



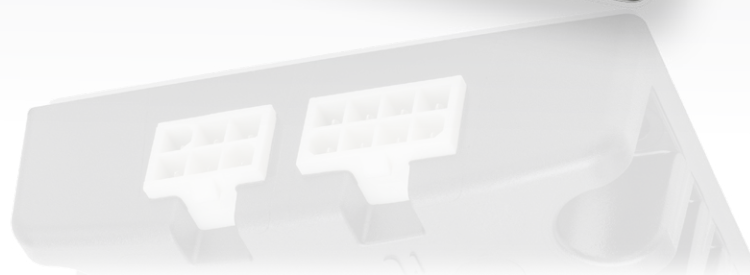
CURTIS

A KOHLER COMPANY



Módulo CAN aislado

Modelo 1360



Modelo 1360

Módulo CAN aislado



El modelo 1360 de Curtis es un módulo de aislamiento CANbus fácil de implementar, ideal para cualquier aplicación CANbus. El 1360 puede utilizarse para mitigar voltaje o corriente no deseados en un bus que se originan de compatibilidad electromagnética (EMC), bucles de tierra o sistemas de fuentes de voltaje múltiples. Está diseñado para aislar un CANbus de otro, eliminando eficazmente los errores y el ruido del bus, a la vez que facilita la comunicación entre los dos buses. El módulo contiene resistores de terminación CAN de 120 OHM conectados opcionalmente, lo que facilita terminar un bus dentro del módulo.

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Se integra con facilidad a un sistema con solo conectar dos buses CAN al módulo y aislará eficazmente un bus del otro.
- ▶ Diseño de hardware solamente, sin necesidad de actualizar o configurar el firmware.
- ▶ Incluye resistores de terminación CAN de 120 OHM para contar con más flexibilidad en el diseño del sistema.
- ▶ Permite la terminación del blindaje CAN reduciendo con eficacia el ruido del bus.
- ▶ Se opera fácilmente en condiciones exigentes con un rango de temperatura de funcionamiento de -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$ y protección de entrada IP67.
- ▶ Admite tasas de baudios CAN de 50 Kbps a 1 Mbps.
- ▶ Cumplimiento con la CE en términos de la EMC y la RoHS, reconocimiento de UL y cumplimiento de RoHS2 para garantizar la compatibilidad con los estándares regulatorios globales de seguridad.



Modelo 1360

Módulo CAN aislado



ESPECIFICACIONES

Eléctricas

Gamas de voltaje:

Nominal	Mín.	Máx.
12 V – 24 V	9 V	30 V

Corrientes de funcionamiento:

Voltaje del sistema	Típico (mA)	Máx. (mA)
12 V – 24 V	82	113

Voltajes de aislamiento:

Tolera voltajes de aislamiento de hasta 1500 Vrms durante 1 minuto.

Tasa de baudios:

50 Kbps a 1Mbps

Ambientales

Temperatura de funcionamiento:

-40 °C a +85 °C.

Temperatura de almacenamiento:

-40 °C a +85 °C.

Humedad:

Sumergimiento: EN 60068-2-78.

Prueba de cabina: calor húmedo, estado estable, 10 días al 93 % de humedad relativa (± 3 %), 30 °C.

Cíclico: EN 60068-2-30.

Prueba Db: calor húmedo, cíclico (ciclo de 12 h + 12 h). Variante 1 de método de prueba. 6 ciclos (cada ciclo dura 24 h), 90% de HR.

Protección de entrada:

EN 60529 - IP67

Impacto:

EN 60068-2-27: 3 impactos en los 3 ejes en los dos sentidos (18 impactos en total), 500 m/s², 11 ms, onda semisinusoidal.

Vibración:

Generalidades:

Diseñado para cumplir con EN 60068-2-6, método de onda sinusoidal de barrido, 5 g, 20 ciclos en cada plano, de 5 a 500 Hz, 1 octava/min.; Amplitud = +/- 15 mm; Amplitud < +/- 15mm; Aceleración = 5g.

Aleatoria:

Diseñado para cumplir con la norma EN 60068-2-64. Prueba Fh: vibración, banda ancha aleatoria (control digital) y pauta. Método 1, excitación aleatoria, 5 h en cada eje, de 10 a 350 Hz..

Resonancia:

Diseñado para cumplir con la norma EN 60068-2-6. Vibración sinusoidal, 5 g, 5 minutos en puntos resonantes, 1 octava/min., onda sinusoidal de barrido de 10 a 2000 Hz.

Especificaciones EMC

Emisiones (banda ancha y banda angosta):

Diseñado para cumplir con los requisitos de UN ECE/324, Anexo 9, Regulación 10, Revisión 4 (6 de marzo de 2012) para un subconjunto eléctrico o electrónico.

Inmunidad:

ESD: diseñado para cumplir con la norma IEC 61000-4-2: Niveles de gravedad de prueba para prueba de componentes, categoría 1 (descarga de contacto de 8 kV o descarga de aire de 15 kV) según la norma ISO 10605:2008, Tablas C.1, C.2 y C.3.

Inmunidad radiada: diseñado para cumplir con lo siguiente: 20 V/m con 80 % AM (1 kHz) (27 MHz a 1 GHz); 3 V/m con 80 % AM (1 kHz) (1 a 2 GHz) y 1 V/m con 80 % AM(1 kHz) (2 a 2.7 GHz) cuando se prueba según EN 61000-4-3.

Inmunidad conducida: diseñado para cumplir con IEC 61000-4-4: Nivel de prueba 4 (máx. de 4 kV, tasa de repetición de 2,5 kHz).

Inmunidad magnética: diseñado para cumplir con: 1000 A/m a 0 Hz durante 3 seg y 30 A/m a 50 Hz según EN 61000-4-8.

Aprobaciones regulatorias

UL: Reconocimiento de UL según UL 583.

CE: El producto cumple con los requisitos de las normas de compatibilidad electromagnética (EMC) y la directiva RoHS 2011/65 de la UE (RoHS 2).

El producto cumple con las siguientes especificaciones y reglamentos de productos:

Compatibilidad electromagnética:

Emisiones radiadas: UN ECE/324;

Inmunidad radiada: ISO 11451-1 e ISO 11451-2, utilizando los niveles de RF definidos en BS EN 13309:2010;

Conducción eléctrica transitoria: IEC 61000-4-4: Nivel de prueba 4 (máx. de 4 kV, índice de repetición de 2,5 kHz); Descarga electrostática (ESD): ISO 10605: 2001.

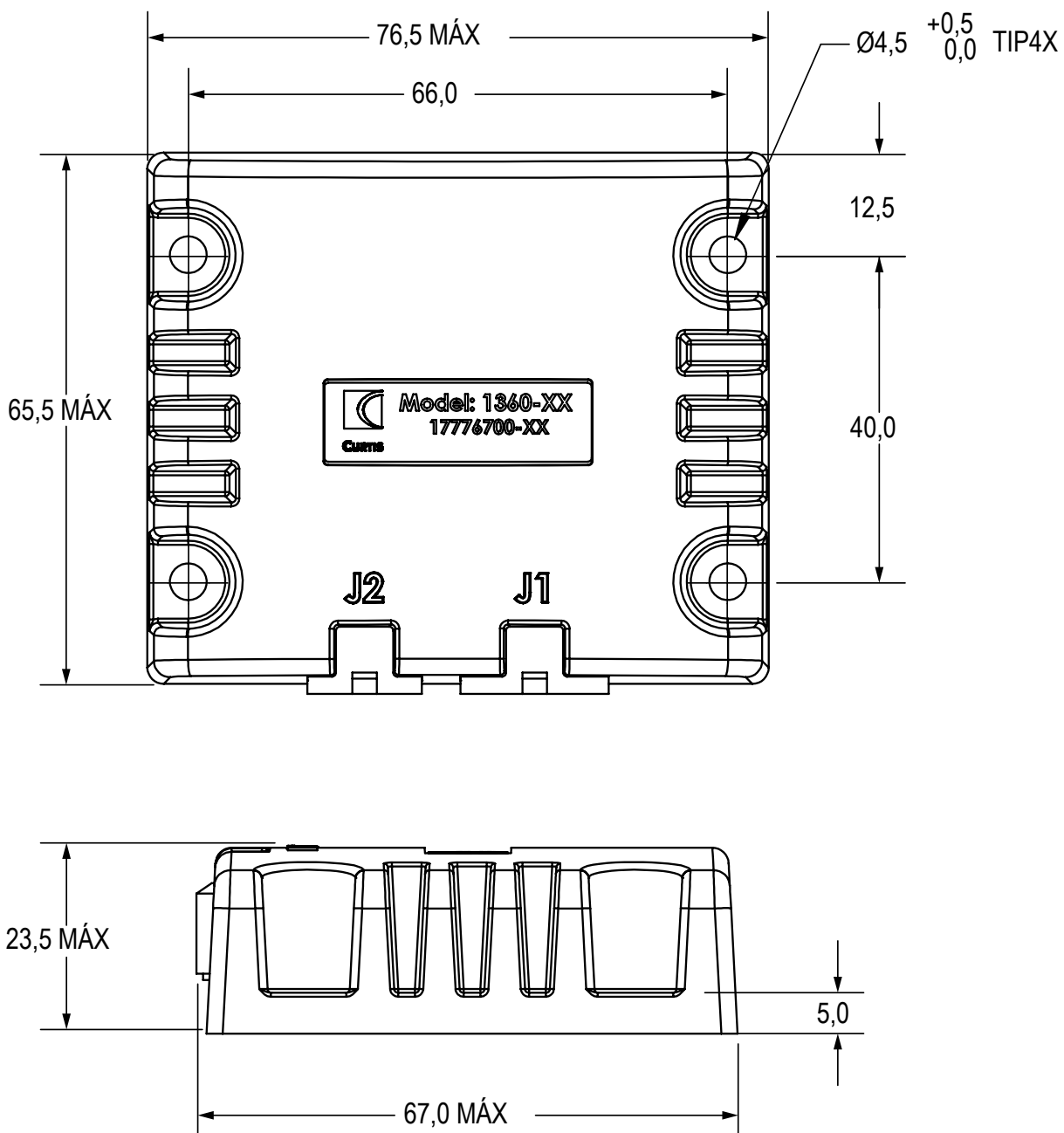
RoHS: Directiva RoHS 2011/65/EU (RoHS 2).

Modelo 1360

Módulo CAN aislado



DIMENSIONES mm



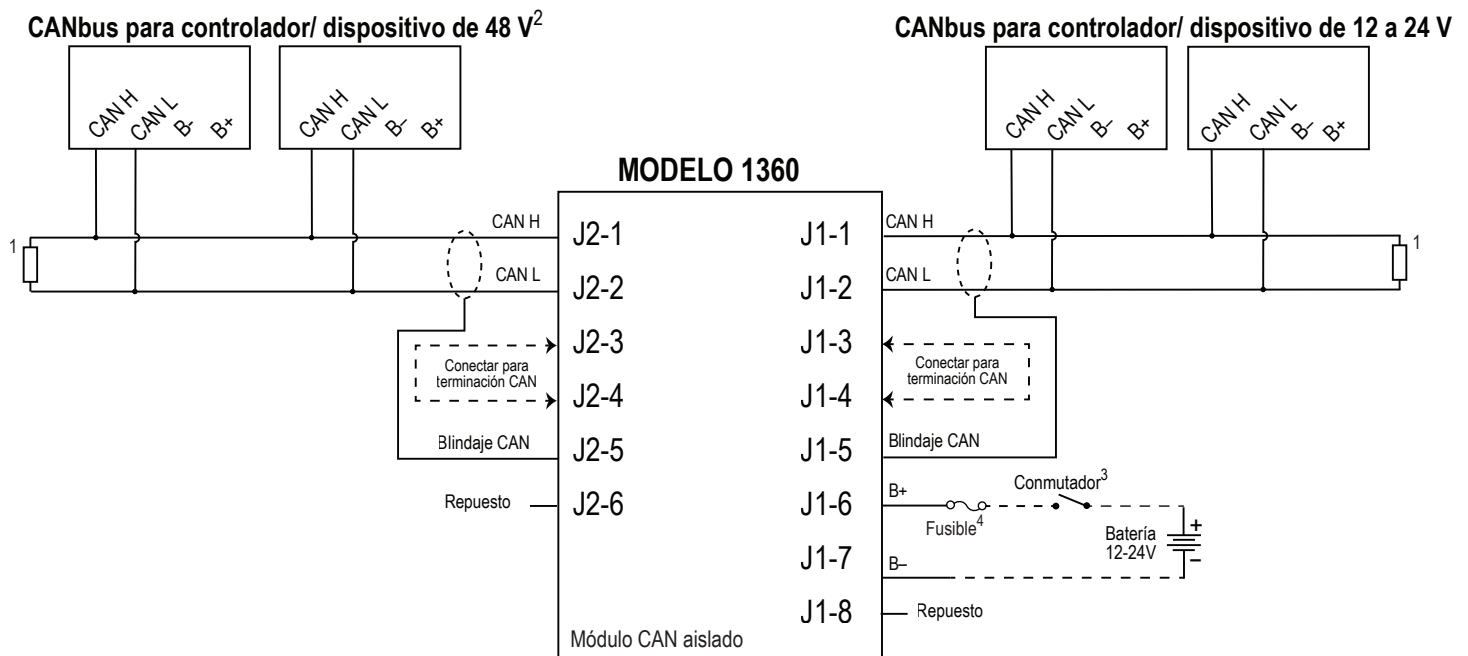
Modelo 1360

Módulo CAN aislado



DIAGRAMA DE CABLEADO

La figura a continuación es un diagrama de cableado representativo del modelo 1360.



1 Resistor de terminación. Se necesitan dos resistores de terminación en cada bus, un resistor de terminación en cada extremo del bus.

2 Cualquier sistema CANbus que esté utilizando un sistema de voltaje distinto (referencias de masa separadas) del sistema de 12 o 24 voltios del módulo 1360.

3 Interruptor de llave del sistema que alimenta al 1360, normalmente desde un controlador de motor o del sistema eléctrico del controlador del vehículo.

4 Circuito con fusible (como parte del interruptor de llave/sistema del vehículo).

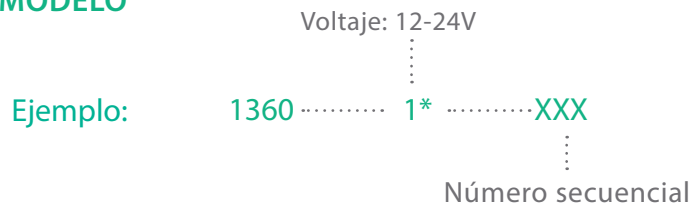
Notas:

- Es posible que el diagrama de cableado no cumpla plenamente con los requisitos de su aplicación. Si tiene preguntas sobre cómo implementar su aplicación, comuníquese con su ingeniero de asistencia técnica o distribuidor de Curtis.
- Para mantener el reconocimiento de UL, el instalador deberá utilizar un fusible de clasificación no mayor a 4 A.

Modelo 1360

Módulo CAN aislado

CODIFICACIÓN DEL MODELO



*La única opción de voltaje para este producto es 12-24, indicada con un "1"

Los números de armado para el envío serán: 1776700-XXXX

CONECTOR

El modelo 1360 tiene dos cabezales de ángulo recto de TE/AMP, el J1 que es de 8 pines y el J2 que es de 6 pines. Los números de pieza de TE para estos cabezales son los siguientes:

8 pines: 1-770970-0

6 pines: 1-770969-0

Las señales se asignan como se muestra en las tablas a continuación.

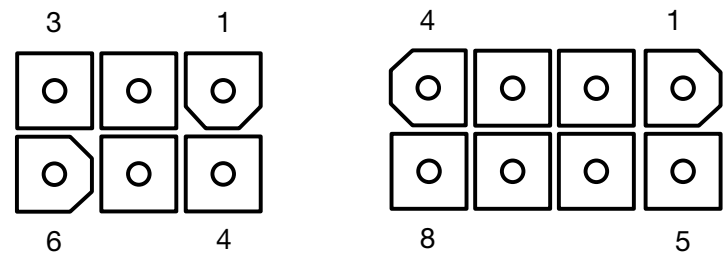
Pine	Nombre de la señal	Descripción
J1-1	CAN 2 HI (ALTA)	
J2-1	CAN 2 HI (ALTA)	
J2-2	CAN 2 Low (Baja)	
J2-3	Term. CAN 2 +	Conecte el pine J2-3 al pine J2-4 para insertar la terminación CAN de 120 Ohm.
J2-4	Term. CAN 2 -	Conecte el pine J2-3 al pine J2-4 para insertar la terminación CAN de 120 Ohm.
J2-5	Blindaje CAN 2	Terminación para el cable de blindaje CAN.
J2-6	Repuesto	

CONECTOR DE ACOPLAMIENTO

Los conectores de acoplamiento del modelo 1360 son un conector sellado de TE/AMP de 8 pines y 6 pines. Los números de pieza de TE/AMP para armar un conector de acoplamiento sellado se proporcionan en la tabla a la derecha.

GARANTÍA

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



Pine	Nombre de la señal	Descripción
J1-1	CAN 1 HI (ALTA)	
J1-2	CAN 1 Low (Baja)	
J1-3	Term. CAN 1 +	Conecte el pine J1-3 al pine J1-4 para insertar la terminación CAN de 120 Ohm.
J1-4	Term. CAN 1 -	Conecte el pine J1-3 al pine J1-4 para insertar la terminación CAN de 120 Ohm.
J1-5	Blindaje CAN 1	Terminación para el cable de blindaje CAN.
J1-6	B+	Entrada potencia del sistema nominal de 12 a 24 V.
J1-7	B-	Masa de potencia de entrada.
J1-8	Repuesto	

Descripción de la pieza	N.º de pieza TE
Cuerpo de conector sellado, conector de 8 pines	794821-1
Cuerpo de conector sellado, conector de 6 pines	794895-1
Terminal-toma (18 – 22 AWG), banda	770904-1
Terminal-toma (18 – 22 AWG), suelto	770988-1
Sello de interfaz de 8 pines	794772-8
Sello de interfaz de 6 pines	794772-6
Sello para grupo de cables de 8 pines	1586359-8
Sello para grupo de cables de 6 pines	1586359-6
Sello para un solo cable (18 – 26 AWG) *	794758-1
Sello de conector de cavidad sin utilizar	794995-1
Conjunto de herramienta de engarce (con molde 90759-2)	90759-1

* Los cables pueden sellarse con un sello para grupo de cables o sellos para un solo cable individual