist ein separater Wegaufnehmer lieferbar.

In beiden Steuerungsarten können 1 bis 4 Bewegungen jeder Nadel pro Spritzzyklus ausgeführt werden (einstellbar). Weiterhin kann für jedes Ventil separat für jede Position eine Lageerkennung (Endschalter) aktiviert werden.
Der Automatikbetrieb kann mit einer internen oder externen Temperatursperre versehen werden, um einen Betrieb der Nadelhubsteuerung bei kaltem Heißkanal zu verhindern.

Handbetrieb / Test :

Jedes Ventil kann einzeln im Testbetrieb AUF bzw. ZU gefahren werden, hierbei wird auch der Schaltzustand einer evtl. vorhandenen Lageerkennung angezeigt.

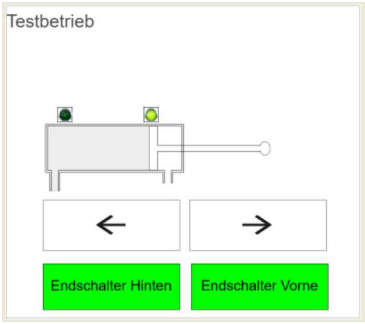


Abb.: Bildschirm für Handbetrieb / Test

Abb.: Handbediengerät / NOT-AUS

Technische Daten :
Magnetventilsteuerung
- Magnetventile Typ 5/2-Wege monostabil, z.B. FESTO MFH-5-1/4-B (pneumatisch)
- Magnetspule 24V DC, 167mA, 4W, z.B. FESTO MSFG-24/42-50/60
- Alternativ : 24V DC, 1.500mA f. Hydraulik

- Näherungsschalter Typ Reed 5…30V DC, PNP, Schließer, z.B. FESTO SMT / SME

Andere Ventil- und Schaltertypen auf Anfrage

Technische Daten des zugehörigen Heißkanal-Regelsystems beachten !

Produktübersicht

Produkt :	*Art.-Nummer :*
- Option Nadelhubsteuerung Magnetventil NR8000 pneumatisch 18 Kanäle	836xx.x4x
- Option Nadelhubsteuerung Magnetventil NR8000 pneumatisch 12 Kanäle	836xx.x4x12
- Option Nadelhubsteuerung Magnetventil NR8000 **hydraulisch** 10 Kanäle	836xx.x4xH

NOLDEN REGELSYSTEME GMBH
Werner-von-Siemens-Strasse 18
53340 Meckenheim
Tel.: 0049-2225-70951-00
Fax: 0049-2225-70951-99
E-Mail: info@nolden-regler.de
Internet: www.nolden-regler.de

Änderungen vorbehalten / Stand: 05/2025