

Série basses pressions

Micropompe gérotor mzr®-4622

Pompe pour applications de dosage en technologie analytique



- **Faible encombrement**
Diamètre 18 mm, longueur 88 mm
- **Faibles volumes de dosage**
Quantité minimale 2 µl
- **Large plage de débits**
Débit jusqu'à 72 ml/min
- **Haute précision de dosage**
Précision CV 1 % pour faibles volumes
- **Longue durée de vie**
Carbure de tungstène résistant à l'abrasion
- **Faibles pulsations et tension de cisaillement**
Technologie de micropompes rotatives gérotor

La micropompe gérotor mzr-4622 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. Sa construction très compacte permet une intégration facile dans des instruments et systèmes automatisés.

La mzr-4622 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.

Applications

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

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.

Caractéristiques techniques

Débit volumique	1,2 – 72 ml/min (min. 0,012 ml/min *)
Quantité de dosage minimum	2 µl
Volume de refoulement	12 µl
Plage de pression différentielle	0 – 5 bar
Pression d'entrée maximale	1 bar
Plage de température du fluide	-20 ... +60 °C
Plage de viscosité	0,3 ... 100 mPas (max. 1000 mPas *)
Précision du dosage CV	1 % (Coefficient de variation CV)
Vitesse	100 – 6000 tr/min (min. 1 tr/min *)
Connecteurs pour fluides	Embouts à olive, diamètre extérieur 2 mm, en option : Montage à vis
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L, céramique, carbure de tungstène base nickel, résine époxy ; joint d'arbre : PTFE renforcé de graphite, acier inoxydable 316L ; joints statiques : FKM, en option : EPDM, FFKM
Entraînement	Moteur DC avec balais en graphite, puissance nominale 4.5 W, tension nominale 24 V, encodeur numérique magnétique 32 impulsions/tour
Branchement électrique	Connecteur 10 pôles
Dimensions (L X l x H)	Ø 18 mm, longueur 88 mm
Poids	Environ 100 g

Systèmes individuels sur commande. * en option : encodeur haute résolution, motoréducteur

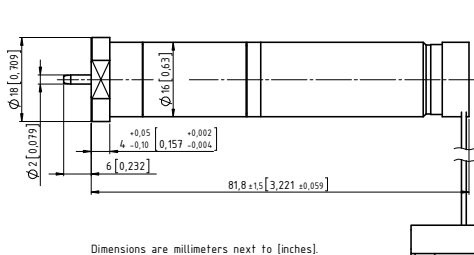
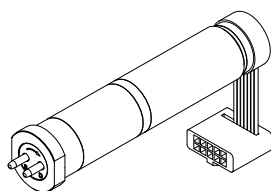
Coordonnées

HNP Mikrosysteme GmbH
18 avenue de la Paix · F-67000 Strasbourg

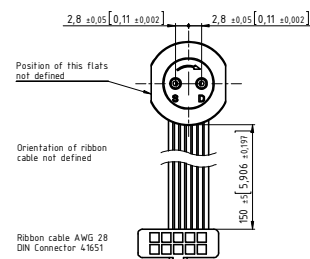
téléphone +33 | 3.88.64.27.24.
fax +33 | 3.88.64.05.83.

e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

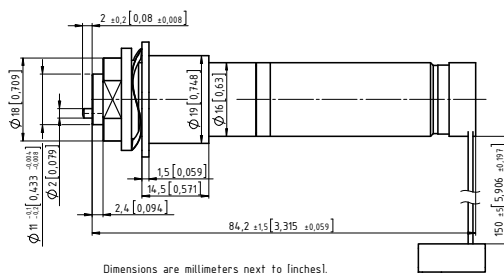
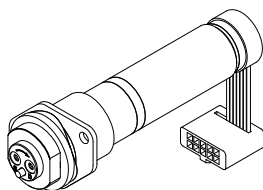
Dimensions



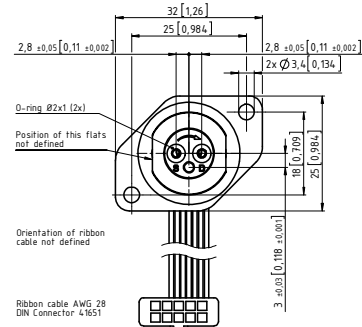
Dimensions are millimeters next to [inches].



Configuration avec des connexions hydrauliques diamètre extérieur 2 mm



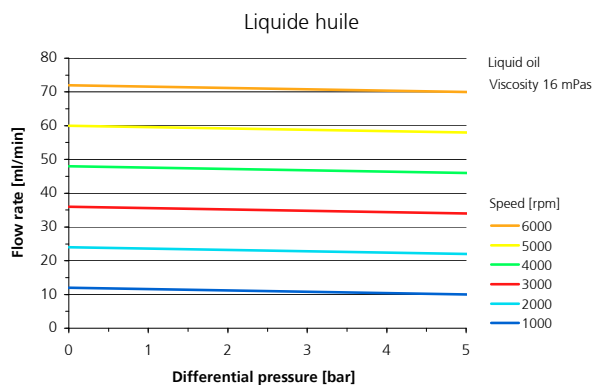
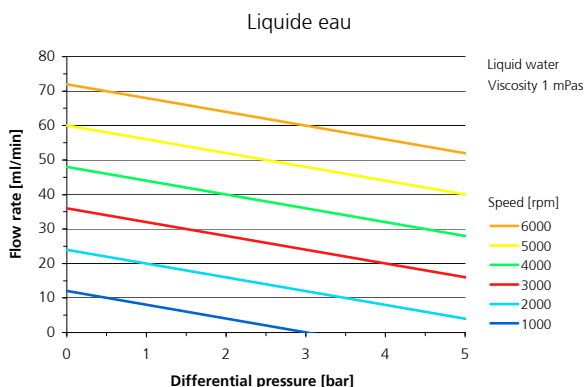
Dimensions are millimeters next to [inches].



Configuration pour le montage manifold M2.1

Sous réserve de modification.

Diagramme de pompe



Numéro d'article

11 04 01 03

Pompe basses pressions mzr-4622 avec moteur à courant continu, encodeur 32 impulsions par tour, connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm

11 04 02 04

Pompe basses pressions mzr-4622 M2.1, avec moteur à courant continu, encodeur 32 impulsions par tour, connexion hydrauliques : montage manifold

Accessoires

Acheminement du liquide
Systèmes de commande

Connexion, tubes, filtres etc.

S-ND : unité de commande programmable basée sur microcontrôleur pour le dosage discret ou continu

S-KD-22 : unité de commande pour les tâches de dosage en continu

Poste de commande
Module multiplexe

Boîtier en aluminium moulé mzr-S06 pour laboratoires ou essais

Pilotage simultanément jusqu'à 255 pompes avec une seule interface RS-232

Les micropompes gérotor (et corps de pompes) sont protégées par les brevets enregistrés suivants : DE 198 43 161 C2, EP 1115979 B1, US 6,520,757 B1, EP 852674 B1, US 6,179,596 B1, EP 1354135, US 7,698,818 B2. Brevets en instance : DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6, PCT/IB2011/055108, EP*11*81*3388.3, US*13/884,088, CN*2011*8006*5051.7, HK*13*11*2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP*12*72*8264.8, US*9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNPm® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikro-systeme GmbH.