

## Produktinformation

### mzr-7255 - Hermetisch inerte Baureihe



#### Beschreibung

Die Mikrozahnringspumpe mzr-7255 der hermetisch inerten Baureihe ist durch nahezu universelle Eignung für aggressive und korrosive Medien eine einzigartige Neuheit in der Pumpentechnik. Rotoren und Steuerelemente aus keramischen Werkstoffen verleihen der Pumpe allerhöchste chemische Beständigkeit und eine herausragende Verschleißfestigkeit. Mit SSiC, drucklos gesintertem Siliziumkarbid, als Lager- und Wellenwerkstoff, einem drehsteifen Magnetantrieb und Gehäusekomponenten aus Alloy C22 ist die Pumpe für anspruchsvolle Medien die richtige Antwort.

#### Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit oxidierende und reduzierende Medien, Säuren, Laugen
- Hohe Standzeit verschleißbeständige keramische Rotoren
- Hermetische Ausführung magnetischer Pumpenantrieb (NdFeB)
- Kompakter, inerter Pumpenkopf Länge 146 mm, Alloy C22, SSiC, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und ZrO<sub>2</sub>-Keramik
- Präzisionsantrieb und Komfortsteuerung Dynamischer DC-Servomotor mit integriertem Encoder und Mikrocontroller, RS-232 oder CAN-Bus, analog, E/A
- Präzise Dosierung, pulsationsfreie Förderung rotatorische Mikrozahnringspumpe, keine Ventile

#### Anwendungen

- Miniplant-Technik
- Mikroreaktionstechnik

## Technische Daten

Volumenstrom	0,048 - 288 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	30 µl
Verdrängungsvolumen	48 µl
Maximaler Systemdruck	80 bar (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +200 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 - 1000 mPas
Dosierpräzision VK	< 1% (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	1 - 6000 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: 1/8" NPT Innengewinde, stirnseitig
Medienberührte Teile	Gehäuse Alloy C22 (2.4602), optional: Edelstahl 1.4404; Dichtungen FFKM (Kalrez® Spectrum™ 6375), optional: FKM, EPDM; Welle, Lagerung gesintertes Siliziumkarbid (SiC); fluidische Steuerelemente, Lagerung Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Keramik; Rotoren TAZ-Mischkeramik, optional: Hartmetall Ni-Basis
Leistungsübertragung	8-polige NdFeB Magnetkupplung
Antrieb	DC-Servomotor, 24 V DC, 44 W, mit Mikrocontroller
Schnittstellen	0–10 V, 0 (4)–20 mA, RS-232, 1 digitaler Ein-/Ausgang, optional: CAN-Bus
Abmessungen (L x B x H)	146 x 70 x 72 mm
Gewicht	ca. 1650 g
Anmerkung	* mit optionalem Wärmedämmmodul, Sonderausführungen auf Anfrage.

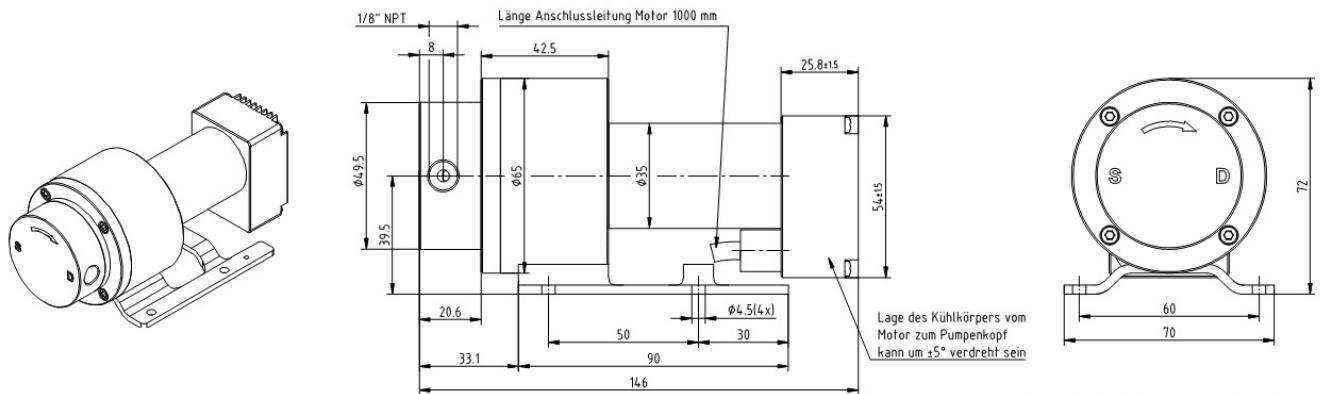
### Allgemeine Hinweise

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.

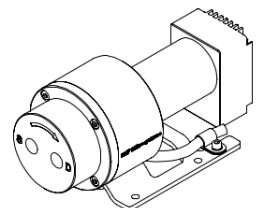
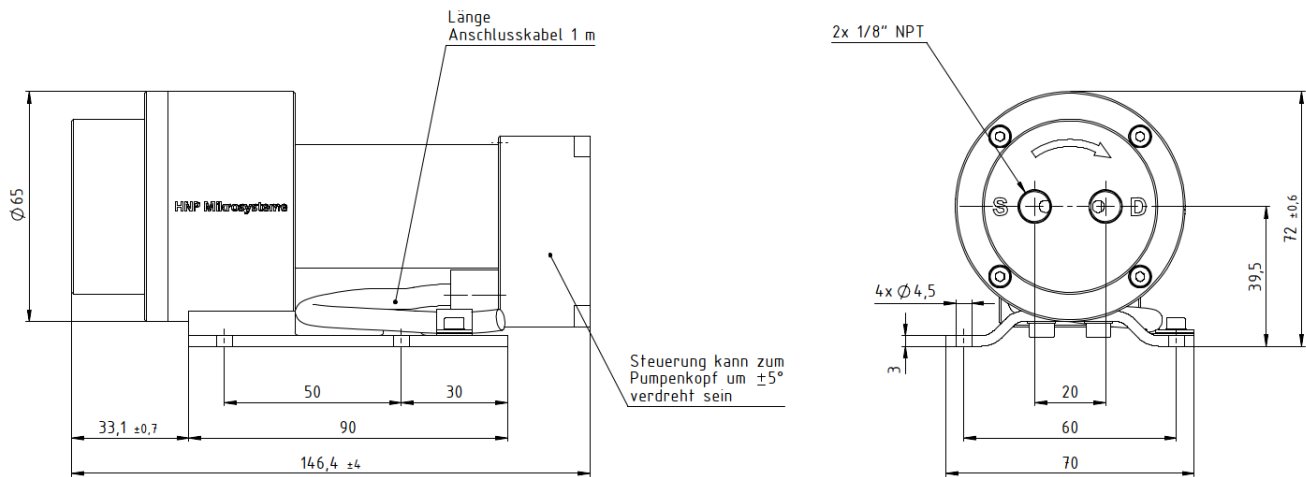
## Zubehör

- Wärmedämmmodul
- Elektrisches Heizmodul
- Flanschanschluss HYG
- Anschlussgehäuse S-G05
- mZr-Touch Control

## Maßzeichnung mzs-7255 S (Fluidanschlüsse 1/8" NPT Innengewinde, seitlich)

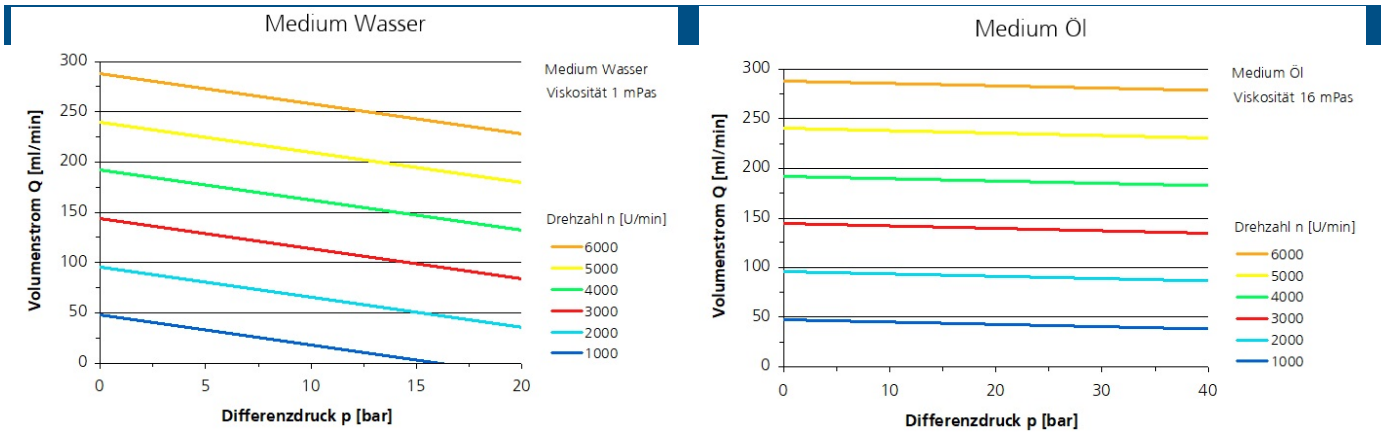


## Maßzeichnung mzs-7255 F (Fluidanschlüsse 1/8" NPT Innengewinde, stirnseitig)



(1:2)

Technische und maßliche Änderungen vorbehalten.



## Patente und Marken

Mikrozahnringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 001 041 B4; CN 103 348 141 B; US 10,012,220 B2; CN 103 732 921 B; US 9,404,492 B2; US 6,520,757 B1.  
 HNPM®, mzt®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, Centifluidic Technologies®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS® 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 2024/07