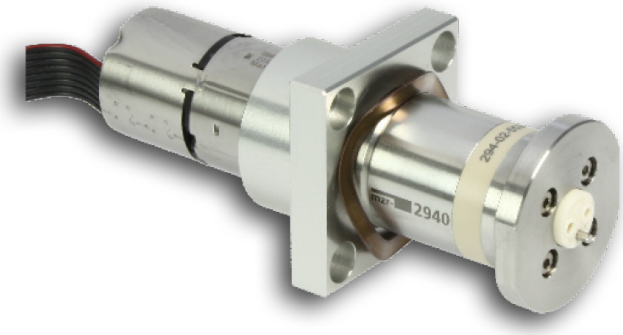
Produktinformation

mzr-2942X1-cp · Modulare Baureihe



Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe 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.

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 Mikrozahnringtechnik

Anwendungen

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

Technische Daten

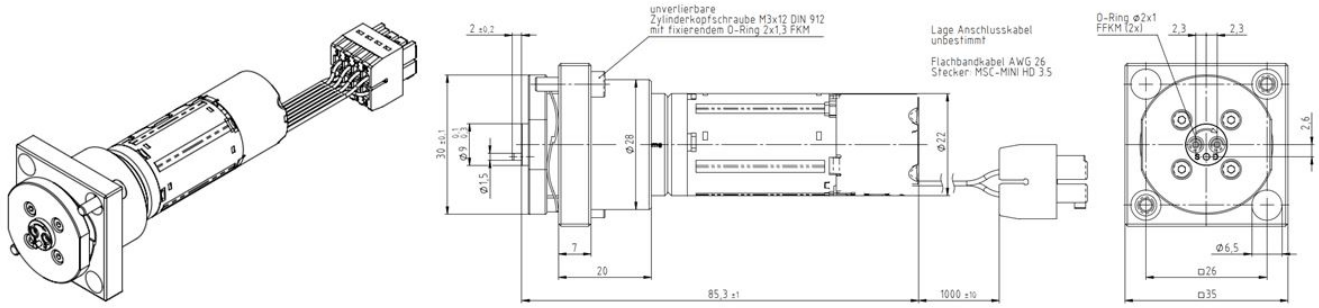
Volumenstrom	0,3 – 18 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	0,5 µl
Verdrängungsvolumen	3 µl
Differenzdruckbereich	0 - 3 bar *
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	1 bar
Medientemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 100 mPas **
Dosierpräzision VK	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	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

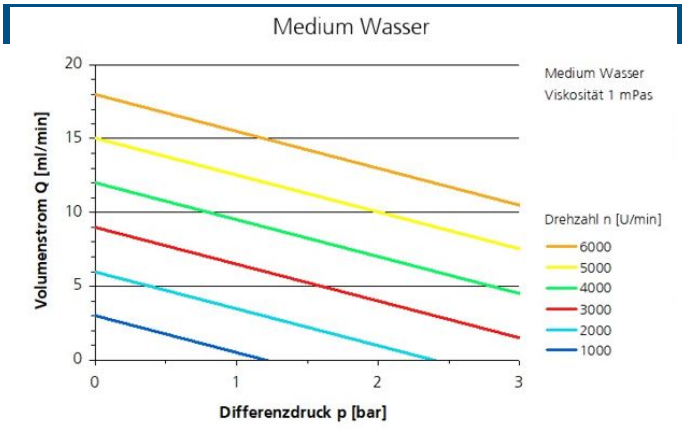
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

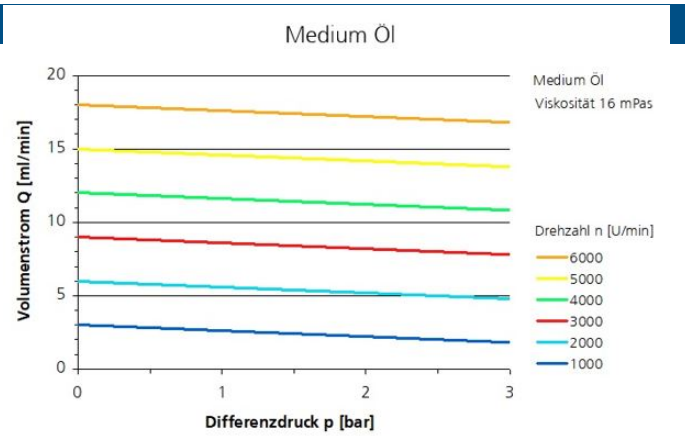
Zubehör

- mzr-Touch Control
- Anschlussgehäuse S-G05

Maßzeichnungen







Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP 2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.

HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, 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 2026/07