



Réf. 3753 fr - 04.2004/b



VE/B - VE/RG

Variateurs de vitesse



Les Variateurs VE/B-VE/RG LEROY-SOMER

permettent la **VARIATION DE VITESSE** de moteur à courant continu, d'une façon **SIMPLE** et **ÉCONOMIQUE** à partir d'une alimentation monophasée.

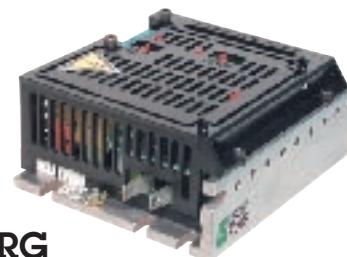
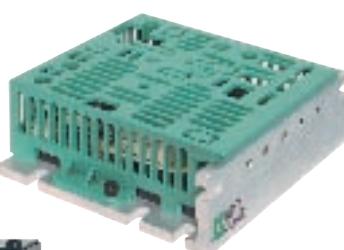
La technologie utilisée est du type CMS. Ces produits sont conformes aux normes CE et UL (USA et Canada)

Leur compacité et leur mise en œuvre facile, sans programmation associée, permettent de satisfaire à la plupart des applications du marché des moteurs de puissances fractionnaires.

VE/B

0,075 à 0,37 kW

230 V



VE/RG

0,075 à 0,37 kW

230 V (ou 115V)

50/60 Hz - Monophasé

VE/B

VE/RG

| | | |
|--|------------------------|----------------------|
| • Variateur de vitesse | 1 quadrant | 4 quadrants |
| • Alimentation monophasée 50 / 60 Hz • standard • sur demande | 230 V AC - | 230 V AC 115 V AC |
| • Entrée marche/arrêt à logique de commande | Positive | Négative |
| • Plage de variation | 1 à 30 | 1 à 50 |
| • Indice de protection • standard • sur demande | IP 20 ou IP40 IP 00 | IP 20 IP 00 |
| • Température ambiante maximale | 0 à 40 °C | 0 à 50 °C |
| • Moteurs courant continu associés | MFA et MS | MFA |
| • Calibres et puissance des moteurs associés | 0,075 à 0,37 kW | 0,075 à 0,37 kW |

VE/B -Variateur 1 quadrant

C aractéristiques générales

GÉNÉRALITÉS

- Variateur 1 quadrant, 1 sens de rotation, constitué d'un pont mixte (2 thyristors et 2 diodes)
- Plage de vitesse : rapport de 1 à 30
- Régulation de vitesse :
 - entrée à vide et pleine charge : 1 % de la vitesse nominale
 - pour une variation de réseau $+/- 10\%$: 0.5 % de la vitesse nominale
 - linéarité du réglage de la vitesse : 2 %
- Surcharge admissible : 150 % du courant nominal - Visualisation du mode surcharge
- Compensation de la chute ohmique du moteur (R.I.)
- Protection contre les surtensions transitoires du réseau par une varistance

PILOTAGE

- Entrée Marche / Arrêt :
 - par commande de marche à contact sec isolé à ouverture
 - accélération et décélération sur 2 rampes réglables
- Entrée consigne non isolée galvaniquement
 - pour potentiomètre 4.7 ou 5 kOhms, (5 kOhms fourni)
 - analogique par tension 0 - 10V DC
- Retour tachymétrique possible :
 - pour dynamo 7 V DC - 1000 min $^{-1}$
 - pour dynamo ou alternateur redressé 50 V DC - 1000 min $^{-1}$ ou 20 V DC - 1000 min $^{-1}$

RÉGLAGES

- Vitesse maxi : de 50 à 110 % de la vitesse nominale
- Vitesse mini : de 0 à 30 % de la vitesse nominale
- Rampes :
 - accélération : de 0.5 à 10 secondes
 - décélération : de 2 à 10 secondes
- Compensation de RI : de 0 à 24 V DC

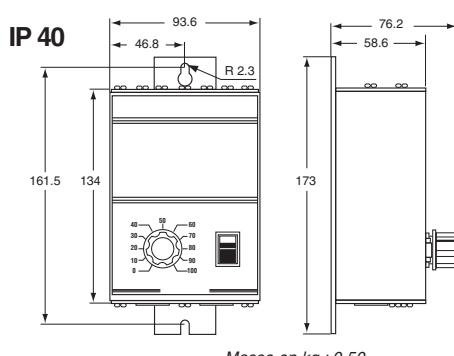
O ptions

- Kit potentiomètre + interrupteur : potentiomètre étanche + bouton + plastron + interrupteur bipolaire
- Module d'isolation galvanique, intégrable sur variateur IP00 seulement, avec possibilité d'entrée analogique 4-20 mA
- Carte bornier + fusible, intégrables sur variateur IP00 seulement
- Filtre RFI - Classe B, IP00, livré séparément
- Ferrite de filtrage, IP00, livré séparément
- Kit de montage sur rail DIN

M asse et Dimensions

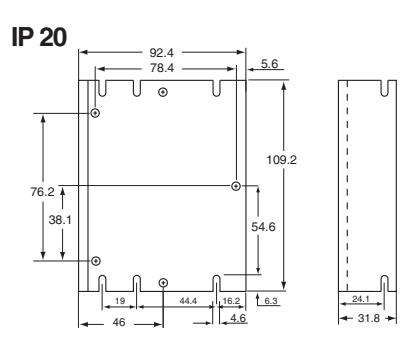
Dimensions en millimètres

IP 40



Masse en kg : 0,50

IP 20



Masse en kg : 0,28

Caractéristiques générales

GÉNÉRALITÉS

- Variateur 4 quadrants, constitué d'un pont complet à thyristors
- Plage de vitesse : rapport de 1 à 50
- Possibilité d'avoir une commande en tension ou en couple
- Régulation de vitesse :
 - entrée à vide et pleine charge : 1 % de la vitesse nominale
 - pour une variation de réseau $+/- 10\%$: 0.5 % de la vitesse nominale
 - linéarité du réglage de la vitesse : 0.5 % de la vitesse nominale
- Surcharge admissible : 150 % du courant nominal - Visualisation du mode surcharge
- Compensation de la chute ohmique du moteur (R.I.)
- Protection contre les charges entraînantes
- Protection contre les surtensions du réseau par une varistance

PILOTAGE

- Entrée Marche / Arrêt :
 - par commande de marche à contact sec isolé à fermeture
 - mode d'arrêt à roue libre ou régénération
- Entrée consigne non isolée galvaniquement
 - pour potentiomètre 4.7 ou 10 kOhms, (5 kOhms fourni)
 - analogique par tension +15/-15 ou +10/-10 V DC (0 V = arrêt)
- Retour tachymétrique possible :
 - pour dynamo 7 V DC - 1000 min⁻¹
 - pour dynamo ou alternateur redressé 50 V DC - 1000 min⁻¹

RÉGLAGES

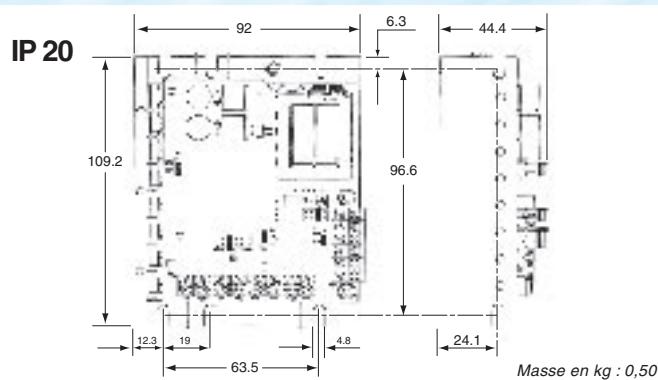
- Vitesse maxi : de 50 à 110 % de la vitesse nominale
- Rampe d'accélération de 0.1 à 15 secondes
- Compensation de RI : de 0 à 24V DC
- Plage morte de consigne au passage à l'arrêt
- Réponse dynamique

Options

- Kit potentiomètre + interrupteur : potentiomètre étanche + bouton + plastique + interrupteur bipolaire
- Module d'isolation galvanique intégrable sur variateur
- Module multi-consignes (4 consignes réglables avec sens indépendant) intégrable sur variateur
- Filtre RFI - classe B, IP00, livré séparément
- Ferrite de filtrage, IP00, livré séparément
- Kit de montage sur rail DIN

Masse et Dimensions

Dimensions en millimètres

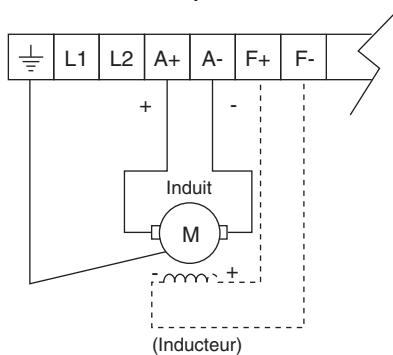


C Caractéristiques électriques

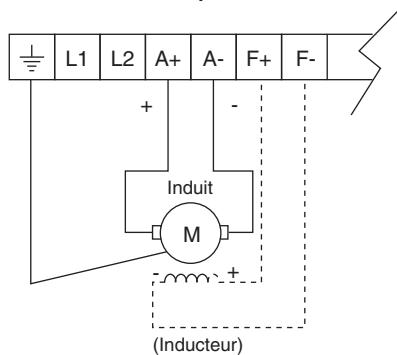
| Type | I réseau (A) | Tension induit (V DC) | Puissance (kW) | IN (A) | I lim (A) |
|-----------------|-----------------|--------------------------|-------------------|-----------|--------------|
| VE/B - VE/RG 7 | 1,1 | 0 à +/-180 | 0,075 | 0,75 | 1,0 |
| VE/B - VE/RG 12 | 2,0 | 0 à +/-180 | 0,12 | 1,2 | 1,5 |
| VE/B - VE/RG 18 | 2,4 | 0 à +/-180 | 0,18 | 1,5 | 2,1 |
| VE/B - VE/RG 25 | 3,5 | 0 à +/-180 | 0,25 | 2,1 | 3,0 |
| VE/B - VE/RG 37 | 4,3 | 0 à +/-180 | 0,37 | 2,9 | 3,6 |

R Raccordement

VE/B



VE/RG



Les variateurs VE/B et VE/RG sont proposés prêts à l'emploi. Pour la plupart des applications aucun réglage n'est nécessaire.

Cependant, les réglages de base sont accessibles sur des mini-potentiomètres, à l'aide d'un tournevis fourni avec l'appareil. (cf. notice d'installation et de maintenance)