

Série hautes performances

Micropompe gérotor mZR®-2905

Pompe pour les applications de production et de procédés industriels



- **Haute précision de dosage**
Précision CV < 1 % pour faibles volumes
- **Haute pression différentielle**
même pour des liquides non-lubrifiants
- **Faible encombrement**
Longueur 140 mm, microcontrôleur inclus
- **Large plage de viscosité**
Méthanol, eau, solvants, substances adhésives, graisse, gel
- **Faibles pulsations et tensions de cisaillement**
Technologie de micropompes rotatives gérotor
- **Longue durée de vie**
Carbure de tungstène résistant à l'abrasion
- **Moteur de précision**
Servomoteur à courant continu avec microcontrôleur intégré

La micropompe gérotor mZR-2905 couvre la plage de débits 0,003-18 ml/min. Elle permet de véhiculer des liquides non-lubrifiants avec une haute précision, en générant de très faibles débits et pulsations. Cette pompe à microcontrôleur intégré offre un

faible encombrement et permet de travailler autour d'une large plage de viscosité et à pression différentielle élevée. La mZR-2905 convient aux applications dans la production industrielle au sens large. Elle est indiquée pour des activités de dosage discret ou continu de

liquides tels que l'eau, les solutions aqueuses, solvants, le méthanol, les huiles, lubrifiants, substances adhésives, encres et peintures et d'autres liquides hautement visqueux.

Applications

Industrie chimique
Génie mécanique et industriel
Conditionnement et emballage
Industrie pharmaceutique
Équipement médical
Technologie de mini plants
Techniques de pulvérisation
Distribution de substances adhésives
Dosage d'encre et de peinture
Applications sous vide

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	0,003 – 18 ml/min (min. 10 µl/h *)
Volume de dosage minimal	0,5 µl
Volume de refoulement	3 µl
Plage de pression différentielle	0 - 5 bar (eau, 1 mPas); 0 - 30 bar (huile, 16 mPas)
Pression d'entrée maximale	5 bar (10 bar *)
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +150 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 50.000 mPas
Précision du dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)
Pulsations	< 6 %
Plage de vitesse de rotation	1 – 6000 tr/min
Connecteurs pour fluides	1/4"–28 UNF, frontaux option : connexion d'admission 1/8" NPT, latéraux
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L (1.4404, 1.4435), carbure de tungstène base nickel ; bague d'étanchéité d'arbre : PTFE renforcé en graphite, 316L ; joints statiques : FPM, en option: EPDM, FFPM
Entraînement	Servomoteur à courant continu, 24 VDC, 44 W
Commande	Microcontrôleur 16-bit intégré
Interfaces	0–10 V, RS-232, 1 entrée/sortie numérique
Dimensions (L x L x H)	140 x 45 x 65 mm
Poids	Environ 780 g

Systèmes individuels sur commande. * équipement optionnel : module bypass, module d'étanchéité, module d'isolation thermique, module chauffant électrique

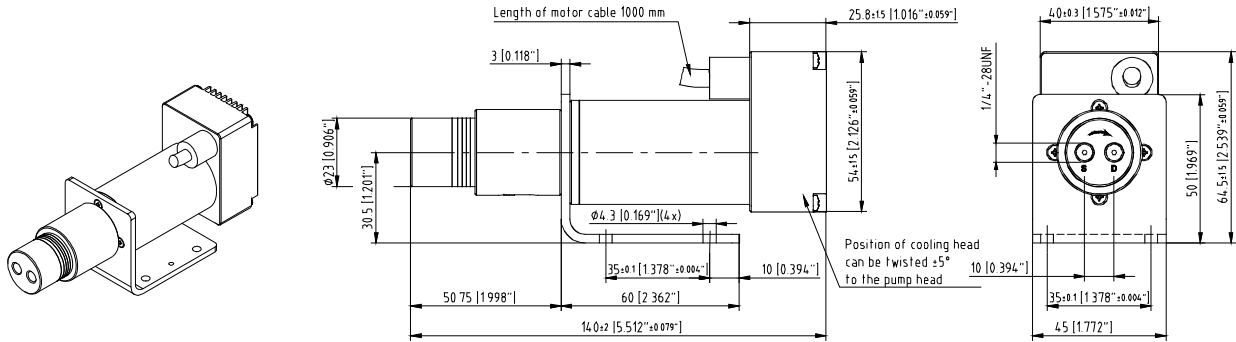
Coordonnées

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.

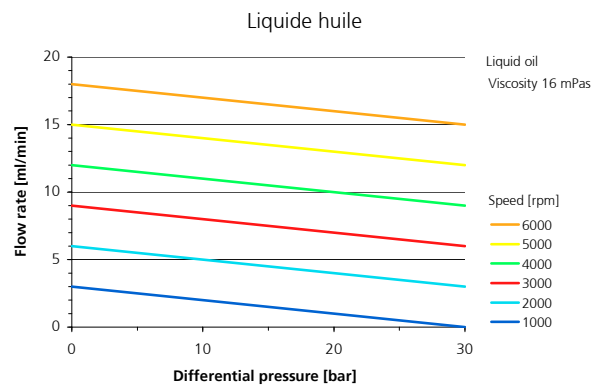
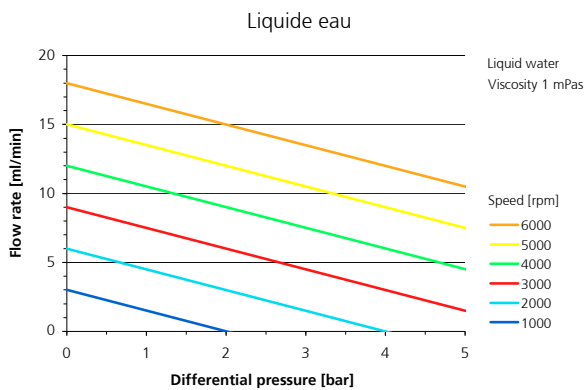
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

Dimensions

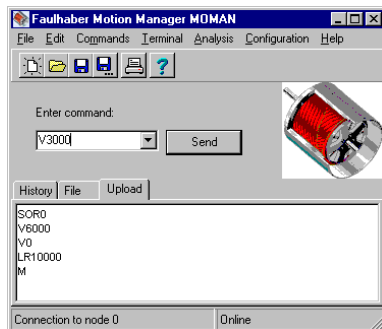


Sous réserve de modification..

Diagramme de pompe



Système de commande



- Contrôle de vitesse et de position pour le dosage discret ou continu
- Régulation de vitesse avec le boîtier terminal S-G05 équipé de potentiomètre
- Prise SUB-D à 9-pôles de l'interface RS-232 pour connexion directe au PC ou commande par logiciel (SPC)
- Entrée analogique avec vis de serrage
- Alimentation avec prise DIN 45323 ou bien vis de serrage
- Mémoire de programme EEPROM
- Simple langage informatique ASCII permet l'ajustement des paramètres (vitesse) et la programmation du moteur
- Programmation avec le logiciel « Motion Manager » sous Windows®
- Limitation du courant et de la température
- Analyse du fonctionnement du moteur en ligne
- Pilotage simultané jusqu'à 255 pompes avec la carte multiplexe

Numéro d'article

10 01 01 05

10 01 01 06

Pompe mZr-2905, raccords d'admission et refoulement 1/4"-28 UNF, frontaux; boîtier terminal S-G05, câble simulateur de modem et logiciel « Motion Manager »

Pompe mZr-2905 S/F, raccord d'admission 1/8" NPT, latéraux; raccord de refoulement 1/4"-28 UNF, frontaux; boîtier terminal S-G05, câble simulateur de modem et logiciel « Motion Manager »

Accessoires

Acheminement du liquide
Module d'étanchéité par barrière
Module d'isolation thermique
Module chauffant électrique
Poste de commande
Carte multiplexe

Connexion hydrauliques filetés, tubes, filtres etc.
Refoulement de liquides sensibles à l'air ou l'eau, applications sous vide
Refoulement de liquides à température élevée, jusqu'à 150 °C
Chauffage actif de la tête de pompe jusqu'à la température de 150 °C
Boîtier en aluminium moulé mZr-S05, unité de commande et écran d'affichage intégré
Pilotage simultané 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, EP 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/B2011/055108, 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®, HNP® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosyste-me GmbH.