

# Transcan<sup>®</sup> *Advance*

## Guía de Instalación



**Seven Telematics Ltd**

[sales@seventelematics.com](mailto:sales@seventelematics.com)

+44 (0)1636 550 320

Servicio Posventa: +44 (0)1903 837 000

# Transcan<sup>®</sup> *Advance*

## Guía de Instalación

Para más información sobre los productos y servicios ofrecidos por Seven Telematics, visite: **[www.seventelematics.com](http://www.seventelematics.com)**

Por favor, no se esfuerce en apreciar los pequeños diagramas, puesto que todos los diagramas y figuras se encuentran en formato grande en el apéndice.

Seven Telematics se reserva el derecho de hacer mejoras en los productos descritos en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Seven Telematics no puede aceptar responsabilidad alguna por cualquier daño o pérdida de información derivada del uso de la información contenida en este documento.

Todos los derechos reservados.

© Copyright 2018 Seven Telematics Ltd. NG24 1RZ



# Contenido

## 1.0 Introducción

- 1.1 Descripción General de la Instalación
- 1.2 Registradores de Temperatura Transcan
- 1.3 Sensores de Temperatura
- 1.4 Monitorización de Estado
- 1.5 Transcan Versiones R y C
- 1.6 Transcan Versión T
- 1.7 Caja de Conexiones Opcional

## 2.0 Instalación de los Sensores

- 2.1 Posicionamiento de los sensores de temperatura
- 2.2 Posicionamiento de los sensores de estado
  - 2.2.1 Ubicación de los Interruptores de Puerta
  - 2.2.2 Instalación de los Detectores de Conexión/Desconexión del Sistema de Refrigeración/Descongelación
- 2.3 Fuente de Alimentación
- 2.4 Instalación de la Caja de Conexiones
  - 2.4.1 Montaje de la Caja de Conexiones
  - 2.4.2 Instalación del Cable Multipolar
  - 2.4.3 Conexión de la Caja de Conexiones

## 3.0 Instalación del Registrador

- 3.1 Posicionamiento de la Versión R
  - 3.1.1 Montaje en una Ranura de Radio
  - 3.1.2 Montaje Bajo el Salpicadero
- 3.2 Posicionamiento de la Versión C
- 3.3 Posicionamiento de la Versión T
- 3.4 Conexión del Registrador
  - 3.4.1 Conexión de los Sensores de Temperatura
  - 3.4.2 Conexión de las Entradas de Estado
  - 3.4.3 Conexión de la Fuente de Alimentación
  - 3.4.4 Conexión de un Dispositivo de Alarma Externo
  - 3.4.5 Conexión de un Sensor de Humedad [opcional]

## 4.0 Comprobaciones de Instalación

- 4.1 Fuente de Alimentación
- 4.2 Pantalla
- 4.3 Sensores de Temperatura
- 4.4 Entradas de Estado
- 4.5 Señal de Alarma

## 5.0 Puesta a Punto del Registrador

- 5.1 Configuración de la Lista de Parámetros
  - 5.1.1 Canales de Temperatura
  - 5.1.2 Entradas de Estado
  - 5.1.3 Encabezado y Título
- 5.2 Fecha y Hora
- 5.3 Intervalo de Registro
- 5.4 Documentación del Usuario

## 6.0 Especificaciones

- 6.1 Tipo de Aplicación
- 6.2 Rango de Medición de Temperatura
- 6.3 Autonomía
- 6.4 Entorno
- 6.5 Voltaje de Suministro
- 6.6 Periodo de Registro
- 6.7 Duración de Registro
- 6.8 Archivo de Datos
- 6.9 Error de Registro de Tiempo
- 6.10 EMC
- 6.11 Sobrecarga de Energía
- 6.12 Seguridad Eléctrica
- 6.13 Verificación Periódica
- 6.15 Consumo de Energía
- 6.16 Símbolos IEC Usados

## 7.0 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

# Transcan® Advance

## Guía de Instalación

### Nota Importante

Registradores de Temperatura Transcan Advance.

Este manual hace referencia a los procedimientos de instalación de los registradores de temperatura Avance Transcan.

Entradas de Temperatura: El Transcan Advance admite un máximo de 8 sensores de temperatura usando las entradas T1-T8.

Para obtener más información sobre el uso y el funcionamiento de los registradores de datos Transcan, consulte el Manual de Referencia para el Usuario Avanzado Transcan.

### 1.0 Introducción

Este documento proporciona orientación sobre la instalación de los registradores de datos y de temperatura Transcan suministrados por Seven Telematics. Las instalaciones deben llevarse a cabo de acuerdo con estas recomendaciones, de lo contrario, Seven Telematics puede negarse a aceptar cualquier reclamación de garantía posterior.

#### 1.1 Descripción general de la instalación

Los registradores Transcan vienen, por lo general, con un kit de instalación que incluye la mayoría de los componentes utilizados para una instalación. El procedimiento para instalar un registrador Transcan implica el montaje del registrador, los sensores y, si es necesario, una caja de conexiones y las conexiones adecuadas entre estos componentes. Éstas se muestran en la Figura 1.1 de abajo, que representa una instalación usando una caja de conexiones

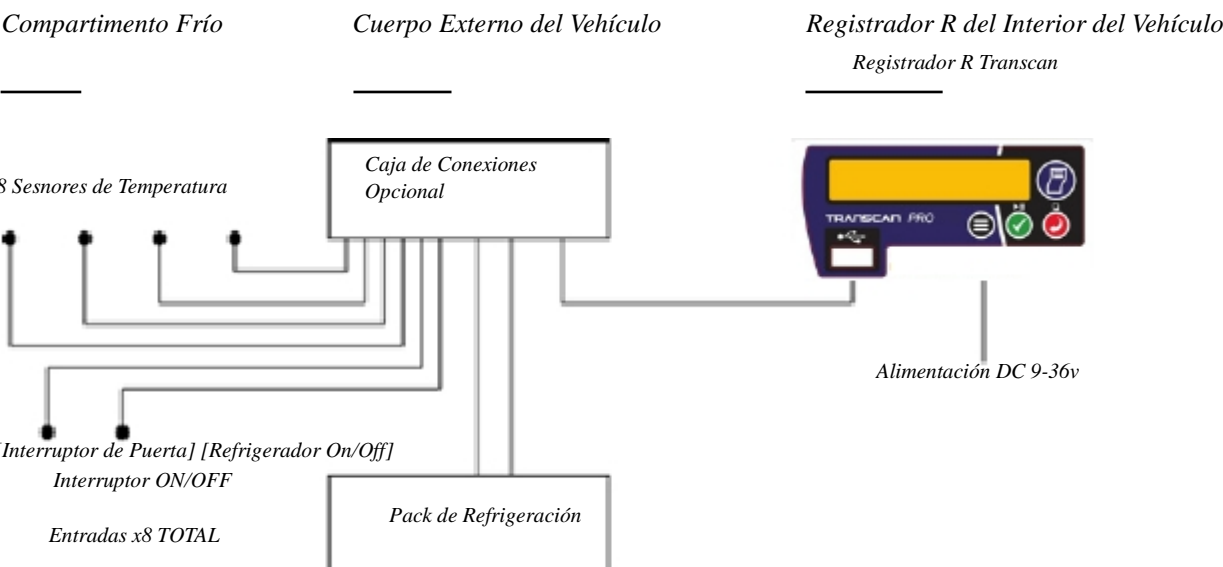


Figura 1.1 Diagrama de Bloques de la Típica Instalación para la versión R con Caja de Conexiones.

Los pasos principales para completar una instalación son los siguientes:  
Para más detalles sobre cualquiera de los pasos, consulte la sección de este documento indicada entre paréntesis.

- Elija las ubicaciones adecuadas para los sensores de temperatura y sensores de estado (2.1, 2.2)
- Elija una posición de montaje adecuada para el registrador (3.1, 3.2, 3.3)
- Identifique un punto de alimentación adecuado (2.3)
- Elija una ubicación adecuada para la Caja de Conexiones, si es necesaria (2.4)
- Instale la caja de conexiones, si la necesita, y conecte el cable de conexión al registrador
- Lugar de montaje (2.4)
- Instale una cubierta protectora para el cableado del sensor e instale los sensores (2.1, 2.2)
- Instale y conecte el registrador (3)
- Compruebe la instalación (4)
- Ponga a punto el registrador (5)

Cualquier orificio realizado en los paneles del cuerpo aislado debe ser sellado usando un sellador de silicona de buena calidad para evitar la entrada de agua. El sensor y el cableado debe estar adecuadamente protegido.

#### 1.2 Registradores de Temperatura Transcan

El Transcan Advance está disponible en 3 formatos: R, T y C (para instalación en cabina en una mampara vertical).

#### 1.3 Sensores de Temperatura

Los registradores de datos y temperatura Transcan Advance usan termistores para medir la temperatura. Los registradores están diseñados para funcionar únicamente con sensores suministrados por Seven Telematics.

#### 1.4 Monitorización de Estado

Las entradas de estado (entradas de encendido/apagado) se pueden usar para controlar operaciones de puerta y descongelamiento. Los parámetros de configuración del registrador se pueden configurar para acomodarse a interruptores de actuación, ya sea normal (contacto cerrado) o inverso (contacto abierto) (ver Manual de Referencia del Usuario para más detalles).

#### 1.4 Definición de los Controles de Estado

Transcan Advance:

La entrada de estado 1 (etiquetada en la parte posterior de la unidad) del Transcan Advance SÓLO debe usarse para activar/desactivar de forma automática alarmas de temperatura fuera de rango a través de un interruptor operado por la unidad de refrigeración (Control de Alarma Externo).

La entrada de estado 2 (etiquetada en la parte posterior de la unidad) se usa normalmente para controlar el funcionamiento de la puerta y se usa para la puerta trasera, mientras que la entrada de estado 3 (etiquetada en la parte posterior de la unidad) se usa normalmente para controlar las operaciones de descongelamiento. La entrada de estado 4-8 (etiquetada en la parte posterior de la unidad) es definible por el usuario y se puede usar para controlar otros conmutadores que se pueden encontrar en vehículos de doble compartimiento, p.ej. para controlar el funcionamiento de una segunda puerta (lateral).

#### 1.5 Transcan Versión R y C

La versión R está diseñada para usarse en vehículos rígidos, donde va montada en la cabina del conductor (ver figura 1.2). El registrador se coloca en una caja estilo radio que se adapta a una ranura de radio tamaño DIN estándar.

La versión C está diseñada para su uso en vehículos rígidos, donde va montada en la cabina del conductor en una superficie vertical o mampara adecuada. La versión C es adecuada para vehículos que no tienen una ranura DIN de repuesto y en los que la versión R no se puede colocar fácilmente.

Las conexiones a los registradores R y C se realizan a través de conectores situados en la parte posterior del dispositivo. Éstos conectan los sensores de temperatura, las entradas de estado y la fuente de alimentación/salida de alarma respectivamente.

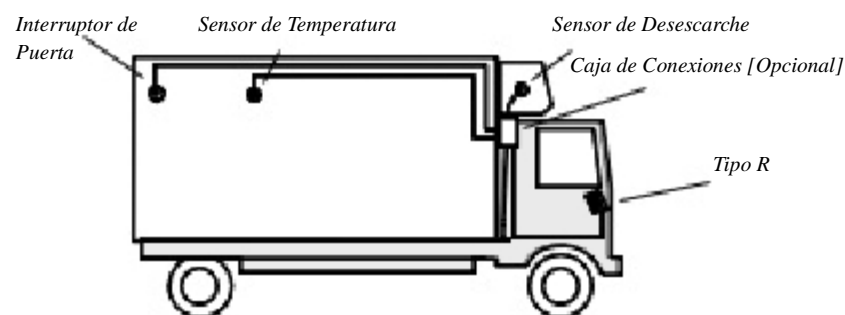


Figura 1.2 Montaje Interior

#### 1.6 Transcan Versión T

La versión T está diseñada para instalaciones externas y es adecuada para remolques y semirremolques. Está alojada en una caja impermeable y se puede instalar en diferentes ubicaciones. Por lo general, se ajusta a la mampara frontal adyacente a la unidad de refrigeración (ver figura 1.3).

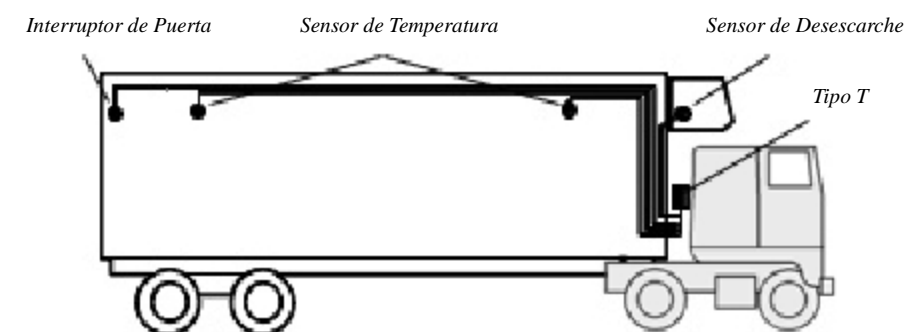


Figura 1.3 Montaje Exterior

Las conexiones al registrador se realizan mediante conectores situados en la parte posterior del dispositivo. Éstos conectan los sensores de temperatura, las entradas de estado y la fuente de alimentación/salida de alarma respectivamente. Los cables de conexión pasan a través de los puntos de entrada de los cables instalados en la caja, y están conectados a los conectores posteriores del dispositivo.

#### 1.7 Caja de Conexiones Opcional

Para simplificar ciertas instalaciones, se puede incluir una caja de conexiones. Ésta se usa para conectar el cableado del sensor a un solo cable multipolar que luego va conectado al registrador. Esta disposición se usa normalmente con los registradores de tipo R, cuando la aplicación involucra más de 3 sensores.

# Transcan<sup>®</sup> Advance

## Guía de Instalación

### 2.0 Instalación de los Sensores

#### 2.1 Posicionamiento de los Sensores de Temperatura

El correcto funcionamiento del sistema depende del correcto posicionamiento de los sensores de temperatura, y es necesario un poco de planificación antes de empezar con esta parte de la instalación. Es habitual instalar un sensor en cada compartimento y uno para controlar la temperatura del aire que regresa al sistema de control de temperatura.

Se deben tener en cuenta varias cosas al seleccionar las posiciones de los sensores:

- Los sensores no deben estar en bolsas de aire, pero deben estar alejados del flujo de aire del refrigerador.
- Los clips de montaje del sensor no deben estar expuestos a posibles daños por puertas y/o particiones móviles.
- Los sensores deben ubicarse al menos a 0,5 metros de las luces interiores.
- Debe ocultarse una parte adicional del cable del sensor dentro del protector para permitir que los sensores bajen a una altura suficiente para poder hacer comprobaciones. Deberían llegar al menos al nivel del suelo.

Si se cumplen todas las condiciones anteriores, la ubicación ideal para el sensor del compartimento se encuentra en el eje central del techo del vehículo, aproximadamente a un tercio de la parte posterior del compartimento para ser controlado. Sin embargo, a menudo se tiene que llegar a un compromiso.

Por lo general, no existe un conducto para que pasen los cables del sensor a través de la mampara y, por lo tanto, es necesario perforar la pared frontal del compartimento del vehículo. También suele ser necesario pasarlos por el interior del compartimento para proporcionar una protección para el cableado del sensor.

Todos los orificios deben volver a sellarse después de la perforación y la introducción del cable para evitar la entrada de agua o la condensación en el interior del cuerpo. Es preferible dirigir los cables al registrador de dentro de la unidad de refrigeración. Sin embargo, a menudo no es posible y, por lo tanto, puede ser necesario colocar una cubierta protectora en el exterior de la carrocería del vehículo.

#### 2.2 Posicionamiento de los Interruptores de Estado

##### 2.2.1 Ubicación de los Interruptores de Puerta

Seven Telematics suministra un interruptor para controlar la puerta.

Este es un interruptor de proximidad magnético que tiene un solo polo de contacto, normalmente abierto. El imán de activación debe colocarse en la puerta enrollable o abatible y el interruptor en una posición adecuada para que haga contacto y para evitar daños durante la carga y descarga. Cuando la puerta esté cerrada, el imán debe ubicarse a 5 mm o menos de la parte fija del interruptor. Si el marco de la puerta es de material magnético, tanto el interruptor como el imán deberían separarse 10mm de la superficie.

La entrada de estado 2 se usa normalmente para controlar el funcionamiento de la puerta y suele usarse para la puerta trasera. La entrada de estado 4 es definible por el usuario y se usa normalmente para controlar el funcionamiento de una segunda puerta (lateral).

##### 2.2.2 Instalación de los Detectores de Conexión/Desconexión del Sistema de Refrigeración/Descongelación

Para controlar el descongelamiento, es necesario conectar la entrada de estado 3 al circuito de control de descongelamiento de la unidad de refrigeración. Para el Transcan Advance, la entrada de estado 1 siempre se usa para controlar la activación/desactivación de la alarma exterior. Las conexiones de cableado de la unidad de refrigeración dependerán del tipo de refrigerador utilizado, y se debe hacer según los diagramas detallados del fabricante para determinar las conexiones pertinentes.

Los detectores deben estar firmemente montados en el panel de control de la unidad de refrigeración y conectados desde el punto requerido del cableado del refrigerador, dependiendo del tipo de refrigerador. En caso de duda, póngase en contacto con Seven Telematics (o el fabricante del refrigerador) para obtener asesoramiento sobre cómo realizar estas conexiones.

#### 2.3 Fuente de Alimentación

La fuente de alimentación del Transcan puede venir del vehículo o de la batería del refrigerador, lo que se prefiera. La fuente puede ser de cualquier voltaje entre 9 V y 36 V DC.

El suministro de CC debe ser o bien de una batería de vehículo fusionada con un fusible automotriz tipo 2A o de una fuente de alimentación SELV accionada mediante una toma de corriente autorizada con un nivel mínimo de 3A y limitada a 65VA. La fuente de alimentación debe ser apta para una instalación IEC de clase II.



### 2.3 Conexión a la Fuente de Alimentación

El fusible debe instalarse cerca de la fuente de alimentación y cualquier terminal expuesto debe ser protegido para que no esté sujeto a la corrosión. El registrador debe estar conectado a una fuente de alimentación permanente.

Para instalarlo en la cabina, se necesita una conexión permanente que pueda ubicarse en la caja de fusibles del vehículo. Para instalaciones exteriores (remolque), la fuente de alimentación permanente puede venir del motor de arranque del refrigerador y del conmutador (si es necesario) del panel de control del refrigerador.

### 2.4 Instalación de la Caja de Conexiones [Opcional]

#### 2.4.1 Montaje de la Caja de Conexiones

Cuando se usan cajas de conexiones, todos los sensores de temperatura y y entradas de estado se enrutan a estos cuadros a través de dos cables multipolares para conectar las cajas de conexiones al Transcan. La ubicación de estas cajas de conexiones dependerá del tipo de vehículo, pero siempre que sea posible, debería colocarse en la mampara exterior del vehículo, cerca de la cabina y de la unidad de refrigeración para mantener los cables lo más cortos posible.

La caja de conexiones se suministra con una regleta de clavijas, una placa de montaje y pasamuros para cada entrada de cable. Decida, en primer lugar, la ubicación de montaje de la caja y luego el número de entradas de cable requeridas.

Debe perforarse la caja y debe colocarse un pasamuros para cada cable conectado. Todos los pasamuros deben colocarse en la parte inferior de la caja de conexiones. Los pasamuros no deben apretarse demasiado o el hilo podría dañarse. Si hay disponible una llave dinamométrica, no exceda el giro de 1.5 Nm. Hay espacio para hasta siete pasamuros de 12.5 mm y uno de 19 mm si están escalonados. La caja de conexiones puede colocarse directamente en una superficie plana o usando los ojales de fijación suministrados con tornillos taladradores No.6 de 12.5mm. Nunca taladre agujeros de fijación en la caja de conexiones ya que es casi seguro que provocarán la entrada de agua.

### 2.4.2 Instalación del Cable Multipolar

El cable multipolar que conecta la caja de conexiones al registrador, debe ser enrutado con cuidado.

El punto donde el cable va por el exterior del cuerpo, debe estar asegurado ya sea metiéndolo dentro de la cubierta protectora existente o fijándolo a los cables existentes con sujetacables. Si ninguna de estas opciones está disponible, deberá instalarse una nueva cubierta protectora. El punto donde el cable pasa por debajo de la cabina del vehículo, éste debe fijarse a los cables existentes con sujetacables a intervalos de aproximadamente 150 mm. Debe ir con cuidado al enrutar el cable, pues puede sufrir daños causados por los escombros empujados por las ruedas de la carretera.

#### 2.4.3 Conexión de la Caja de Conexiones

Una vez montada la caja, deben realizarse las conexiones a la regleta de Conexión de acuerdo con las tablas y diagramas de cableado y proporcionados y que se ilustran en la Figura 2.1. Todos los núcleos del cable multipolar deben estar conectados, incluso si no se utilizan, ya que esto hace que la instalación sea más segura y facilita futuras modificaciones. Los núcleos no utilizados no deben ser cortados.

*Figura 2.1*

# Transcan<sup>®</sup> Advance

## Guía de Instalación

### 3.0 Instalación del Registrador

#### 3.1 Posicionamiento de la Versión R

La versión R del registrador Transcan está diseñado para ser montado dentro de la cabina de un vehículo en una ranura de radio de tamaño DIN. Si tal ranura está disponible, debe usarse. De lo contrario, debe elegir otro lugar de montaje.

Asegúrese de que la ubicación elegida le permita al conductor ver la pantalla y usar el teclado. Además, es importante recordar que es necesario tener acceso al cajón de la impresora para reemplazar el rollo de papel, y para ello es necesario que no hay nada encima del registrador. Cabe señalar que las instalaciones deben ser conformes con las Normas de Fabricación y Utilización para el vehículo en cuestión. Éstas suelen prohibir instalar el registrador en la superficie superior del salpicadero, puesto que podría obstruir parcialmente la visión de los conductores a través del parabrisas del vehículo.

Figure 3.1 Componentes de Montaje para R

#### 3.1.1 Montaje en una Ranura de Radio

El registrador se mantiene en la caja de montaje mediante chapas de seguridad ajustadas a cada lado. Una vez metido en la caja, solo podrá sacarse introduciendo las llaves provistas en las ranuras situadas a cada lado del frontal del registrador para liberar las chapas de seguridad. Se recomienda probar esto antes de instalar la caja en el salpicadero, ya que requiere un poco de práctica.

Si es necesario, corte una ranura en el salpicadero para la caja de montaje. Luego, fije la caja de montaje insertándola en la ranura y doblando las hojas de fijación para asegurarla en el salpicadero. Deslice el registrador dentro de la caja hasta que encaje en su posición.

#### 3.1.2 Montaje Bajo el Salpicadero

Coloque la caja de montaje en la cubierta de montaje tal como se describe arriba. Luego, fije la cubierta a la parte inferior del salpicadero utilizando los tacos y tornillos de fijación provistos, utilizando las placas angulares de la cubierta debajo de los tornillos. Finalmente, deslice el registrador dentro de la caja hasta encaje en su posición. Ver la figura 3.1 para más detalles

#### 3.2 Posicionamiento de la Versión C

Seleccione una superficie plana adecuada dentro de la cabina del conductor que permita el acceso a la pantalla y a los controles del registrador.

Fije la caja de montaje del registrador a la superficie con los tornillos proporcionados y haga el número requerido de puntos de entrada de cables. Pase los cables a través de los orificios de entrada creados y asegure los cables a los puntos de anclaje de la caja de montaje con las fijaciones proporcionadas.

#### 3.3 Posicionamiento de la Versión T

Seleccione una superficie plana adecuada en la mampara frontal exterior del remolque o vehículo donde instalar la caja que contendrá el registrador. Suele hacerse en el lateral izquierdo del vehículo en una posición en la que el conductor sea capaz de abrir fácilmente la puerta de la caja, ver la pantalla y llegar a las teclas. Tenga especial cuidado con las instalaciones en camiones y asegúrese de que la ubicación sea accesible incluso cuando la unidad del tractor esté conectada.



3.3 Posicionamiento de la Caja Tipo T.

Fije la caja del registrador a la superficie del vehículo utilizando los tacos, tornillos y arandelas suministrados. Asegúrese de que los tacos estén metidos al ras con la superficie de montaje para minimizar la vibración de la caja. una vibración excesiva podría dañar el caja. Es recomendable que el tamaño máximo del agujero para los tacos sea de 11 mm de diámetro.

3.4 Conexión del Registrador

Todas las conexiones que van a parar al registrador se realizan a través de conectores situados en la parte posterior del instrumento (ver figura 3.2 para más detalles). Para facilitar el mantenimiento, asegúrese de que quede suficiente cableado suelto para que el registrador pueda retirarse de la carcasa con las conexiones intactas.

3.4.1 Conexión de los Sensores de Temperatura

Los sensores de temperatura están conectados a CON 1, Entradas de Sensor de Temperatura marcados del 1 al 8. Los sensores son termistores de precisión, y la polaridad de estas conexiones no es importante. Cada sensor termina en dos cables y se pueden conectar hasta 4 sensores por bloque, tal como indica la etiqueta que hay en la parte posterior del instrumento. La pantalla de cada sonda debe estar conectada al chasis del registrador usando la abrazadera provista.

En el caso de que los sensores sean conectados con un cable multipolar, los pines pares (es decir, los pines 2, 4, 6 y 8) se conectan juntos dentro del registrador.

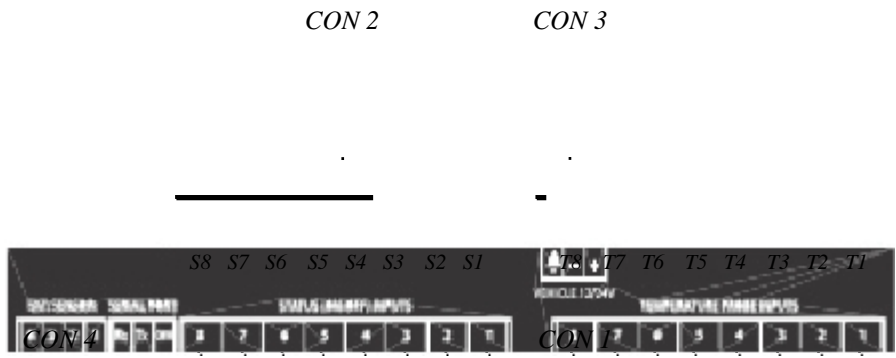


Figura 3.2 Conexiones del Registrador

3.4.2 Conexión de las Entradas de Estado

El Transcan controla las entradas de estado con interruptores de ENCENDIDO/APAGADO. Las entradas de estado están conectadas a CON2, marcadas como Status (On/Off) Inputs 1 a 8, tal como se muestra en la figura 3.2.

En el caso de que los sensores sean conectados con un cable multipolar, los pines impares (es decir, pines 1, 3, 5 y 7) son comunes dentro del registrador.

3.4.3 Conexión de la Fuente de Alimentación

El conector CON3 de 3 pines se utiliza para conectar la fuente y crear conexión para la salida de alarma. La fuente de alimentación está conectada a pins + y - con el suministro positivo en el pin 1 (icono de campana). La fuente de alimentación puede tener cualquier voltaje entre 9V y 36V DC.

El cable de alimentación utilizado para la instalación debe ser de 16/0.2 multinúcleo con funda exterior de PVC.

3.4.4 Conexión de un Dispositivo de Alarma Externo

El pin 3 del conector CON3 se usa para la señal de alarma. Para usar esta Instalación, conecte un dispositivo de alarma externo entre el suministro positivo del vehículo y esta entrada. Cuando haya una alarma, esta entrada estará conectada a cero voltios y cambiará a una corriente de hasta 1 amperio.

3.4.5 Conexión de un Sensor de Humedad [Opcional]

Muestra la lecura de los sensores de humedad. Para instalarlo, use CON 4 tal como se describe a continuación:

- 1 – Color rojo
- 2 – Color verde
- 3 – Color amarillo
- 4 – Color azul

Recomendamos colocar el sensor de humedad sobre una superficie plana y evitando el contacto con el agua

# Transcan® Advance

## Guía de Instalación

### 4.0 Comprobaciones de Instalación

#### 4.1 Fuente de Alimentación

Compruebe que el suministro de corriente del conector provenga del vehículo a 9-36 voltios a través de un fusible de 2 amperios y que tenga la polaridad correcta. Luego, conecte el registrador e insértelo en su carcasa.

#### 4.2 Pantalla

Asegúrese de que la pantalla muestre una o más temperaturas (según la cantidad de canales activados en la configuración). Si se necesitan más o menos canales de temperatura, consulte la sección 5.2.4 del Manual de Referencial del Usuario,

#### 4.3 Sensores de Temperatura

Antes de probar el registrador, espere 5 minutos para permitir que los sensores de temperatura se estabilicen. A continuación, compruebe que las temperaturas mostradas sean las esperadas. Si aparece - - - - , esto indica que el sensor correspondiente no está activado, mientras que si aparece + # # # . #, esto indica un error en esa entrada (canal).

#### 4.4 Entradas de Estado

Compruebe que los símbolos de entrada de estado (que se muestran en el lado derecho de la pantalla) cambien cuando la entrada de estado correspondiente cambie.

Transcan Advance:

La Entrada de Estado 1 **sólo** debe usarse para activar/desactivar automáticamente alarmas de temperatura fuera de rango a través de una entrada de interruptor operada por la unidad de refrigeración ([Control de Alarma Externo](#)).

El símbolo que se muestra para la entrada de estado 2 (cuando se usa como interruptor de descongelamiento) debe ser una caja abierta (puerta abierta) o una caja llena (puerta cerrada) según el estado del interruptor de la puerta (esta es una configuración predeterminada de fábrica

El símbolo que se muestra para la entrada de estado 3 (cuando se usa como interruptor de descongelamiento), deberían ser unas gotitas cuando el ciclo de descongelamiento está en funcionamiento (esta es una configuración predeterminada de fábrica).

El símbolo mostrado para la entrada de estado 4-8 es seleccionada por el usuario. La página de resumen del registrador muestra 4 temperaturas activadas por página hasta un grado de resolución junto con símbolos que indican el estado actual de cada interruptor de entrada activado o 2 por página a una resolución de 0,1 grados.

Para configurar el registrador en resumen, consulte la *sección 5.2.3 del Manual de Referencia del Usuario*,

Si se requieren más o menos entradas de interruptor, consulte la *sección 5.2.3 del Manual de Referencia del Usuario*,

#### 4.5 Señal de Alarma

La señal de alarma audible interna (timbre) y la salida de alarma externa se encienden cuando se produce una alarma de temperatura. Pulsando la tecla <IMG tick>, confirma/acepta el estado de la alarma. La salida de alarma externa solo se desactiva cuando el estado de la alarma ya no existe, es decir, cuando la temperatura vuelve a estar dentro del rango o la alarma está desactivada.

Las alarmas Transcan Advance se desactivan automáticamente cuando la unidad de refrigeración está apagada, siempre que se encuentre un detector compatible conectado a la entrada de estado 1 y el parámetro de activación de alarma ([Control de Alarma Externo](#)) está en ON.

# Transcan® Advance

## Guía de Instalación

### 5.0 Puesta a Punto del Registrador

Cuando las comprobaciones de instalación descritas en la sección 4 hayan sido completadas satisfactoriamente, el registrador podrá ser puesto en marcha. El procedimiento de puesta a punto consiste en lo siguiente:

- Comproción y ajuste de la configuración de la lista de parámetros
- Comproción y ajuste de la fecha y hora (si es necesario)
- Comproción y ajuste del intervalo de registro
- Configuración del estilo de impresión ([valores](#) or [gráficos](#))
- Impresión de hoja para comprobar la operación (consultar la sección 3.2 del manual de Referencia del usuario)

#### 5.1 Configuración de la Lista de Parámetros

Todo el conjunto completo de parámetros de usuario se llama Archivo de Parámetros de Usuario o UPF (por sus siglas en inglés). Todos los registradores Transcan vienen configurados de fábrica con un UPF elegido para adaptarse a la aplicación esperada. Como resultado, las modificaciones en la UPF suelen limitarse a la introducción de la identificación del vehículo estableciendo el parámetro "Establecer ID del Vehículo".

Por favor, consulte *la sección 5.1 del Manual de Referencia del Usuario*

##### 5.1.1 Canales de Temperatura

El Registrador Advance de Transcan admite ocho canales de temperatura. Para mayor comodidad, cada canal habrá sido preconfigurado con una descripción. Seven Telematics recomiendan que la descripción y la ubicación correspondiente de los sensores se mantengan donde sea posible.

La configuración normal de fábrica es:

[Canal 1](#) = [Delante](#)  
[Canal 2](#) = [Detrás](#)

Sin embargo, ésta puede haber sido preestablecida de manera diferente si se ha especificado. Asegúrese que los canales necesarios están encendidos y que sus descripciones están configuradas correctamente

Por favor, consulte *la sección 5.2.4 del Manual de Referencia del Usuario*

Por ejemplo, para usar el registrador para controlar tres temperaturas de un vehículo de doble compartimiento que tiene sensores instalados para Retorno de Aire, es necesario configurar el Compartimiento Delantero y el Compartimiento Trasero como:

[Canal 1](#) > [ON](#)

Nombre del Canal 1 > [Delante](#)

[Canal 2](#) > [ON](#)

Nombre del Canal 2 > [Detrás](#)

[Canal 3](#) > [ON](#)

Nombre del Canal 3 > [Ret. Aire](#)

[Canal 4-8](#) > [OFF](#)

#### 5.1.2 Entradas de Estado

El registrador proporciona hasta ocho entradas de estado (on/off).

La entrada de estado 1 está reservada para controlar la activación/desactivación del control de alarma externo con el Transcan Advance. Para activar el control de [Alarma Externa](#), la entrada de estado 1 debe estar conectada a esta entrada (interruptor) y establecer los siguientes parámetros:

[Activar Alarma](#) > [ON](#)

[Revertir Alarma](#) > [OFF](#)

En este caso, un contacto cerrado en esta entrada (por ejemplo, en la unidad de refrigeración (ON/OFF) hará que las alarmas estén activadas. Cuando el contacto esté abierto (es decir, detector desactivado) el registrador desactivará las alarmas, aunque esta acción puede retrasarse por el usuario con el parámetro [Ampliar Tiempo](#). Para continuar más tiempo una vez el contacto ha sido abierto, configure los siguientes parámetros tal como se muestra (Por favor consulte *la sección 4.4.2 del Manual de Referencia del Usuario*):

[Ampliar Tiempo](#) > 00:30      p.ej. por 30 minutos más.

Esta instalación se usa normalmente con vehículos multipunto o donde la nevera se apaga durante un breve período de tiempo en el punto de entrega.



### 5.1.2 Control de Entradas de Estado

La entrada de estado 2 es la predeterminada para una entrada de interruptor de puerta. Para usar esta entrada para controlar la apertura de puertas, es necesario instalar un interruptor de puerta y configurar los siguientes parámetros (consulte la sección 5.2.3 del Manual de Referencia del Usuario):

Door switch > ON

Door reverse > OFF

La entrada de estado 3 es la predeterminada para la entrada de descongelamiento (descache). Para usar esta entrada para controlar la operación de descongelación de la nevera, es necesario instalar un detector de descongelación y establecer:

De-Ice switch > ON

De-Ice reverse > OFF

Esto activa la entrada de estado Descongelación para que se inicie el descongelamiento cuando el contacto esté cerrado.

Consulte la sección 5.2.3 del Manual de Referencia del Usuario.

### 5.1.3 Encabezado y Título

El parámetro Encabezado se usa normalmente para la identificación o número de registro del vehículo y la configuración de fábrica es AB51 CDE para registradores de tipo R y TRL 1234 para registradores de tipo T. Establezca el Encabezado a la identidad correcta del vehículo.

El título consta de identificadores de 12 caracteres (Title 1 y Title 2) que aparecen al inicio de todos los informes. La configuración de fábrica para Title 1 es “Compañía” y para Title 2 “Más detalles”. Configure el título según sea necesario, que es normalmente el nombre del usuario.

Consulte la sección 5.2.5 del Manual de Referencia del Usuario

## 5.2 Fecha y Hora

Consulte la sección 4.3 del Manual de Referencia del Usuario

## 5.3 Intervalo de Registro

El intervalo de registro viene configurado de fábrica en 10 minutos.

Consulte la sección 2.7 del Manual de Referencia del Usuario

## 5.4 Documentación del Usuario

Disponible en [www.seventelematics.co.uk](http://www.seventelematics.co.uk)

# Transcan® Advance

## Guía de Instalación

## 6.0 Especificaciones

Los registradores de temperatura Transcan están diseñados para cumplir con los requisitos de EN12830 y otros requisitos nacionales para permitir los objetivos de la directiva 92/1/CEE (enmendada por la directiva 93/43/CEE) - conocida generalmente como la Directiva de Alimentos Congelados Rápidamente.

### 6.1 Tipo de Aplicación

Los registradores de temperatura Transcan son indicados para registrar las temperaturas de almacenamiento y temperaturas de transporte.

### 6.2 Rango de Medición de Temperatura

Rango y Precisión de Registro de Temperatura:

-50 a +50oC exacto a  $\pm 1$ oC

-40 a +40oC exacto a  $\pm 0.5$ oC

Resolución:

0.1oC

### 6.3 Autonomía

La batería hace funcionar el reloj en tiempo real. La batería no puede ser Reemplazada por el usuario. En su lugar, éste debe devolver el Transcan al fabricante antes del final del período de vencimiento de 10 años para que la batería seareemplazada.

### 6.4 Entorno

En el caso de que la impresora esté expuesta a goteos o derrames, déjelos secar antes de usarla. Para asegurar que una impresión ininterrumpida bajo pedido, debe llevar siempre un rollo de impresora de recambio.

Temperatura de Funcionamiento en Registro: - 30 to +70C

Temperatura de Funcionamiento en Impresión: - 10 to +50C

Temperatura de Almacenamiento: - 40 to +85C

Vibración – cumple con los requisitos de EN 60068: 1993

Grado de protección:

IP65 para la versión Trailer	– Adecuado para uso en exteriores
IP20 para la versión rígida	– Adecuado solo para uso en interiores

6.5 Voltaje de Suministro

El suministro de CC debe ser de una batería de vehículo fusionada con un fusible automotriz tipo 2A o de una fuente de alimentación SELV accionada mediante una toma de corriente autorizada con un nivel mínimo de 3A y limitada a 65VA. La fuente de alimentación debe ser apta para una instalación IEC de clase II.

Potencia:

Voltaje de Entrada:	9-36V DC
Voltaje de Salida USB:	5V
Corriente de Salida USB:	0.5A

6.6 Periodo de Registro

Puede establecerse entre 1 minuto y 60 minutos. Para que la instalación cumpla con la legislación vigente, el usuario no debe establecer el periodo de registro en menos de 10 minutos.

6.7 Duración de Registro

La capacidad de memoria para el Transcan es de 4 Mb. Esto permite que se registren las ocho sondas de temperatura de forma continua con la siguiente capacidad:

Intervalo de registro 10 minutos – 786 días

6.8 Archivo de Datos

Para cumplir con los requisitos de la legislación nacional, los datos deben ser guardados durante al menos un año. Los archivos pueden ser imprimidos, localmente almacenados en el registrador, imprimidos en la impresora interna o transferidos a través de un dispositivo USB u ordenador. Se recomienda hacer esto último al menos una vez al mes. Los registros de la impresora interna deben mantenerse en un lugar limpio y seco para garantizar que sean legibles después de un año.

6.9 Error de Registro de Tiempo

Error relativo durante siete días, máximo un minuto.

6.10 EMC

TUV Rheinland.

Número de Informe de Prueba:

21276432\_001 (La unidad ha sido probada para EN 61326 y EN 50498)

6.11 Sobrecarga de Energía

Cumple con las disposiciones BS AU 243 (ISO7637-1) nivel 4.

6.12 Seguridad Eléctrica

Cumple con las directrices EN 61010-1. La seguridad puede verse afectada si no se siguen las instrucciones de instalación.

6.13 Verificación Periódica

De acuerdo con EN13486.

6.14 Consumo de Energía

Transcan Advance: 58 mA

6.15 Símbolos IEC Usados

 Corriente continua

 Consultar manual

 Precaución

# Transcan® *Advance*

## Guía de Instalación

### 7.0 Limpieza y Mantenimiento



Para más información sobre los productos y servicios ofrecidos por  
Seven Telematics, por favor, visite:

[www.seventelematics.com](http://www.seventelematics.com)



# Transcan<sup>®</sup> *Advance*

## Guía de Instalación

Seven Telematics Ltd.  
+44 (0)1636 550320

UDN-1601-F

Este manual se aplica a todas las versiones de firmware de TS2T410.013