



CURTIS

Controladores de motores



Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente

Modelo 1220



CE 



Modelo 1220

Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente



O Curtis Modelo 1220 é um controlador de motor de ímã permanente CC escovado, para direção elétrica, sistemas de direção por fio e funciona somente com controladores de tração CA habilitados para Curtis VCL. O motor de direção funciona como um acionador para alterar o ângulo da(s) roda(s), alterando assim a direção de deslocamento. O modelo 1220 interpreta a entrada do comando de direção e a retroalimentação da posição da roda, acionando o motor da direção para mover a roda até a posição desejada.

As aplicações previstas são veículos de manuseio de materiais Classe 3, como porta-paletes, empilhadeiras e outros veículos industriais similares.

CARACTERÍSTICAS

Controle avançado do motor

- ▶ Modo de controle de posição absoluta.
- ▶ A frequência de comutação da modulação de largura de pulso (PWM) de 16 kHz garante uma operação silenciosa.
- ▶ Técnicas avançadas de modulação por largura de pulso produzem harmônicas baixas no motor, baixa pulsação do torque e perdas por aquecimento minimizadas, fatores que resultam em alta eficiência.
- ▶ Métodos de retorno configuráveis e proteção de deslocamento central e de fim de curso.
- ▶ Tensão de alimentação nominal de 24 V.
- ▶ Corrente nominal de 40 A 2 minutos

Flexibilidade incomparável

- ▶ Horímetro integrado e funções de registro de diagnóstico.
- ▶ O Curtis 840 Spyglass pode ser conectado para mostrar informações de tração e direção, tais como BDI (indicador de descarga de bateria), horímetro, falha, velocidade de tração e ângulo da roda guiada.
- ▶ Alimentação de baixa potência de + 5 V para sensores de entrada, etc.
- ▶ O programador portátil 1313 e a estação de programação PC 1314 de Curtis fornecem programação fácil e recursos poderosos de diagnóstico e monitoramento do sistema.
- ▶ O acionador do LED de status externo fornece indicação instantânea de diagnóstico.

Segurança máxima

- ▶ Entradas duplas do comando de direção para verificação redundante.
- ▶ A saída de falha pode ser usada para desligar o contator principal do controlador de tração ou a conexão de intertravamento.
- ▶ A saída da posição da roda de direção (ângulo) pode ser usada para limitar a velocidade do motor de tração.



- ▶ A verificação subsequente de erros assegura que a posição da roda rastreia o comando de direção.
- ▶ Autoteste de ativação: FLASH, ALU, EEPROM, supervisão de software, RAM, etc.
- ▶ Verificação de hardware ao ligar: motor aberto, motor em curto e MOSFET em curto.
- ▶ Auto-testes periódicos: parâmetros da EEPROM, motor aberto e dispositivos de comando e retroalimentação.

Confiabilidade robusta

- ▶ Funções inteligentes de redução térmica e proteção contra sobretensão/subtensão mantêm a direção enquanto reduzem a velocidade de tração até que sejam atingidos limites seguros de sobretensão/subtensão.
- ▶ Terminais padrão Mini-Fit Molex Jr. e Fast-on fornecem conexões de fiação robustas e comprovadas.
- ▶ Caixa de componentes eletrônicos selada segundo IP65.
- ▶ Proteção contra inversão de polaridade nas conexões da bateria.
- ▶ Entradas protegidas contra curtos para B + e B-.

Modelo 1220

Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente

CARACTERÍSTICAS continuação

Atende ou cumpre os regulamentos relevantes internacionais e dos EUA

- ▶ EMC (Compatibilidade Eletromagnética): projeto de acordo com os requisitos da norma EN12895
- ▶ Reconhecido pelo UL conforme UL583 (pendente).
- ▶ Vedação conforme IP65 (excluindo conectores).
- ▶ O atendimento regulatório do sistema do veículo completo com o controlador instalado é da responsabilidade do fornecedor dos equipamentos originais (OEM) do veículo.



OBSERVAÇÃO: O modelo Curtis 1220 não atende ao artigo 5.9.6 da norma EN1175 1: 1998 + A1: 2010, uma vez que não é um dispositivo de categoria 3 de acordo com a norma EN ISO 13849-1:2008. Não deve ser usado em nenhum veículo dentro do escopo da Diretiva de Máquinas 2006/42/EC que for operado dentro da Área Econômica Europeia (AEE).

TABELA DO MODELO

Modelo	Tensão nominal da bateria (V)	Corrente máxima de reforço, > 10 s (A)	Corrente nominal de 2 min (A)	Corrente nominal de 60 minutos (A)
1220-2201	24	50	40	20

ACESSÓRIOS DO SISTEMA



Os controladores Curtis de velocidade de motor CA fornecem um controle altamente eficiente de motores de indução CA que realizam funções de tração ou funções de bomba hidráulica e oferecem os mais altos níveis de segurança funcional.



O display de cristal líquido multifunção Curtis Modelo 840 LCD Multifunction contém 8 caracteres grandes e facilmente legíveis para indicar descarga da bateria (BDI), horímetro e mensagens de erro. O display também possui luz de fundo (opcional).



O programador portátil modelo 1313 de Curtis é ideal para a configuração de parâmetros e execução das funções de diagnóstico.

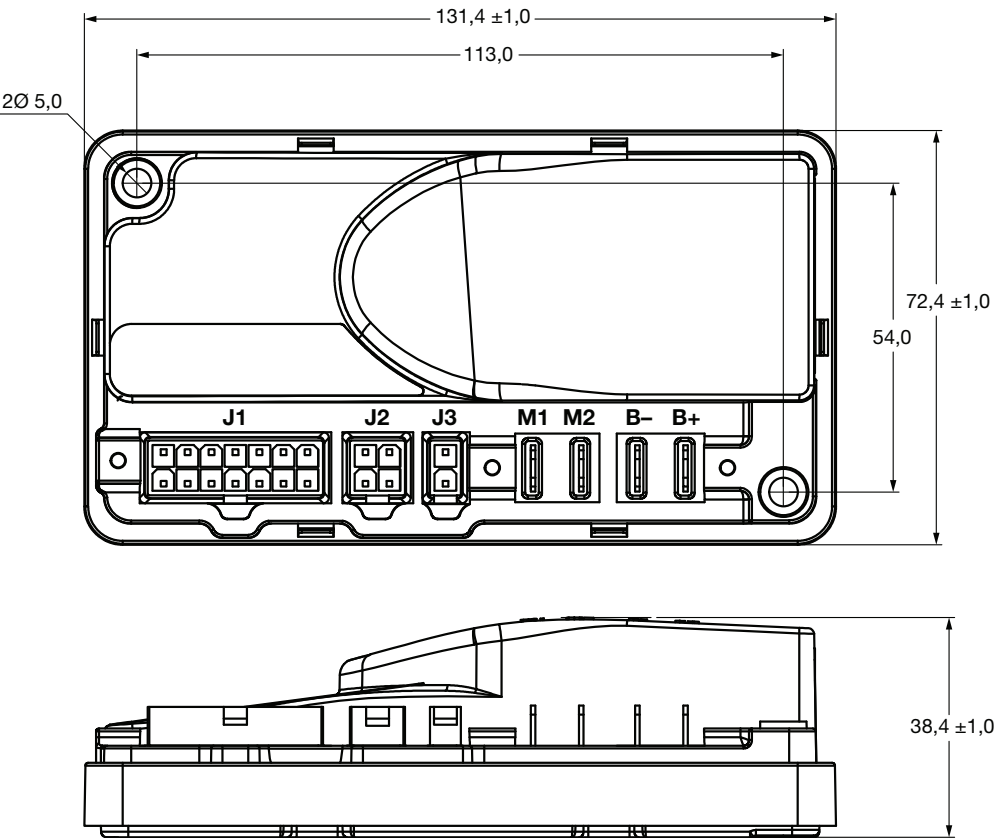
Contate a Curtis para obter o compilador da Linguagem de Controle de Veículos VCL e ferramentas de desenvolvimento.

Modelo 1220



Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente

DIMENSÕES mm



J1



Pino	Função	Pino	Função
1	LED de status	8	Rx2 (do controlador de tração)
2	Fase A de codificador do motor de direção	9	Fase B de codificador do motor de direção
3	Analógico de posição 2	10	POT baixo de retroalimentação
4	Entrada de intertravamento	11	Analógico de posição 1
5	Entrada de comutador de chave	12	Saída de ângulo de direção
6	Analógico de comando 1	13	Analógico de comando 2
7	+5 V	14	POT Baixo de comando

J2



Pino	Função
1	Rx1 (do programador)
2	TERRA
3	Tx1 (para o programador /840)
4	B+

J3



Pino	Função
1	Saída de falha
2	Interruptor de retorno

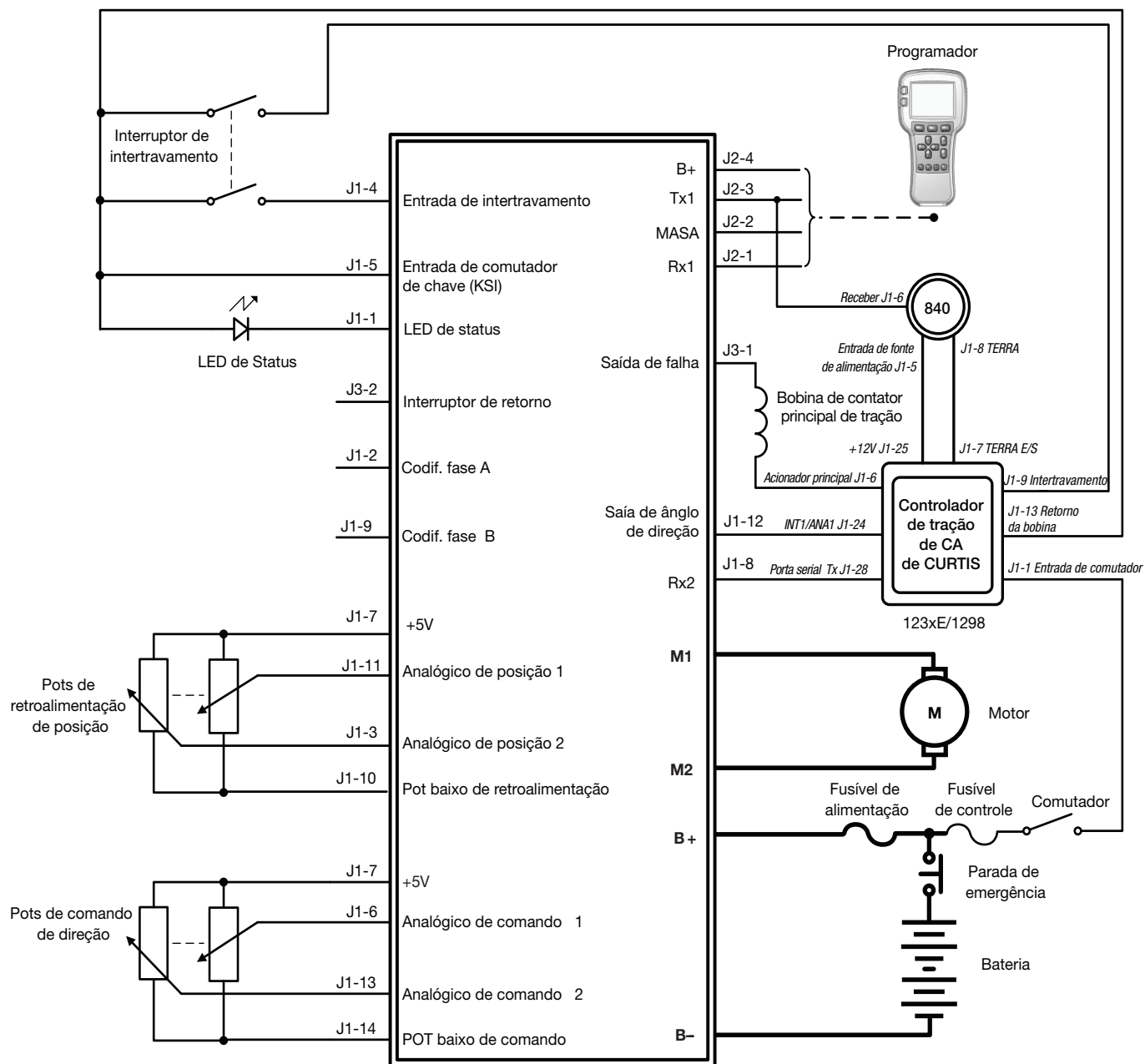
DADOS DO CONECTOR MOLEX CORRESPONDENTE

Conector	Número de peça Molex
J1	39-01-2140
J2	39-01-2040
J3	39-01-2020

Modelo 1220

Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente

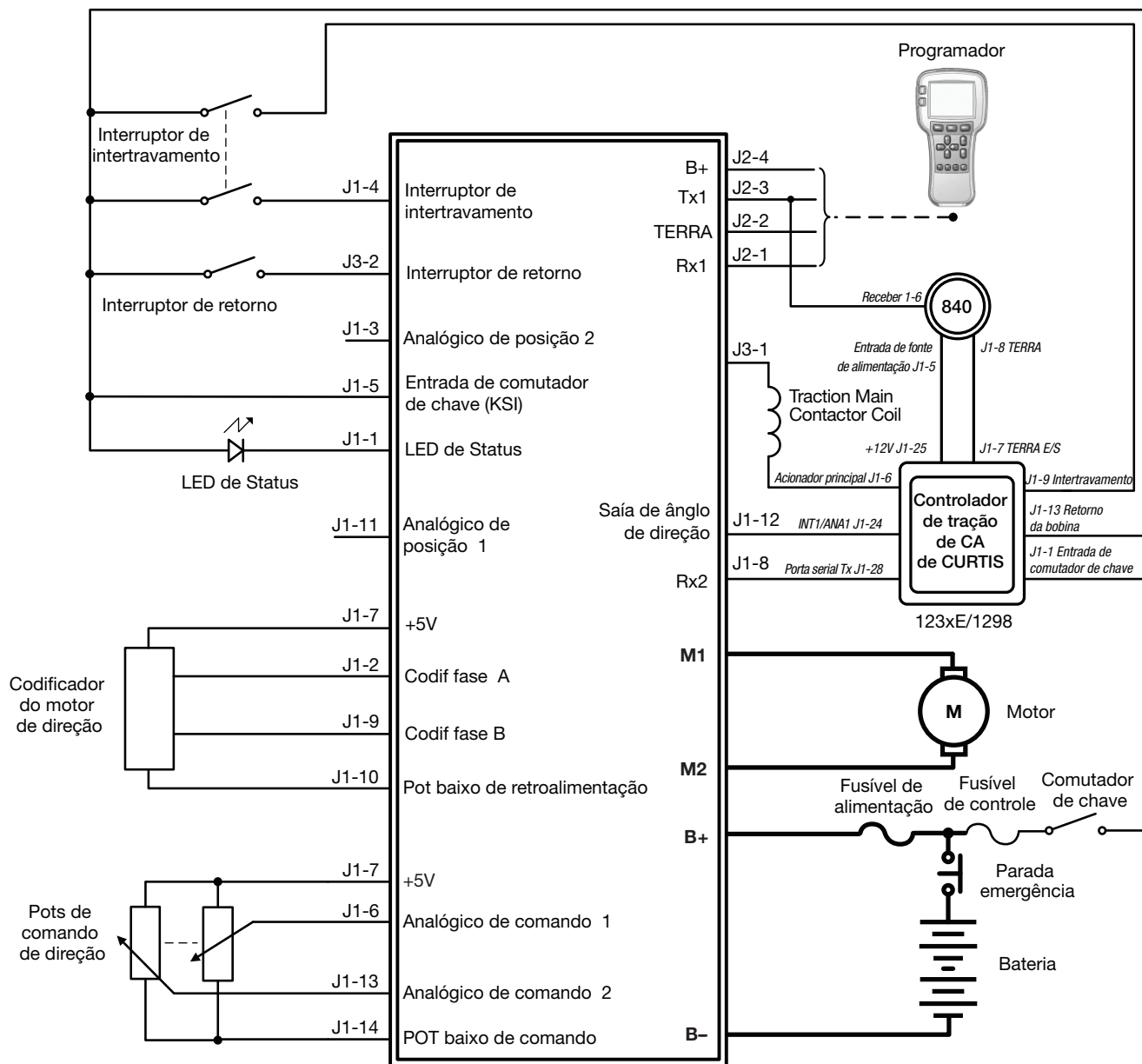
DIAGRAMA TÍPICO DA FIAÇÃO Retroalimentação analógica



Modelo 1220

Controlador de direção elétrica servo-assistida de ímã permanente

DIAGRAMA TÍPICO DA FIAÇÃO Retroalimentação do codificador



GARANTIA

Dois anos de garantia limitada a partir da data da entrega.

The Curtis Difference

You feel it when you drive it



é marca registrada da Curtis Instruments, Inc.

Especificações sujeitas a alterações sem aviso.

©2019 Curtis Instruments, Inc.

50290PO REV A 4/19