

Produktinformation

mzr-2942X1-cp · Modulare Baureihe



Beschreibung

Die Mikrozahnringspumpe mzr-2942X1-cp der modularen Baureihe zeichnet sich durch ihren Aufbau als metallfreie Pumpe aus. Um die höchste chemische Beständigkeit zu garantieren, bestehen die Rotoren und alle medienberührten Komponenten aus modernsten Werkstoffen, wie dem Hochleistungskunststoff PEEK oder verschiedenen Keramiken. Alle medienberührten Komponenten, inklusive der Dichtungskomponenten, besitzen FDA-Konformität. Die pulsationsarme hochpräzise Niedrigmengenförderung, der kompakte Aufbau mit einem bürstenlosen Motor sowie integriertem Motion Controller zur Drehzahl- und Positionsregelung sind weitere Kennzeichen dieser Pumpenvariante. Die Pumpe ist bestens für die Gebiete Life-Science und Laboranalytik geeignet und für alle anderen Bereiche, in denen niedrige Drücke und geringe Viskositäten bei der Dosierung oder kontinuierlichen Förderung flüssiger Medien eingesetzt werden. Für eine optimale Reinigung ist die Pumpe als Sonderausführung mit einem Spülmodul erhältlich.

Vorteile

- Kleine Dosiermengen kleinste Dosiermenge 0,5 µl
- Hohe Präzision Dosierpräzision VK 1 % bei kleinen Mengen
- Integrierter Motion Controller programmierbare Motorsteuerung zur Drehzahl- und Positionsregelung mit RS-232 Schnittstelle
- Metallfreiheit / chemische Beständigkeit Hochleistungskunststoffe und Keramiken
- Pulsations- und Scherarmut rotatorische Mikrozahnringspumpe

Anwendungen

- Analysetechnik
- Laborautomatisierung
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Life-Science
- Lebensmittelindustrie

Technische Daten

Volumenstrom	0,3 – 18 ml/min
Kleinste Dosiervolumen	0,5 µl
Verdrängungsvolumen	3 µl
Differenzdruckbereich	0 - 3 bar *
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	1 bar
Medientemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 100 mPas **
Dosierpräzision VK	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	10 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	Einschraubmontage M2.1
Medienberührte Teile	PEEK, Keramik Wellendichtung: FKM (FDA-konform) statische Dichtung: FFKM (FDA konform)
Antrieb	Bürstenloser DC-Servomotor, 24 V; 6,4 W
Steuerung	Integrierter Motion Controller
Elektrische Anschlüsse	8-poliger Stecker
Schnittstellen	RS-232; Eingänge: 1x analog 0-10 V, 1x digital 24 V; Ausgang: 1x digital programmierbar
Abmessungen (L x B x H)	ca. 85 x 35 x 35 mm
Gewicht	ca. 130 g
Anmerkung	Sonderausführungen auf Anfrage * medien- und viskositätsabhängig ** drehzahl-, medien- und druckabhängig

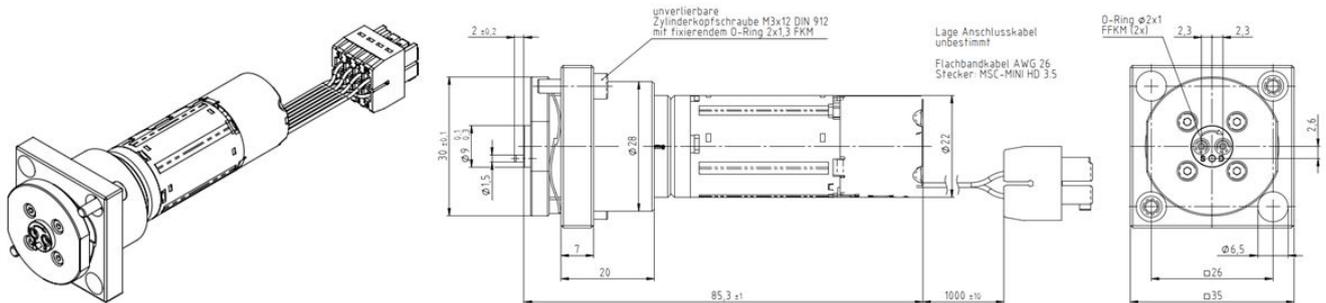
Allgemeine Hinweise

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. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

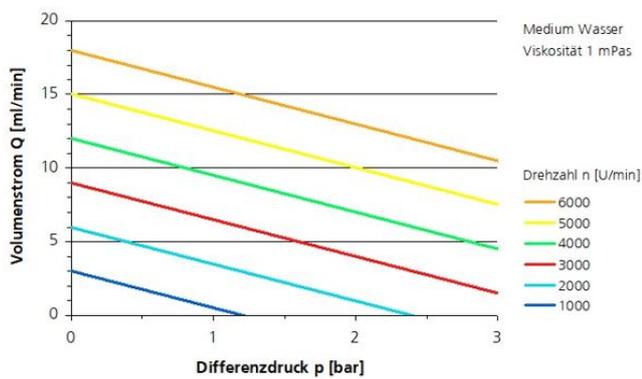
Zubehör

- mZr-Touch Control
- Spülmodul
- Anschlussgehäuse S-G05

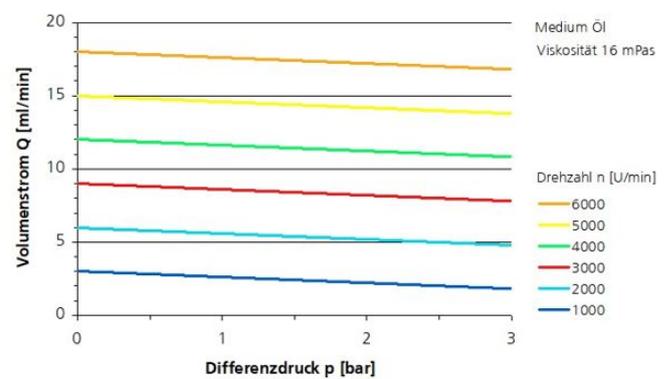
Maßzeichnungen



Medium Wasser



Medium Öl



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.

HNPM®, mzi®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, Centifluidic Technologies®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS® 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
sales@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2024/07