



La diferencia 'E'

Los modelos 'E' son una mejora significativa a la familia de Curtis de corriente alterna. Utilizan una poderosa arquitectura lógica de microprocesador doble para brindar un mayor rendimiento y para superar los requisitos de los más recientes estándares funcionales de seguridad internacionales.

DESCRIPCIÓN

Los modelos de Curtis 1236E y 1238E proveen control de avanzada para motores de inducción de corriente alterna que realizan tareas de mecanismo de tracción o de bomba hidráulica en el vehículo. Ofrecen a los desarrolladores de vehículos una combinación altamente económica de potencia, rendimiento y funcionalidad.

APLICACIÓN

Diseñados principalmente para su uso en vehículos de manejo de material de medianos a grandes, tales como carretillas de horquilla contrapesadas o de almacén. El modelo 1236E es igualmente apropiado para vehículos utilitarios industriales. El modelo 1238E, que es más grande, puede utilizarse también en todas las aplicaciones de trabajo pesado como tractores de remolque y equipo de soporte terrestre en aeropuertos (GSE, por sus siglas en inglés).

Sólo los controladores de corriente alterna de Curtis pueden ofrecer:

- **Lenguaje de control de vehículos de Curtis - Curtis VCL™:** es un lenguaje de programación fácil de usar que permite a los desarrolladores de vehículos redactar funciones lógicas potentes y crear un "controlador de sistema virtual". Curtis ofrece a sus clientes herramientas y capacitación en desarrollo de VCL. Curtis además brinda un servicio VCL donde los ingenieros de Curtis trabajarán con los fabricantes de equipos originales (OEM, por sus siglas en inglés) para crear cualquier código VCL personalizado requerido.
- **El algoritmo de control vectorial de orientación indirecta del campo (IFO, por sus siglas en inglés)** genera la máxima torsión y eficiencia posibles en todo el rango de velocidad. El control vectorial IFO de avanzada de Curtis brinda una "sensación" de conducción soberbia, una mejor regulación de la velocidad y mayor capacidad de superación de pendientes.
- **La función de ajuste automático de Curtis** permite caracterizar fácil y rápidamente el motor de corriente alterna sin tener que quitarlo del vehículo. Los controladores de corriente alterna de Curtis son totalmente compatibles con cualquier marca de motores de corriente alterna.
- **La funcionalidad de doble transmisión** es estándar, lo que permite un control correcto de aplicaciones que presentan motores de tracción gemelos. Esta función garantiza una operación segura y sin problemas, un desgaste mínimo de los neumáticos y un reparto de carga correcto entre los motores de tracción en todo momento.
- **La conexión CANbus configurable** permite la comunicación con otros dispositivos aptos para CANbus. Los modelos 1236E y 1238E son compatibles con CANopen y cuentan con 20 "buzones de correo" CAN configurables con VCL, ó más que los controladores de CA de Curtis anteriores.
- **Controlador integrado del sistema:** es más que sólo un controlador de motores, también son potentes controladores de sistemas. Presentan una asignación integral de pines de entrada/salida (E/S) multifunción para usarse como entradas analógicas, entradas digitales, excitadores de bobina de contactor y excitadores de válvula proporcional. Además de esta E/S local, estos controladores pueden usar VCL para asignar y configurar la E/S remota disponible en otros dispositivos CANbus, enviar mensajes a pantallas CAN y, así, controlar y monitorear todo el sistema.

CARACTERÍSTICAS

Mayor rendimiento, funcionalidad mejorada

- Reemplazos de mayor rendimiento que cumplen con la filosofía de forma, adaptación y función para para los controladores anteriores modelo 1236 y 1238 de CA de Curtis.
- Con marca CE como dispositivo de seguridad programable bajo la EN ISO 13849-1.
- Modelos disponibles desde una salida de 350-800 A a voltajes del sistema de 24-96 V. Estas son verdaderas corrientes nominales efectivas RMS en un período de dos minutos, no corrientes nominales "reforzadas" de corta duración.
- El microprocesador mejorado de 64 MHz y la memoria FLASH adicional duplican el espacio de código VCL disponible y brindan más del doble de velocidad de ejecución de VCL.
- Los seis "buzones de correo" CAN configurables con VCL adicionales aumentan significativamente las capacidades del CAN maestro.
- Las técnicas de modulación por duración de impulso de avanzada producen bajos armónicos en el motor, baja ondulación de par y minimizan las pérdidas de calor, lo que resulta en una alta eficiencia.

CARACTERÍSTICAS – Continuación

Flexibilidad sin igual

- Programables para aplicaciones de tracción o bombeo.
- Software que puede actualizarse en campo.
- Algoritmo de estado de carga de la batería y cronómetros integrados.
- Se incluye un software genérico con todas las funciones y VCL para aplicaciones típicas en carretillas de almacén.
- Las opciones integrales de programación y VCL permiten la compatibilidad con otras aplicaciones.
- Las herramientas de programación de Curtis portátiles o para PC Windows brindan una programación sencilla y potentes herramientas de diagnóstico del sistema.
- El LED de estado integrado ofrece indicaciones de diagnóstico instantáneas.

Seguridad y confiabilidad robustas

- La arquitectura de microprocesador doble realiza verificaciones cruzadas de las funciones de software, lógica y circuitos críticos para asegurar que se alcance el nivel de rendimiento de seguridad funcional más alto posible.
- La base de alimentación de sustrato metálico aislado brinda una transferencia superior del calor para una mayor fiabilidad.
- Diseño de componentes eléctricos a prueba de daños por falla.

- Protección contra polaridad inversa en conexiones de batería.
- Protección contra cortocircuitos en todos los excitadores de salida.
- La reducción térmica, las advertencias y el apagado automático brindan protección al motor y al controlador.
- La carcasa y los conectores resistentes y sellados cumplen con los estándares de sellado ambiental IP65 para usarse en entornos hostiles.

Cumple con las regulaciones estadounidenses e internacionales pertinentes

Compatibilidad electromagnética: Diseñado para cumplir con los requisitos de EN12895.

Seguridad: Diseñado para cumplir con los requisitos de:

EN1175-1:1998+A1:2010

EN (ISO) 13849-1

Clasificación IP65 según IEC 60529.

Reconocido por UL según UL583.

El cumplimiento de las regulaciones del sistema vehicular completo con el controlador instalado es total y exclusiva responsabilidad del fabricante de equipos originales del vehículo.

DATOS FUNCIONALES DE SEGURIDAD

Función de seguridad	PL (limitación de energía)	Arquitectura designada	MTTFd	CC
Movimiento impulsado no controlado	d	Categoría 2	≥36 años	≥90%
Torsión de frenado del motor	c	Categoría 2	≥12 años	≥90%

TABLA DE MODELOS

Modelo	Voltaje nominal de la batería (V)	Corriente nominal efectiva RMS en un periodo de dos minutos (A)	Corriente nominal efectiva RMS en un periodo de 52-60 minutos (A)
1236E-44XX	24-36	400	175
1236E-45XX	24-36	500	240
1236E-54XX	36-48	450	205
1236E-55XX	36-48	550	250
1236E-64XX	48-80	350 (1 min)	100
1238E-46XX	24-36	650	300
1238E-48XX	24-36	800	355
1238E-56XX	36-48	650	295
1238E-64XX	48-80	450	155
1238E-65XX	48-80	550	190
1238E-66XX	48-80	650 (1 min)	195
1238E-75XX	72-96	550	175
1238E-76XX	72-96	650	200

MODELOS 1236E / 1238E

ACCESORIOS DEL SISTEMA



Curtis/Albright ofrece una línea completa de contactores de CC reconocidos por UL, diseñados para brindar un rendimiento y una durabilidad excepcionales en aplicaciones embarcadas en vehículos.



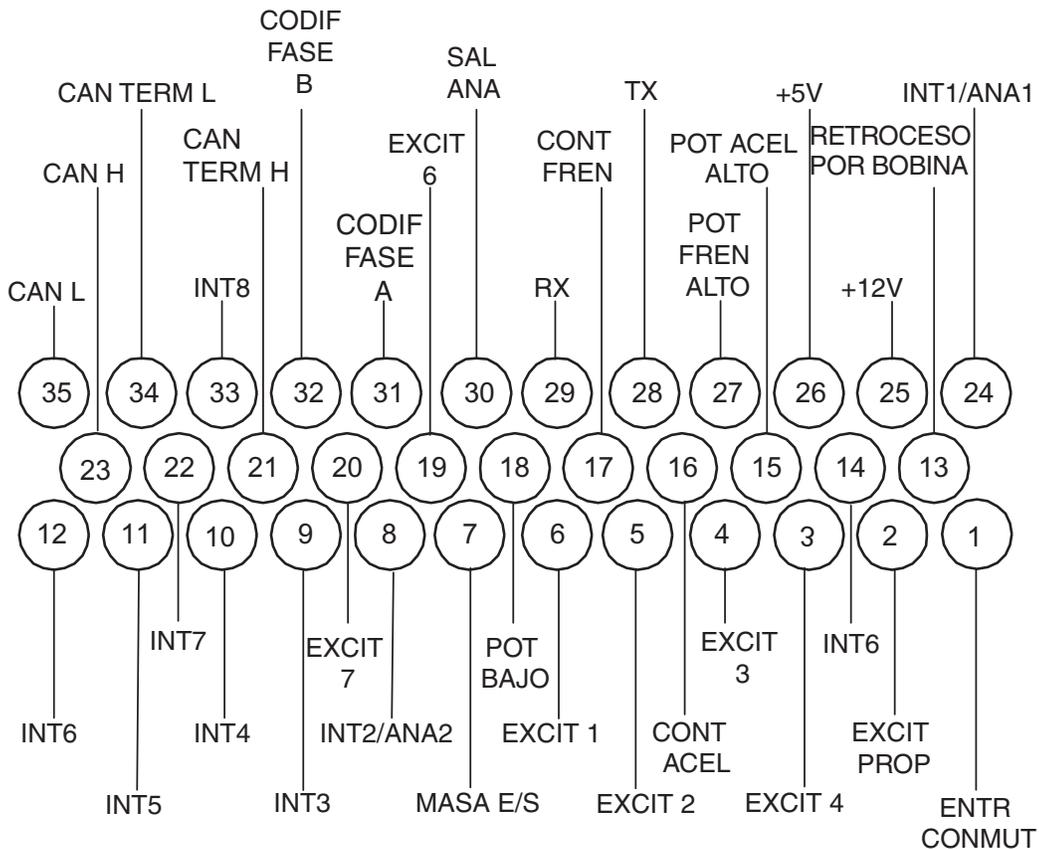
El modelo 1222 de Curtis es un controlador para motor de inducción de corriente alterna para sistemas de servodirección eléctrica con accionamiento asistido y es el complemento ideal para el 1236E/1238E en vehículos tales como carretillas retráctiles, carretillas para recoger pedidos, apiladoras y otros vehículos industriales similares.



El sistema de monitoreo de la batería Acuity de Curtis es un dispositivo que se monta directamente sobre la batería del vehículo. Mide, registra y transmite datos del rendimiento de la batería a través de la red CAN del vehículo durante la vida útil de la batería.

Comuníquese con Curtis para obtener las herramientas de compilación y desarrollo VCL - Lenguaje de control de vehículos.

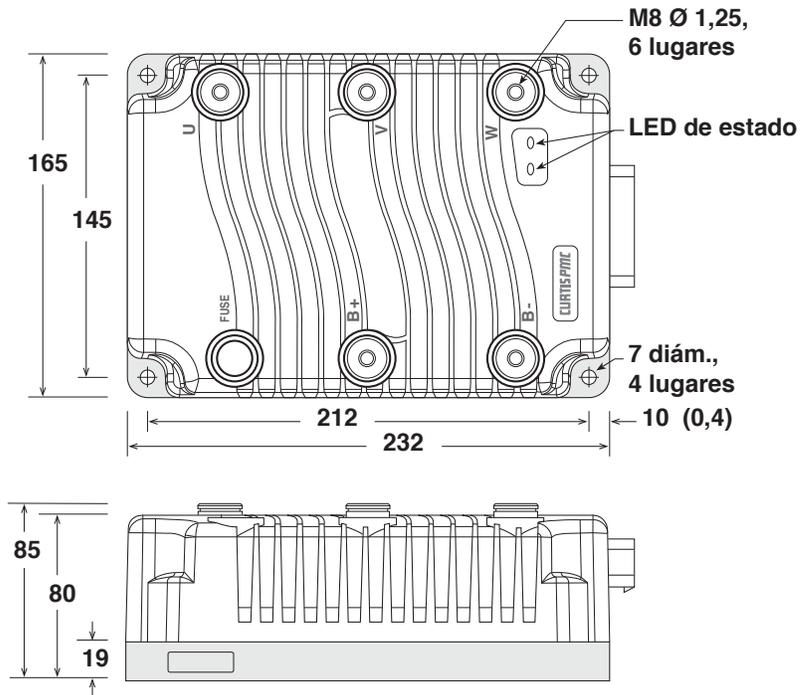
CABLEADO DE LOS CONECTORES



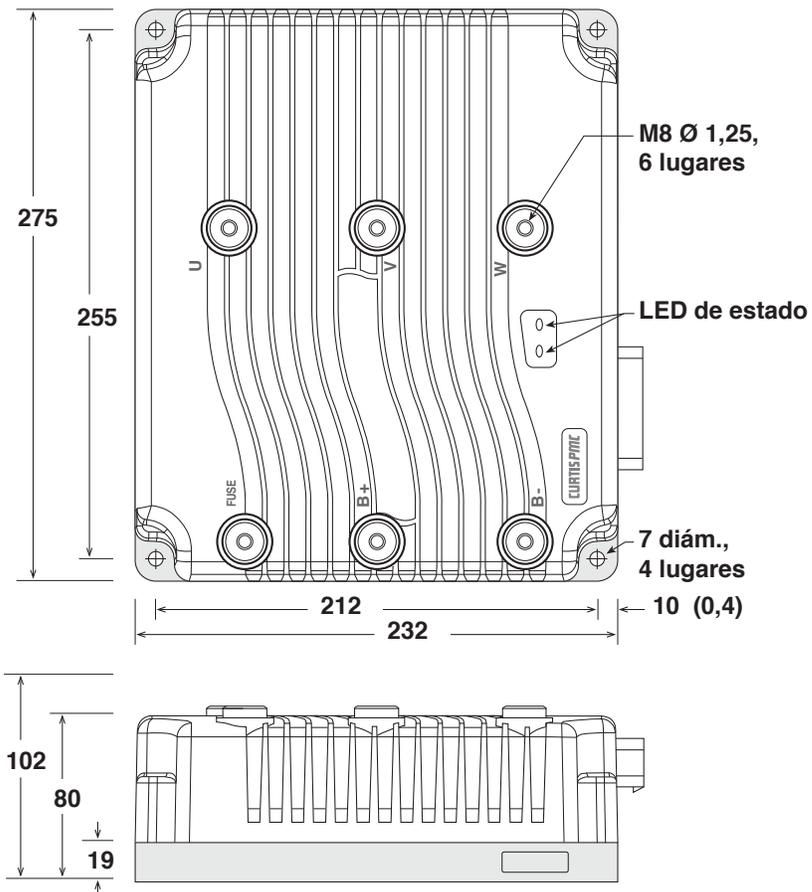
MODELOS 1236E / 1238E

DIMENSIONES mm (típicas)

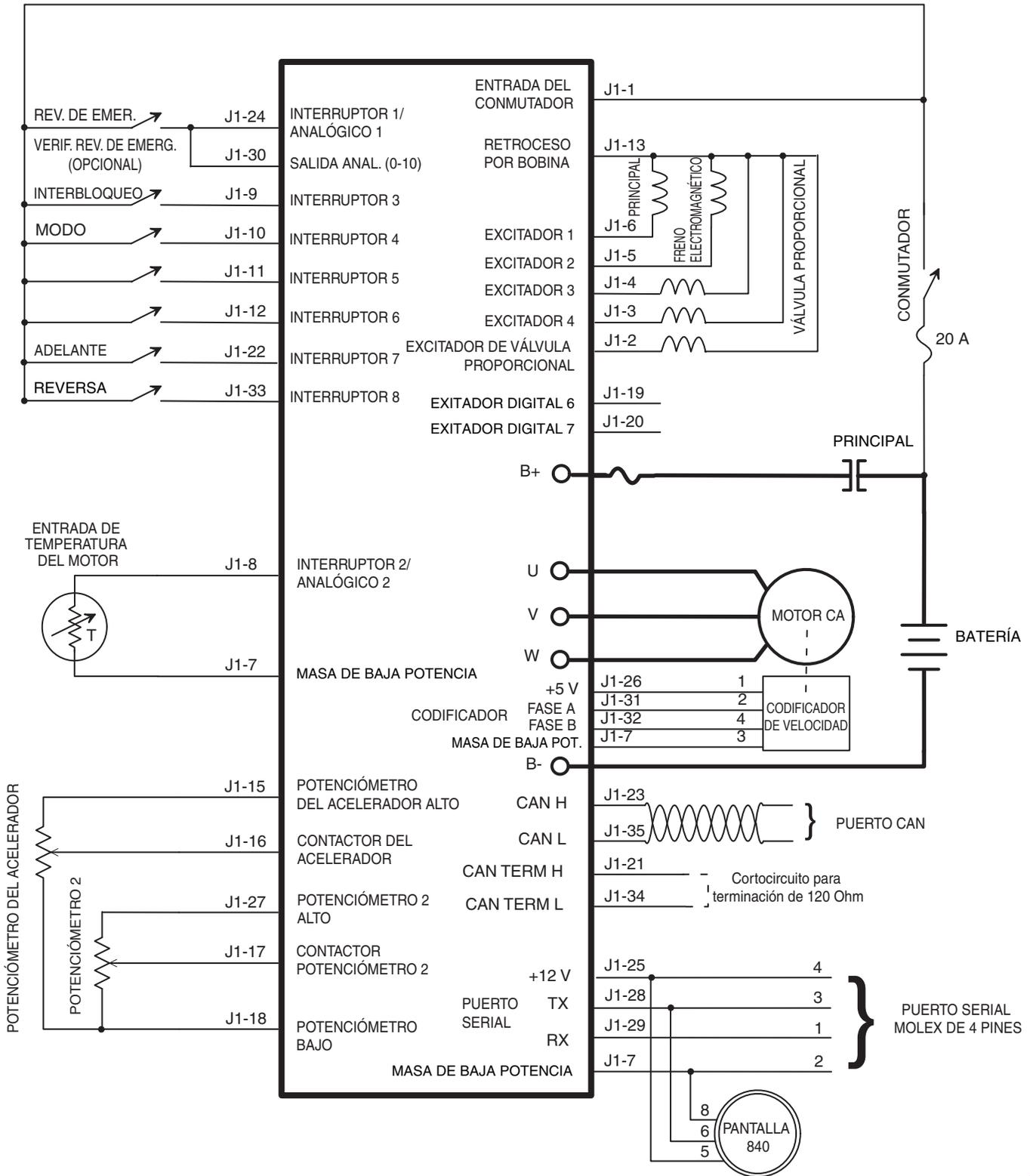
1236E



1238E



CABLEADO TÍPICO



GARANTÍA Dos años de garantía limitada desde el momento de la entrega.

The Curtis Difference
You feel it when you drive it

