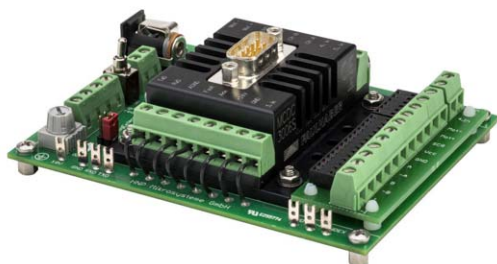


Commande programmable S-HD-KL

Pour l'asservissement de position et de vitesse lors du dosage



- *Commande programmable de la pompe* pour dosage discret ou continu
- Pour pompes Ex m zr-2909 Ex, m zr-4609 Ex, m zr-7209 Ex, m zr-7259 Ex
- *Microcontrôleur à 16 bits performant*
- *Programmation avec le logiciel de Windows® « Motion Manager »*
- Potentiomètre pour la consigne de vitesse ou l'entrée de vitesse analogique (0-10 V)
- 3 entrées numériques
- 1 sortie numérique programmable en tant qu'entrée
- Diode *DEL* bicolore pour afficher le mode de fonctionnement
- *Mémoire de programme EEPROM*
- *Interface série RS-232*

De forme compacte, la commande S-HD-KL offre un riche ensemble de fonctionnalités pour piloter confortablement les micropompes gérotor. Le microcontrôleur à 16 bits intégré permet le réglage précis de la vitesse de rotation et de la position en garantissant

une haute précision du dosage. Son montage compacte sur une carte imprimée, la commande permet de répondre à de multiples applications. Elle peut être facilement connectée aux systèmes de pilotage existants par le biais d'une interface RS-232.

La vitesse de rotation peut être réglée soit par l'entrée analogique (0-10°V) soit par le potentiomètre existant. Les trois entrées numériques sont réalisées sur des bornes à vis. Les programmes de dosage peuvent être sauvegardés dans le contrôleur.

Caractéristiques techniques

Régulation	Régulateur PI, asservissement de vitesse et de position
Tension d'alimentation	24 V DC (12 – 30 V)
Plage de vitesse de rotation	1 – 6000 tr/min
Borne d'alimentation	Douille à bride selon DIN 45323, Bornes à vis
Raccordement de la pompe	Bornes à vis
Interface série	RS-232, prise SUB-D à 9 pôles
Classe de protection	IP 20
Entrée n° 1 (entrée de vitesse)	0 – 10 V
Sortie pour erreur (entrée n° 2)	Open collector max. $U_B / 30$ mA pas d'erreur : transféré vers GND comme entrée : low 0...0,5 V / high 4 V... U_B
Entrées numériques N° 3, 4, 5	low 0...0,5 V / high 4...30 V
Mémoire pour programmes de marche	6600 bytes
Dimensions	112 x 85 x 36 mm
Poids	Environ 180 g

Sous réserve de modifications techniques.

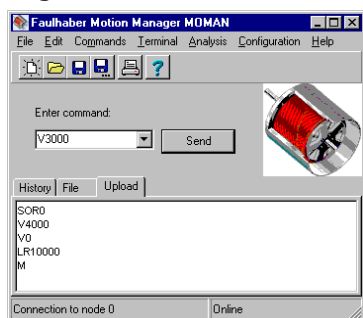
Coordonnées

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>

Logiciel



Une alternative est le logiciel « Motion Manager » qui fonctionne sous Windows® et qui permet de configurer et d'enregistrer tous les paramètres de fonctionnement des micropompes gérotor. Un langage d'instruction simple est disponible pour cela. Il est également possible de créer des programmes

de dosage et de les transmettre via l'interface RS-232 au système EEPROM intégré. La micropompe gérotor peut être programmée de manière à automatiser les divers programmes de dosage. Des exemples de programmation sont fournis.

Configuration

```
SOR 0 ;RS-232
SOR 1 ;potentiomètre
;ou 0-10 V
```

Sélection de l'interface

```
V3000 ;vitesse 3000 tr/min
V0 ;Stop
```

Régulation de débit via la vitesse

```
LR4000 ;charger 2 tours
M ;Démarrage Positionnement
```

Dosage volumétrique

```
SP6000 ;vitesse maximale
AC500 ;accélération
LPC400 ;courant de pointe
LCC200 ;courant permanent
max.
```

Réglage des paramètres

```
GV ;vitesse de consigne
⇒ 3000
GN ;vitesse réelle
⇒ 2998
GRC ;courant réel
⇒ 200
POS ;position réelle
⇒ 640
```

Requête des paramètres et des données d'entraînement

```
EEPSAV
```

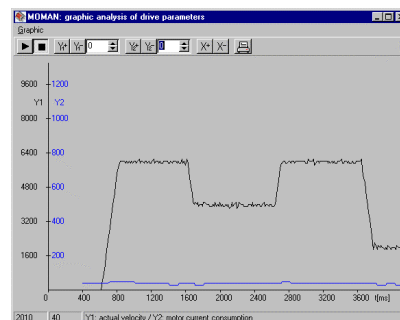
Sauvegarder les réglages dans EEPROM

Programmation

```
PROGSEQ ;but du programme
A1 ;Label 1
V1000 ;vitesse 1000 tr/min
DELAY 100 ;attendre 1 sec
NP ;Renvoyer position
LR 8000 ;charger 4 tours
M ;démarrer mouvement
JMP1 ;Saut vers Label 1
END ;fin d programme
```

Programmes de dosage

Analyse graphique en ligne



Exemples de l'évolution vitesse - consommation électrique

Modes de fonctionnement

```
CONTIMOD mode standard
APCMOD asservissement de position sur
tension analogique
STEPMOD mode moteur pas à pas
```

Sélection de modes alternatifs pour le fonctionnement de la commande

Numéro de référence

66 02 01 04

Commande S-HD-KL pour pompes Ex mzt-2909 Ex, mzt-4609 Ex, mzt-7209 Ex, mzt-7259 Ex, câble simulateur de modem, logiciel « Motion Manager » programmes d'exemple

Équipement complémentaire

Bloc d'alimentation

Bloc d'alimentation externe 24 V avec entrée de tension à plage étendue 100–240 V AC 50/60 Hz et connecteur approprié pour la commande S-HD-KL

Module multiplexeur

Exploitation jusqu'à 255 pompes via une interface commune RS-232