Fiche produit

mzr-2521X1 · Série basse pression

Description

La micropompe gérotor mzr-2521X1 de la série basse pression s'appuyant sur un concept innovant est destinée à l'application dans l'instrumentation analytique et l'automatisation de laboratoire. Cette pompe de précision génère de très faibles débits jusqu'au microlitre, offre des pulsations quasi négligeables et une faible tension de cisaillement. La construction compacte avec un moteur sans balais et un contrôleur intégré pour le réglage de la vitesse de rotation et de la position permet une intégration facile dans des instruments et des systèmes automatisés. La mzr-2521X1 correspond aux tâches de dosage de liquides de faible viscosité tels que l'eau deionisée, les solutions aqueuses, le méthanol, les solvants, l'huile ou les substances lubrifiantes.

Avantages

- Faibles volumes de dosage quantité minimale 0,25 µl
- Haute précision de dosage précision CV 1 % pour faibles volumes
- Contrôleur de mouvement intégré commande de moteur programmable pour contrôler la vitesse et la position d'une interface RS-232
- Longue durée de vie carbure de tungstène ou céramique résistant à l'abrasion
- Faibles pulsations et tension de cisaillement technologie de micropompes rotatives gérotor

Applications

- Instrumentation analytique
- Piles à combustible
- Automatisation de laboratoire
- Diagnostic « in vitro »

Caractéristiques techniques

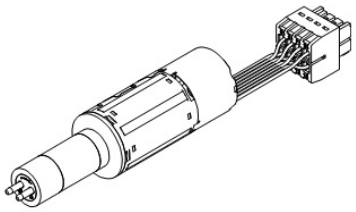
Débit volumique	0,015 – 9 ml/min
Quantité de dosage minimum	0,25 µl
Volume de refoulement	1,5 µl
Plage de pression différentielle	0 - 3 bar
Pression d'entrée maximale	1 bar
Plage de température du fluide	-20 ... +60 °C
Plage de viscosité	0,3 – 100 mPas
Précision du dosage CV	1 % (Coefficient de variation CV)
Plage de vitesse de rotation	10 – 6.000 tr/min
Connecteurs pour fluides	Embouts à olive, diamètre extérieur 2 mm, en option : Montage à vis M2.1
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable316L, céramique, carbure de tungstène base nickel, résine époxyde, en option : alloy C22 (2.4602) au lieu de carbure de tungstène, céramique au lieu de carbure de tungstène ; étanchéité d'arbre : PTFE renforcé en graphite, acier inoxydable 316, en option : alloy C276 au lieu d'acier inoxydable ; joints statiques : FPM, option : EPDM, FFPM
Entraînement	Moteur BLDC, 24 V ; 6,4 W
Commande	Contrôleur de mouvement intégré
Interfaces	0–10 V, RS-232, 1 entrée/sortie numérique
Branchement électrique	Connecteur 8 pôles
Dimensions (L x l x H)	Diamètre 22 mm, longueur 89 mm
Poids	Environ 110 g (le montage à vis environ 125 g)
Remarque	* Solutions personnalisées sur demande.

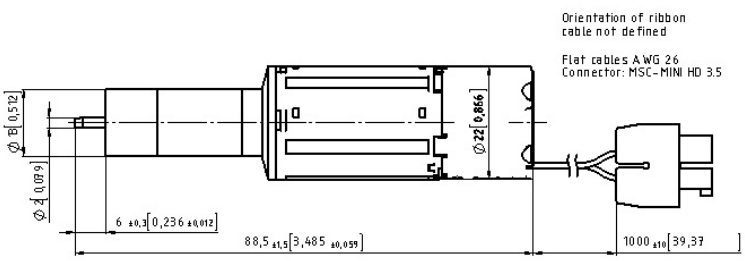
Generell
Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application particulière, veuillez prendre contact avec HNP Mikrosysteme. Les performances du produit peuvent varier. Sous réserve de modifications techniques.
Ce document est susceptible d'être modifié sans préavis.

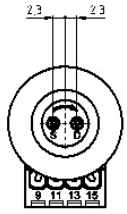
Accessories

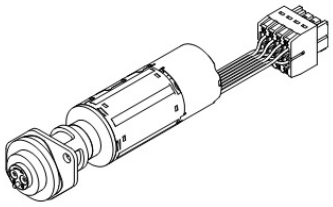
- Boîtier de raccordement S-G05
- mzr-Touch Control

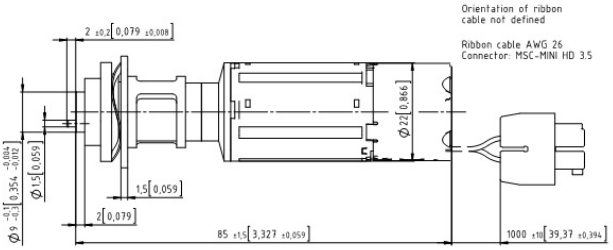
Dimensions

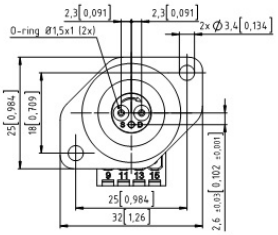


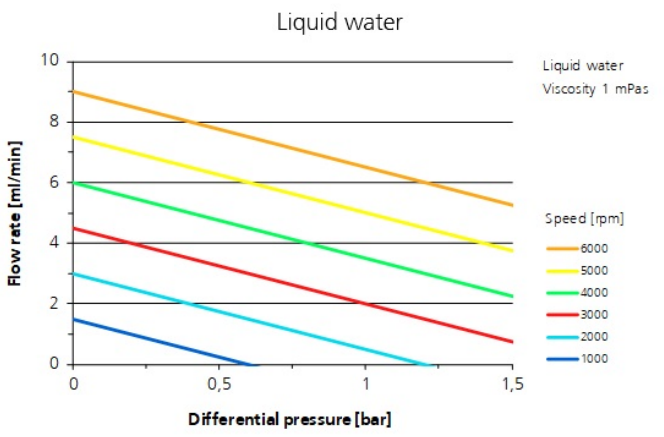

Orientation of ribbon cable not defined
Flat cables AWG 26
Connector: MSC-MINI HD 3.5
Ø 8 [0,512]
Ø 4 [0,079]
Ø 22 [0,866]
6 ±0,3 [0,236 ±0,012]
88,5 ±1,5 [3,485 ±0,059]
1000 ±10 [39,37]

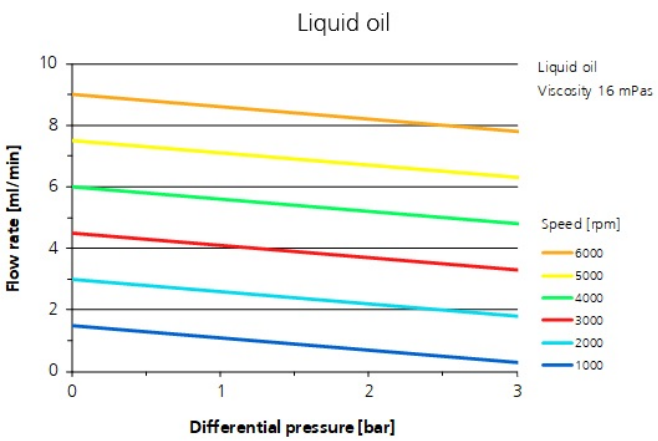

2,3
2,3
9
11
13
15




Orientation of ribbon cable not defined
Ribbon cable AWG 26
Connector: MSC-MINI HD 3.5
2 ±0,2 [0,079 ±0,008]
Ø 1,5 [0,059]
Ø 22 [0,866]
1,5 [0,059]
2 [0,079]
85 ±1,5 [3,327 ±0,059]
1000 ±10 [39,37 ±0,394]


2,3 [0,091]
2,3 [0,091]
O-ring Ø1,5x1 (2x)
2x Ø3,4 [0,134]
25 [0,984]
18 [0,709]
9
11
13
15
25 [0,984]
32 [1,26]


Liquid water
Liquid water
Viscosity 1 mPas
Speed [rpm]
6000
5000
4000
3000
2000
1000
Flow rate [ml/min]
Differential pressure [bar]
0
2
4
6
8
10
0
0,5
1
1,5


Liquid oil
Liquid oil
Viscosity 16 mPas
Speed [rpm]
6000
5000
4000
3000
2000
1000
Flow rate [ml/min]
Differential pressure [bar]
0
2
4
6
8
10
0
1
2
3

Brevets et marques

Nos produits sont protégés par les brevets nationaux et internationaux suivants : 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®, sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

Contact

HNP Mikrosysteme GmbH
18 Avenue de la Paix-Simone Veil
F-67000 Strasbourg

T +33 | 3 88 64 27 24
F +33 | 3 88 64 05 83
myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr

Statut 2026/04