

Modulare Baureihe

## Mikrozahnringpumpe mZR®-7241

Medienspezifisch konfigurierbare Dosierpumpe



- **Medienspezifisch konfigurierbar**  
Baukasten für Komponenten aus Edelstahl/  
Hartmetall oder Aluminium/Hartmetall oder  
Alloy C22/Keramik
- **Hohe Standzeit**  
verschleiß- und korrosionsbeständige Werkstoffe
- **Kompakte Abmessungen, kleiner Bauraum**  
Länge 128 mm
- **Dynamische Antriebstechnik**  
Bürstenloser DC-Motor
- **Pulsations- und scherarme Förderung**  
Mikrozahnringtechnologie, keine Ventile

Die Mikrozahnringpumpe mZR-7241 der modularen Baureihe wird für Dosieraufgaben im Bereich niedriger bis mittlerer Drücke und Viskositäten eingesetzt. Die pulsationsarme,

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	9,6 – 288 ml/min
Verdrängungsvolumen	48 µl
Differenzdruckbereich	0 – 5 bar (0 – 40 bar *)
Max. eingangsseitiger Vordruck	1 bar (5 bar *)
Medientemperaturbereich	-5 ... +50 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 10.000 mPas (0,3 – 50.000 mPas *)
Dosierpräzision	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	200 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: Flanschanschluss mit Rohrstutzen, 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	Bürstenloser DC-Motor, 17 V DC, 40 W
Abmessungen (L x B x H)	ca. 128 x 42 x 60 mm
Gewicht	ca. 850 g (Variante in Aluminium ca. 430 g)
Sonderausführungen auf Anfrage.	* mit optionalem Axiallager

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.

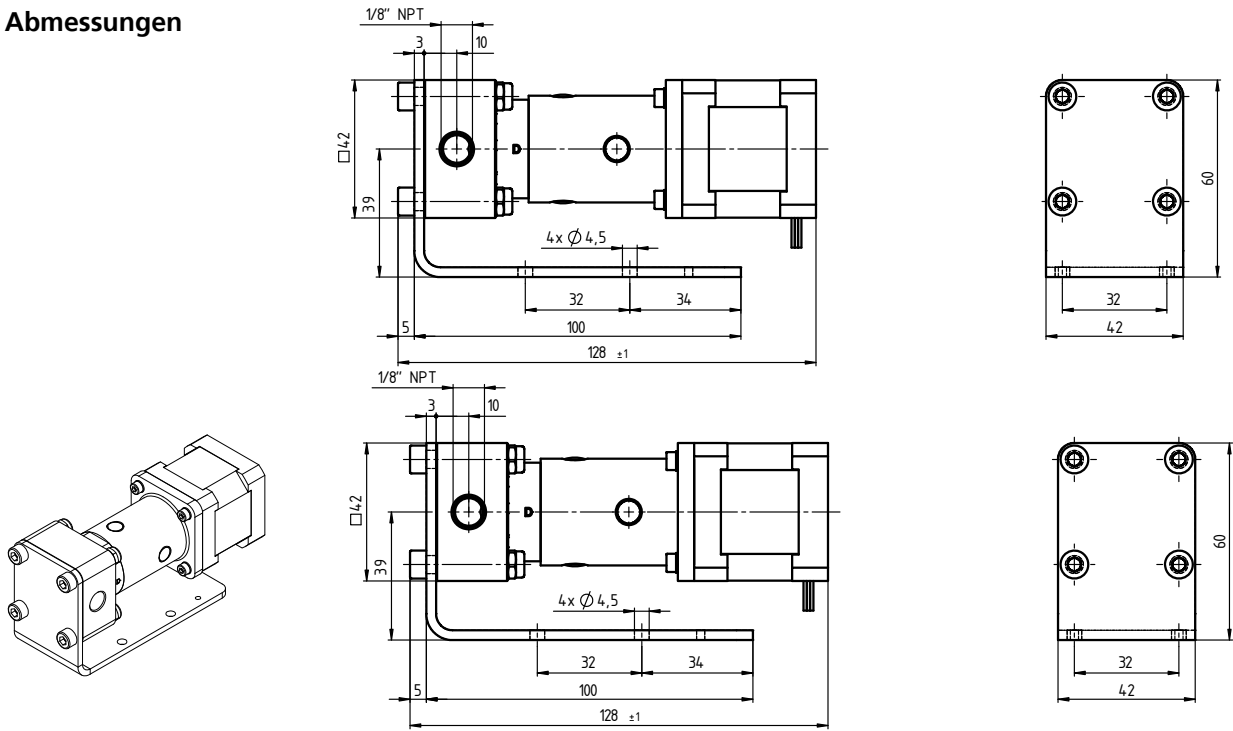
### Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH  
Bleicherufer 25 · D-19053 Schwerin

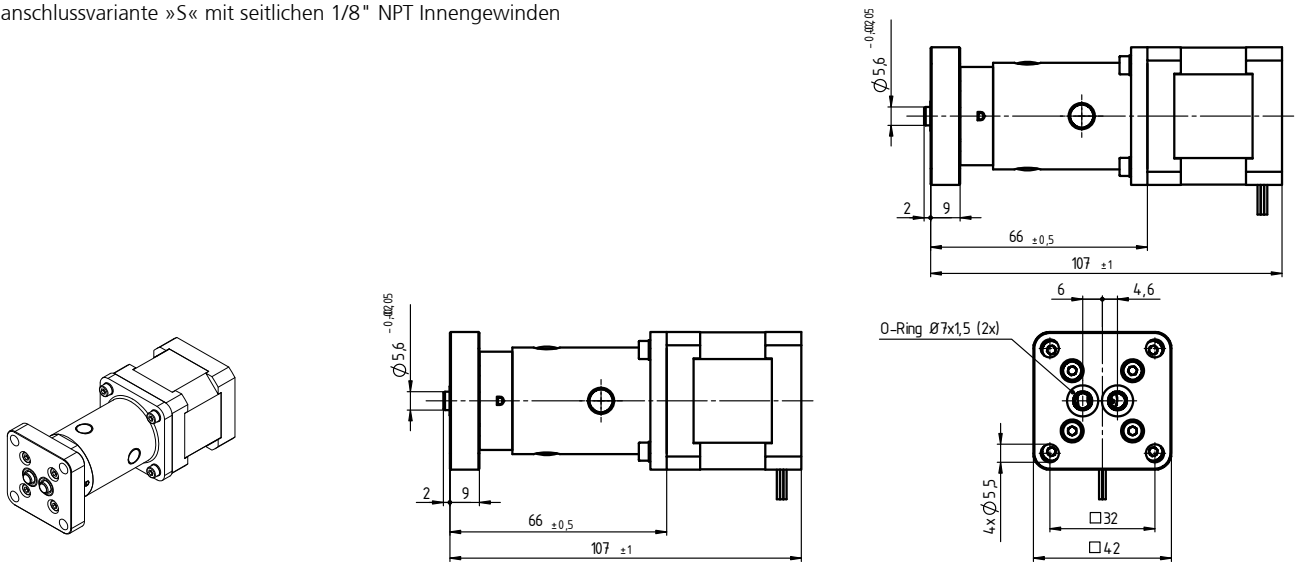
Telefon +49 385 52190-301  
Telefax +49 385 52190-333

E-Mail [info@hnp-mikrosysteme.de](mailto:info@hnp-mikrosysteme.de)  
<http://www.hnp-mikrosysteme.de>

# Abmessungen

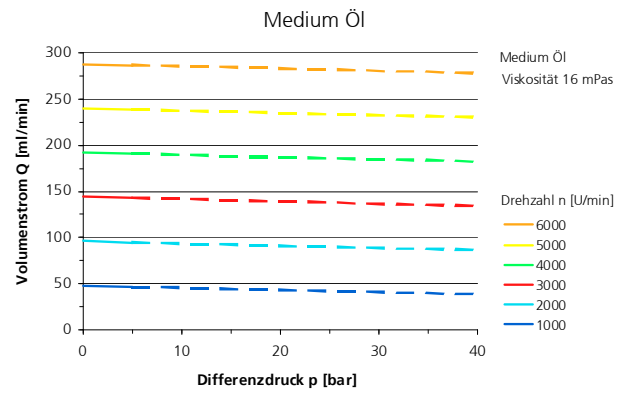
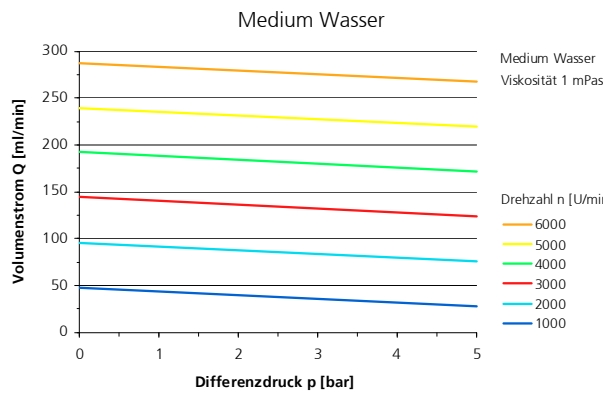


Fluidanschlussvariante »S« mit seitlichen 1/8" NPT Innengewinden



Fluidanschlussvariante »M4« mit stirnseitigen Rohrstopfen und zusätzlichem Axiallager

# Kennlinien



## Artikelnummern

12 04 00 02	Pumpe mzr-7241-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 01	Pumpe mzr-7241-ha-v M4 +A: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstützen ID 4,5 mm; zusätzliches Axiallager; Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM
66 04 01 26	Steuerung S-KB-4 für Mikrozahringpumpe mzr-7241 zur kontinuierlichen Dosierung

## Ergänzungsausstattung

<i>Sperrdichtungsmodul</i>	Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumwendungen
<i>Zusätzliches Axiallager</i>	Erhöhung des Differenzdruckbereichs von 5 bar auf 40 bar
<i>Dichtungsausstattung</i>	EPDM oder FFKM
<i>Antriebsvarianten</i>	DC-Servomotor mit Encoder; Schrittmotor Bürstenloser Gleichstrommotor mit integrierter Steuerung

Mikrozahringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: 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: DE 10 2011 001 041.6, PCT/IB2011/055108, EP 11 81 3388.3, US 13/884,088, CN 2011 8006 5051.7, HK 13 11 2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP 12 72 8264.8, US 9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. In den USA, Europa und China sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNPM® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.