



CURTIS

Commandes de moteurs



Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents

Modèle 1220



CE 



Modèle 1220



Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents

Le modèle 1220 de Curtis est une commande pour moteur C.C. à aimants permanents avec balais qui est prévue pour la direction assistée électrique et les systèmes de direction de type « Steer-by-wire » ; il ne fonctionne qu'avec les commandes de traction C.A. de Curtis dotées du langage VCL. Le moteur de direction fonctionne comme actionneur pour changer l'angle de la roue (ou des roues), ce qui modifie la direction de déplacement. Le modèle 1220 interprète les entrées de commande directionnelle et le signal de rétroaction de la position de la roue pour piloter le moteur de direction afin de mouvoir la roue à la position désirée.

Il est conçu pour s'appliquer aux véhicules de manutention de classe 3 comme les gerbeurs, les transpalettes et autres véhicules industriels similaires.

CARACTÉRISTIQUES

Commande de moteur avancée

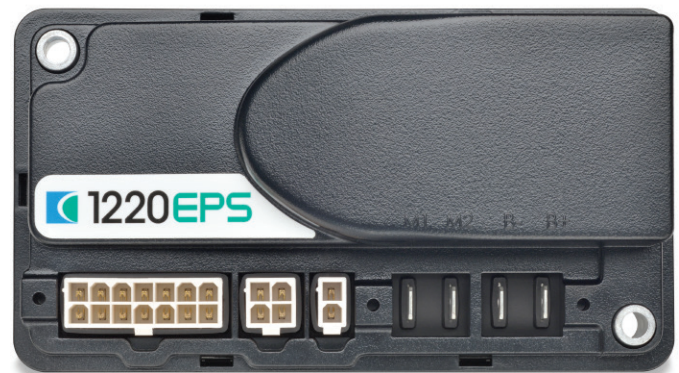
- ▶ Mode de commande de position absolue.
- ▶ La fréquence de commutation de la modulation de largeur d'impulsions (MLI) est de 16kHz, ce qui assure un fonctionnement silencieux.
- ▶ Des techniques avancées de modulation de largeur d'impulsions produisent des harmoniques faibles sur le moteur, une ondulation réduite du couple et des pertes d'échauffement faibles, ce qui résulte en un rendement élevé.
- ▶ Méthodes de guidage, décalage du centre et protection de butée configurables.
- ▶ Tension d'alimentation nominale de 24 V.
- ▶ Intensité nominale 40 A sur 2 minutes.

Flexibilité sans égale

- ▶ Compteur horaire intégré et fonctions d'enregistrement de diagnostic.
- ▶ Le 840 Spyglass de Curtis peut y être raccordé pour afficher des données relatives à la traction et à la direction telles que l'état de charge de la batterie, le compteur horaire, les défauts, la vitesse de traction et l'angle de la roue directionnelle.
- ▶ Alimentation basse tension +5 V pour les capteurs d'entrée, etc.
- ▶ Le programmeur portable 1313 et la station de programmation 1314 PC de Curtis permettent une programmation facile et ils fournissent des capacités performantes pour le diagnostic et la surveillance du système.
- ▶ Une commande de voyant à diode d'état externe donne une indication instantanée pour le diagnostic.

Sécurité maximale

- ▶ Les consignes de direction doublées permettent une vérification redondante.
- ▶ La sortie de défaut peut être soit utilisée pour ouvrir le contacteur principal de la commande de traction soit être raccordée à l'inter-verrouillage.



- ▶ La sortie de la position (angle) de la roue directionnelle peut être utilisée pour limiter la vitesse de traction.
- ▶ Le contrôle de l'erreur de suivi assure que la position de la roue correspond bien à la consigne de direction.
- ▶ Test automatique lors de la mise en route : FLASH, ALU, EEPROM, surveillance logiciel, RAM, etc.
- ▶ Test du matériel lors de la mise en route : moteur hors circuit, moteur en court-circuit et MOSFET en court-circuit.
- ▶ Tests automatiques périodiques : paramètres de l'EEPROM, moteur hors circuit et systèmes de rétroaction.

Fiabilité robuste

- ▶ Les fonctions de réduction thermique intelligente et de protection contre les surtensions et les sous-tensions maintiennent la direction tout en réduisant la vitesse de traction jusqu'à ce que des limites supérieures ou inférieures draconiennes soient atteintes.
- ▶ Les connecteurs standards Molex Mini-Fit Jr. et Fast-on sont des méthodes robustes et éprouvées pour le raccordement du câblage.
- ▶ L'indice d'étanchéité de la partie électronique est IP65.
- ▶ Protection contre l'inversement de la polarité lors du raccordement de la batterie.
- ▶ Entrées protégées contre les court-circuits à B+ et B-.

Modèle 1220

Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents



CARACTÉRISTIQUES suite

Conforme aux règlements américains et internationaux pertinents

- ▶ Compatibilité électromagnétique : Conçu pour répondre aux exigences de la norme EN12895.
- ▶ Homologué UL selon la norme UL583) (en cours).
- ▶ Étanchéité à IP65 (sauf les connecteurs).
- ▶ L'homologation du système de véhicule complet avec l'appareil de commande installé tient de la responsabilité de l'ensemblier du véhicule.



REMARQUE : Le modèle 1220 de Curtis n'est pas conforme à la norme EN1175 1:1998+A1:2010 Article 5.9.6 car ce n'est pas un appareil de catégorie 3 selon la norme EN ISO 13849-1:2008. Il ne faut pas l'utiliser sur des véhicules qui sont sous l'égide de la Directive Machines 2006/42/EC et qui seront utilisés dans l'Espace Économique Européen (EEE).

TABEAU DES MODÈLES

Modèle	Tension nominale de la batterie (V)	Intensité de crête maxi, > 10 s (A)	Intensité nominale 2 minutes (A)	Intensité nominal 60 minutes (A)
1220-2201	24	50	40	20

ACCESSOIRES DU SYSTÈME



Les variateurs C.A. de Curtis fournissent une commande à haut rendement des moteurs asynchrones destinés à la traction de véhicules ou à l'entraînement de pompes hydrauliques. Ils offrent un niveau élevé de sécurité de fonctionnement.



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



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

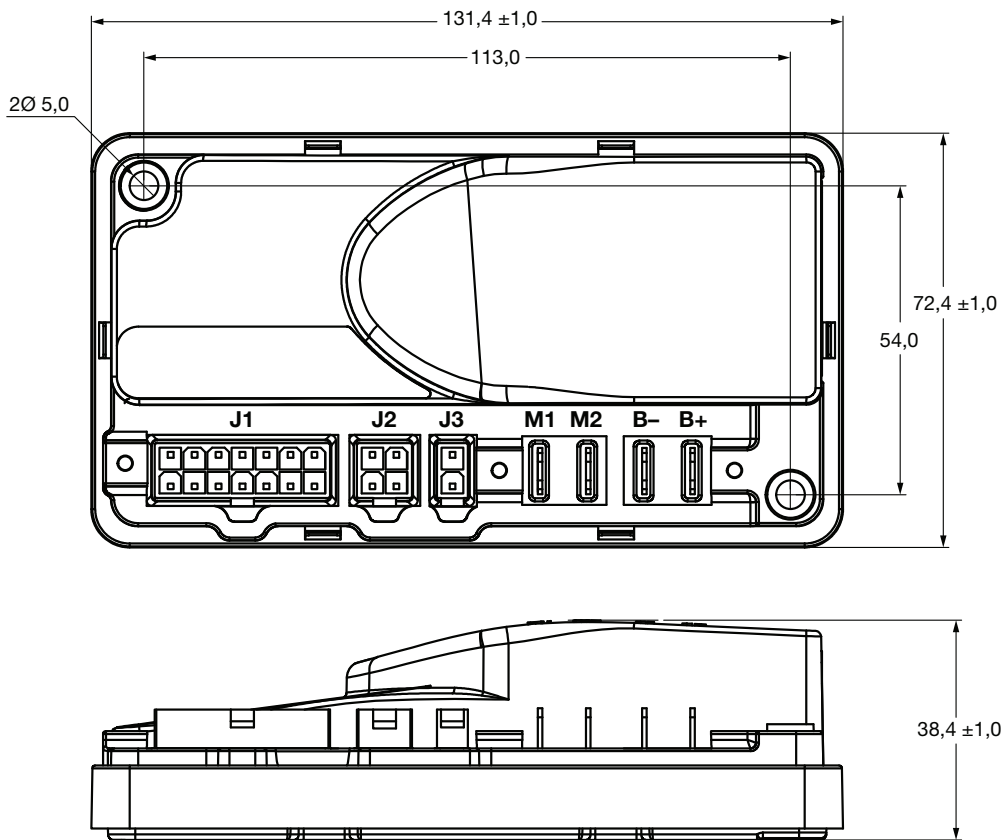
Contactez Curtis pour vous procurer le compilateur du langage VCL (langage de commande du véhicule) et les outils de développement.

Modèle 1220



Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents

COTES (mm)



Broche	Fonction	Broche	Fonction
1	Diode DEL d'état	8	Rx2 (de la commande de traction)
2	Phase A d'encodeur du moteur de braquage	9	Phase B d'encodeur du moteur de braquage
3	Analogique de position 2	10	Potentiomètre de rétroaction bas
4	Entrée de verrouillage	11	Analogique de position 1
5	Entrée clé de contact	12	Sortie d'angle de direction
6	Analogique de commande 1	13	Analogique de commande 2
7	+5 V	14	Potentiomètre de commande bas

Broche	Fonction
1	Rx1 (du programmeur)
2	MASSE
3	Tx1 (vers programmeur/840)
4	B+

Broche	Fonction
1	Sortie de défaut
2	Commutateur de guidage

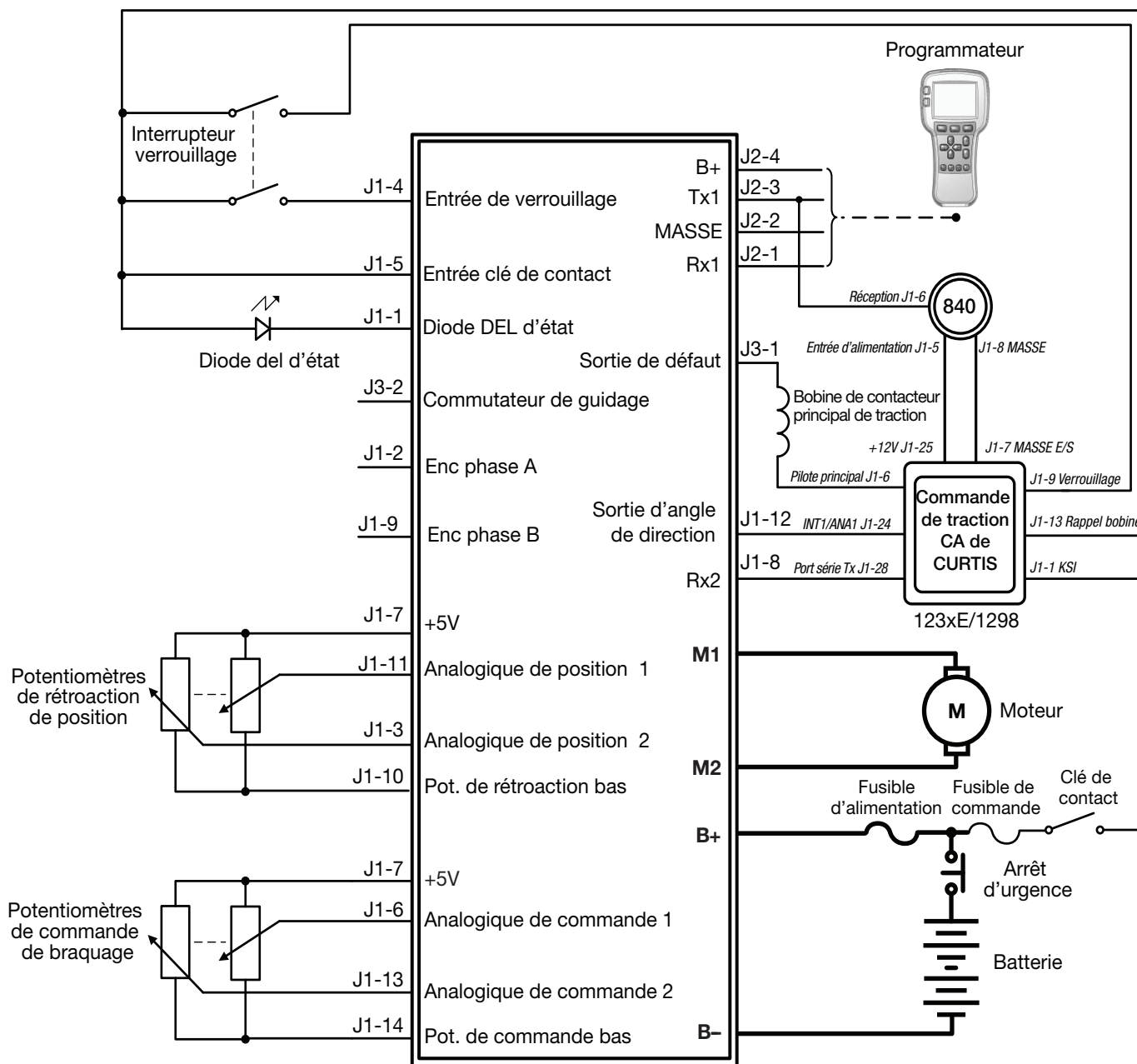
DONNÉES DU CONNECTEUR MOLEX CORRESPONDANT

Connecteur	Numéro de pièce Molex
J1	39-01-2140
J2	39-01-2040
J3	39-01-2020

Modèle 1220

Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents

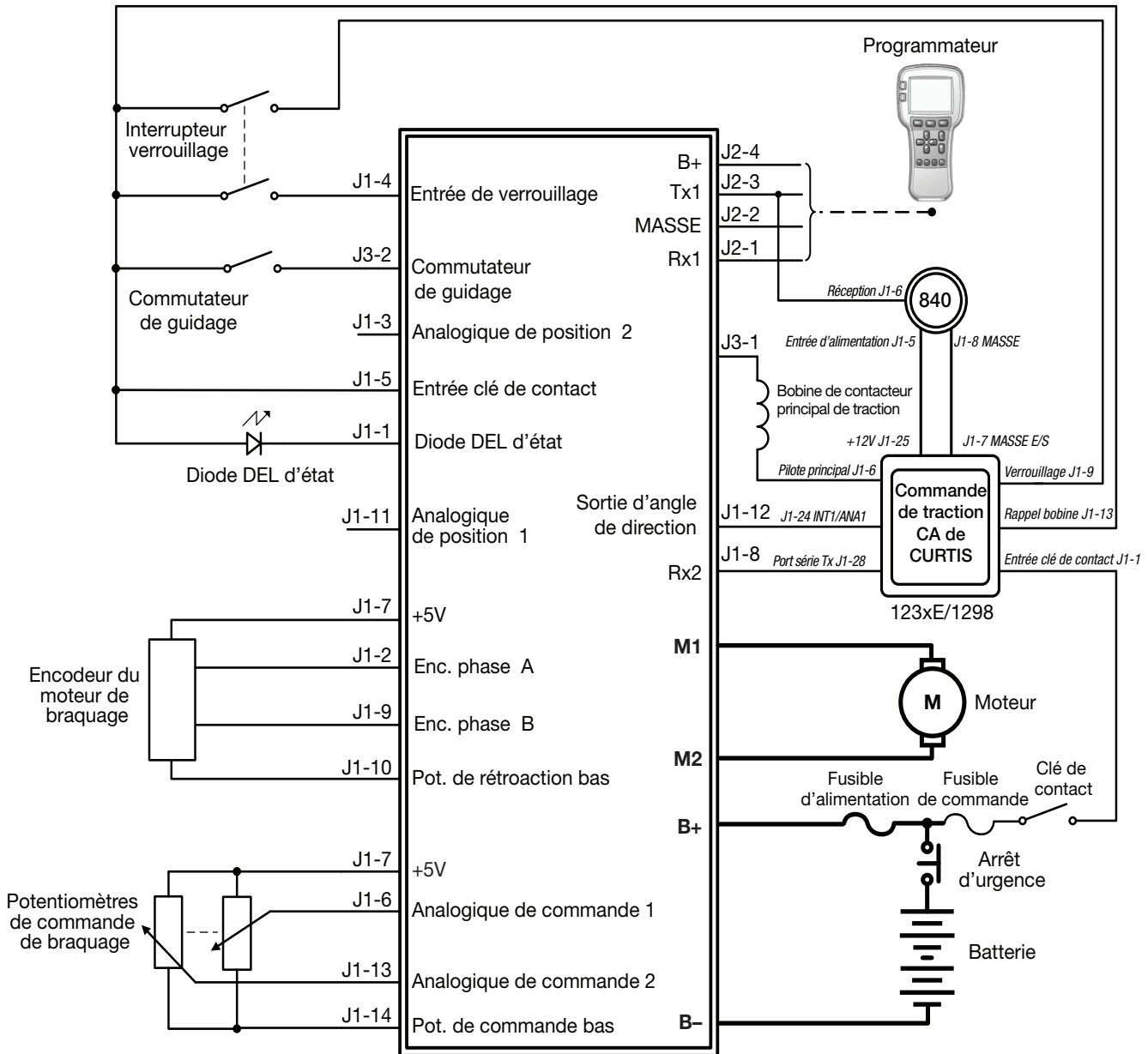
SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPIQUE Rétroaction analogique



Modèle 1220

Commande pour direction assistée électrique à aimants permanents

SCHÉMA DE CÂBLAGE TYPIQUE Rétroaction de l'encodeur



GARANTIE Deux ans de garantie limitée à partir de la date de livraison.

The Curtis Difference
You feel it when you drive it



est une marque déposée de Curtis Instruments, Inc.

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

©2019 Curtis Instruments, Inc.

50290FR REV. A 4/19