Produktinformation

mzr-4609X2 Ex · Ex-Versionen

Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe mzr-4609X2 Ex deckt den Förderstrombereich von 0,012 bis 48 ml/min ab. Die hochpräzise, pulsationsarme Niedrigmengendosierung auch von nichtschmierenden Medien bei hohen Drücken, der kompakte Aufbau der Ex-Pumpen, der breite Viskositätsbereich förderbarer Medien und die kleinen Abmessungen sind die Kennzeichen dieser Baureihe. Die Pumpen finden Einsatz insbesondere im Bereich chemischer und verfahrenstechnischer Anwendungen. Die Pumpen sind geeignet für die kontinuierliche und diskrete Dosierung von wässrigen Lösungen, Lösungsmitteln, Laugen und viskosen Medien. Ein ausgewählter Teil der Baukastenmodule steht zur Verfügung.

Vorteile

- Ex-Zulassung nach ATEX in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2014/34/EU
- Präzisionsantrieb und Komfortsteuerung ATEX DC-Servomotor mit integriertem Mikrocontroller
- Hohe Dosiergenauigkeit Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- Kompakte Abmessungen Länge < 356 mm, inkl. Ex-Antrieb
- Breiter Viskositätsbereich Methanol, Lösungsmittel, Fette, Gele
- Pulsations- und Scherarmut rotatorische Mikrozahnringtechnik

Technische Daten

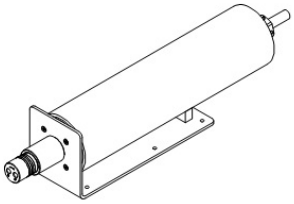
Volumenstrom	0,012 - 48 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	2 µl
Verdrängungsvolumen	12 µl
Differenzdruckbereich	0 – 10 bar
Maximaler eingangsseitiger Vordruck	5 bar (10 bar *)
Umgebungstemperaturbereich	0 ... +40 °C
Medientemperaturbereich	-5 ... +40 °C
Viskositätsbereich	0,3 - 5.000 mPas
Dosierpräzision VK	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Ex-Schutz Klassifizierung	CE Ex II 2G Ex h IIC T4 Gb
Installationsort	Ex-Bereich Zone 1, 2
Medienberührte Teile	Edelstahl 1.4404, 1.4435 (316L), Hartmetall Ni-Basis; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	BLDC-Motor mit integriertem Motion Controller, 24 V DC, 2 A, 53 W, analoge Hallsensoren (3000 Impulse/Umdrehung)
Drehzahlbereich	1 - 4.000 U/min
Kabellänge	10 m
Gewicht	ca. 3.200 g
Anmerkung	* mit optionalem Sperrdichtungsmodul, Sonderausführungen auf Anfrage.

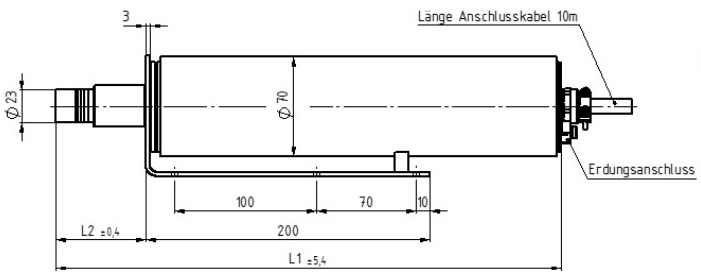
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können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

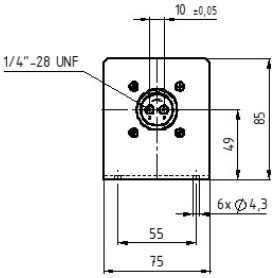
Zubehör

- Anschlussgehäuse S-G05
- Anschluss-Set Sperrdichtung
- mzr-Touch Control

Maßzeichnungen mzr-4609X2 Ex



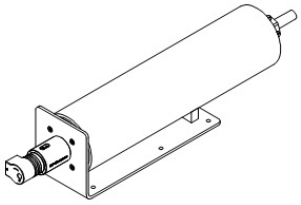


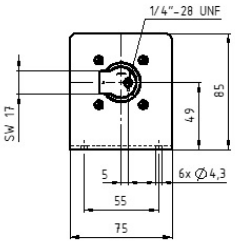


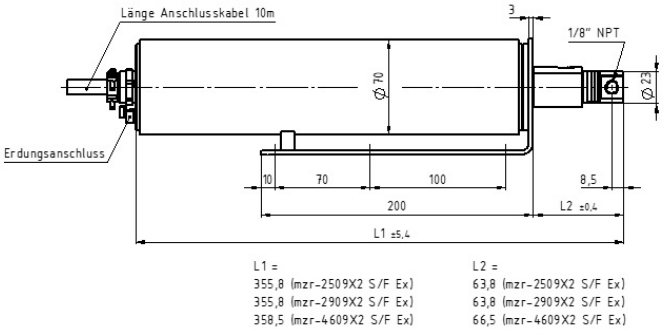
L2 =
60,8 (mzr-2509X2 Ex)
60,8 (mzr-2909X2 Ex)
63,5 (mzr-4609X2 Ex)

L1 =
352,8 (mzr-2509X2 Ex)
352,8 (mzr-2909X2 Ex)
355,5 (mzr-4609X2 Ex)

Maßzeichnungen mzr-4609X2 S/F Ex







L1 =	L2 =
355,8 (mzr-2509X2 S/F Ex)	63,8 (mzr-2509X2 S/F Ex)
355,8 (mzr-2909X2 S/F Ex)	63,8 (mzr-2909X2 S/F Ex)
358,5 (mzr-4609X2 S/F Ex)	66,5 (mzr-4609X2 S/F Ex)

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