

Didcom Engine Protocol Converter[®] V3.0



EPC es un dispositivo diseñado para la conversión de protocolos específicos de comunicación ya sea CANbus propietarios, CAN J1939 o Bus de comunicación J1708, éstos son convertidos a protocolo estándar SAE J1939, al mismo tiempo el dispositivo tiene la capacidad de filtrar datos de motor y códigos de falla, de igual forma puede calcular datos que no existen como tal en el bus, lo cual permite la obtención de distintos parámetros de gran importancia.

Características

El dispositivo puede ser conectado de manera directa o de forma no intrusiva a la red de datos dentro de un vehículo, éste al estar conectado identifica y asocia el protocolo de origen automáticamente, si éste es soportado por el modelo del dispositivo, una vez establecida la comunicación tiene acceso de lectura a los datos existentes en el bus, de forma que los datos leídos pueden ser convertidos, o filtrados al protocolo estándar J1939, incluso realizar cálculos para la obtención de nuevos parámetros específicos.

La información que es recibida se divide en dos partes esenciales, **Datos de motor y códigos de falla.**

Como principal característica cada dato que es procesado puede ser referenciado con valor y fecha, lo anterior permite crear tablas de historial de cada registro, obteniendo de esta forma la información para su análisis, con la cual se pueden identificar tendencias y en base a ello estadísticas de comportamiento.

Como parte adicional el dispositivo en su versión EPC V3.0 PLUS tiene opción de agregar o editar parámetros a filtrar a través del puerto de comunicación RS232 interconectado a un equipo de telemetría con comunicación bidireccional o bien a una PC a bordo.*

El dispositivo EPC tiene dos indicadores LED visibles para el usuario, son para conocer el estatus de comunicación entrante y saliente, además de proporcionar información de errores que pudiera presentar dicha comunicación.

Ejemplos de aplicación de parámetros EPC

Parámetros de seguridad: Incremente la seguridad de sus conductores y carga.

Parámetros de rendimiento del vehículo: Controla el uso de tu vehículo y reduce los costos de mantenimiento.

Parámetros de viaje: Analiza el comportamiento de manejo a conciencia del conductor y reduce costos en combustible.

De primera instancia, EPC lee información del vehículo a través de HRN-FMS04-MFT02-50C-J17 o HRN-FMS04-MFT02-50C-CAN incluidos con el dispositivo, realizando una conexión directa al vehículo, en caso de requerir una conexión aislada se puede adquirir el accesorio necesario para realizar una lectura de datos de forma No-Intrusiva con EHR-FMS04-NMC02-100C (CANbus) o EHR-FMS04-NMJ02-100C (J1708) dependiendo del bus de comunicación en el vehículo a conectar.

Aplicaciones

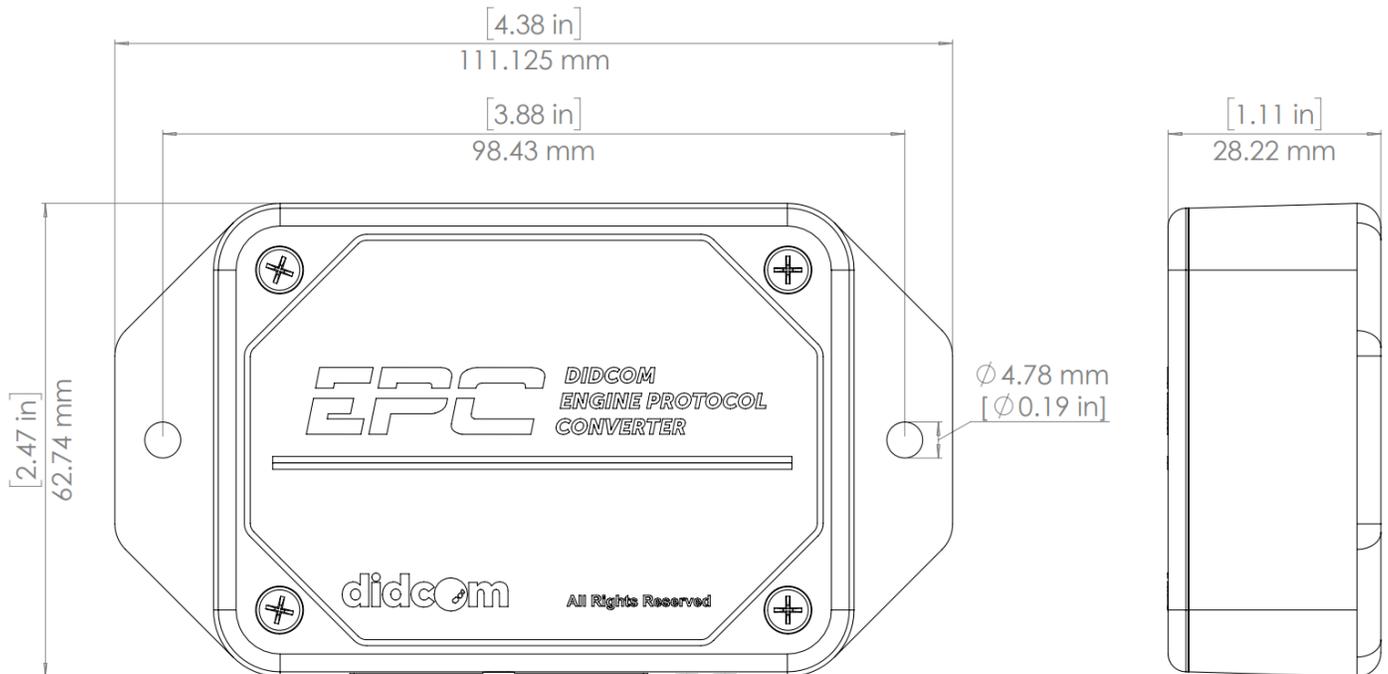
El dispositivo EPC V3.0 puede ser utilizado en autobuses de varias marcas compatibles para lectura, obtención y envío de datos de motor incluyendo códigos de falla, ya sea de datos estándar o propietarios específicos para cada vehículo, esto a través de la integración de un equipo de telemetría, con el cual la información puede ser enviada de manera remota sobre una red celular, y recibiendo la información en una plataforma WEB donde se pueden realizar gran cantidad de reportes o análisis en base a la valiosa información obtenida.

Con **EPC V3.0 PLUS***, además de los datos ya obtenidos se pueden enviar datos extras a través del puerto de comunicación RS232* y/o realizar ajustes en los parámetros de envío, como son; cambiar intervalos de tiempo sobre variables a enviar, agregar o editar variables soportadas por el dispositivo.

El dispositivo puede ser integrado a equipos de telemetría que soporten conexión a CANbus SAE J1939, a través de conector OBDII en terminales 6 (CANHigh) y 14 (CANLow).

NOTA: Los datos obtenidos dependerán del filtro aplicado en el equipo de Telemetría utilizado.

Dimensiones Mecánicas



Especificaciones

EPC V3.0 / PLUS	
Señales E/S	
Fuente de Alimentación	Sistemas 12V/24V DC, 53mA/32mA
Protecciones	Contra Corto Circuito: F1= 3 A, 32V miniATO <u>Reemplazar con el mismo valor.</u>
	Polaridad de Conexión Invertida
Comunicación / EPC V3.0 PLUS	Modo RS232, 115200 baud, Protocolo DIDCOM®
Interface de Entrada	Solo Lectura CANbus 125Kbps, 250Kbps y 500Kbps autobaud
Interface de Entrada	Solo Lectura SAE J1850, J1708 Bus Serie
Interface de Salida	Estándar CANbus SAE J1939, 250Kbps
Interface de Entrada	LINEA-K
Interfaz E/S Auxiliar	CanBus, Protocolo Propietario DIDCOM®
Interfaz visual	2 LED de estatus
Consumo de Energía	Modulo EPC V3.0 <1Watt
Material de la Caja	ABS Color negro, Retardador de Flama.
Índice de protección de Caja	UL94V-0
Rango de Temperatura	-40 a +85 °C
Peso neto	Módulo 83 gr / Módulo con arnés 325gr

Datos de Motor



Velocidad y control crucero

- Velocidad
- Odómetro
- Control crucero activo
- Control crucero habilitado
- Límite alta velocidad control crucero



Motor

- RPM
- Horas de motor
- Temp anticongelante
- Nivel anticongelante
- Temp aceite motor
- Nivel aceite motor
- Presión aceite motor
- Total de horas detenido
- Luz de advertencia motor



Transmisión y cambios

- Cambio actual
- Nivel aceite transmisión
- Temperatura aceite transmisión



Análisis de frenado

- Posición pedal de freno
- Freno de estacionamiento



Análisis de combustible

- Total de combustible consumido
- Nivel de combustible
- Promedio de consumo
- Total de combustible consumido en ralentí
- Combustible consumido durante viaje
- Combustible consumido en ralentí durante viaje



Otros

- Cinturón de seguridad conductor
- Evento de accidente
- Luz de advertencia bolsa de aire
- Luz de advertencia neumáticos
- Luz de advertencia ABS
- Puerta de acceso genérico
- Detección de híbrido
- Nivel de líquido parabrisas
- Temperatura de neumáticos
- Ángulo de inclinación del vehículo
- Vehículo activo
- Presión de control de inyección
- Toma de fuerza Activa

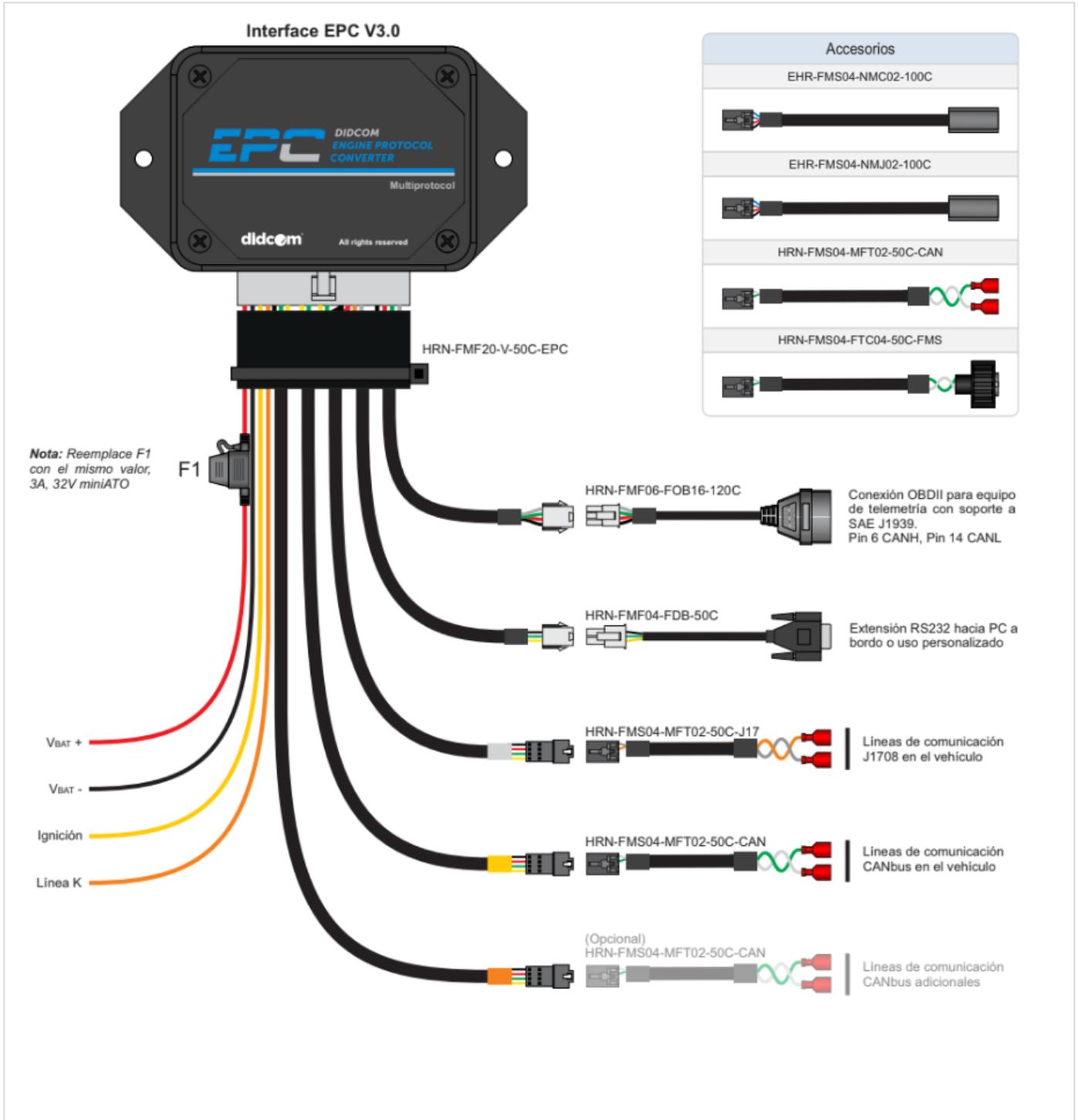


Códigos de Falla

- Diagnóstico

NOTA: No todos los parámetros listados se encuentran disponibles para cada vehículo. La disponibilidad de los datos dependerá principalmente del protocolo de comunicación del vehículo al igual que de la marca, modelo, año y la propia configuración del dicho vehículo. Favor de ponerse en contacto con soporte DIDCOM® para revisión de parámetros soportados.

Diagrama de conexión



Números de Parte

Didcom Engine Protocol Converter® V3.0 (Opciones de Dispositivos y accesorios)			
EPC V3.0	Mercedes Benz 125Kbps, 500Kbps		
	Estándar J1939 250kbps, MAN,VW, Scania, entre otros		
	Standard J1708, VOLVO, entre otros.		
EPC V3.0 Plus (Parámetros editables)	Mercedes Benz 125Kbps, 500Kbps		
	Estándar J1939 250kbps, MAN,VW, Scania, entre otros		
	Standard J1708, VOLVO, entre otros.		
	Protocolo propietario o integración a telemetría sobre RS232		
Accesorios		Incluido	Opcional
HRN-FMS04-MFT02-50C-J17	Arnés Par Trenzado J1708	*	
HRN-FMS04-MFT02-50C-CAN	Arnés Par Trenzado CANbus	*	
HRN-FMS04-FTC04-50C-FMS	Arnés para Conexión a FMS		*
EHR-FMS04-NMC02-100C	Arnés CANbus de Conexión NO-Intrusiva		*
EHR-FMS04-NMJ02-100C	Arnés J1708 de Conexión NO-Intrusiva		*
*HRN-FMF04-FDB-50C	Arnés RS232, Version PLUS		*
HRN-FMF06-FOB16-120C	Extensión OBDII CANbus, Conexión a Telemetría	*	
HRN-FMF20-V-50C-EPC	Arnés para EPC V3.0 / PLUS	*	

Información importante de seguridad y de uso.

¡ADVERTENCIA! Los dispositivos a instalar deben sujetarse firmemente para no interferir con los controles del vehículo, algunos de los cables con los que podrían interferir son los de pedal de acelerador, freno y embrague. Para este procedimiento hacer uso de cinchos plásticos para fijar a los dispositivos incluyendo sus respectivos cables, se deben sujetar a lo largo del arnés y el propio modulo. El uso de cinchos es esencial en la instalación ya que si no son utilizados la vibración del vehículo puede aflojar la conexión, provocando indirectamente que alguna parte del vehículo falle, se pierda el control o produzcan daños graves. Inspeccione las conexiones de manera regular para evitar accidentes.

¡ADVERTENCIA! Si en algún momento después de la instalación de un dispositivo nuevo en el vehículo se enciende una luz de advertencia en el tablero, o se provoca alguna falla general, apague el motor, retire el dispositivo y comuníquese con su distribuidor. Continuar usando el vehículo con alguna de estas condiciones puede provocar fallas mayores al vehículo, u ocasionar la pérdida de control del mismo.

¡ADVERTENCIA! Los dispositivos conectados al vehículo deben mantenerse limpios, secos y libres de contaminantes; si no es así, se puede presentar un mal funcionamiento o provocar un cortocircuito, con el riesgo de accidentes como incendios, daños al vehículo o lesiones graves.

¡ADVERTENCIA! No intente cambiar dispositivos entre vehículos donde se instalaron originalmente para instalarlos en otros. No todos los vehículos o tipos de conexión son compatibles; hacer esto podría tener un efecto inesperado con la conexión hacia el vehículo, incluso provocar que el vehículo falle o que funcione de forma errática, causando problemas más graves al vehículo. Si se tiene dudas sobre compatibilidad o conexión entre dispositivos contactar a su distribuidor.

AVISO

El dispositivo no tiene algún tipo de mantenimiento que pueda ser realizado por el usuario. Sólo distribuidores o instaladores autorizados por la compañía pueden encargarse de configuraciones especiales, mantenimiento y/o reparaciones. Si se realiza algún tipo de violación o mantenimiento de estos productos sin la autorización pertinente, la garantía del producto será anulada de forma inmediata.

NOTA: Hoja de Datos RevA primera edición Octubre/02/19.

La información contenida en este documento respecto al dispositivo, características y aplicaciones se provee para conveniencia del usuario final y podrá ser reemplazada por actualizaciones posteriores. Es responsabilidad del usuario final asegurarse de que la aplicación específica se cumpla con el uso del dispositivo. DIDCOM[®] NO HACE NINGUNA MANIFESTACIÓN NI OFRECE NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O TÁCITA, RELACIONADA CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO RELATIVA A LA CALIDAD, DESEMPEÑO, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA CUMPLIR CON LOS PROPÓSITOS DEL USUARIO FINAL. Este documento no otorga licencia ni cesión de derechos de propiedad industrial, derechos de autor ni ningún otro protegido por las leyes de propiedad intelectual a favor de Grupo Tecnológico Didcom S.A de C.V.

Marcas Registradas

EPC (Didcom Engine Protocol Converter[®]) logotipo y nombre, **Didcom**[®] logotipo y nombre, son marcas registradas de **Grupo Tecnológico Didcom S.A de C.V.**

Todas las otras marcas mencionadas dentro del documento son propiedad de sus respectivas compañías.

Información de la compañía y soporte.

Grupo Tecnológico Didcom S.A de C.V.
Blvd. García Morales # 9A, Colonia El Llano C.P.
83210 Hermosillo, Sonora México.

Tel. (662) 216-6150 / (662) 212-3435

Soporte. 01 800 1 DIDCOM

Info@didcom.com.mx

www.didcom.com.mx