

Module de commande interactif VARIPULSE®

**NOUVELLE
VERSION**



Pour la variation et le contrôle de débit des pompes Série GTMA et Série GTMM. Existe 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 GTMA et Série GTMM en fonction de signaux analogiques ou digitaux. L'utilisation de ce boîtier de commande est préconisée dans de nombreuses applications : traitement des eaux, traitement de surface, irrigation, 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.

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
- 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 une résine pour supprimer les risques liés aux vibrations et à l'humidité
- Options en version 1 variation de fréquence :
 - Paramétrage par console (liaison RS-422)
 - Communication par bus de terrain (PROFIBUS DP, INTERBUS S, CAN OPEN, DEVICENET)



Module de commande interactif VARIPULSE®

Sécurité de fonctionnement

Report à distance des informations de défaut :

- 1 Version variation de fréquence option communication par bus de terrain
 - 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 :
 - Niveau bas
 - Electronique

Avantages

- Un afficheur alphanumérique, type LCD, multilingue
- Un système simple, très fiable et économique pour une utilisation **multifonctionnelle**
- Livré prêt à l'emploi avec le paramétrage usine optimisé pour chaque mode
- Performances garanties quelles que soient les fluctuations de tension ou de fréquence du réseau

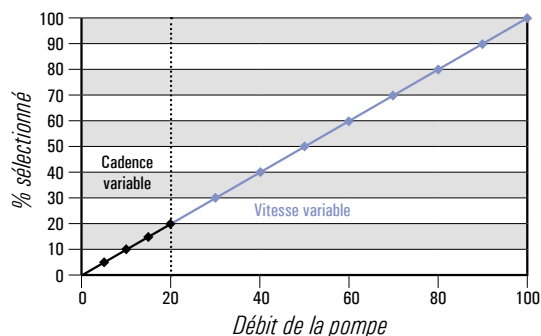


3 modes de fonctionnement



Mode manuel

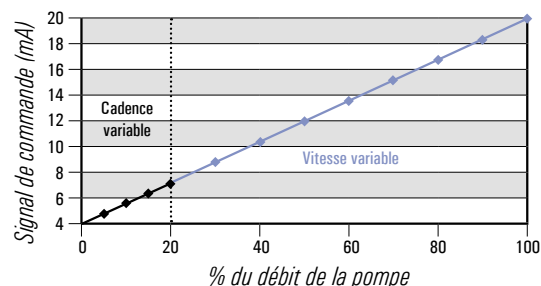
- Sélection du modèle de pompe
- Programmation du débit de la pompe de 1 à 100 %
- Modification automatique du mode de fonctionnement afin d'optimiser le rendement de la pompe de 1 à 20 % du débit ; le VARIPULSE® fonctionne en mode marche/arrêt de 0 à 20 % puis, au-dessus de 20 %, il bascule en variation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



Mode proportionnel par signal analogique

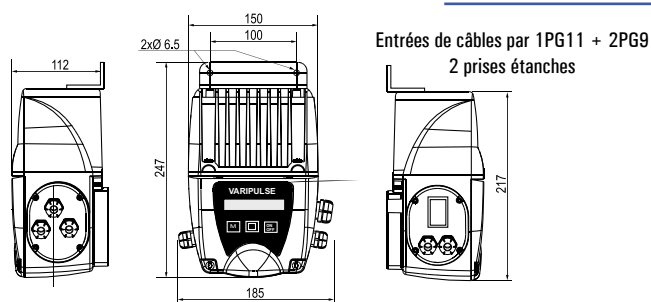
Contrôle du débit par signal analogique 4-20 mA

- 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 % puis, au-dessus de 20 %, il bascule en variation de vitesse

Dimensions



Mode proportionnel par impulsion

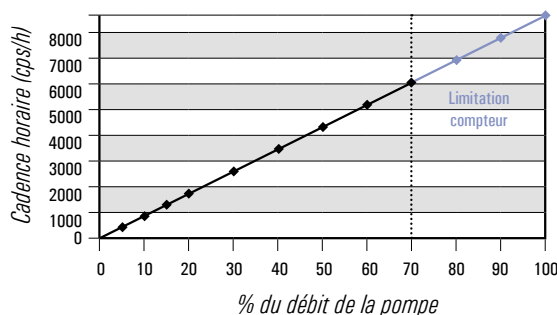
Contrôle du débit de la pompe par contact libre de potentiel

- Sélection du compteur
- Sélection du débit de l'installation (compteur émetteur d'impulsion) : 1.5 m³/h, 2.5 m³/h, 3.5 m³/h, 5 m³/h, 10 m³/h, 15 m³/h, 25 m³/h, 40 m³/h, 60 m³/h, 100 m³/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

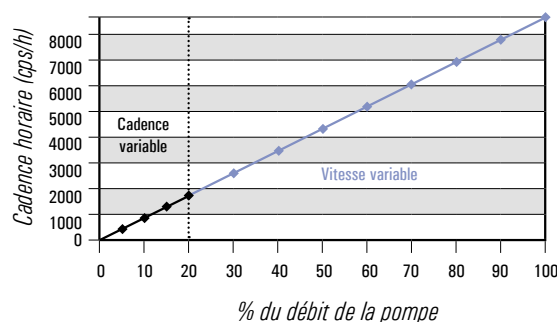
Exemple :

Débit de l'installation : 1.5 m³/h - Volume de référence : 0.25 l/imp.
- Modèle de pompe : GM 50 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 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, ce qui permet 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 % puis, au-dessus de 20 %, il bascule en variation de vitesse.



Un réseau de plus de 100 distributeurs et agents.

Retrouvez votre contact local sur :

www.miltonroy-europe.com