Produktinformation

mzr-7255 · Hermetisch inerte Baureihe

Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe 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, Al2O3- und ZrO2-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 Mikrozahnringtechnik, keine Ventile

Anwendungen

- Miniplant-Technik
- Mikroreaktionstechnik
- Abfüllung von Elektrolyten in Batteriezellen

Technische Daten

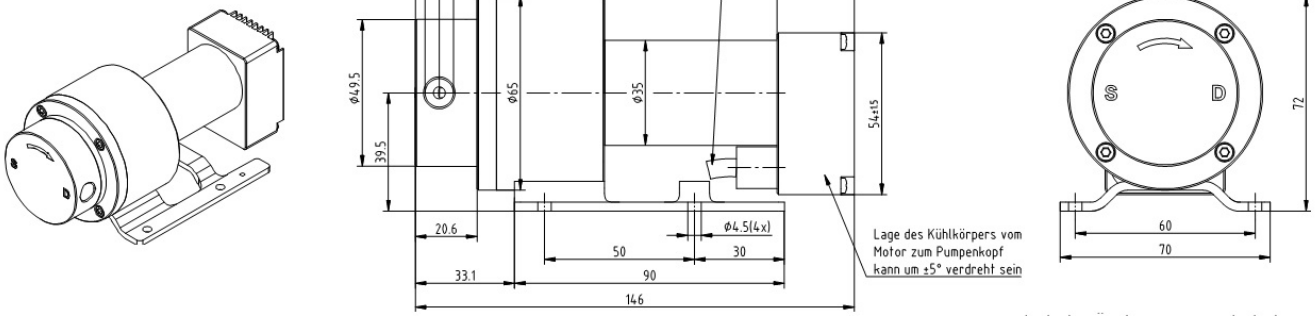
Volumenstrom	0,048 - 288 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	30 µl
Verdrängungsvolumen	48 µl
Maximaler Systemdruck	80 bar (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +200 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 - 1000 mPas
Dosierpräzision 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 (SSiC); fluidische Steuerelemente, Lagerung Al2O3-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.

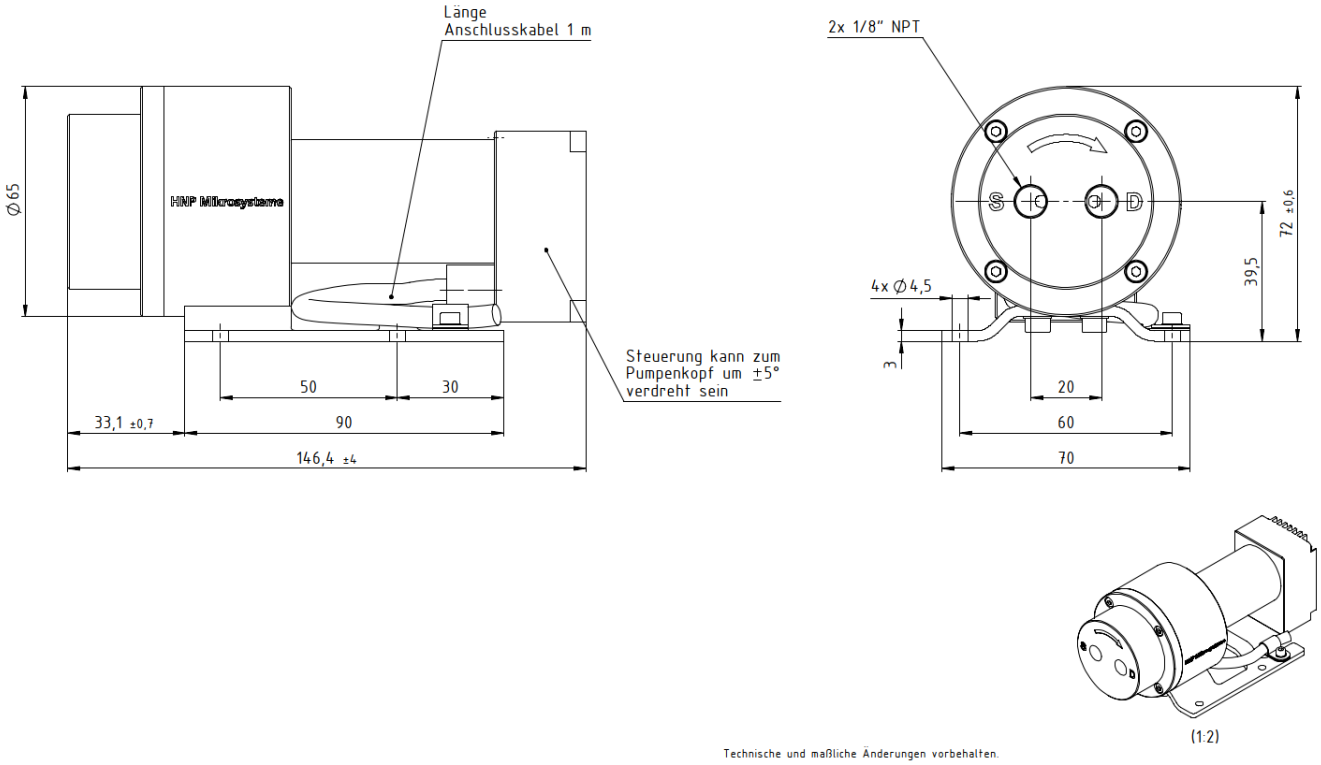
Zubehör

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

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

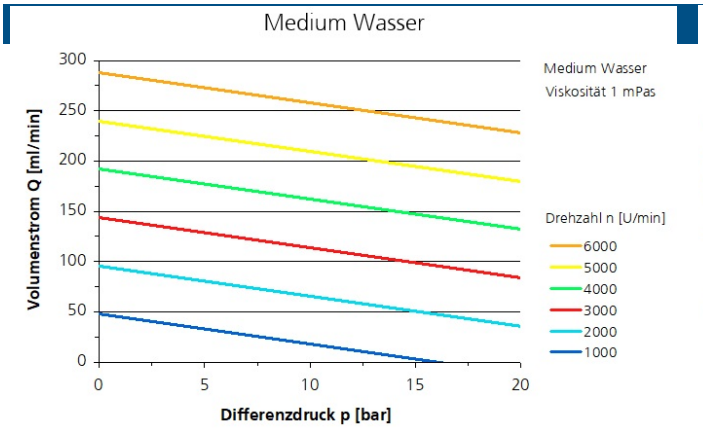


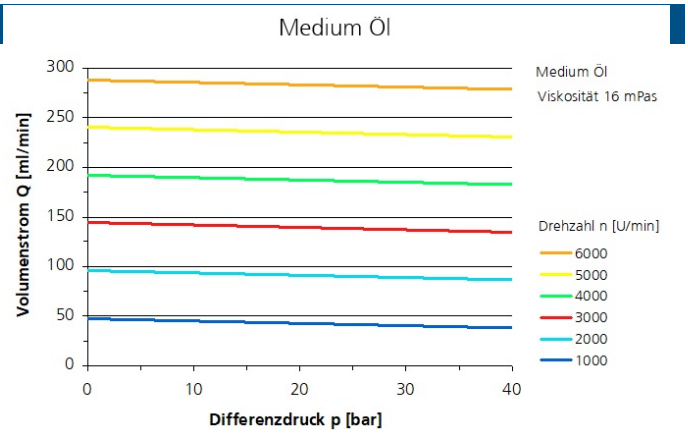
Maßzeichnung mzr-7255 F (Fluidanschlüsse 1/8" NPT Innengewinde, stirnseitig)



(1:2)

Technische und maßliche Änderungen vorbehalten.





Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP 2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.
HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, 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 2026/08