



A diferença 'E'

Os modelos 'E', uma valiosa adição à família de controladores Curtis de CA, utilizam uma arquitetura de lógica poderosa com microprocessador duplo para proporcionar uma performance melhorada e superar as normas internacionais mais recentes de segurança funcional.

DESCRIÇÃO

O modelo Curtis 1232E oferece controle avançado para motores de indução de CA submetidos à tarefas de tração ou uso da bomba hidráulica no veículo. Oferece aos desenvolvedores dos veículos uma combinação altamente eficaz em termos de economia, desempenho e funcionalidade.

APLICAÇÃO

O modelo Curtis 1232E é projetado especialmente para veículos classe 3 que manuseiam material, como as empilhadeiras transpaletes com o operador a pé. É igualmente indicado para aplicações que implicam em tração ou controle de bombas.

Somente os controladores Curtis em CA podem oferecer:

- **A linguagem de controle de veículos Curtis VCL**, uma linguagem de programação que permite aos desenvolvedores de veículos escreverem funções lógicas poderosas e criarem um 'controlador de sistema virtual'. A Curtis oferece ferramentas de desenvolvimento VCL e treinamento aos seus clientes. A Curtis também fornece um serviço VCL em que seus engenheiros de desenvolvimento trabalham com a equipe OEM para criar códigos VCL personalizados.
- **O algoritmo de controle vetorial para orientação indireta pelo campo (IFO)** gera a máxima eficiência e torque possíveis para toda a amplitude de variação da velocidade. O controle vetorial avançado IFO da Curtis propicia magnífica sensibilidade de direção, melhoria na regulação da velocidade e melhor desempenho nas rampas.
- **A função de auto regulagem da Curtis** possibilita caracterização rápida e fácil do motor de CA sem que seja necessário removê-lo do veículo. Os controladores de CA da Curtis são plenamente compatíveis com todas as marcas de motores de CA.
- **A funcionalidade de duplo comando**, padrão que possibilita o controle correto de aplicações apresentando motores de tração dupla. Esta função garante operação suave e segura, mínimo desgaste de pneus e distribuição sempre correta da carga entre os motores de tração.
- **A conexão CANbus configurável** possibilita a comunicação com outros dispositivos compatíveis com a norma CANbus. O Modelo 1232E é compatível com o protocolo CANopen e proporciona 20 'caixas postais' configuráveis mediante a linguagem VCL, seis mais do que os controladores de CA anteriores da Curtis.
- **O controlador do sistema integrado**, mais do que simplesmente um controlador do motor, é também um controlador eficiente do sistema. Apresenta uma alocação abrangente dos pinos de multifunção de E/S para entradas analógicas, entradas digitais, acionadores de bobinas de contactores e acionadores de válvulas proporcionais. Além desta E/S local, este controlador pode usar a VCL para mapear e configurar a E/S remota disponível em outros dispositivos CANbus, enviar mensagens aos monitores da Rede da Área de Controle (CAN) e, portanto, controlar e monitorar o sistema inteiro.

CARACTERÍSTICAS

Funcionalidade avançada, potência compacta

- Sucessor dos controladores de CA modelo 1232 da Curtis com uma performance superior e mantendo a forma, adaptação e função.
- Marcado CE como um dispositivo de segurança programável conforme a EN ISO 13849-1 / EN1175-1:1998 +A1:2010
- Modelos disponíveis com amperagens de 175 a 250 A e tensões de sistema de 24 a 80 V.
- Microprocessador melhorado de 64 MHz e memória FLASH adicional dobram o espaço disponível para o código VCL e proporcionam mais do que o dobro da velocidade de execução da VCL.
- Seis 'caixas postais' CAN, configuráveis mediante a linguagem VCL, aumentam consideravelmente as capacidades de 'master' de CAN.
- 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.

MODELO 1232E

CARACTERÍSTICAS *continuação*

Flexibilidade incomparável

- Programável para tração ou para bombeamento.
- Software atualizável no campo.
- Algoritmo para o estado da carga da bateria e horímetro integrados.
- O Multi-Mode™ oferece perfis de operação do veículo selecionáveis pelos usuários.
- Faz parte do fornecimento o software genérico de todas as características e a Linguagem de Controle de Veículos VCL para aplicações típicas de veículos de almoxarifado.
- As opções abrangentes de programação e a VCL possibilitam facilmente outros usos.
- Ferramentas de programação para o controlador de mão da Curtis ou para PC Windows propiciam programação fácil e poderosos instrumentos de diagnóstico do sistema.
- O LED de status integrado indica instantaneamente o diagnóstico.

Segurança e confiabilidade a toda prova

- A base de substrato de metal isolado para os componentes de potência do circuito elétrico propicia ótima transferência de calor e mais confiabilidade.

- Projeto dos componentes de potência a prova de falhas.
- Temporizadores de supervisão com redundância para o hardware.
- Proteção contra inversão de polaridade nas conexões da bateria.
- Proteção contra curto-circuito em todos os acionadores de saída.
- Redução térmica, advertência e parada automática fornece proteção para o motor e para o controlador.
- Carcaça vedada robusta e conectores atendem às normas ambientais IP65 de vedação para uso em ambientes agressivos.

Atende ou cumpre os regulamentos relevantes internacionais e dos EUA

EMC (Compatibilidade Eletromagnética): Projeto de acordo com os requisitos da norma EN12895

Segurança: Projeto de acordo com os requisitos da norma EN1175-1:1998+A1:2010

EN (ISO) 13849-1

Qualificado como IP65 pela norma IEC 60529.

Reconhecido pela certificadora UL UL583.

O atendimento regulatório do sistema do veículo completo com o controlador instalado é da responsabilidade do fornecedor dos equipamentos originais (OEM) do veículo.

DADOS DE SEGURANÇA FUNCIONAL

Função de segurança	Nível de performance requerido	Arquitetura designada	Tempo médio até falha perigosa	CC
Movimento motorizado sem comando	d	Categoria 2	≥40 anos	≥90%
Torque de frenagem do motor	c	Categoria 2	≥16 anos	≥90%

TABELA DO MODELO

Modelo	Tensão da bateria (V)	Corrente nominal RMS 2 Min (A)	Corrente nominal RMS 52-60 Min
1232E-212X	24	180	90
1232E-232X	24	250	125
1232E-522X	36-48	200	100
1232E-622X	48-80	175	80

ACESSÓRIOS DO SISTEMA



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



O módulo de expansão de E/S de Curtis Model 1352 CANbus apresenta 9 pinos de E/S e inclui 6 acionadores de válvulas proporcionais. Este módulo pode ser usado para expandir ainda mais a capacidade de E/S dos controladores Curtis CA usando a Linguagem de Controle de Veículos VCL.

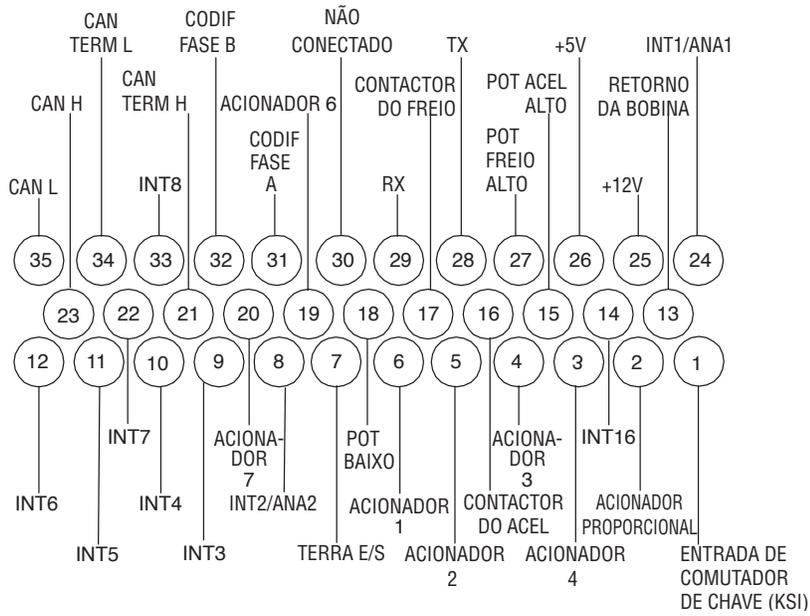


O programador de mão Curtis Model 1311 Handheld Programmer é ideal para a configuração de parâmetros e execução das funções de diagnóstico.

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

MODELO 1232E

FIAÇÃO DOS CONECTORES



DIMENSÕES mm (típico)

