

Radar de onda milimétrica 24Ghz

Sistema de monitoreo de punto ciego para motocicletas

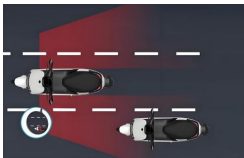
· MANUAL ·



Introducción

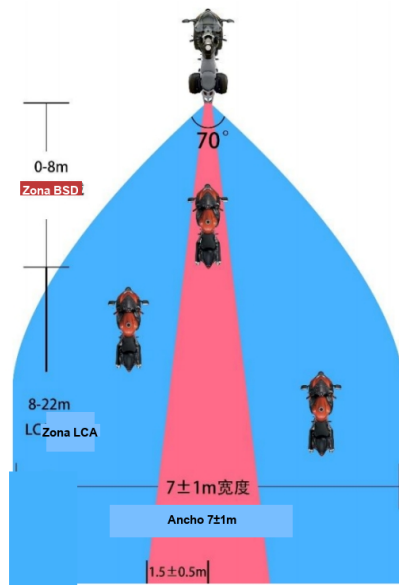
1. Descripción general del sistema

Este producto es un sensor de onda milimétrica que integra un transceptor de microondas. Transmite y recibe microondas a una frecuencia de 24,00-24,25 GHZ para detectar objetivos que se acercan o se alejan, y alerta al conductor mediante luces indicadoras si hay un objetivo peligroso en el punto ciego. Cuando el vehículo cambia de carril, el producto monitorea el movimiento de los objetivos que se acercan por detrás a ambos lados del conductor.



2. Estado normal del dispositivo

- (1) Cuando se detecta un objetivo que se acerca desde la izquierda: el LED izquierdo parpadea hasta que el objetivo abandona la zona de detección o ya no cumple la condición de activación por aproximación dentro de la zona; la luz izquierda se apaga tras un retardo de 1s.
- (2) Cuando se detecta un objetivo que se acerca desde la derecha: el LED derecho parpadea hasta que el objetivo abandona la zona de detección o ya no cumple la condición de activación por aproximación dentro de la zona; la luz derecha se apaga tras un retardo de 1s.
- (3) Cuando se detecta un objetivo que se acerca por detrás directamente: ambos LED izquierdo y derecho parpadean simultáneamente hasta que el objetivo abandona la zona de detección o ya no cumple la condición de activación por aproximación dentro de la zona; ambas luces se apagan simultáneamente tras un retardo de 1s.



Especificaciones

Característica	Parámetro	Índice técnico
Sistema	Voltaje de operación	12V±1V
	Temperatura de operación	-20~+60°C
	Objetivo/tipo de detección	Vehículo
	Grado de impermeabilidad	IP67
	Banda de frecuencia	24GHz
Antena	Corriente de operación	20-40mA
	Tamaño de la caja	
	Canales TX/RX	1 TX / 2 RX
	Ancho de haz de elevación	±28°
	Ancho de haz de azimut	±70°
Detección	Precisión de distancia	±0.7m
	Precisión de velocidad	±2.5m/h
	Velocidad máx. de detección	180km/h
	Ancho izquierdo	1.5±0.5m
	Ancho derecho	1.5±0.5m
	Velocidad de activación	2.5km/h
	Distancia de detección	22m

3. Estrategia de alerta temprana

Distancia máxima de detección: 18-22m

Zona de detección BSD: 0-8m

Velocidad mínima de aproximación para activar alarma en zona BSD: 2.5km/h

Zona de detección LCA: 8-22m (diferencia de velocidad entre el objetivo que

Velocidad mínima de aproximación para activar alarma en zona LCA: 10km/h

Ancho máximo de detección: 7±1m (ancho izquierdo + ancho derecho)

La zona central se basa en la línea central del radar: el punto más ancho es y 1.5±0.5m a la derecha

Lista de accesorios

N.º	Nombre	Cant.
1	Radar	1 ud
2	Indicador LED	2 uds
3	Kit de accesorios	1 paq
4	Manual	1 ej
5	Mazo de cables	1 jgo

4. Instalación

Plan de instalación

Instale en el centro de la parte trasera del vehículo de dos ruedas utilizando un soporte universal, a una altura de 400~1000mm sobre el suelo, manteniendo el radar vertical al suelo y paralelo a la cola del vehículo.

Sensor de radar
Instalar fuera del vehículo
Altura sobre el suelo:
Instalación horizontal



Radar UP, instale hacia arriba, vertical al suelo



5. Diagrama de cableado



Precauciones

- Utilice una fuente de alimentación regulada de 12V DC para este sistema;
- Mantenga la cubierta del radar limpia durante la instalación. Limpie la cubierta con un paño húmedo suave y luego déjela secar al aire ;
- Preste atención a la forma del radar durante la instalación; asegúrese de que el radar instalado no esté deformado. No lo apriete, golpee ni deje caer;
- Mantenga el radar alejado de equipos eléctricos de alta potencia que se encienden con frecuencia y motores u otros lugares con fuerte interferencia magnética;
- Durante las pruebas, no debe haber ningún obstáculo dentro del rango del haz del radar, y el entorno de prueba debe ser lo más abierto posible para no afectar los resultados de medición;
- Asegúrese de que el radar sea la pieza original de fábrica durante la instalación; no lo desmonte usted mismo.

Preguntas frecuentes (FAQ)

Causa posible	Solución
Indicador LED izq./der. muestra posición de alerta invertida	Luces izq./der. invertidas, radar instalado al revés
Luz permanece encendida o apagada tras encender	1. Contacto deficiente 2. LED dañado
	1. Verifique etiquetas de luces izq./der. 2. Verifique que la cara del radar esté bien instalada
	1. Revise el conector del mazo 2. Reemplace el LED para verificar