

TDD1-PIR30

Detección en un carril específico para vehículos aproximándose



El TDD1-PIR es un detector de tráfico avanzado para detectar vehículos que se aproximan en las intersecciones. El detector utiliza una única zona de detección PIR enfocada para detectar pequeños cambios de temperatura causados por vehículos que pasan. Los vehículos que atraviesan hacen que la salida digital se active para anunciar su aproximación para que el controlador del semáforo se active o extienda la fase verde. La salida del relé vuelve a su estado original y las llamadas no se retienen cuando un vehículo se detiene dentro de la zona de detección. La detección es solo dinámica.

Aplicaciones Típicas

El detector ADEC TDD1-PIR está diseñado específicamente para una variedad de aplicaciones de intersección, principalmente para la detección de vehículos que se acercan.

- Detección de vehículos que se acercan en las intersecciones en un carril específico
- Detección de vehículos que ingresan o atraviesan por una pequeña, enfocada zona de detección

Principio de funcionamiento

El detector de tráfico TDD1-PIR emplea una única zona enfocada de detección PIR. El ángulo de apertura de la zona de detección es de solo 1,3°, lo que corresponde a aproximadamente 0,7 m a 30 m de distancia, lo que permite una alineación específica del carril observado. El sensor detecta los cambios más leves en la radiación infrarroja térmica, como la diferencia de temperatura entre un vehículo que atraviesa y la temperatura de fondo de la superficie de la carretera. Los cambios repentinos de temperatura como los que corresponden a un vehículo que pasa, mientras que los cambios graduales de temperatura, como los causados por variaciones en las condiciones ambientales, etc., son demasiado lentos para provocar la detección. El desempeño superior, la inmunidad ambiental y la implementación de no tener que hacer ninguna configuración son el resultado de:

- Sensor PIR opuesto de doble canal
- Compensación total de temperatura en todo el rango de temperatura
- Procesamiento de señales controlado por μP

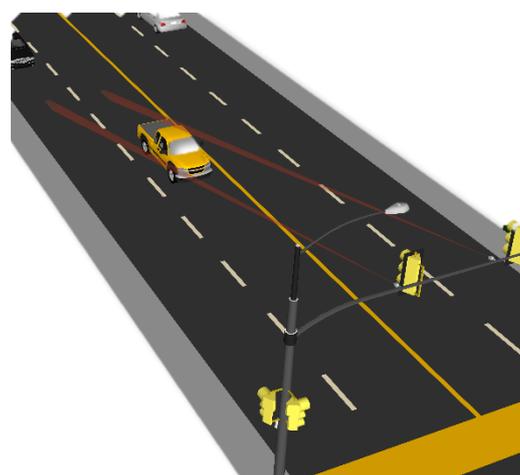
Montaje

Los puntos de montaje recomendados son estructuras estables como postes o vigas para semáforos, postes de alumbrado público, etc.

Características

- **Detección de vehículos que se acercan**
Zona de detección precisa y enfocada para aplicaciones de detección de vehículos de un carril específico
- **Implementación sin tener que configurar**
Instalación sencilla, rápida y rentable
- **Salida de contacto seco**
Salida de relé SPDT
- **Inmunidad ambiental**
Detección confiable de vehículos acercándose en cualquier condición ambiental
- **Rango de montaje flexible**
Detección a 30 metros
- **Amplio rango de temperatura de funcionamiento**
-40 a + 70°C (-40 a +158°F)
Rendimiento óptimo en todas las condiciones climáticas y meteorológicas
- **Amplio rango de voltaje**
Acepta tensión de alimentación de 9 a 40 V CC
- **Bajo consumo de energía**
Consumo 260 mW máx.. (con salida de relé activada)

Campo de Visión



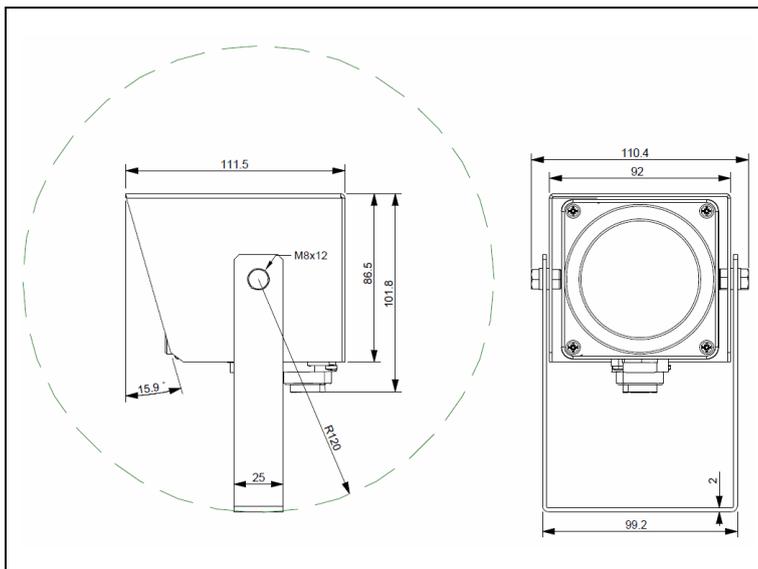
Especificaciones Técnicas

| Eléctricas | |
|--|---|
| Tensión de alimentación | 9 - 40 VDC |
| Consumo energético | 25 mA máx. @ 9 V DC |
| Conector | C16 conector dispositivo macho |
| Salida* (digital) | Salida relé SPST >2 · 10 ⁵ ciclos de conmutación @ 1A / 30VDC (mecánico > 10 ⁸ ciclos de conmutación) |
| Tiempo de arranque | Típico 20 s desde que se enciende |
| Mecánicas | |
| Dimensiones | Véase el diagrama |
| Material de la carcasa | Polycarbonato, gris oscuro |
| Caja de protección contra la intemperie | Acero inoxidable V4A |
| Peso | aprox. 960 g incl. abrazadera |
| Detección | |
| Sensores Infrarrojos Pasivos | PIR dual-opuesto |
| Respuesta Espectral de los Infrarrojos Pasivos | 6.5 ... 14 µm |
| Rango nominal de detección | TDD1-PIR30: 30 m (100 ft.) |
| Medioambientales | |
| Temp. de funcionamiento | -40 a +70°C (-40 a +158°F) |
| Humedad | 95 % RH máx.. |
| Estanqueidad** | A prueba de salpicaduras IP 64 |

* PRECAUCIÓN ¡La tensión máxima no debe superar la tensión de alimentación!

** en estado montado

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 (Opcional)

Accesorios de Montaje

Abrazadera para montar el detector en un poste redondo disponible como accesorio opcional.



Incluye arandela de acero inoxidable y tuerca de seguridad.

TDC-PMA: **14101**

Herramienta de Alineación

Herramienta de alineación mecánica que permite 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: **12601**

Conector

7-pin Amphenol C16 cable receptáculo, recto, con contactos para soldar, para cables de hasta 12 mm de diámetro



TDC-AH: **64016**

Caja de Conexión

En combinación con el cable correspondiente, simplifica el cableado del detector al proporcionar una caja externa con dos alimentadores de cable PG y terminales de empuje de ocho pines interconectados



JBL2W: **14205**

Cable de Conexión

Cable de conexión de 2 m (6.5 ft.) con conector para conectar el detector y una caja de conexiones externo o conector personalizado mediante conductores de cable con extremo abierto



K-C16F-20x7: **66121**

Descripción General del Modelo

- **TDD1-PIR30** (Numero de Pieza: **10030**)