Produktinformation

mzr-4665 · Magnetisch hermetische Baureihe

Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe mzr-4665 ist durch ihren Aufbau ohne Wellendichtung zur Förderung von kristallisierenden, luftempfindlichen und feuchtesensitiven Medien geeignet. Ermöglicht wird diese Funktionalität durch einen medientrennenden Spalttopf, der den magnetischen Antrieb umgibt. Durch einen kompakten Aufbau mit integriertem Motion Controller wird der Platzbedarf verringert und die Installation vereinfacht. Bei einem Durchmesser von 22 mm und 69 mm Länge erreicht die Pumpe ein Gewicht von 120 g. Die Pumpe fördert Volumenströme von 0,12 bis 72 ml/min mit hoher Präzision und geringer Pulsation. In allen Bereichen, in denen Leckagefreiheit, lange Standzeit und geringe Energieaufnahme wichtige Anforderungen sind, kann die Pumpe zum Einsatz kommen. Die Pumpe wird mit einem Anschlussgehäuse für die Spannungsversorgung und zur Drehzahlvorgabe geliefert.

Vorteile

- Hermetischer Pumpenaufbau Pumpe ohne dynamische Wellendichtung
- Magnetischer Antrieb Innenmagnetsystem durch rotierendes Magnetfeld angetrieben
- Integrierter Motion Controller programmierbare Motorsteuerung zur Drehzahl- und Positionsregelung mit RS-232 Schnittstelle
- Kleiner Bauraum Durchmesser 22 mm, Länge 69 mm
- Hohe Standzeit verschleißbeständiges Hartmetall

Anwendungen

- Brennstoffzellen
- Dosierung AdBlue
- mobile Analytik
- Biotechnologie
- Meerestechnik
- Förderung verflüssigter Gase
- Luft- und Raumfahrt
- Abfüllung von Elektrolyten in Batteriezellen

Technische Daten

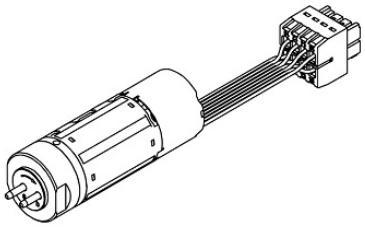
Volumenstrom	0,12 - 72 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	20 µl
Verdrängungsvolumen	12 µl
Maximaler Systemdruck	6 bar (60 bar*) (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 - 5 bar
Umgebungstemperaturbereich	-20 ... +65 °C
Medientemperaturbereich	-15 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 - 500 mPas
Drehzahlbereich	10 - 6.000 U/min
Fluidanschlüsse	Schlauchtüllen, Außendurchmesser 2 mm, optional: Einschraubmontage M2.1
Medienberührte Teile	Edelstahl: 316L, 318LN, Hartmetall Ni-Basis, Keramik, Epoxidharz, optional: Alloy C22, Hartmetall Ni-Basis, Keramik, Epoxidharz; Titan, Hartmetall Ni-Basis, Keramik, Epoxidharz; Edelstahl: 316L, 318LN, Keramik, Epoxidharz; Alloy C22, Keramik, Epoxidharz; Titan, Keramik, Epoxidharz; Dichtung: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	BLDC-Spaltrohrmotor, 24 V DC; 6,4 W
Steuerung	integrierter Motion Controller
Schnittstellen	Eingänge: 1x analog 0 – 10 V,1x digital 24 V; Ausgang: 1x digital programmierbar, RS-232, CANopen*
Elektrische Anschlüsse	8-poliger Stecker, Wago, Kabellänge 1 m
Abmessungen (L x B x H)	Ø 22 mm, Länge 69 mm
Gewicht	ca. 120 g (Einschraubmontage ca. 145 g)
Anmerkung	* Sonderausführungen auf Anfrage.

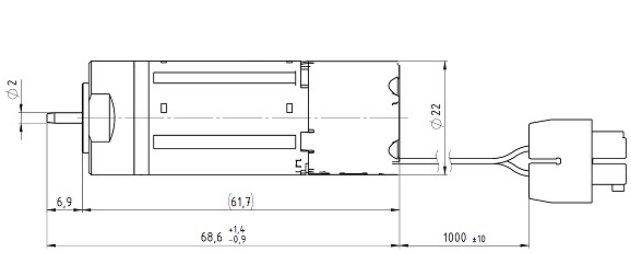
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

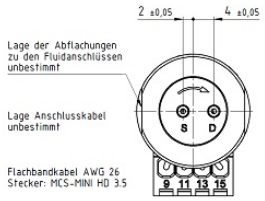
Zubehör

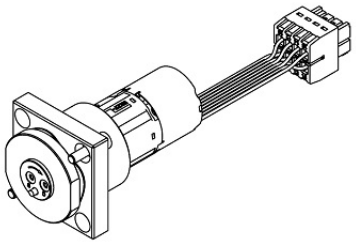
- Anschlussgehäuse S-G05
- mzr-Touch Control

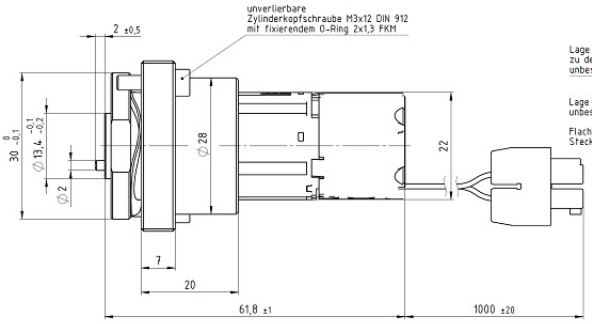
Maßzeichnungen

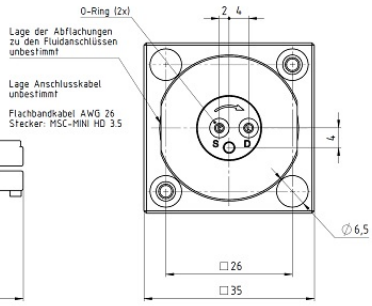


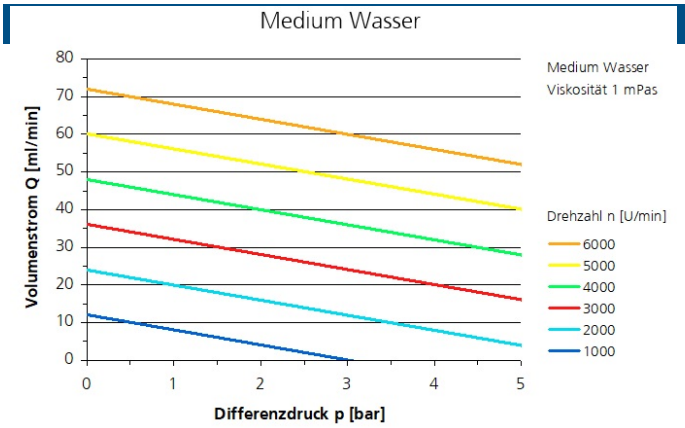


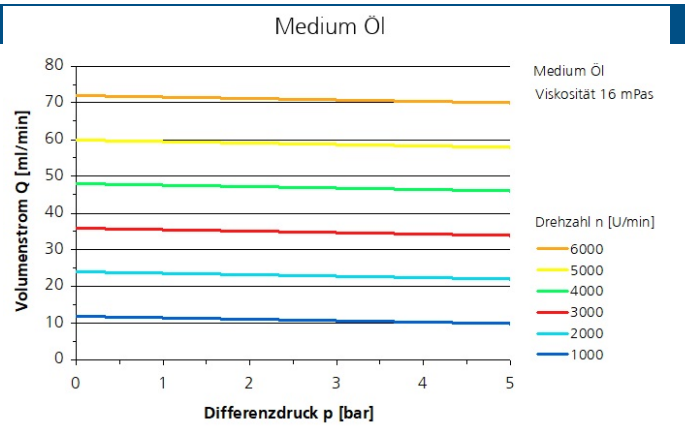












Patente und Marken

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 2026/04