

Série hautes performances Micro pompe gérotor mZR[®]-4605 Applications industrielles



- **Haute précision de dosage**
précision CV < 1 % pour faibles volumes
- **Haute pression différentielle**
même pour des liquides non-lubrifiants
- **Faible encombrement**
longueur 143 mm, microcontrôleur inclus
- **Large plage de viscosité**
méthanol, eau, solvants, substances adhésives, graisse, gel
- **Faibles pulsations et tension de cisaillement**
technologie de micro pompes rotatives gérotor
- **Longue durée de vie**
carbure de tungstène résistant à l'abrasion
- **Moteur de précision**
Servomoteur à courant continu avec microcontrôleur intégré

La micro pompe gérotor mZR-4605 couvre la plage de débits 0,012-72 ml/min. Elle se caractérise par une haute précision, la capacité de générer de très faibles débits à pulsations négligeables et de véhiculer des liquides non-lubrifiants. 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-4605 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
- Equipement médical
- Techniques de pulvérisation
- Distribution de substances adhésives
- Dosage d'encre et de peinture
- Applications sous vide

Données techniques

Débit	0,012 – 72 ml/min
Volume de dosage minimal	2 µl
Cylindrée	12 µl
Pression de travail	0–10 bar (145 psi) eau, 0–50 bar (725 psi) huile
Pression initiale maximale	5 bar (73 psi)
Température de travail	-5 ... +60 °C (-20 ... +150 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 50,000 mPas
Précision	< 1 % Coefficient de variation CV
Pulsations	< 6 %
Vitesse	1 – 6000 rpm
Raccords hydrauliques	1/4"–28 UNF
Matériaux en contact avec le liquide	inox 316L (1.4404, 1.4435), carbure de tungstène basé Ni; bague d'étanchéité d'arbre: PTFE renforcé en graphite, 316L; joints statiques: FPM, option: EPDM, FFPM
Moteur	microcontrôleur 16-bit intégré, 24 VDC, 44 W
Unité de commande	microcontrôleur 16-bit intégré
Interface électrique	0–10 V, RS-232, 1 entrée/sortie numérique
Dimensions (L x L x H)	143 x 45 x 65 mm
Poids	environ 800 g

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

Coordonnées

HNP Mikrosysteme GmbH
Juri-Gagarin-Ring 4 · D-19370 Parchim

téléphone +49| 3871| 451-301
fax +49| 3871| 451-333

e-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

Dimensions

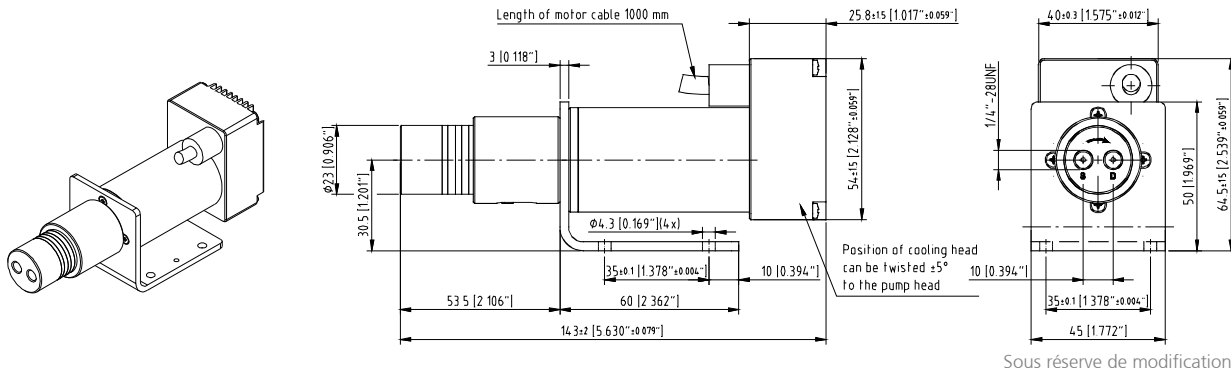
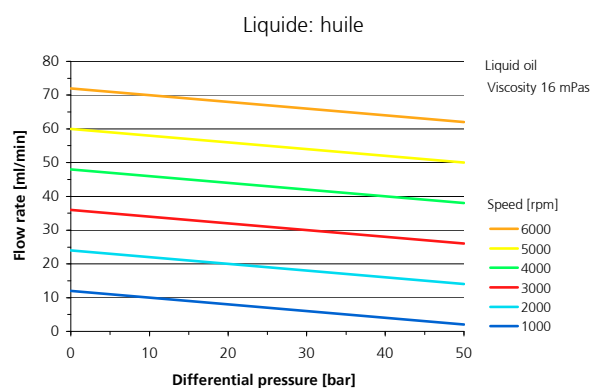
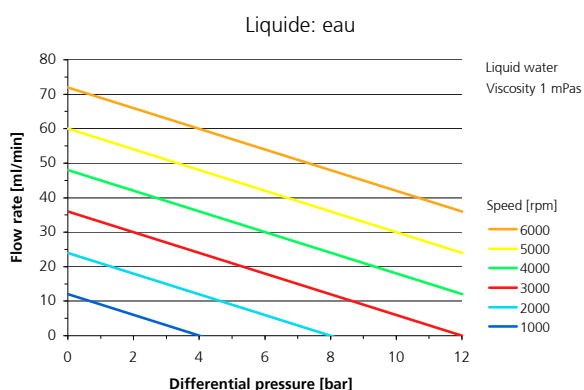
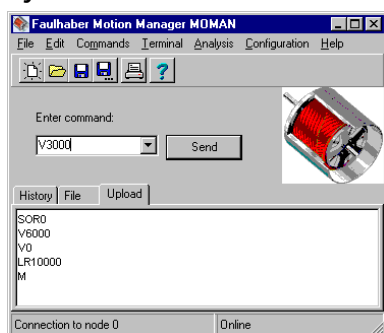


Diagramme de pompe



Système de commande



- contrôle de vitesse et de position pour le dosage discret ou continu
- simple langage informatique ASCII permet l'ajustement des paramètres (vitesse) et la programmation du moteur
- régulation de vitesse avec le boîtier terminal S-G05 équipé de potentiomètre
- programmation avec le logiciel »Motion Manager« sous Windows®
- prise SUB-D à 9-pôles de l'interface RS-232 pour connexion directe au PC ou commande par logiciel (SPC)
- limitation du courant et de la température
- entrée analogique avec vis de serrage
- analyse du fonctionnement du moteur en ligne
- alimentation avec prise DIN 45323 ou bien vis de serrage
- pilotage simultané jusqu'à 255 pompes avec la carte multiplexe
- mémoire de programme EEPROM

Numéro d'article

10 02 01 05

pompe mzr-4605, boîtier terminal S-G05, câble simulateur de modem et logiciel »Motion Manager«

10 02 01 06

pompe mzr-4605 S/F, 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
Module de motoréducteur
Poste de commande
Carte multiplexe

raccords, 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
engrenage réducteur 3,7:1 permet le dosage de liquides hautement visqueux
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 micro pompes 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: EP 1807546, DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et au Japon. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.