

## Produktinformation

### Kleinstmengendosiergerät · Kleinstmengendosiergerät



#### Beschreibung

Zur volumetrischen Dosierung von Kleb- und Vergusswerkstoffen wie UV-Klebstoff, ein- und mehrkomponentigem Epoxidharz, Schraubensicherungslack, Polyurethan oder Silikon können die Mikrozaehnringspumpen mzm-2505 (S/F), mzm-2905 (S/F) und mzm-4605 (S/F) 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 nachlaufreie 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 mediengetrennt 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 Dosiernadeln werden mit ihrem Luer-Lock Anschluss direkt an die Pumpe adaptiert. Der Haltewinkel ermöglicht die mechanische Ankopplung an eine Positioniereinheit.

#### Vorteile

- 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 (S/F-Varianten: 117 x 69 x 237 mm), inklusive Steuerung und Kartusche
- Präzisionsantrieb mit programmierbarer Steuerung  
DC-Servomotor mit integriertem Mikrocontroller
- Minimalmengendosierung  
diskreter und kontinuierlicher Auftrag

#### Anwendung

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

## Technische Daten

Kleinstes Dosiervolumen	0,25 - 2 * $\mu$ l
Differenzdruckbereich	0 - 50 bar *
pneumat. Vordruck Kartusche	0 - 5 bar
Viskositätsbereich	bis 50.000 *mPas
Dosierpräzision VK	< 1 %% (Variationskoeffizient VK)
Dosiernadelanschluss	Luer-Lock male
Kartuschenanschluss	Luer-Lock female
Medienberührte Teile	Edelstahl, Hartmetall, PTFE, PEEK; 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 (S/F-Version: 117 x 69 x 237 mm)
Gewicht	ca. 1.200 g
Anmerkung	* abhängig von der Größe der Mikrozahnringpumpe.

### 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.

## Zubehör

- m zr-2505
- m zr-4605
- m zr-2905

## Patente und Marken

Mikrozahnringpumpen (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.

HNP M<sup>®</sup>, m zr<sup>®</sup>, MoDoS<sup>®</sup>,  $\mu$ -Clamp<sup>®</sup>,  $\mu$ Dispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup>, LiquiDoS<sup>®</sup>, smartDoS<sup>®</sup>, ColorDoS<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 2019/08