

Hochleistungsbaureihe

Mikrozahnringpumpe mzr[®]-11508

Pumpe für produktions- und verfahrenstechnische Anwendungen



- **Hohe Dosiergenauigkeit**
Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- **Standzeit und Verschleißbeständigkeit**
Zahnräder und Lager aus Hartmetall
- **Breiter Viskositätsbereich**
Lösungsmittel, Wasser, Gele, Farben
- **Dynamischer Präzisionsantrieb**
bürstenloser DC-Motor mit integriertem Encoder
- **Kompakte Abmessungen**
Länge 309 mm
- **Hohe Förderdrücke**
auch bei niedrigviskosen Medien
- **Pulsations- und Scherarmut**
rotatorische Mikrozahnringtechnik

Die Mikrozahnringpumpe mzr-11508 bietet mit ihren hochpräzise gefertigten Komponenten aus Hartmetall eine zuverlässige Ausgangsbasis für Dosierpräzision, Standzeit und Verschleißbeständigkeit bei der Niedrigmengen-dosierung von nichtschmierenden

Medien. Mit dem leistungsstarken bürstenlosen DC-Motor (optional Drehstrommotor) baut die Pumpe kompakt und deckt einen breiten Volumenstrombereich von 0,19 bis 1152 ml/min ab. Die nahezu pulsationsfreie Pumpe dosiert diskret und kontinuierlich niedrig-

und hochviskose Medien und ist in der Lage hohe Drücke zu erreichen. Mit ihrer Robustheit und ihrem vielseitigen Baukastensystem ist die Pumpe universell in produktions- und verfahrenstechnischen Anwendungen einsetzbar.

Anwendungen

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

Technische Daten

Volumenstrom	0,19 – 1152 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	100 µl
Verdrängungsvolumen	192 µl
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar (1 mPas); 0 – 100 bar (ab 16 mPas)
Max. eingangsseitiger Vordruck	10 bar
Betriebstemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-5 ... +120 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 – 150.000 mPas
Dosierpräzision	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Pulsation	< 6 %
Drehzahlbereich	1 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	3/8" NPT Innengewinde, seitlich, optional: stirnseitig
Medienberührte Teile	Edelstahl 1.4435 (316L), Hartmetall Ni-Basis; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Alloy C276; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	Bürstenloser DC-Motor, IP 54, 42 V DC, max. 368 W
Encoder	500 Impulse/Umdrehung, Typ HEDL 5640
Elektrische Anschlüsse	Motoranschlusskabel Länge 3 m; 6-poliger Stecker für Motorwicklung; 12-poliger Stecker für Encoder und Hallensoren
Abmessungen (L x B x H)	313 x 110 x 124 mm
Gewicht	ca. 8 kg

Sonderausführungen auf Anfrage.

* Optionen: Wärmedämmmodul, Heizmodul

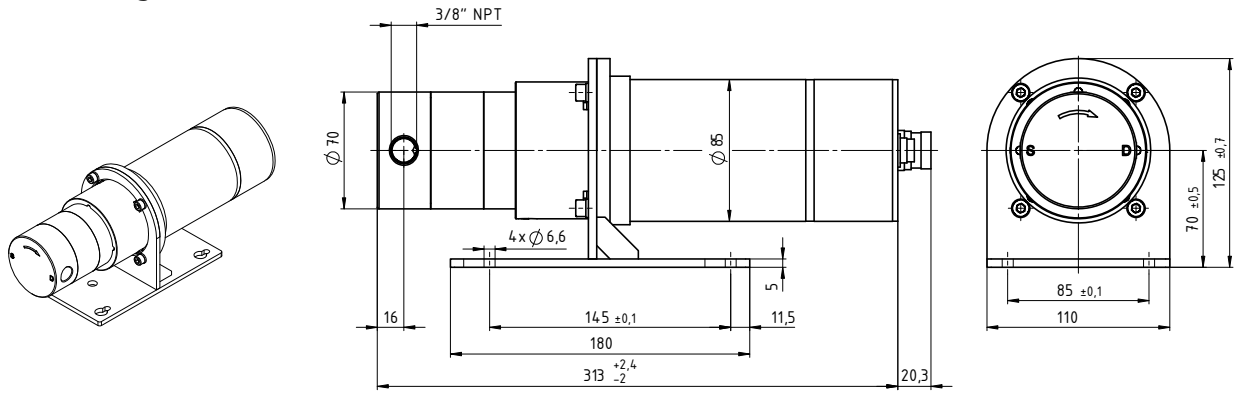
Anschrift

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

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

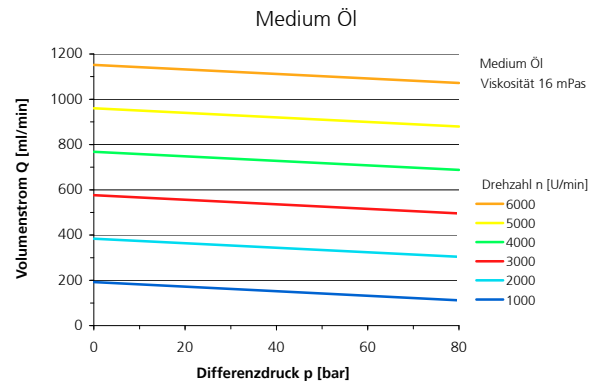
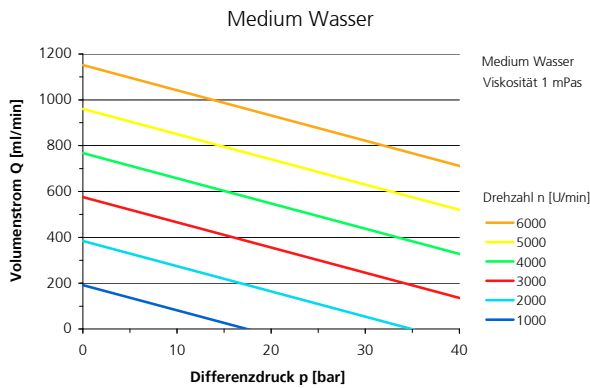
E-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

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 1 – 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

Artikelnummer

10 03 01 37
10 03 01 38

Pumpe mzr-11508 S mit bürstenlosem DC-Motor, seitliche Fluidanschlüsse 3/8" NPT
Pumpe mzr-11508 F mit bürstenlosem DC-Motor, stirnseitige Fluidanschlüsse 3/8" NPT

Ergänzungsausstattung

Fluidzubehör
Sperrdichtungsmodul
Wärmedämmmodul
Heizmodul
Spannungsversorgung

Einschraubverschraubungen, Schläuche, Filter etc.
Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumanwendungen
Förderung bei erhöhten Medientemperaturen bis 120 °C
Aktive Beheizung des Pumpenkopfes bis maximal 120 °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.