

REM VD12/24

VARIATEUR 1 QUADRANT POUR MOTEUR A COURANT CONTINU 12/24V

Le REM VD12/24 peut contrôler le courant et la vitesse de moteurs 12 ou 24V, jusqu'à une puissance de 250W.

La technologie de Modulation de la Largeur d'Impulsion (MLI) permet dans un encombrement minimum de diminuer l'échauffement, donc d'augmenter la fiabilité.



Sélection de l'alimentation du variateur

De 16 à 28V, ondulation 1V : cavalier en position « fermé »

De 28 à 40V, ondulation 1V : cavalier en position « ouvert »

Sélection du mode d'asservissement

- Mesure de la tension induite aux bornes du moteur plus compensation (RI) de la chute de tension aux bornes de la résistance série du moteur. Cette compensation est réglable pour des résistances allant de 1 à 10Ω.
- Mesure de la tension sur une dynamo tachymétrique accouplée au moteur. Tension de 6 à 30V pour une vitesse maximum (produit standard).

Le potentiomètre V_{max} ajuste la vitesse du moteur pour une consigne d'entrée de 10V, quel que soit le mode d'asservissement.

Limitations de courant

Le potentiomètre I_{max} permet de régler le courant pouvant traverser le moteur pendant une seconde environ.

Le potentiomètre I_{nom} permet d'ajuster le courant délivré au moteur pour une consigne d'entrée de 10V si celui-ci est en surcouple permanent. Les sorties $+lim$ et $oLim$ (collecteur ouvert et diode de roue libre pour commande de relais) indiquent cet état.

Entrée de validation

Les bornes 12 et 13 doivent être reliées pour autoriser le fonctionnement du variateur. Lorsque ces bornes sont déconnectées, l'alimentation de la puissance est désactivée. La validation doit se faire uniquement lorsque la consigne est nulle.

Fréquence de découpage

Celle-ci est fixée à 10KHz. Pour un fonctionnement optimal de l'asservissement et des protections ainsi que pour limiter les rayonnements électro-magnétiques, il est souhaitable que l'inductance moteur soit supérieure ou égale à 1mH. Dans le cas contraire, prévoir une inductance série supplémentaire égale à 1mH ó inductance moteur.

REGLAGES

Avant de commencer les réglages, vérifier le câblage du variateur (polarité de l'alimentation, courts-circuits, etc.), ainsi que la position des cavaliers. Connecter un ampèremètre analogique (réglage courant moteur), prévoir la possibilité de désaccoupler le moteur de sa charge mécanique.

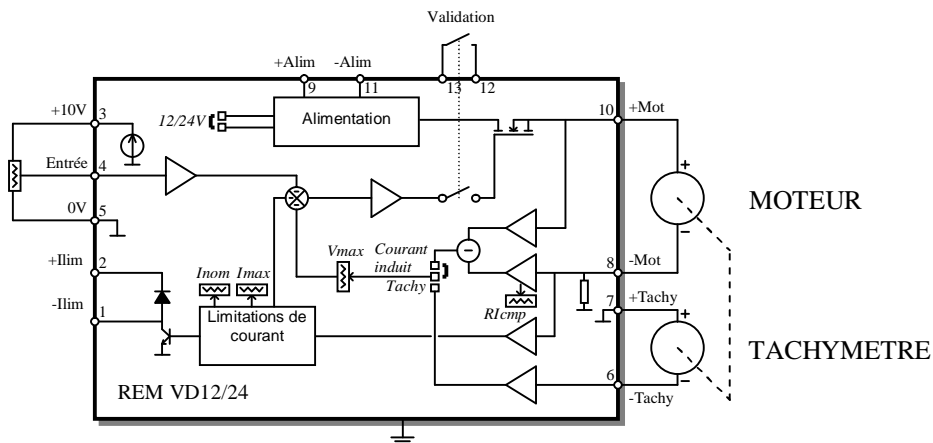
1. Moteur désaccouplé, augmenter I_{nom} jusqu'à ce que le moteur tourne correctement. Appliquer la consigne maximum au variateur et régler la vitesse maximum par le potentiomètre V_{max} (noter la vitesse de rotation)
2. I_{nom} réglé au minimum, accoupler le moteur à sa charge mécanique, augmenter la valeur de I_{nom} jusqu'à ce que la valeur du courant cesse d'augmenter.
3. Si le mode d'asservissement est sur « mesure tension induite », régler le potentiomètre RI_{cmp} afin de retrouver la vitesse initiale du réglage V_{max} de l'étape 1. Si la vitesse devient instable, la compensation est trop importante.
4. Réglage de I_{max} :
 - 1 / 4 de la course du potentiomètre, $I_{max} = 1,1 \times I_{nom}$
 - 1 / 2 de la course du potentiomètre, $I_{max} = 1,3 \times I_{nom}$
 - 1 / 3 de la course du potentiomètre, $I_{max} = 1,6 \times I_{nom}$
 - 4 / 4 de la course du potentiomètre, $I_{max} = 2 \times I_{nom}$

REMATIQUE se réserve le droit d'apporter toute modification à ses produits et notices sans aucun préavis.
REMATIQUE ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages causés à des biens ou des personnes suite à la mise en service de ce produit

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	De 16 à 28V pour moteurs 12V. Ondulation 1V De 28 à 35V pour moteurs 24V. Ondulation 1V
Consommation	200mA + Imoteur
Limitations de courant	Inom=2 à 10A Imax=1,4xInom à 2xInom
Gamme de résistances moteur	1 à 10Ω
Inductance série moteur	≥1mH
Fréquence de découpage	10KHz
Sortie	10V constant pour commande par potentiomètre
Sortie Ilim	collecteur ouvert avec diode de roue libre pour commande de relais Courant maximum : 100mA, Tension maximum : 30V
Entrée	0 à 10V, impédance 20KΩ
Entrée tachymétrique	6 to 30V, impédance 15KΩ
Entrée de validation	ouvert : Arrêt fermé : Marche
Température de fonctionnement	0°C à 40°C
Température de stockage	-20°C à 70°C
Indice de protection	IP20
Dimensions	126x116x32mm
Poids	250g

SYNOPTIQUE



REMATIQUE se réserve le droit d'apporter toute modification à ses produits et notices sans aucun préavis.
REMATIQUE ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages causés à des biens ou des personnes suite à la mise en service de ce produit