

Serie TDC1

Detectores de Tráfico con Infrarrojo Pasivo
No Intrusivo de Bajo Consumo para
Adquisición de Datos de Tráfico de Carriles
Individuales



La Serie TDC1 se compone de detectores de tráfico avanzados que utilizan una tecnología de Infrarrojos Pasivos. Se proporciona una amplia cantidad de datos sobre el tráfico, incluida la clase individual de cada vehículo, velocidad, longitud, tiempo de ocupación e intervalo mediante el bus de datos RS 485.

Uso Típico

Los detectores de la Serie TDC1 de ADEC están diseñados específicamente para desempeñar diversas funciones relacionadas con la Recopilación de Datos del Tráfico y con el control del tráfico en aquellos casos en los que es necesario un bajo consumo energético:

- Recuento de vehículos (volumen)
- Velocidad individual de cada vehículo
- Clasificación de vehículos
- Detección de presencia

Principio de funcionamiento

Los detectores de tráfico TDC1 emplean múltiples zonas de detección con Infrarrojos Pasivos. Hay una combinación de canales de detección estática y dinámica que forman un total de cinco zonas de detección. El contraste de radiación térmica de un vehículo entrando o pasando por las zonas de detección con respecto a la radiación de fondo de la superficie de la carretera se asocia con el paso o la presencia de un vehículo. El sofisticado procesamiento de señales transforma los datos analógicos de los sensores en información digital que se corresponde con cada evento sin necesidad de contar con equipamiento computacional o informático externo.

Montaje

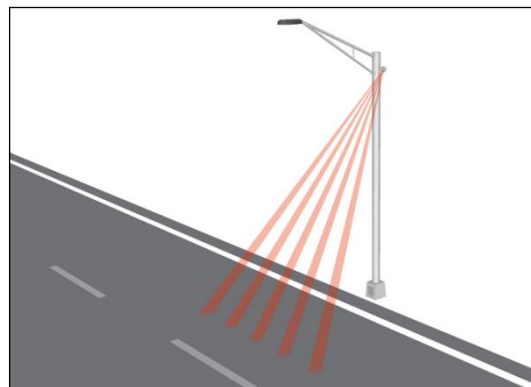
Los puntos de montaje recomendados son las estructuras de soporte, los pasos elevados de carretera o puentes y, alternativamente, un poste en el lateral de la carretera. Está claro que el mejor rendimiento y la máxima fiabilidad se consiguen con:

- Detección con Infrarrojos Pasivos Multi canal
- Completa compensación de temperatura dentro de todo un rango de temperaturas
- Algoritmos sofisticados que eliminan el impacto de los cambios medioambientales

Características

- **Consumo energético ultra reducido**
≤ 60 mW, idóneo para instalaciones alimentadas con energía solar
- **Detección por Infrarrojos Pasivos multi canal**
Un total de cinco zonas de detección
- **Clasificación de vehículos por longitud**
3 clases estándar, posibilidad de tener hasta 5 clases de vehículo (depende del umbral de distancia configurado por el cliente)
- **Calibración automática**
Calibración automática usando la altura de montaje y la distancia al centro del carril que se está observando mediante el software de puesta en marcha específico
- **Amplio rango de alturas de montaje**
Altura de montaje entre 5.5 m y 18 m (desplazamiento máx. de 45° desde la ubicación de montaje del detector hasta el centro del carril que se está observando), *Ténganse en cuenta las limitaciones implícitas de cada uso concreto.*
- **Detección de vehículos estáticos**
- **Detección de conductores que vayan en sentido contrario o equivocado**
- **Amplio rango de temperaturas de funcionamiento (de -40 a +70°C)**
Rendimiento óptimo sean cuales sean las condiciones ambientales y climatológicas
- **Configuración y ajustes remotos**
Con el software dedicado para puesta en marcha e instalación

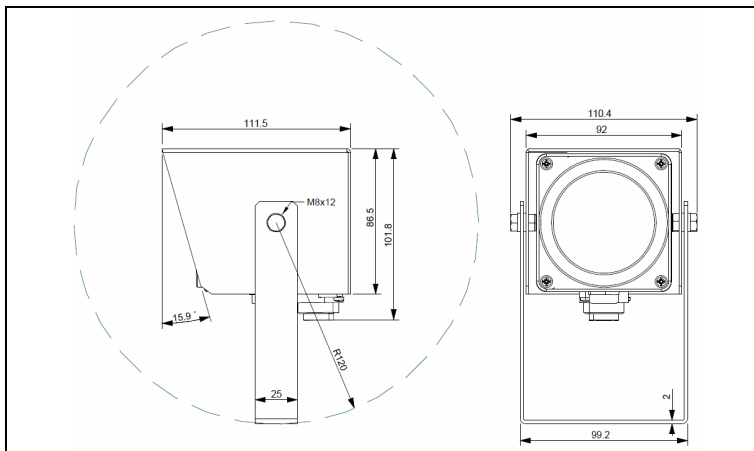
Campo de visión



Especificaciones Técnicas

Eléctricas	
Tensión de alimentación	5.5 ... 30 V CC
Consumo energético	Típico de 10 mA @ 6 V CC
Salida (Transferencia de Datos)	RS 485 (otras opciones si se solicita)
Tiempo de arranque	Típico de 20 s desde que se enciende
Mecánicas	
Dimensiones	Véase el diagrama
Material de la carcasa	Polycarbonato, gris oscuro
Encastramiento Para Protección Intemperie	Acero inoxidable V4A
Peso	aprox. 960 g incl. abrazadera
Detección	
Sensores Infrarrojos Pasivos	Infrarrojos Pasivos de 5 canales
Respuesta Espectral de los Infrarrojos Pasivos	6,5 ... 14 μ m
Precisión	
Recuentos	Típica de \pm 3%
Velocidad	Típica de \pm 5% (> 100 km/h) Típica de \pm 5km/h (\leq 100 km/h)
Clasificación	3 clases estándar, 95% cada una de ellas Las especificaciones hacen referencia a un flujo de tráfico libre y con el detector funcionando con la configuración recomendada.
Medioambientales	
Temperatura de Funcionamiento	De -40°C a $+70^{\circ}\text{C}$ (de -40 a $+158^{\circ}\text{F}$)
Humedad	95 % Hum. Rel. máx.
Estanqueidad	A prueba de salpicaduras IP 64

Dimensiones Mecánicas



Importante:

Los datos se basan en muestras y se entiende que son representativos. Se reserva el derecho a efectuar cambios en el diseño y en las especificaciones sin previo aviso. Para obtener información más específica sobre los productos, su instalación y su uso, por favor, consulte el manual de instalación o póngase en contacto con el fabricante.

Accesorios Separado

Interfaz RS 485 y Software

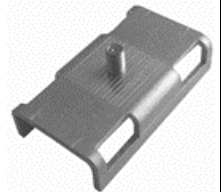
Para establecer comunicación entre los detectores y un PC durante la puesta en marcha y el mantenimiento es necesario disponer de un módulo de interfaz en combinación con el software dedicado correspondiente. El módulo de interfaz y el software deben solicitarse por separado.



USB IF 485: **Número de Pedido 12501**

Accesorios de Montaje

Hay disponible como accesorio aparte (no incluido en la entrega estándar) una abrazadera para montar el detector en un poste redondo.



TDC-PMA: **Número de Pedido 14101**

Herramienta de Alineación

ADEC suministra una herramienta de alineación mecánica que permite efectuar una instalación rápida y precisa. La herramienta se puede colocar fácilmente en la parte superior del dispositivo y permite al instalador alinear el detector usando el nivel y el indicador de nivel que incorpora.



TDC-AH: **Número de Pedido 12601**

Herramienta de Alineación con Cámara

Esta herramienta de alineación diseñado para instalaciones en las que no se puede utilizar la ayuda normal de alineación, cuenta con una cámara integrada y un monitor pequeño con pilas.



TDC-AH-E: **Número de Pedido 12602**

BS2 - Estación Base 2

Estación totalmente autónoma integra modem GSM, baterías y panel fotovoltaico con cargador. Puesta en marcha integrada en ADEC Cloud utilizando el software de configuración DET-SOFT.



BS2-TS: **Número de Pedido 11308**

Visión General del Modelo

- **TDC1-PIR** (Número de Pedido: 10000)