

Niederdruckbaureihe, Modulare Baureihe Pumpensteuerungsmodul mzr[®]-S06 Laborbereich



- **Kompaktes Gehäuse**
Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
- **Einfache Bedienbarkeit**
Präzisionspotentiometer, standardisierte Stecker, Schalter
- **Dosiersoftware**
Ansteuerung über PC unter Windows[®]
- **Anzeige**
beleuchtete Drehzahl- und Betriebsstundenanzeige
- **Komfortable Schnittstellen**
RS-232, analoge Spannung 0-10 V
- **Integrierte mzr-Pumpe**
geeignet für Mikrozahnringpumpen mzr-2521, mzr-2921, mzr-2942, mzr-4622

Mit dem Pumpensteuerungsmodul mzr-S06 steht dem Anwender im Labor- und Testbereich eine einfache Dosiereinheit zur präzisen Förderung und Dosierung im Niedrigmengenbereich zur Verfügung. Die kombinierte Antriebs- und Steuerungseinheit erlaubt den Betrieb von Mikrozahnringpumpen

der Niederdruckbaureihe sowohl mit Hilfe des eingebauten Potentiometers als auch einer externen Anlogschnittstelle (0-10 V). Die Durchführung von rechnergesteuerten Förder- und Dosieraufgaben erfolgt über eine RS-232 Schnittstelle. Ein PC-Programm unter Windows[®] steht hierfür zur Ver-

fügung. Das hochwertige Aluminiumdruckgussgehäuse ist pulverbeschichtet und bietet einen zuverlässigen Schutz der Bedien- und Funktionselemente. Das Pumpensteuerungsmodul wird über das mitgelieferte Netzteil mit 24 V Gleichspannung versorgt.

Anwendungen

- Laborbereich
- Dosiertechnik

Technische Daten

Gehäuse	Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
Drehzahleinstellung	Potentiometer mit 10-Gang Feinstellregler
Drehzahlbereich	100 – 6000 U/min (min. 1 U/min *)
Anzeige	Drehzahl, wahlweise Betriebsstunden
Pumpenadaption	Pumpe frontseitig im Gehäuse montiert
Antrieb	DC-Motor mit Graphitbürsten
Steuerung	16-Bit Mikrocontroller
Spannungsanschluss	24 V DC, Flanschbuchse nach DIN 45323
Analoge Schnittstelle	0 – 10 V, Buchse 5-polig nach DIN 45321
Serielle Schnittstelle	RS-232, SUB-D Stiftleiste, 9-polig
Speicher für Fahrprogramme	7936 Bytes
Versorgung	Netzteil 100 – 240 V AC
Schutzart	IP 41
Abmessungen (L x B x H)	154 x 110 x 45 mm
Gewicht	ca. 630 g

Sonderausführungen auf Anfrage.

* Optionen: hochauflösender Encoder, Getriebe

Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH
Juri-Gagarin-Ring 4 · D-19370 Parchim

Telefon +49| (0) 3871|451-301
Telefax +49| (0) 3871|451-333

E-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

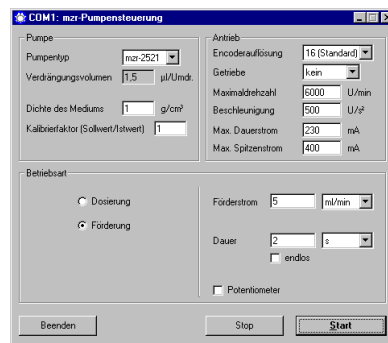
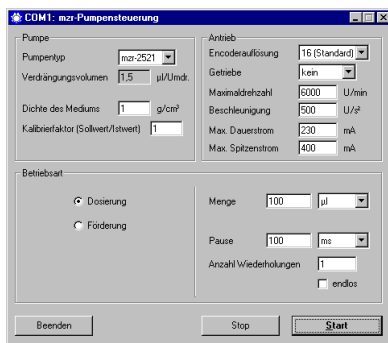
Bedienung



Auf der Gehäuseoberseite befinden sich mit dem Ein/Aus-Schalter, der Drehzahlanzeige und dem Feinststellpotentiometer die wichtigsten Elemente zur manuellen Volumenstromeinstellung, die über die Regelung der Drehzahl erfolgt.

An der Gehäuserückseite sind die Bedienelemente und Stecker für den externen Betrieb untergebracht. Hier kann wahlweise vom eingebauten Potentiometer auf eine externe Spannung (0-10 V) zur Drehzahlregelung umgeschaltet werden. Für die Ansteuerung über einen PC steht eine RS-232 Schnittstelle zur Verfügung.

Software



Für rechnergesteuerte Förder- und Dosieraufgaben der Mikrozahnringspumpe gehört das Steuerungsprogramm »mzs-Pumpensteuerung« zum Lieferumfang. Mit der einfach zu bedienenden Dosiersoftware sind Motorparameter mit Drehzahlprofil, Maximaldrehzahl und Motorstromwerte einstellbar sowie eine einfache Programmierung der Pumpe in den Betriebsarten »Förderung« und »Dosierung« möglich.

Artikelnummern

67 05 01 00

11 01 01 02

11 02 01 03

11 04 01 02

Pumpensteuerungsmodul mzs-S06 (ohne Pumpe) für Pumpen mzs-2521, mzs-2921 oder mzs-4622, Nullmodemkabel, externes Netzteil 24 VDC, Software »Motion Manager«

Mikrozahnringspumpe Niederdruckbaureihe mzs-2521, kleinstes Dosiervolumen 0,25 µl, Volumenstrom bis 9 ml/min, 0–1,5 bar, fluidischer Anschluss Schlauchtüllen

Mikrozahnringspumpe Niederdruckbaureihe mzs-2921, kleinstes Dosiervolumen 0,5 µl, Volumenstrom bis 18 ml/min, 0–3 bar, fluidischer Anschluss Schlauchtüllen

Mikrozahnringspumpe Niederdruckbaureihe mzs-4622, kleinstes Dosiervolumen 2 µl, Volumenstrom bis 72 ml/min, 0–5 bar, fluidischer Anschluss Schlauchtüllen

Ergänzungsausstattung

Fluidzubehör

Getriebemodul

Alternative Antriebe

Schläuche, Filter etc.

Untersetzungsgetriebe zur Förderung kleinerer Dosiervolumina oder höherviskoser Medien

Digital-Encoder mit 256 Impulsen/Umdrehung für höhere Gleichförmigkeit und Genauigkeit bei niedrigen Drehzahlen

Mikrozahnringspumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: DE 198 43 161 C2, EP 1115979 B1, US 6,520,757 B1, EP 852674 B1, US 6,179,596 B1, EP 1354135, US 7,698,818 B2. Angemeldete Patente: EP 1807546, DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6. In den USA, Europa und Japan sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). mzs®, MoDoS®, µ-Clamp® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH. Microsoft®, Windows® sind eingetragene Marken oder Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.