Module de commande interactif VARIPULSE®

Pour la variation et le contrôle de débit des pompes Séries G™ A et G™ M. Disponible en 2 versions :

1 Variation de fréquence

2 3 modes de fonctionnement : manuel, proportionnel par signal analogique 4-20 mA et proportionnel par impulsion.

APPLICATIONS

Le module VARIPULSE® permet de faire varier proportionnellement le débit des pompes doseuses Série G™ A et Série G™ M en fonction de signaux impulsionnels ou analogiques. L'utilisation de ce boîtier de commande est préconisée dans de nombreuses applications : traitement des eaux, traitement de surface, traitement physico-chimique ou dans toute application qui nécessite une injection proportionnelle régulée.

PRINCIPE

L'électronique à contrôle vectoriel de tension garantit la compensation des variations de tension d'alimentation. Cette électronique génère une tension et une fréquence variables permettant de commander un moteur triphasé soit par variation de sa vitesse, soit par démarrages successifs tout en conservant les performances sur toute la plage de fonctionnement. L'utilisation de cette électronique contribue à la **très grande précision du dosage**.



Pompe G™ avec module VARIPULSE®, modèle 3V

AVANTAGES

- Ecran rétroéclairé, type LCD, multilingue
- Rotation de l'afficheur de 90° à 180°
- Système simple, très fiable et économique pour une utilisation **multifonctionnelle**
- Livré prêt à l'emploi avec paramétrage usine optimisé pour chaque mode
- Performances garanties même en cas de perturbations et fluctuations de tension ou de fréquence du réseau
- Economie d'énergie et durée de vie prolongée

SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

Report à distance des informations de défaut :

1 Version variation de fréquence (modèle 3 F) :

- Protections réseau : surtension, sous-tension, surintensité
- Protection thermique de l'électronique
- Protection contre les défauts d'isolement et les courts-circuits
- Détection rotor bloqué
- Auto-protection des entrées de commande contre les courts-circuits ou surcharges

2 Version 3 modes de fonctionnement (modèle 3 V) :

Version **1** plus :

- Niveau bas
- Electronique

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation réseau : monophasé ; 220 V (-7 % à +10 %) pour la commande d'un moteur triphasé, 230 V
  En option : alimentation en réseau triphasé 400 V
- Fréquence : 50 / 60 Hz
- Puissance : de 0,09 à 0,25 kW
- Protection : IP55. Afficheur : IP66
- Température ambiante : de -20 à +40 °C
- Indicateur local de défaut et report à distance des défauts par contact libre de potentiel (1 A-250 V)
- Impédance d'entrée : 500 ohms
- Détection de niveau
- Matériaux de construction :
  - Boîtier aluminium avec ailettes pour un parfait refroidissement par convection naturelle
  - Moulage de l'électronique dans la résine pour supprimer les risques liés aux vibrations et à l'humidité
- Journal d'erreurs
- Montage en lieu et place du précédent modèle
- Vis imperdables
- Communication par bus de terrain : sur demande

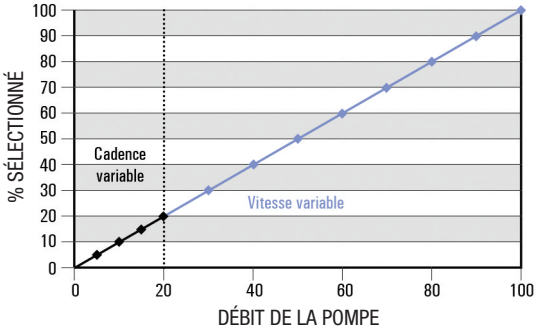
MILTON ROY®

VARIPULSE®

3 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode manuel

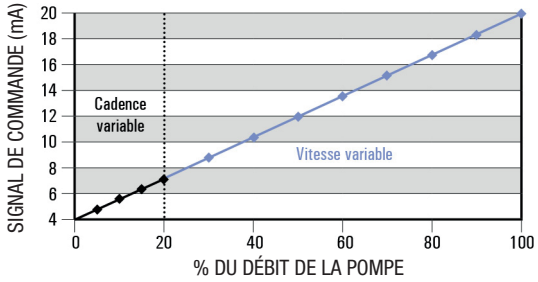
- Sélection du modèle de pompe
- Programmation du débit de la pompe de 1 à 100 %
- Modification automatique du mode de fonctionnement afin d'optimiser le rendement de la pompe de 1 à 20 % du débit ; le VARIPULSE® fonctionne en mode marche/arrêt de 0 à 20 % puis, au-dessus de 20 %, il bascule en variation de vitesse.



Mode proportionnel par signal analogique

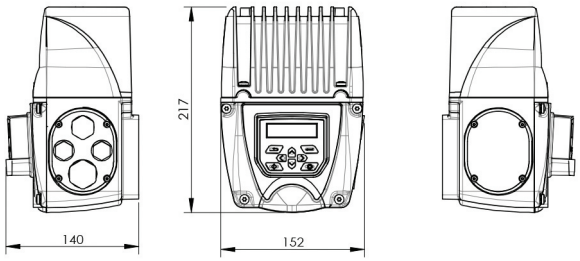
Contrôle du débit par signal analogique 4-20 mA

- 4 mA : 0 % du débit de la pompe
- 20 mA : 100 % du débit de la pompe



Le VARIPULSE® fonctionne en mode marche/arrêt de 0 à 20 %. Au-dessus de 20 %, il bascule en variation de vitesse.

Dimensions (en mm)



Mode proportionnel par impulsion

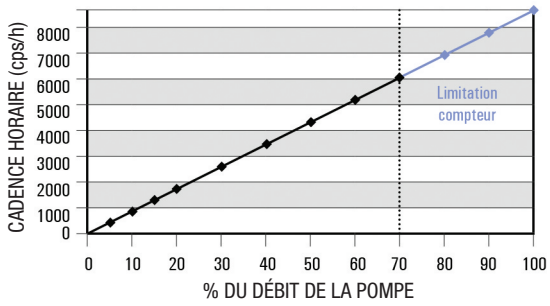
Contrôle du débit de la pompe par contact libre de potentiel

- Sélection du compteur
- Sélection du débit de l'installation (compteur émetteur d'impulsion) : 1.5 m^3/h, 2.5 m^3/h, 3.5 m^3/h, 5 m^3/h, 10 m^3/h, 15 m^3/h, 25 m^3/h, 40 m^3/h, 60 m^3/h, 100 m^3/h
- Sélection du volume de référence : 0.25 l/imp., 0.5 l/imp., 1 l/imp., 10 l/imp.
- Le VARIPULSE® calcule le coefficient à appliquer afin d'optimiser la vitesse de la pompe en fonction du modèle

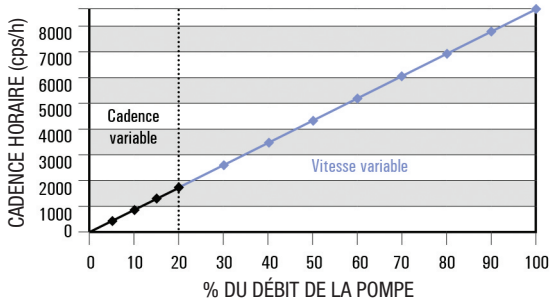
Exemple :

Débit de l'installation : 1.5 m^3/h - Volume de référence : 0.25 l/imp.
- Modèle de pompe : GM50 ayant une cadence de 144 cps/min soit 8640 cps/h. Ainsi, au débit nominal de l'installation, le nombre de coups de pompe est donc de 6000 cps/h.

Le VARIPULSE® calcule alors le coefficient d'optimisation afin que le débit de la pompe soit de 100 % avec les 6000 impulsions issues du compteur pour un dimensionnement optimum de la pompe. Les graphiques suivants illustrent cet exemple :



Après l'optimisation pour 6000 impulsions, la pompe atteint 8640 cps/h.



Le VARIPULSE® fonctionne en mode marche/arrêt de 1 à 20 %. Au-dessus de 20 %, il bascule en variation de vitesse.

Distribué par :

Milton Roy© est une marque d'Ingersoll Rand. Mue par un esprit d'entreprise et un sentiment d'appartenance, l'entreprise Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR) est déterminée à bâtir un monde meilleur. Nous fournissons des produits et services innovants et critiques dans les domaines de l'industrie, de l'énergie, du transport spécialisé et de la médecine à travers plus de 40 marques de renom. Ces produits et services sont conçus pour exceller dans les conditions les plus difficiles et dans les domaines les plus exigeants où les temps d'arrêt sont particulièrement onéreux. Nos employés établissent des relations durables avec les clients et mettent tout leur savoir-faire à leur service pour proposer des améliorations éprouvées en matière de productivité et d'efficacité. Pour plus d'informations, consultez le site www.IRCO.com.

Retrouvez votre contact local sur :

www.miltonroy.com

VARIPULSE® - fiche produit réf. 160 7003 210N - 03/20

© 2020 Milton Roy, LLC. Tous droits réservés de modification des caractéristiques sans préavis