



La différenciation 'E'

Les modèles de la série 'E' apportent un perfectionnement important à la famille des variateurs Curtis. Ils sont munis d'une architecture logique puissante à deux microprocesseurs qui améliore les performances et dépasse les exigences des normes internationales les plus récentes en matière de sécurité de fonctionnement.

DESCRIPTION

Le modèle Curtis 1234E fournit une commande de pointe aux moteurs asynchrones destinés à la traction de véhicules ou à l'entraînement de pompes hydrauliques embarquées. Il offre un haut niveau de sécurité de fonctionnement.

APPLICATION

Le modèle Curtis 1234E est conçu pour la commande du moteur traction ou de la pompe hydraulique sur une grande variété de véhicules de manutention, de chariots pour entrepôts et autres véhicules industriels.

Seul les variateurs AC de Curtis offrent :

- **VCL™ Curtis – le langage de commande de véhicule** est un langage de programmation facile à utiliser qui permet aux concepteurs de véhicules d'écrire des fonctions logiques puissantes et de réaliser ainsi les fonctions d'un automate programmable virtuel. Curtis offre aux clients des outils de développement pour le langage VCL ainsi que la formation correspondante. Curtis fournit également un service VCL où les ingénieurs Curtis travailleront de concert avec les bureaux d'études clients pour créer les codes VCL personnalisés nécessaires à l'application.
- **L'algorithme de commande vectorielle à orientation indirecte de champ (IFO)** génère le couple le plus élevé possible avec un rendement maximum sur toute la plage de vitesse. La commande vectorielle IFO de pointe Curtis produit une sensation de conduite superbe, une meilleure régulation de la vitesse et une meilleure aptitude en rampe.
- **La fonction d'autocaractérisation Curtis** permet une caractérisation rapide et facile du moteur AC directement sur le véhicule. Les variateurs Curtis sont entièrement compatibles avec toutes les marques de moteurs asynchrones.
- **La fonctionnalité bi-moteur** est intégrée, ce qui permet de commander des véhicules munis de deux moteurs de traction. Cette fonction assure un contrôle souple et sûr, qui minimise l'usure des pneus et garantit l'équilibrage permanent de l'effort entre les deux moteurs de traction.
- **La connexion CANbus configurable** permet de communiquer avec d'autres appareils équipés du CANbus. Le modèle 1234E est compatible CANopen. Il est doté de 20 « boîtes » CAN configurables par VCL, 6 de plus que les variateurs Curtis précédents.
- **Automate programmable intégré** – plus qu'une simple commande de moteurs, c'est également un automate programmable puissant. Il est doté d'un complément de broches d'Entrée/Sortie multifonctions qui peuvent être utilisées comme entrées analogiques, entrées digitales, driver de sortie pour bobines de contacteurs et de valves proportionnelles. En plus de ces Entrées/Sorties locales, cet automate peut, grâce au langage VCL, configurer les Entrées/Sorties disponibles sur d'autres appareils dotés de CANbus et envoyer des messages sur des affichages communiquant également sur le Bus, ce qui leur permet ainsi de commander et de surveiller tout le système.

CARACTÉRISTIQUES

Meilleure performance, fonctionnalité améliorée

- Remplace exactement le variateur Curtis précédent 1234, en terme de forme, de montage et de fonctionnement tout en délivrant une meilleure performance.
- Doté du marquage CE en tant qu'appareil programmable de sécurité selon la norme EN ISO 13849-1.
- Modèles disponibles avec des sorties en courant entre 250 et 350 A sous 24-80 V de tension dans le système.
- Le microprocesseur 64 MHz amélioré et une plus grande capacité de mémoire FLASH double l'espace disponible pour la logique VCL et permettent de doubler la vitesse d'exécution du VCL.
- Six « boîtes » CAN configurables par VCL supplémentaires augmentent de manière significative les performances.
- Des techniques avancées de modulation de largeur d'impulsions produisent de faibles harmoniques moteurs, de faibles ondulations du couple et des pertes par échauffement limitées, garantissant un rendement élevé.

CARACTÉRISTIQUES (Suite)

Flexibilité sans égale

- Programmable soit pour des applications traction, soit pour des applications pompe.
- Le programme peut être mis à jour par l'utilisateur.
- Algorithme d'état de décharge batterie et compteurs horaires intégrés.
- Pour les applications types comme les matériels de manutention, on trouvera un programme standard doté de toutes les caractéristiques nécessaires en association avec le langage VCL.
- Les nombreuses options de programmation associées au langage VCL permettent de modifier facilement les fonctionnalités afin d'adapter le variateur à chaque application particulière.
- Les outils de programmation portatifs ou sous PC Windows de Curtis permettent une programmation facile et servent d'outils puissants de diagnostic du système.
- Des diodes LED d'état intégrés fournissent une indication instantanée du diagnostic.

Sécurité sans failles

- L'architecture à deux microprocesseurs recoupe les données des circuits critiques, de la logique et des fonctions du logiciel afin d'obtenir la performance la plus élevée possible en matière de sécurité fonctionnelle.
- Technologie à substrat métallique isolé au niveau de la base de puissance permet un excellent transfert de chaleur, ce qui augmente la fiabilité.
- Composants de puissance dotés de la sécurité positive.

- Protection contre l'inversion de polarité lors du raccordement de la batterie.
- Protection contre les court-circuits sur toutes les sorties.
- Protection thermique, alerte et coupure automatique pour protéger le moteur et le variateur.
- Boîtier et connexions robustes et étanches, conformes au degré d'étanchéité IP65 pour utilisation en environnement sévère.

Conforme aux normes américaines et internationales en vigueur

Compatibilité électromagnétique : conçu pour répondre aux exigences de la norme EN12895.

Sécurité: conçu pour répondre aux exigences des normes:

EN1175-1:1998+A1:2010

EN (ISO) 13849-1

Indice de protection IP65 selon la norme CEI 60529.

Homologué UL selon la norme UL583.

L'homologation du système de véhicule complet avec l'appareil de commande installé tient de la responsabilité du constructeur du véhicule.

DONNÉES SUR LA SÉCURITÉ FONCTIONNELLE

Fonction de sécurité	NP	Désignation de l'architecture	Temps moyen avant défaillance dangereuse	DC
Mouvement provoqué par un entraînement intempestif	d	Catégorie 2	≥40 ans	≥90%
Couple de freinage du moteur	c	Catégorie 2	≥16 ans	≥90%

TABLEAU DES MODÈLES

Modèle	Tension nominale batterie (V)	Courant efficace nominal 2 min (A)	Courant efficace nominal S2-60 min (A)
1234E-23XX	24	350	175
1234E-52XX	36-48	275	140
1234E-53XX	36-48	350	175
1234E-62XX	48-80	250	110

ACCESSOIRES DU SYSTÈME



Le modèle 1222 de Curtis est un variateur pour moteurs asynchrones conçu pour les systèmes de direction assistée électrique. Il est le partenaire idéal du 1234E sur les véhicules tels que les chariots à mât rétractable, les préparateurs de commande, les gerbeurs et autres véhicules industriels similaires.



Le module d'expansion d'Entrées/Sorties CANbus modèle 1352 de Curtis est doté de 9 broches d'Entrée/Sortie, y compris 6 sorties pour valves proportionnelles. Ce module peut être utilisé pour augmenter la capacité en Entrée/Sortie des variateurs Curtis qui utilisent le langage VCL.

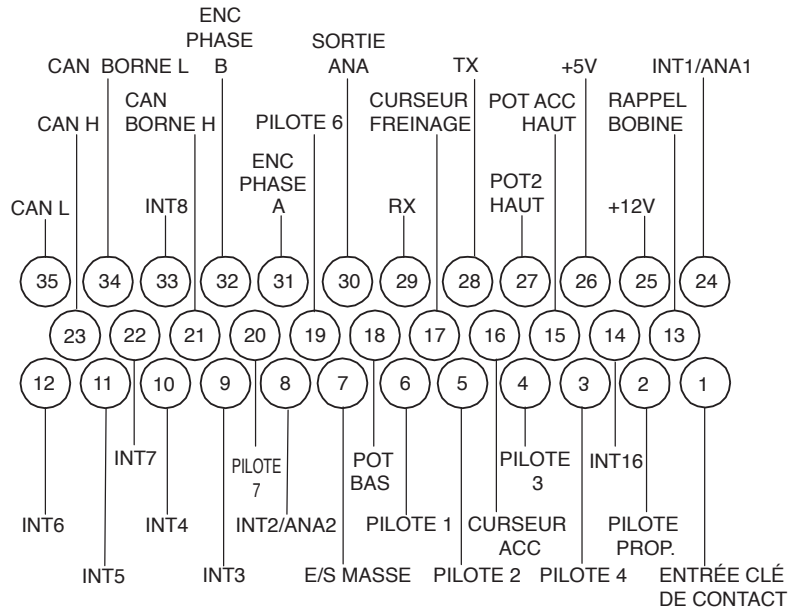


Le programmeur portatif Curtis modèle 1313 est idéal pour configurer les paramètres et effectuer les fonctions de diagnostic.

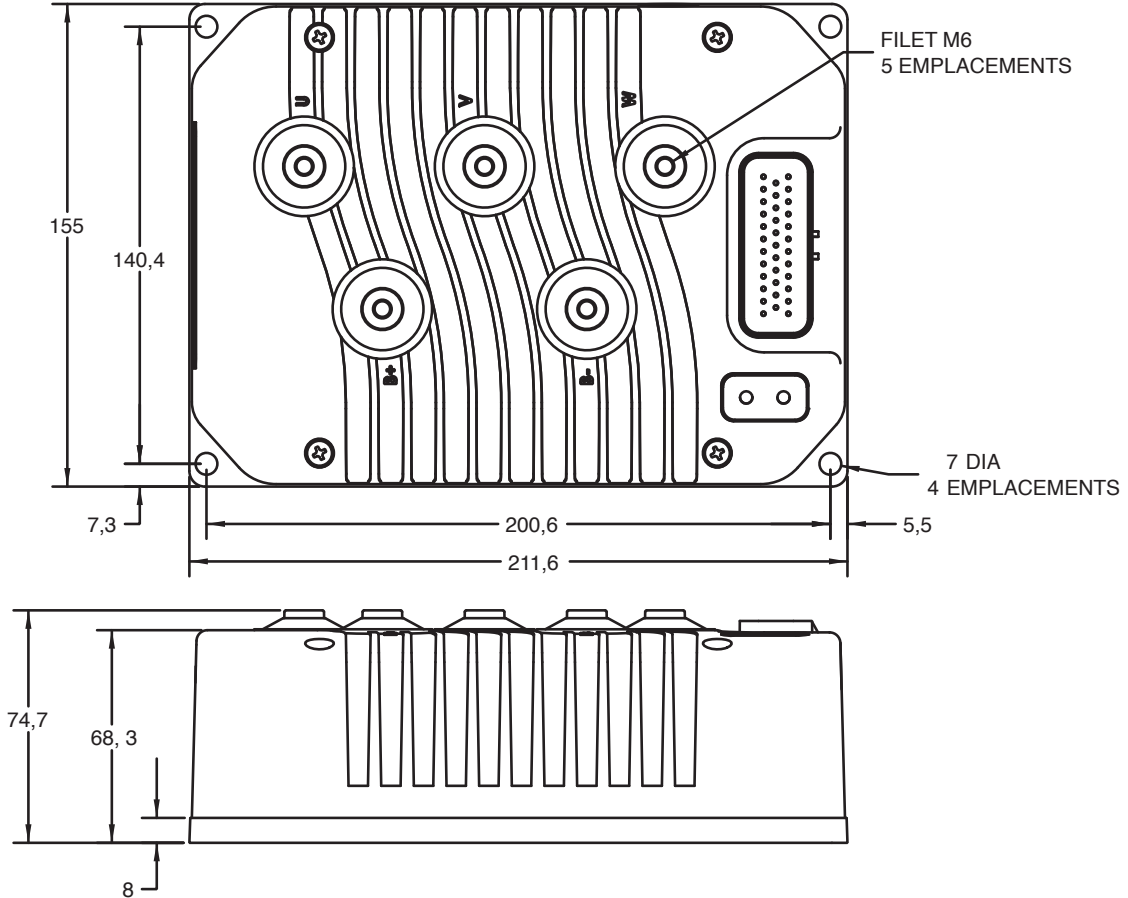
Contactez Curtis pour vous procurer le compilateur du langage VCL (langage de commande du véhicule) et les outils de développement.

MODÈLE 1234E

CÂBLAGE DU CONNECTEUR

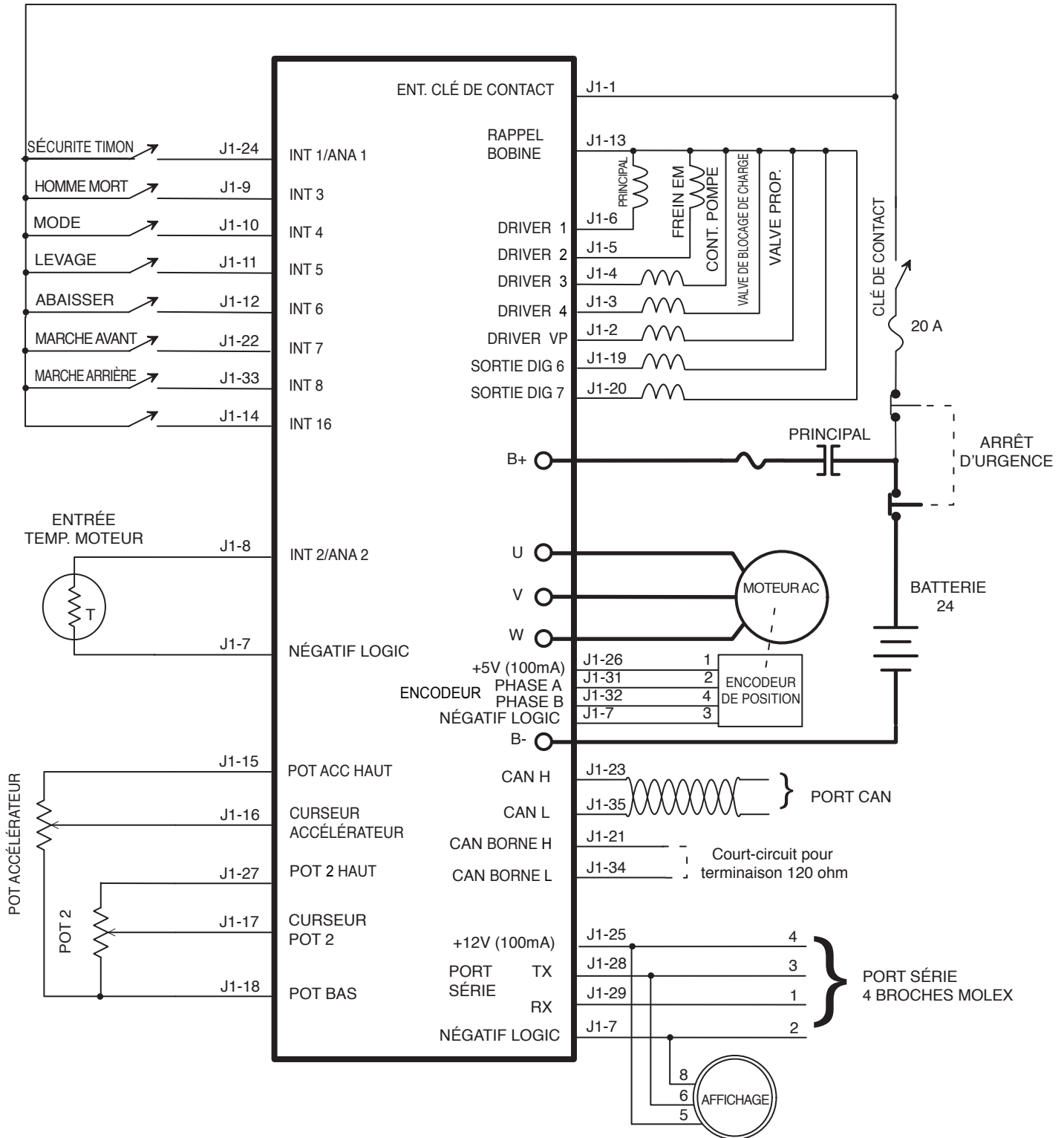


DIMENSIONS mm



MODÈLE 1234E

CÂBLAGE TYPE



GARANTIE deux ans à partir de la date de livraison.

The Curtis Difference
 You feel it when you drive it