

Hochleistungsbaureihe

Mikrozahnringpumpe mZR[®]-7208

Pumpe für produktions- und verfahrenstechnische Anwendungen



- **Hohe Dosiergenauigkeit**
Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- **Hohe Förderdrücke**
auch bei niedrigviskosen Medien
- **Hohe Standzeit**
verschleißbeständiges Hartmetall
- **Breiter Viskositätsbereich**
Methanol, Wasser, Lösungsmittel, Klebstoffe, Fette, Gele
- **Kompakte Abmessungen**
Länge 211 mm
- **Leistungsstarker Präzisionsantrieb**
bürstenloser DC-Servomotor mit hohem Drehmoment
- **Pulsations- und Scherarmut**
rotatorische Mikrozahnringtechnik

Die Mikrozahnringpumpe mZR-7208 deckt den Fördermengenbereich von 0,048 bis 288 ml/min ab. Die hochpräzise, pulsationsfreie Niedrigmengen-dosierung auch von nicht-schmierenden Medien bei hohen Drücken, der kompakte Aufbau

der Pumpe mit bürstenlosem DC-Servomotor, der breite Viskositätsbereich förderbarer Medien und die kompakten Abmessungen sind die Kennzeichen dieser Baureihe. Die Pumpe findet Einsatz insbesondere im Bereich produktions- und verfahrenstechnischer

Anwendungen. Die Pumpe ist geeignet für die kontinuierliche und diskrete Dosierung von Wasser, wässrigen Lösungen, Lösungsmitteln, Methanol, Ölen, Schmierstoffen, Klebstoffen, Tinten und Farben sowie anderen höherviskosen Medien.

Anwendungen

- Verfahrenstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Abfülltechnik
- Medizin und Pharma
- Miniplant-Technik
- Spraytechnik
- Klebstoffdosierung
- Tinten- und Farbdosierung
- Vakuumanwendungen

Technische Daten

Volumenstrom	0,048 – 288 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	30 µl
Verdrängungsvolumen	48 µl
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar (1 mPas); 0 – 150 bar (ab 16 mPas)
Max. eingangsseitiger Vordruck	5 bar (10 – 40 bar *)
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +150 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 – 50.000 mPas (max. 1.000.000 mPas)
Dosierpräzision	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Pulsation	< 6 %
Drehzahlbereich	1 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: 1/8" NPT Innengewinde, stirnseitig
Medienberührte Teile	Edelstahl 1.4404/1.4435 (316L), Hartmetall Ni-Basis; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316L; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	DC-Servomotor, bürstenlos; Nennspannung 36 V DC, Abgabeleistung 201 W, Drehmoment 192 mNm
Encoder	500 Impulse/Umdrehung, Typ HEDL 5640
Abmessungen (L x B x H)	211 x 84 x 93 mm
Gewicht	ca. 1500 g

Sonderausführungen auf Anfrage. * mit optionalem Sperrdichtungs-, Wärmedämm-, Heizmodul

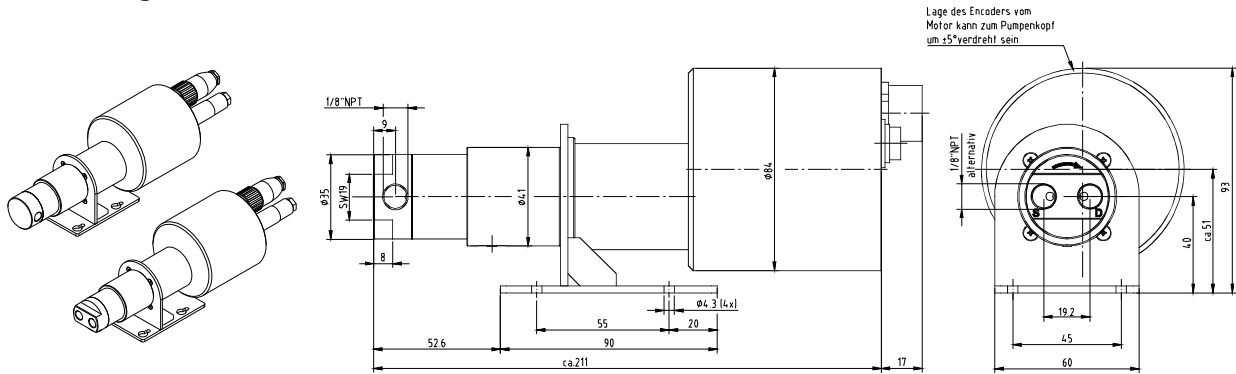
Anschrift

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

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

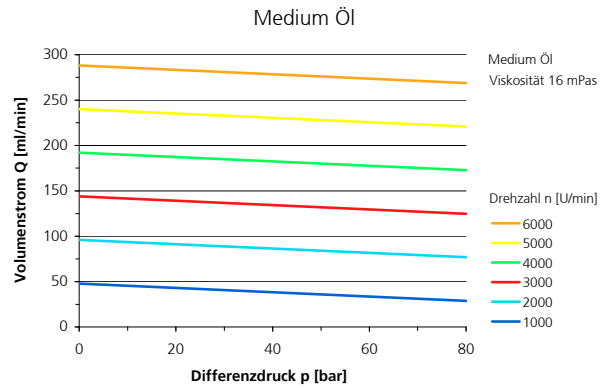
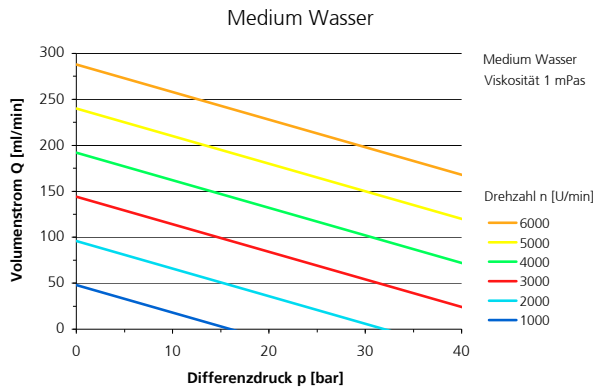
E-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten.

Kennlinien



Steuerungen (Zubehör)



- Steuerung S-HV für Drehzahlregelung zur Durchführung von kontinuierlichen Dosieraufgaben
- 4-Quadrantensteuerung PWM im geschlossenen Gehäuse
- Drehzahlregelbereich 10 – 6000 U/min

- Betriebsspannung 11 – 70 V DC, Ausgangsstrom 10 A (optional mit Ausgangsstrom 20 A)
- internes oder wahlweise externes Potentiometer zur Drehzahlregelung
- Artikelnummer 66 03 01 01



- Steuerung S-HP-E für Drehzahl- und Positionsregelung zur Durchführung von kontinuierlichen und diskreten Dosieraufgaben
- 4-Q-DC Servoverstärker im geschlossenen Gehäuse
- Betriebsspannung 20 – 55 V DC, Ausgangsstrom 10 A

- Drehzahlregelbereich 30 – 6000 U/min
- serienmäßige Schnittstellen: RS-232, CANopen
- Programmiersoftware »Composer«
- 10 digitale Eingänge 24 V DC
- 5 digitale Ausgänge 24 V DC
- Artikelnummer 66 04 01 24

Artikelnummern

10 03 01 12
10 03 01 44

Pumpe mzr-7208 S mit seitlichen Fluidanschlüssen 1/8" NPT, Anschlusskabel 3 m
Pumpe mzr-7208 F mit stirnseitigen Fluidanschlüssen 1/8" NPT, Anschlusskabel 3 m

Ergänzungsausstattung

Fluidzubehör
Sperrdichtungsmodul
Wärmedämmmodul
Heizmodul
Spannungsversorgung

Einschraubverschraubungen, Schläuche, Filter etc.
Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumanwendungen
Förderung bei erhöhten Medientemperaturen bis 150 °C
Aktive Beheizung des Pumpenkopfes bis maximal 150 °C Einsatztemperatur
Schaltnetzteil, Einbau 480 W, 48 V DC, 10 A, Anschlussspannung 3 AC 400 V
Artikelnummer 68 01 05 00

Mikrozahnringpumpen (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). mzr®, MoDoS®, µ-Clamp® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.