



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 1232E fournit une commande de pointe aux moteurs asynchrones destinés à la traction de véhicules ou à l'entraînement de pompes hydrauliques embarquées. Ils offrent un haut niveau de sécurité de fonctionnement.

APPLICATION

Le modèle Curtis 1232E est conçu pour être utilisé pour commander la traction des véhicules de maintenance de classe 3 à conducteur accompagnant et autres petits véhicules industriels. Il convient également à la commande de pompes hydrauliques, pour les fonctions hydrauliques auxiliaires sur les véhicules industriels de capacité plus importante.

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'étude client 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 AC.
- **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 1232E 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 afficheurs CAN 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 1232, en terme de forme, de montage et de fonctionnement tout en délivrant une meilleure performance.
- Doté de la marque CE en tant qu'appareil programmable de sécurité selon la norme EN ISO 13849-1.
- Modèles disponibles avec des sorties en courant entre 175 et 250 A sous 24-80 V de tension dans le système.
- Le microprocesseur 64 MHz amélioré et une plus grande capacité de mémoire FLASH doublent 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.

MODÈLE 1232E

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 facilement réaliser d'autres types d'applications.
- 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 IEC 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 2 min (A)	Courant efficace nominal S2-60 min (A)
1232E-212X	24	180	90
1232E-232X	24	250	125
1232E-512X	36-48	150	75
1232E-522X	36-48	200	100
1232E-622X	48-80	175	80

ACCESSOIRES DU SYSTÈME



L'affichage à cristaux liquides multifonctions modèle 840 de Curtis comprend 8 caractères faciles à lire pour afficher l'état de décharge batterie (BDI), le compteur horaire et les messages d'erreur. Rétro-éclairage intégré également disponible.



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.

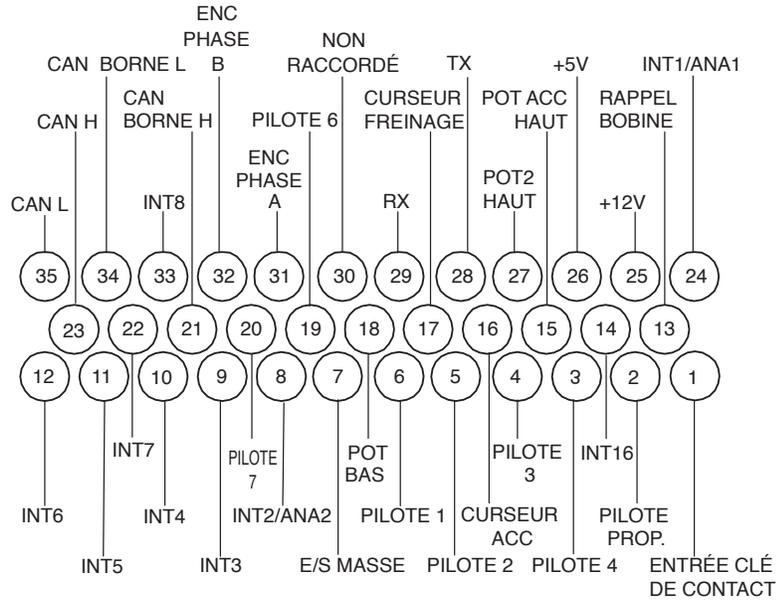


Le programmeur portable Curtis modèle 1313 est idéal pour configurer les paramètres et effectuer les fonctions de diagnostic.

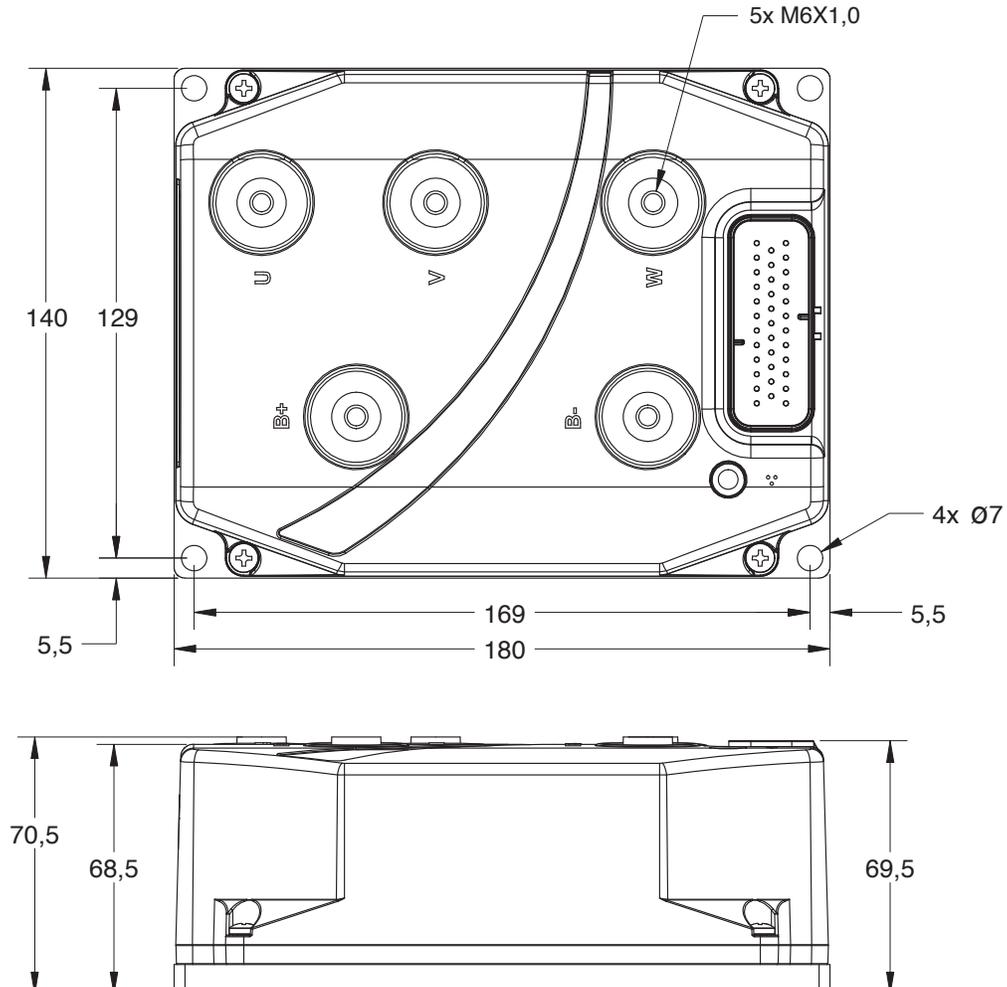
Contactez Curtis pour vous procurer le compilateur du langage VCL (langage de commande du véhicule) et les outils de développement.

MODÈLE 1232E

CÂBLAGE DU CONNECTEUR

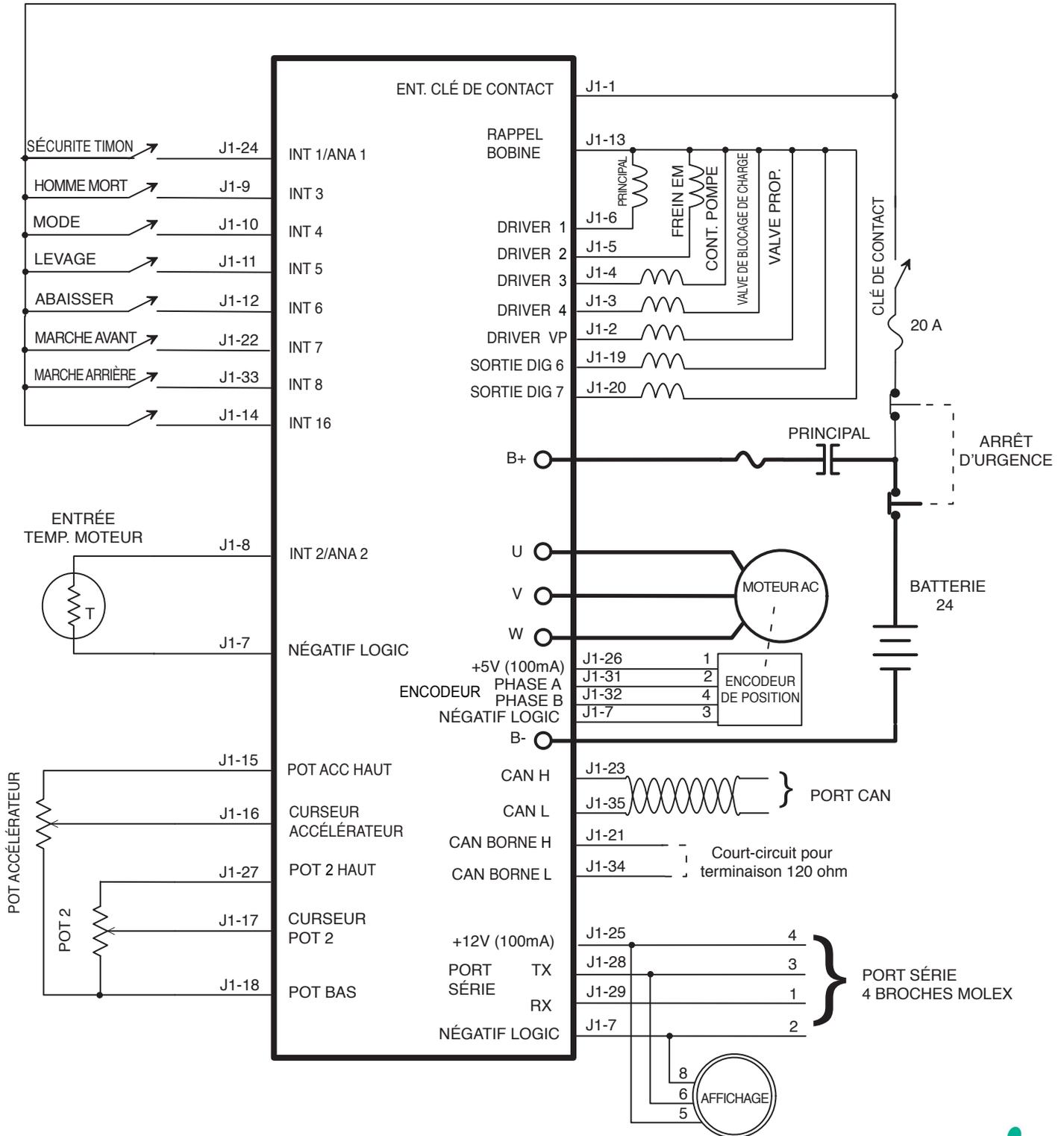


DIMENSIONS mm



MODÈLE 1232E

CÂBLAGE TYPE



GARANTIE deux ans à partir de la date de livraison.

The Curtis Difference
You feel it when you drive it

