



CURTIS

Controladores de motores



Controladores programáveis de motores enrolados em série

Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M



1205M



Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M



Controladores programáveis de motores enrolados em série

Os modelos Curtis 1204M/1205M/1209M/1221M fornecem controle totalmente programável de motores de CC enrolados em série que executam tarefas de bomba ou tração em veículos. Estes controladores MOSFET baseados em microprocessador acrescentam flexibilidade e versatilidade à família de desempenho comprovado de controladores Curtis de motores enrolados em série.

Projetados basicamente para aplicações em veículos movidos a bateria que usam tração elétrica ou hidrostática. Estes incluem caminhões industriais, transportadores de pessoal, plataformas móveis para trabalhos de elevação e veículos utilitários e para golfe.

CARACTERÍSTICAS

Potência controlável

- ▶ Controle com modulação de largura de pulso (PWM) com velocidade, taxa de aceleração e limite de corrente programáveis.
- ▶ Capacidade de boost de curta duração (5 s, 110 % de corrente nominal de 2 min.) Permite transpor obstáculos, subir em rampas.
- ▶ Alta eficiência, operação silenciosa. Redução de custos, exigências de dissipador de calor, perdas de motor e de bateria. Maximização de torque em baixa rotação, autonomia e vida da bateria.

Programável e flexível

- ▶ Totalmente programável mediante ferramentas portáteis Curtis ou kits de modelo 1314K de software de programação Curtis para PC.
- ▶ Aceita múltiplos tipos de acelerador e opções de desativação de pedal alto (HPD).
- ▶ Saída de LED para facilitar resolução de problemas do sistema mediante códigos de flash.
- ▶ Entrada analógica de acelerador totalmente programável para controle preciso de velocidade com uma variedade de fontes de sinais.
- ▶ Redução programável de subtensão possibilita diferentes tipos de bateria.
- ▶ Modos de frenagem de plugue programável, variável ou fixo.
- ▶ Controlador com diodo interno de frenagem de plugue.
- ▶ Modelos disponíveis sem barramento A2 para aplicativos como controle de bomba que não exigem frenagem de plugue.

Segurança e confiabilidade a toda prova

- ▶ Timers redundantes tipo cão-de-guarda de hardware e software.
- ▶ Funções de proteção de curto-circuito MOSFET.
- ▶ Função programável de desativação de pedal alto impede operação do controlador se o acelerador for acionado antes de se ligar a chave.
- ▶ Detecção de falha do contator: O controlador desliga com segurança se o contator principal se abrir.
- ▶ As funções de proteção do contator minimizam o centelhamento de alta corrente para impedir corrosão do contato e, assim, evitar falhas da solda do contator.
- ▶ A frequência PWM muda de 15,6 kHz para 1 kHz em caso de alta temperatura do controlador, dando alarme sonoro da redução térmica.
- ▶ Funções de parada e redução por subtensão protegem contra baixa tensão da bateria, inclusive baixa tensão causada por cargas externas.
- ▶ Isolamento elétrico para o dissipador de calor: 500 V CA (≤ 48 V); 1000 V CA (> 48 V).

Conformidade

- ▶ EMC (Compatibilidade Eletromagnética): Projeto de acordo com os requisitos da norma EN12895
- ▶ Classificação ambiental do pacote: IP54.
- ▶ Certificado segundo UL 583 (*Ver nota na seção de tabela de modelos).
- ▶ O atendimento regulatório do sistema do veículo completo com o controlador instalado é da responsabilidade do fornecedor dos equipamentos originais (OEM) do veículo.



Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M

Controladores programáveis de motores enrolados em série



TABELA DO MODELO

Modelo No.	Tensão (V)	Limite de corrente (A)	
		2 (1 min)	1 hora
1204M-42XX	24/36	275	125
1204M-53XX*	36 / 48	325	140
1204M-63XX*	48 / 72	325	140
1205M-46XX	24 / 36	500 (30 s)	175
1205M-56XX*	36 / 48	500 (1 min)	200
1205M--6B3XX	60 / 72	400 (1 min)	175
1209M-55XX	36 / 48	450	200
1209M-64XX	48 / 72	400	175
1221M-67XX	48 / 72	550	225

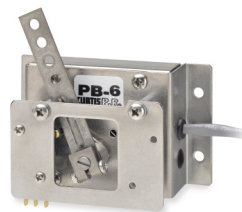
OBSERVAÇÃO: Boost de corrente de 10 %, 5 s, disponível em todos os modelos listados.

*Estes modelos não foram testados segundo a UL 583

ACESSÓRIOS DO SISTEMA



O Modelo Curtis 906 é um medidor de combustível da bateria de peça única, econômico e de fácil instalação que fornece um monitor confiável, preciso e de fácil leitura do estado da carga da bateria.



A caixa de potenciômetro Curtis é um componente de um acelerador de veículo. Fixado a um braço de alavanca, a caixa de potenciômetro fornece ao controlador uma resistência proporcional para indicar a velocidade desejada.



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

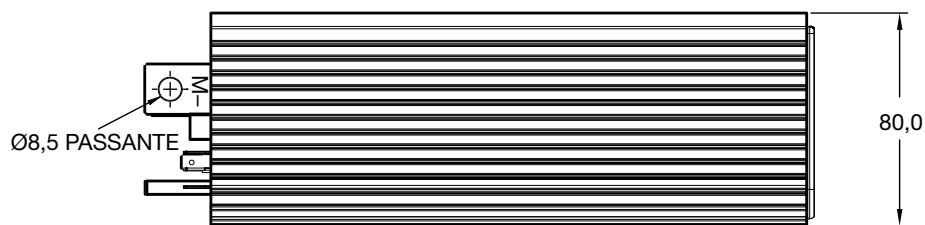
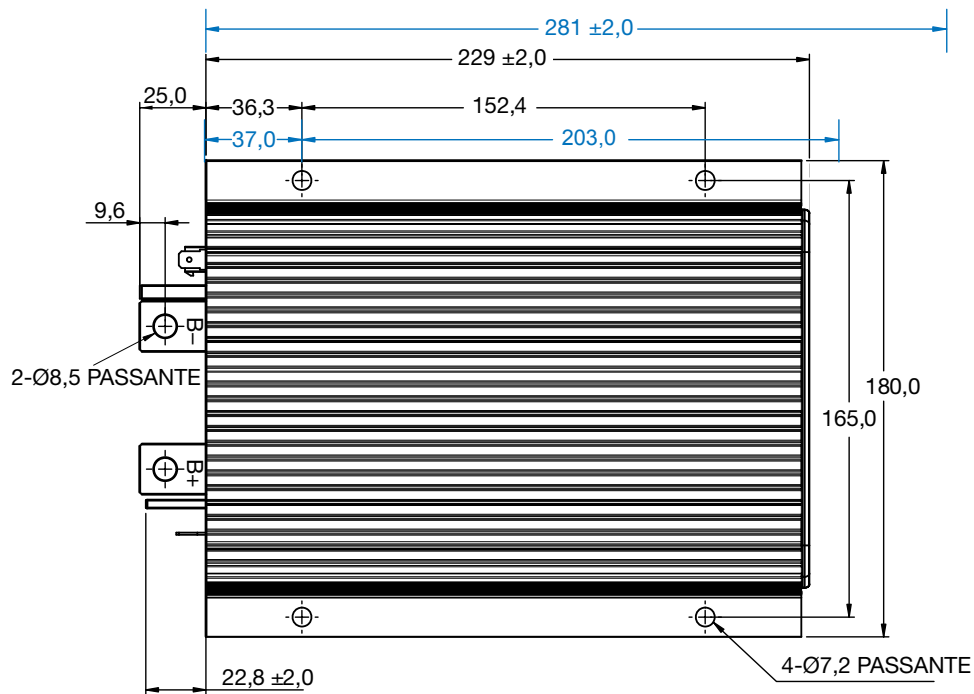
Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M

Controladores programáveis de motores enrolados em série



DIMENSÕES mm

Modelo 1204M e Modelo 1205M (dimensões do 1205M iguais às do 1204M, exceto pelas mostradas em azul)



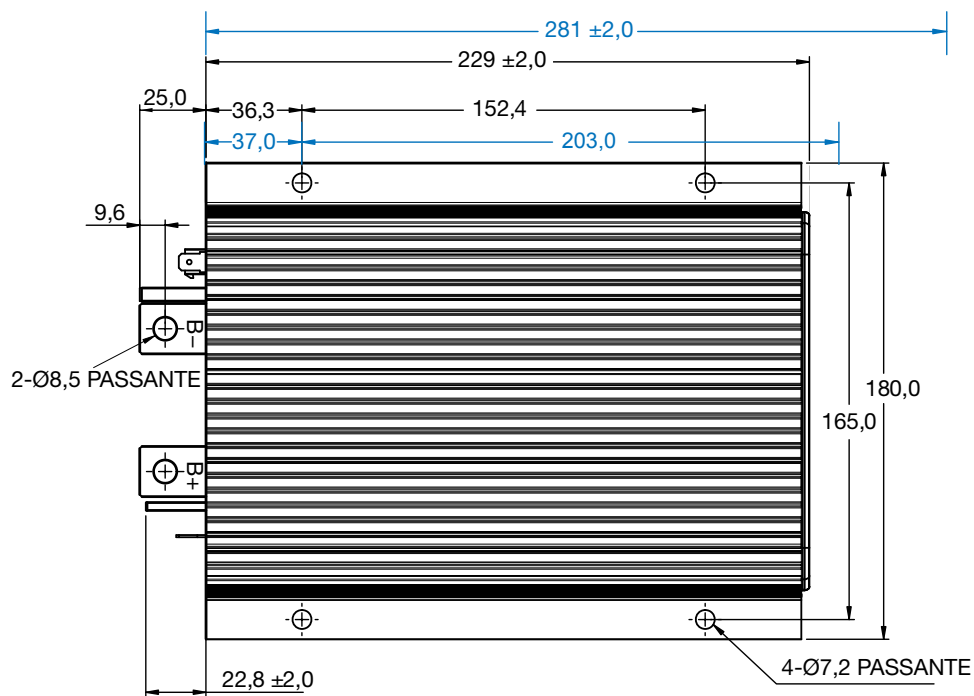
Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M

Controladores programáveis de motores enrolados em série



DIMENSÕES mm

Modelo 1209M e Modelo 1221M (dimensões do 1221M iguais às do 1209M, exceto pelas mostradas em azul)

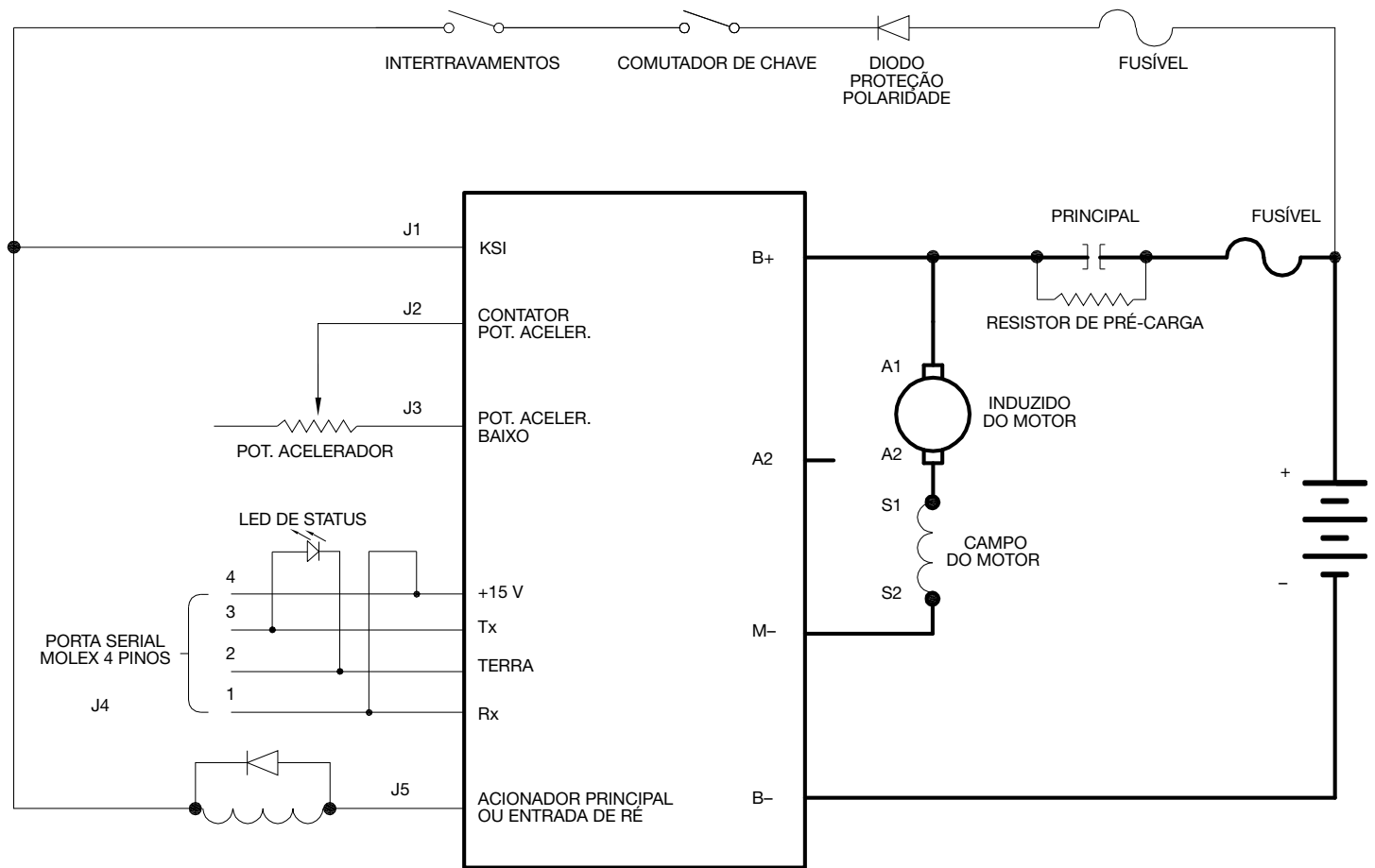


Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M

Controladores programáveis de motores enrolados em série



DIAGRAMA TÍPICO DA FIAÇÃO — BOMBA

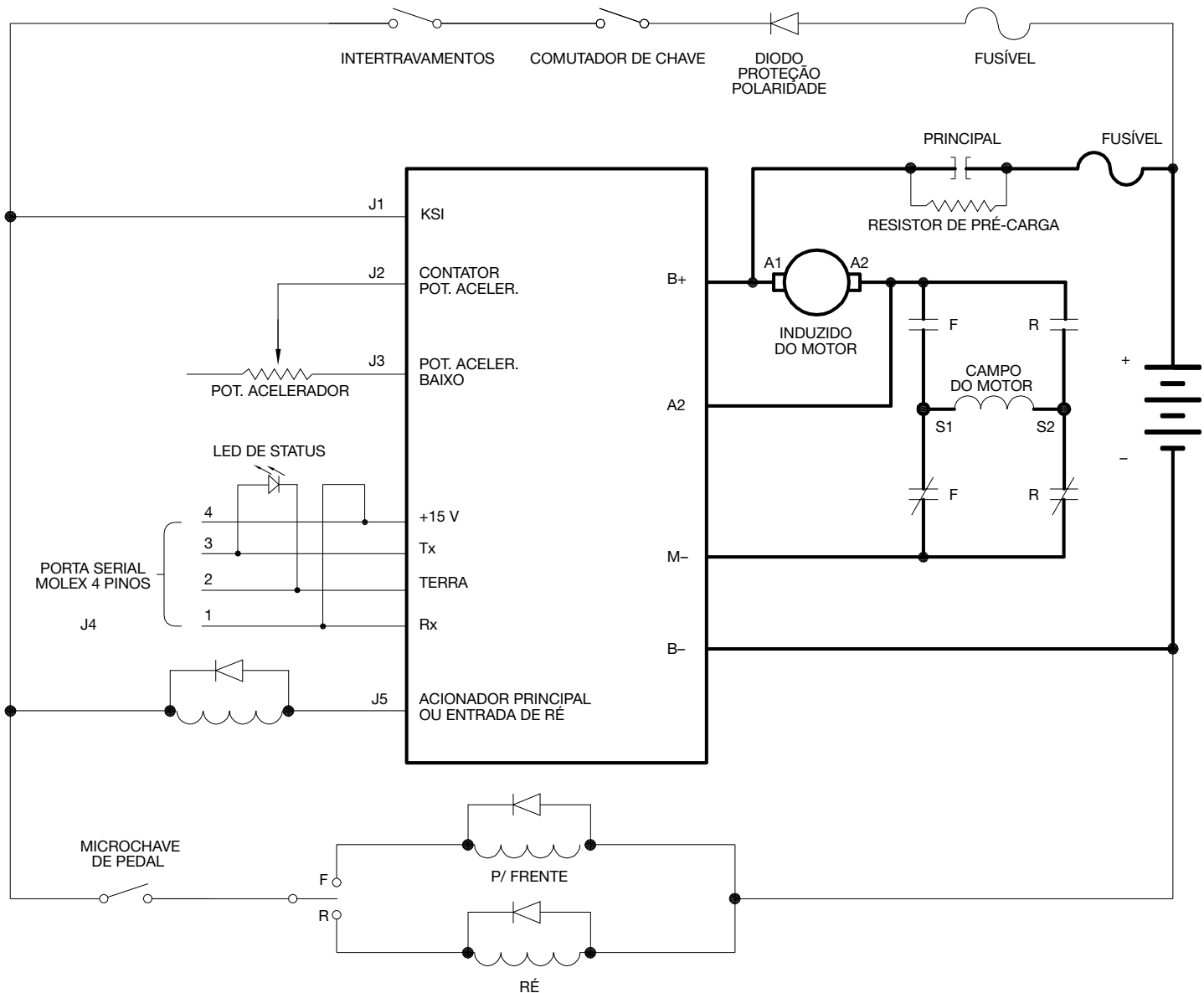


Modelos 1204M / 1205M / 1209M / 1221M

Controladores programáveis de motores enrolados em série



DIAGRAMA TÍPICO DA FIAÇÃO — TRAÇÃO



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.

©2017 Curtis Instruments, Inc.

50211PO Rev A 2/17