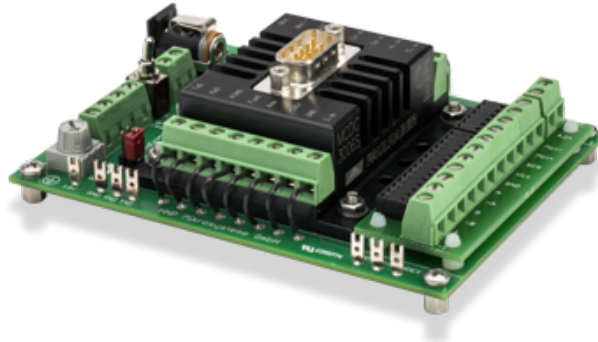


## Produktinformation

### S-HD-KL · Steuerungen



#### Beschreibung

Die Steuerung S-HD-KL eignet sich mit ihrer kompakten Bauform und ihrem reichen Funktionsumfang für die komfortable Ansteuerung von Mikrozeiringpumpen. Der integrierte 16-Bit Mikrocontroller ermöglicht eine exakte Regelung der Drehzahl zur Einstellung von Volumenströmen sowie eine genaue Regelung der Position zur Vorgabe von diskreten Dosiervolumina. Durch die kompakte Bauweise auf einer montierbaren Leiterplatte ist die Steuerung in vielfältigen Anwendungen einsetzbar. Über eine RS-232 Schnittstelle ist die flexible Anbindung an vorhandene Steuerungssysteme möglich. Die Drehzahl lässt sich alternativ über den analogen Sollwerteingang (0-10 V) oder das vorhandene Potentiometer einstellen. Die drei digitalen Eingänge sind auf Schraubklemmen herausgeführt. Dosierprogramme können in der Steuerung gespeichert werden.

#### Vorteile

- Programmierbare Pumpensteuerung für kontinuierliche und diskrete Dosierung
- Für Ex-Pumpen m zr-2909 Ex, m zr-4609 Ex, m zr-7209 Ex, m zr-7259 Ex
- Leistungsfähiger 16-Bit Mikrocontroller
- Programmierung mit Windows® Software »Motion Manager«
- Potentiometer zur Drehzahlvorgabe bzw. analoger Drehzahleingang (0-10 V)
- 3 digitale Eingänge
- 1 digitaler Ausgang, als Eingang programmierbar
- Zweifarbige LED zur Anzeige des Betriebszustands
- EEPROM Programmspeicher
- Serielle Schnittstelle RS-232

## Technische Daten

Regelung	PI-Regler, Drehzahl- und Lageregelung
Versorgungsspannung	24 V DC (12 – 30 V)
Drehzahlbereich	1 - 6.000 U/min
Spannungsanschluss	Flanschbuchse nach DIN 45323, Schraubklemmen
Pumpenanschluss	Schraubklemmen
Serielle Schnittstelle	RS-232, SUB-D Stiftleiste, 9-polig
Schutzart	IP 20
Eingang Nr. 1 (Drehzahleingang)	0 - 10 V
Fehlerausgang (Eingang Nr. 2)	Open collector max. UB / 30 mA; kein Fehler: durchgeschaltet nach GND; als Eingang: low 0...0,5 V / high 4 V...UB
Digitale Eingänge Nr. 3, 4, 5	low 0...0.5 V / high 4...30 V
Speicher für Fahrprogramme	6.600bytes
Abmessungen (L x B x H)	ca. 112 x 85 x 36 mm
Gewicht	ca. 180 g
Anmerkung	Technische Änderungen vorbehalten.

### Allgemeine Hinweise

Die angegebenen Wertebereiche sind abhängig von der Viskosität sowie der Pumpenausführung. Sie können unter geeigneten Voraussetzungen sowohl über- als auch unterschritten werden, zum Beispiel mit Ergänzungsausstattung und Zubehör.

DIESES DOKUMENT KANN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

## Patente und Marken

Mikrozahnringspumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 001 041 B4; CN 103 348 141 B; US 10,012,220 B2; CN 103 732 921 B; US 9,404,492 B2; US 6,520,757 B1.

HNPM<sup>®</sup>, mzt<sup>®</sup>, MoDoS<sup>®</sup>, µ-Clamp<sup>®</sup>, µDispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup> sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.

## Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH  
Bleicherufer 25  
19053 Schwerin

T +49 385 52190-300  
F +49 385 52190-333  
info@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2019/07