Produktinformation

Filter-Pumpe Funktionsmodul F-P · Funktionsmodule

Beschreibung

Das Filter-Pumpe Funktionsmodul F-P ermöglicht die Kombination von Mikrozahnringpumpe und Filter mit kurzen direkten Verbindungen. Das Leervolumen des kompakten Systems ist niedrig, der Aufwand an zusätzlichen Verbindungselementen ist gering und der integrierte Maschengitterfilter mit einer Porengröße von 10 µm schützt präventiv die Pumpe sowie nachfolgende fluidische Kleinststrukturen vor Verunreinigungen. Der Wechsel des gut zugänglichen Filters ist ohne Demontage der Pumpe einfach durchführbar. Das Funktionsmodul ist flexibel einsetzbar für mehrere Baugrößen der Niederdruck- sowie der Magnetisch hermetischen Pumpenbaureihe. Die Module sind ideal einsetzbar für die präzise und sichere Dosierung und Förderung von Volumenströmen zwischen 0,15 und 72 ml/min für Anwendungen in der Analyse-, Medizin- und Mikroreaktionstechnik sowie anderen Bereichen.

Vorteile

- Geringes Leervolumen Integration von Mikrozahnringpumpe und Filter, kurze interne Fluidverbindungen
- Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht 40 x 22 x 35,5 mm, ca. 211 g (jeweils ohne Pumpe)
- Flexibler Einsatz für mzr- Pumpen Niederdruckbaureihe: mzr-2521, mzr-2921, mzr-4622; Magnetisch hermetische Baureihe: mzr-296x, mzr-466x; alle Pumpen mit Fluidanschlussvariante Einschraubmontage M2.1
- Große Volumenstrombereiche 0,15 - 9 ml/min; 0,3 - 18 ml/min sowie 1,2 - 72 ml/min
- Betriebssicherheit durch Maschengitterfilter Schutz vor Verunreinigungen der Pumpe und nachfolgender Fluidikstrukturen
- Einfacher Pumpen- und Filterwechsel Pumpenbefestigung mittels Edelstahlblech

Anwendungen

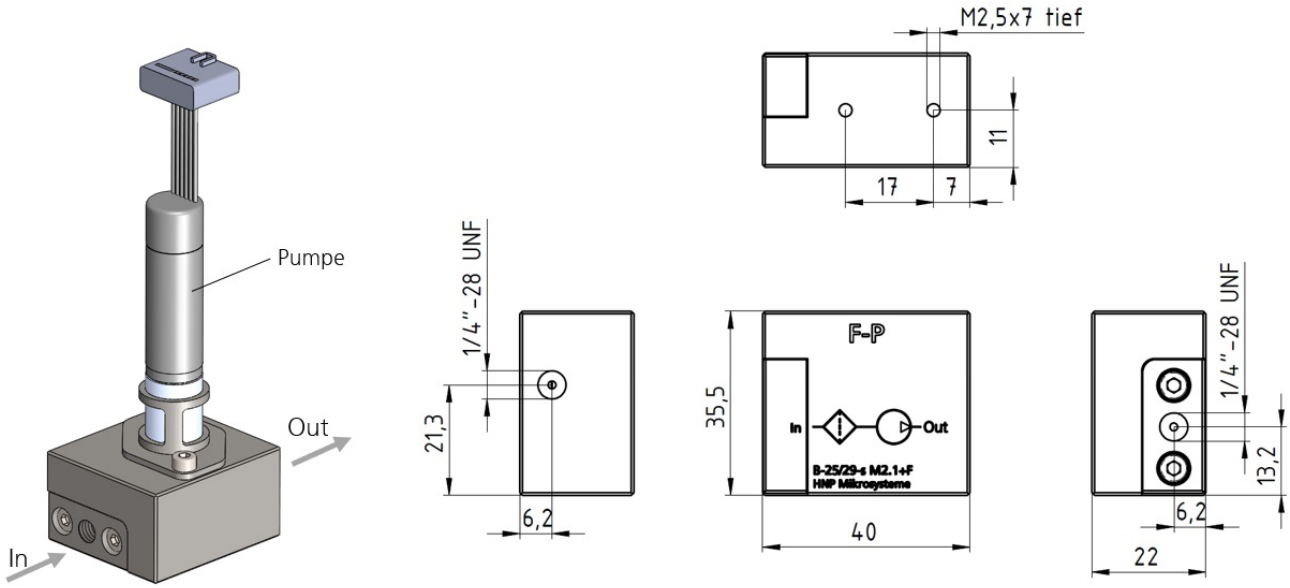
- Instrumentelle Analytik
- Laborautomatisierung
- Diagnostik
- Biotechnologie
- Mikroreaktionstechnik
- Forschung- und Entwicklung

Technische Daten

Volumenstrom	pumpenspezifisch 0,15 - 72 * ml/min
Differenzdruckbereich	pumpenspezifisch 0 – 1,5 bar; 0 – 3 bar; 0 – 5 bar *
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	1 bar
Medientemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 - 100 mPas
Leervolumina	400 µl
Fluidanschlüsse	1/4"-28 UNF
Befestigung	2x Ø3,4 mm, 2x M2,5x7
Filter	Maschengitterfilter mit Maschenweite 10 µm, Filterfläche 1,3 cm^2
Medienberührte Teile	Filter: Edelstahl 1.4404, statische Dichtungen: FKM, optional: FFKM; Block: Edelstahl 1.4404
Abmessungen (L x B x H)	40 x 22 x 35.5 mm (ohne Pumpe)
Gewicht	ca. 211 g (ohne Pumpe)
Anmerkung	* pumpenspezifischer Wert

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.

Dimensions



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