

Hochleistungsbaureihe

Kleinstmengendosiergerät

Niedrigmengendosierung von Kleb-, Verguss- und Schmierstoffen



- **Volumetrische Dosierung**
Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- **Austauschbares Reservoir**
Standardkartuschen 30 ml und 55 ml einsetzbar
- **Gleichbleibende Dosiergenauigkeit**
Pumpenkomponenten aus Hartmetall
- **Breiter Viskositätsbereich**
Klebstoffe, Öle, Fette, Polymere, Gele
- **Kompaktes Komplettsystem**
120 x 60 x 200 mm, inklusive Steuerung und Kartusche
- **Präzisionsantrieb mit programmierbarer Steuerung**
DC-Servomotor mit integriertem Mikrocontroller
- **Minimalmengendosierung**
diskreter und kontinuierlicher Auftrag

Zur *volumetrischen Dosierung* von *Kleb- und Vergusswerkstoffen* wie UV-Klebstoff, ein- und mehrkomponentigem Epoxidharz, Schraubensicherungslack, Polyurethan oder Silikon können die Mikrozahnringpumpen mzr-2505, mzr-2905 und mzr-4605 mit einem Modul zum Kleben und Vergießen ergänzt werden. Dieses Kleinstmengendosiergerät eignet sich für die Dosierung von kleinsten Flüssigkeitsvolumina, bei

denen es auf eine genaue und nachlaufsfreie Handhabung ankommt. Es können sowohl *Punkte* gesetzt als auch *Raupen* gelegt werden. Die *Medienbevorratung* mit einer standardisierten *Kartusche* mit bis zu 55 ml Füllvolumen ist über ein kurzes Verbindungsstück direkt an die Pumpe angeschlossen und kann beim Einsatz mit höherviskosen Medien zusätzlich pneumatisch und mediengetreibt mit Vordruck beaufschlagt

werden. Über eine Entlüftungsschraube kann das System nach dem Kartuschenwechsel entlüftet bzw. durch den Anschluss einer Spülmedienvorlage gespült und gereinigt werden. Die Dosierdüsen werden mit ihrem Luer-Lock Anschluss direkt an die Pumpe adaptiert. Der Haltewinkel ermöglicht die mechanische Ankopplung an eine Positioniereinheit.

Anwendungen

- Raupenauftrag
- Abfülltechnik
- Montageanlagen
- Verfüllung von elektr. Bauelementen
- Farbmarkierungen
- Feinöldosierung
- Klebstoffdosierung
- Befettung
- Silikonisierung

Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten.

Technische Daten

| | mzr-2505 | mzr-2905 | mzr-4605 |
|----------------------------------|--|--|------------|
| Kleinstes Dosiervolumen | 0,25 µl | 0,5 µl | 2 µl |
| Differenzdruckbereich (>16 mPas) | 0 – 15 bar | 0 – 30 bar | 0 – 50 bar |
| pneumat. Vordruck Kartusche | 0 – 5 bar | | |
| Viskositätsbereich | bis 25.000 mPas | bis 50.000 mPas (max. 100.000 mPas) | |
| Dosierpräzision VK | < 1 % | | |
| Dosierdüsenanschluss | Luer-Lock male | | |
| Kartuschenanschluss | Luer-Lock female | | |
| Medienberührte Teile | Edelstahl, Hartmetall, PTFE, FKM, optional: FFKM, EPDM | | |
| Antrieb | DC-Servomotor 24 V DC, 44 W | | |
| Schnittstellen | 0–10 V, RS-232, 1 digitaler Ein-/Ausgang | | |
| Steuerung | integrierter Mikrocontroller für autarken Dosierbetrieb, 7936 Bytes Programmspeicher für Dosierprogramme | | |
| Abmessungen (L x B x H) | 120 x 64 x 230 mm | | |
| Gewicht | ca. 1040 g | | |

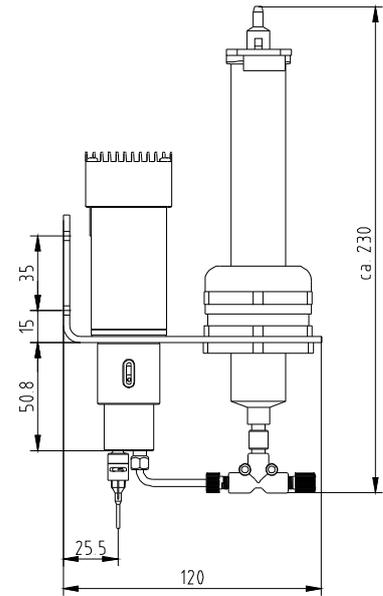
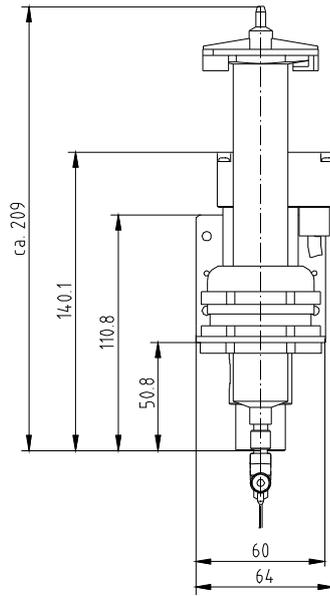
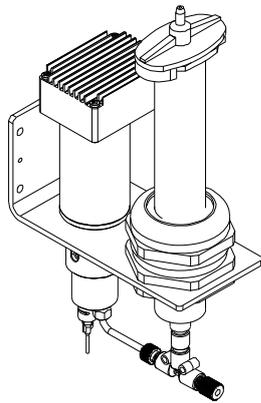
Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH
Bleicherufer 25 · D-19053 Schwerin

Telefon +49 385 52190-301
Telefax +49 385 52190-333

E-Mail info@hnp-mikrosysteme.de
<http://www.hnp-mikrosysteme.de>

Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten.

Darstellung: mit Pumpe mZR-2905 und stirnseitigen Fluidanschlüssen, Kartuschengröße 55 ml

Steuerung (mZR-Pumpe)



- Drehzahl- und Positionsregelung für kontinuierliche u. diskrete Dosieraufgaben
- Anschlussgehäuse S-G05 mit Potentiometer zur Drehzahlvorgabe
- Anschluss der Spannungsversorgung über Buchse nach DIN 45323 oder Schraubklemmen
- 9-poliger RS-232 Schnittstellenstecker zum Anschluss an PC oder SPS
- Analogeingang 0-10 V, 0 (4)-20 mA
- EEPROM Programmspeicher
- Spannungs-, Temperatur- und Motorstromüberwachung
- einfache ASCII Befehlssprache zur Parametrierung (Drehzahlprofile) und Programmierung des Antriebs
- Programmierung mit Windows® Software »Motion Manager«
- grafische Antriebsdatenanalyse
- gleichzeitiger Betrieb von bis zu 255 Pumpenantrieben über Multiplexermodule mit RS-232 möglich

Artikelnummern

00 07 01 00

10 01 02 05

10 01 01 05

10 02 01 05

Kleinstmengendosiergerät (ohne mZR-Pumpe) mit *stirnseitigen Fluidanschlüssen* zur volumetrischen Dosierung in Verbindung mit Mikrozahnringpumpe mZR-2505, mZR-2905, mZR-4605, Haltewinkel, Kartusche 55 ml mit Fluidanschluss Luer-Lock male, Kartuschenadapter für Vordruckanschluss, Kartuschenhalter Ø 25,4 mm, komplette Verrohrung mit Entlüftung, Dosiernadeladapter Luer-Lock male an der Pumpe montiert.

Pumpe mZR-2505, Anschlussgehäuse, Nullmodemkabel, Software »Motion Manager«

Pumpe mZR-2905, Anschlussgehäuse, Nullmodemkabel, Software »Motion Manager«

Pumpe mZR-4605, Anschlussgehäuse, Nullmodemkabel, Software »Motion Manager«

Ergänzungsausstattung

Fluidzubehör

Multiplexermodul

Kartuschen, Dosiernadeln, Rückschlagventile etc.

Betrieb von mehreren Kleinstmengendosiereinheiten (maximal 255) über eine gemeinsame RS-232 Schnittstelle

Mikrozahnringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: 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: DE 10 2011 001 041.6, PCT/IB2011/055108, EP 11 81 3388.3, US 13/884,088, CN 2011 8006 5051.7, HK 13 11 2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP 12 72 8264.8, US 9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. In den USA, Europa und China sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). mZR®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNPM® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.