

Modulare Baureihe

## Mikrozahnringpumpe mzr®-7245

Medienspezifisch konfigurierbare Dosierpumpe



- **Medienspezifisch konfigurierbar**  
Baukasten für Komponenten aus Edelstahl/  
Hartmetall oder Aluminium/Hartmetall oder  
Alloy C22/Keramik
- **Dosierpräzision**  
Diskrete Dosierung VK 1% bei kleinen Mengen
- **Hohe Standzeit**  
verschleiß- und korrosionsbeständige Werkstoffe
- **Kompakte Abmessungen, kleiner Bauraum**  
Länge 160 mm, inklusive Steuerung
- **Dynamische, intelligente Antriebstechnik**  
DC-Servomotor mit integriertem Mikrocontroller
- **Pulsationsfreie, scherarme Förderung**  
Mikrozahnringtechnologie, keine Ventile

Die Mikrozahnringpumpe mzr-7245 der modularen Baureihe wird für Dosieraufgaben im Bereich niedriger bis mittlerer Drücke und Viskositäten eingesetzt. Die pulsationsfreie,

hochpräzise Niedrigmengenförderung von nichtschmierenden Medien, der kompakte Aufbau mit kleinsten Abmessungen und der günstige Preis sind die Kennzeichen dieser Baureihe.

Die Pumpen sind geeignet zur Förderung und Dosierung von deionisiertem Wasser, wässrigen Lösungen, Lösungsmitteln sowie nieder- bis hochviskosen Ölen, Schmierstoffen oder Farben.

### Anwendungen

- Verfahrenstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Abfülltechnik
- Klebstoffdosierung

### Technische Daten

Volumenstrom	0,048 – 288 ml/min
Kleinste Dosiermenge	30 µl
Verdrängungsvolumen	48 µl
Differenzdruckbereich	0 – 5 bar (0 – 40 bar *)
Max. eingangsseitiger Vordruck	1 bar (5 bar *)
Pulsation	6 %
Betriebstemperaturbereich	-5 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 10.000 mPas (0,3 – 50.000 mPas *)
Dosierpräzision	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	1 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: Flanschanschluss mit Rohrstopfen, stirnseitig
Medienberührte Teile	Gehäuse: Edelstahl 316L, optional: Aluminium, Alloy C22; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis, optional: Keramik; Lager: Aluminiumoxidkeramik; Epoxidharz; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316L; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	DC-Servomotor, 24 V DC, 44 W
Steuerung	integrierter 16-Bit Mikrocontroller
Schnittstellen	0–10 V, RS-232, 1 digitaler Ein-/Ausgang
Abmessungen (L x B x H)	ca. 160 x 42 x 60 mm
Gewicht	ca. 980 g (Variante in Aluminium ca. 600 g)

Sonderausführungen auf Anfrage.

\* mit optionalem Axiallager

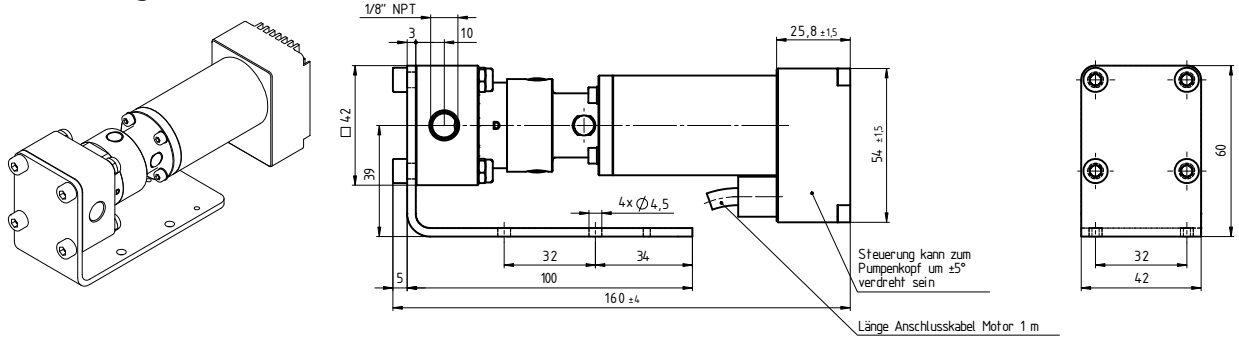
### Anschrift

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

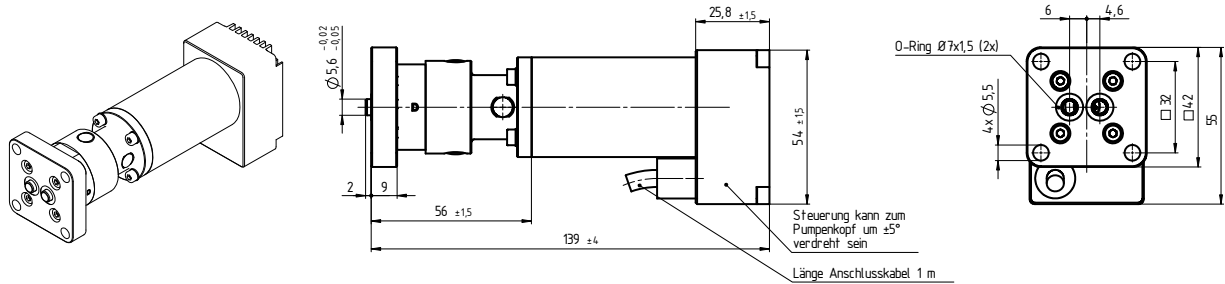
Telefon +49| (0) 3871|451-301  
Telefax +49| (0) 3871|451-333

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

## Abmessungen



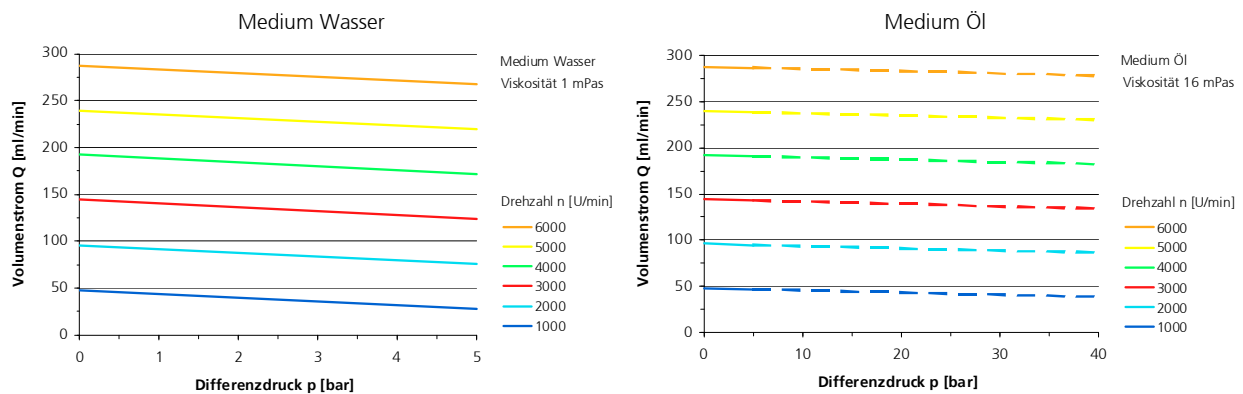
Fluidanschlussvariante »S« mit seitlichen 1/8" NPT Innengewinden



Fluidanschlussvariante »M4« mit stirnseitigen Rohrstopfen und zusätzlichem Axiallager

Technische Änderungen vorbehalten

## Kennlinien



## Artikelnummern

12 04 00 06

Pumpe mZR-7245-hs-v S: Fluidanschlüsse 1/8" NPT, seitlich; Befestigung Haltewinkel; Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl (316L); Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM

12 04 00 07

Pumpe mZR-7245-ha-v M4 +A: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstopfen ID 4,5 mm; zusätzliches Axiallager; Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM

92 00 30 02

Pumpe mZR-7245-ha-v M5 +A: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstopfen ID 4,5 mm; Befestigung: Klemmblech; zusätzliches Axiallager; Werkstoffe: Gehäuse Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM

## Ergänzungsausstattung

Sperrdichtungsmodul  
Zusätzliches Axiallager  
Dichtungsausstattung  
Anschlussgehäuse  
Antriebsvarianten  
Multiplexermodul

Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumanwendungen  
Erhöhung des Differenzdruckbereichs von 5 bar auf 40 bar  
EPDM oder FFKM  
Anschlussgehäuse S-G05 zum einfachen Anschluss der Mikrozahlringpumpe  
Bürstenloser Gleichstrommotor ohne Steuerung, Schrittmotor  
Betrieb von bis zu 255 Pumpen über eine gemeinsame RS-232 Schnittstelle

Mikrozahnringspumpen (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.