

## Didcom Temperature Monitor<sup>®</sup> V1.0



TPM es un módulo diseñado para el monitoreo constante de temperatura desde 3 a 5 dispositivos DSI, además se incluye un módulo monitor de entrada digital, el cual se encargara de revisar el estado del compresor.

En conjunto este kit le ayuda a generar reportes especiales de temperatura por unidad e incluso por sensor, realizando comparativas contra el estado de compresor.

### Características

El dispositivo TPM es un controlador de red propietaria CAN, en dicha red se encuentran conectados los sensores de temperatura y el monitor de compresor (DSI), al ser conectados a dicha red se identifican y asocian con el módulo TPM automáticamente, realizada la asociación, el dispositivo envía la información de acuerdo al tipo de sensor que éste lee, seguidamente los datos son procesados y enviados por el modulo controlador, ya sea a través de un puerto RS232 para dispositivos de terceros conectados o si este se encuentra integrado a un equipo de telemetría (GPS) para enviar la información de manera remota.

La información que es recibida se divide por **ID**, **Tipo de sensor** y **Datos de estatus sobre la salud del dispositivo**.

Como Principal funcionalidad TPM integrado a un equipo GPS es la siguiente: cada dato que es procesado y enviado a través del equipo de telemetría puede ser referenciado con valor, ubicación y fecha en la que ocurrió el evento, lo anterior permite crear grandes historiales de datos pertenecientes a cada sensor conectado a la red, de esta forma la información puede ser analizada y graficada en el portal WEB del equipo de telemetría. Por otra parte, es posible identificar la salud de los dispositivos con los datos de estatus de los mismos.

Adicional a la integración de la red a un equipo de telemetría, TPM tiene opción de conectarse a un dispositivo de terceros a través del puerto de comunicación RS232.\*

### Ejemplos de aplicación TPM

**3 o 5 Sensores de temperatura:** Tenga el control de temperaturas interiores en sus transportes de pasajeros, o transporte de carga refrigerada.

**Monitor de compresor:** Revisa constantemente el estado de compresor, teniendo en cuenta las temperaturas registradas.

TPM obtiene la información de cada uno de los sensores conectados a la red CAN propietaria, la información es recopilada y evaluada dentro del dispositivo, teniendo éste algunas características con respecto a la funcionalidad de monitoreo de temperatura, primeramente tiene funcionalidad de configuración de alertas de temperaturas con rangos ajustables, envío constante de datos al cambiar el valor de medición, además de otras configuraciones. La salida de información de TPM, se realiza sobre un puerto de comunicación RS232.

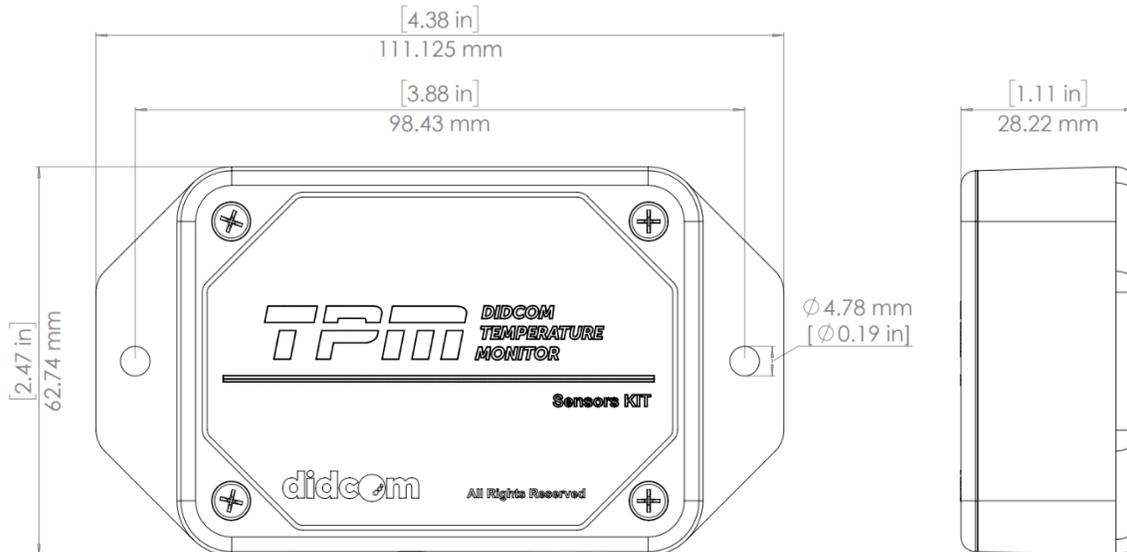
---

### Aplicaciones

Conexión de módulos DSI a un TPM integrado con IOX-RS232M de manera directa con un equipo de telemetría (Go7 de la marca GEOTAB<sup>®</sup>), con el cual es posible enviar la información de manera remota e inmediata al generarse eventos de lectura de sensores o algún mensaje de estatus de los propios dispositivos, la información es enviada a través de la red celular y desplegados en la plataforma WEB de dicho equipo, por otra parte la información también puede ser enviada a través del dispositivo TPM sobre el puerto RS232 con el formato de protocolo propietario DIDCOM<sup>®</sup>, ésta información se obtiene mediante un dispositivo integrado de terceros o a través de una computadora a bordo.

**NOTA:** Los datos generados por el protocolo DIDCOM serán interpretados ya sea por la integración de un dispositivo de terceros o un software de PC a bordo.

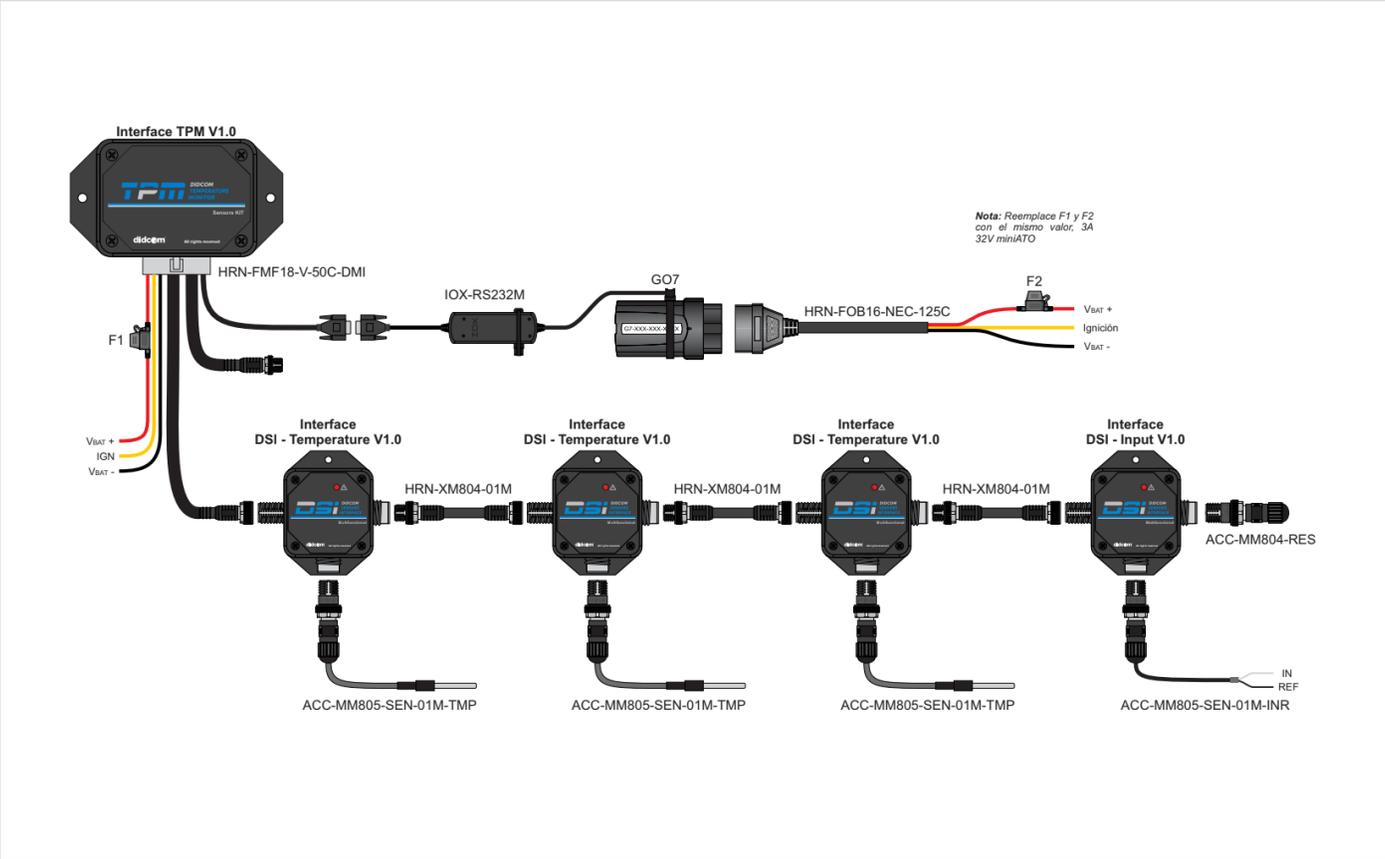
## Dimensiones Mecánicas



## Especificaciones

<b>TPM V1.0 Especificaciones generales</b>	
Señales E/S	
Fuente de Alimentación	Sistemas 12V/24V DC, Consumo: 53mA/32mA
Protecciones	Contra Corto Circuito F1= 3 A, 32V miniATO <b>Reemplazar con el mismo valor.</b>
	Protección contra picos de voltaje.
	Protección contra Conexión de polaridad Invertida
<b>Comunicación</b>	Modo RS232, 115200 baud
Interface de Entrada Sensorial	Entrada digital (1Wire), entrada +/-, entrada analógica
2 Interface de E/S	CanBus, Protocolo Propietario DIDCOM®
Interfaz visual	2 LED bicolor de estatus
Consumo de Energía	Módulo TPM V1.0 <1W
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 / Con arnés 140 gr

**Diagrama de conexión TPM / DSI Temperature / Input V1.0 (Ejemplo de integración con equipo Go7)**



**Números de Parte**

Didcom Temperature Monitor® V1.0 (Opciones de Dispositivos y Accesorios)			
TPM V1.0	Módulo de Control y comunicación para red de Sensores.		
DSI Temperature	Monitor de Temperatura con rango de operación de -40°C hasta 115°C		
DSI Input Sensor	Monitor de estatus de entrada, positiva (5Vdc -- 30Vdc), o negativa (0v)		
Arneses y Accesorios		Incluido	Opcional
ACC-MM804-RES	Resistencia terminadora de CAN Bus		
ACC-MM805-SEN-01M-INR	Accesorio para entrada digital – con referencia		
ACC-MM805-SEN-01M-TMP	Accesorio para sensor de temperatura		
<b>HRN-XM804-01M*</b>	<b>Extensión 1M interconexión de sensores</b>		<b>O</b>
HRN-FMF18-V-50C-DMI	Arnés principal para interface DMI/TPM		
HRN-FOB16-NEC-125C	Arnés de alimentación para equipo GPS		<b>O</b>
IOX-RS232M	Dispositivo Integrador RS232 GEOTAB		<b>O</b>

**NOTA\*** Extensión incluida solo en modalidad de KIT de 2 o más sensores, opcional solo para reemplazo o extender la red.

**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<sup>®</sup> 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**

**TPM** (Didcom Temperature Monitor<sup>®</sup>) logotipo y nombre, **Didcom**<sup>®</sup> 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](mailto:Info@didcom.com.mx)

[www.didcom.com.mx](http://www.didcom.com.mx)