DECLARACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SENSOR

KIT DVS-PSS 2024

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3

2. INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO 4

2.1 Breve introducción al producto 4

2.2 Lista de partes 5

3. INTRODUCCIÓN A LAS FUNCIONES DEL PRODUCTO 6

3.1 Introducción de funciones 6

3.3 Detección DVS/PSS MOIS 10

3.4 Detección DVS/PSS BSIS & MOIS 11

4. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN DE LA PANTALLA DM70MR 14

4.1 Función básica: 14

4.2 Función del menú: Menú de la pantalla de inicio 15

5. Lista de modos de fallo y método de resolución de problemas 15

6. OTROS 16

7. GUÍA DE PROBLEMAS COMUNES Y MANTENIMIENTO DE PRUEBAS 16

7.1 Después del arranque, el sistema realiza una verificación automática. La pantalla envía un mensaje de fallo cuando el sistema falla. 16

7.2 Falla de energía 16

7.3 Detección de rango y anomalías de rango 16

7.4 El sistema sigue funcionando después de apagar el ACC 17

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO 17

8.1 Tiempo de limpieza de la cámara 17

1. INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un Sistema de Información de Punto Ciego y Sistema de Información de Arranque con Sistema de Monitoreo de Cámara integrado. Para garantizar la correcta instalación y uso del dispositivo, por favor lea las instrucciones de instalación y otra información importante.

Descargo de responsabilidad

El contenido de este manual se actualizará de vez en cuando sin previo aviso; el contenido actualizado se agregará a la nueva versión de este manual. Este manual se utiliza como guía. Las fotos, gráficos e ilustraciones proporcionadas en el manual son solo para fines explicativos e ilustrativos. Puede haber diferencias con la situación real, por favor, refiérase a la situación real.

Advertencia de seguridad

Para asegurar que el sistema pase DVS/PSS, la posición de instalación de cada componente es crítica. Asegúrese de instalar según las instrucciones de ensamblaje del producto;

Aunque este producto tiene la función de información de punto ciego, el conductor debe asumir toda la responsabilidad de conducir, asegúrese de conducir el vehículo con cuidado y prestar atención a los alrededores;

Los componentes de detección y sensores del sistema, si están obstruidos, afectarán la función del dispositivo. Por favor, limpie las cámaras en el frente y los lados regularmente para asegurar un funcionamiento normal; Si el sistema detecta anomalías u otras condiciones de fallo, conduzca con cuidado para evitar el riesgo de accidentes.

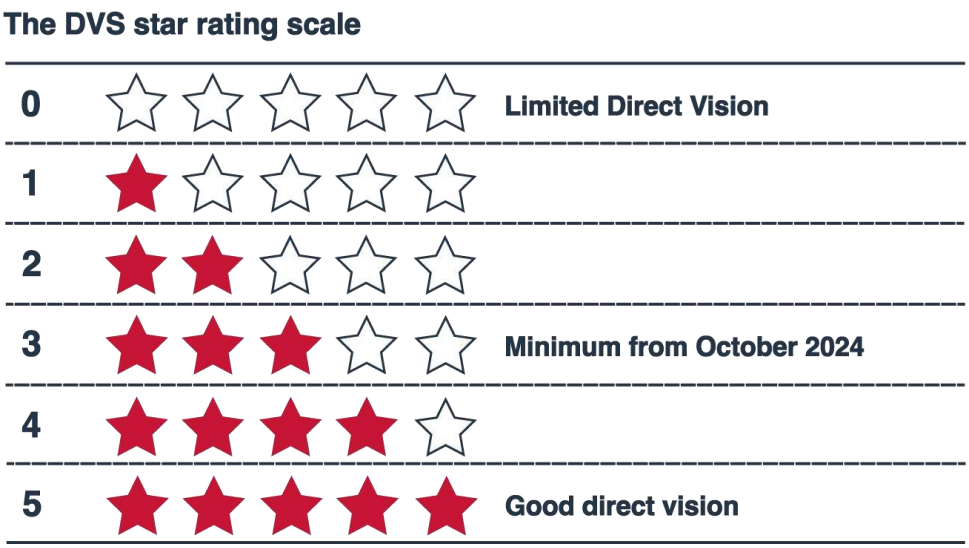
Para más información, consulte: https://tfl.gov.uk/info-for/deliveries-in-london/delivering-safely/direct-vision-in-heavy-goods-vehicles

2. INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

2.1 Breve introducción al producto

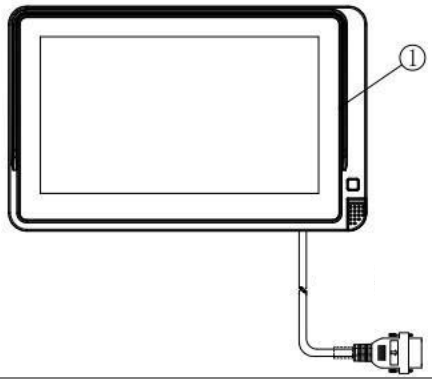
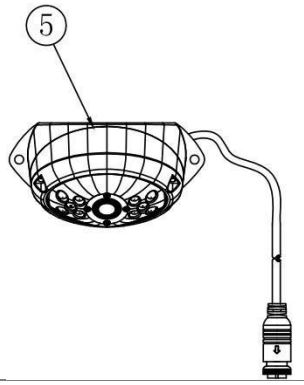
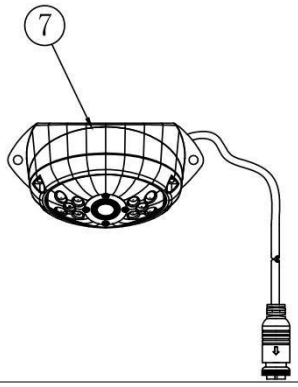
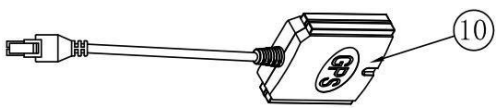
En octubre de 2024, el Estándar de Visión Directa (DVS) y la licencia para conducir un vehículo pesado (HGV) en el Gran Londres cambiarán significativamente. Uno de los cambios clave para los vehículos que pesan más de 12 toneladas, ya sean del Reino Unido o ingresando a Londres desde el extranjero, es el requisito mínimo de estrellas que se incrementará de una a tres estrellas. Este ajuste implica un mayor énfasis en la seguridad, especialmente para los vehículos que no cumplen con la calificación de estrellas. Para ser licenciados, estos vehículos ahora deberán estar equipados con equipo de seguridad adicional.

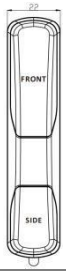
Anteriormente, el permiso para el equipo de seguridad adicional de los HGV se llamaba "sistema de seguridad." Sin embargo, a partir de octubre de 2024, se llamará Sistema de Seguridad Progresivo (PSS). El cambio es parte de un esfuerzo más amplio para mejorar los estándares de seguridad. PSS introduce los últimos avances tecnológicos, lo que significa que algunos operadores pueden necesitar reemplazar el equipo existente con nueva tecnología más avanzada.



Nuestro Kit DVSUK2 es una solución de nivel básico perfecta para el operador que desea cumplir con los estándares del Sistema de Seguridad Progresivo.

2.2 Lista de partes

A. Pantalla DM70MR de 3 canales	
B. Cámara frontal CS50RA-180	
C. Cámara lateral CS5ORA-180	
D. Receptor GPS AP103A	

E. Luz LED visual AP120	

3. INTRODUCCIÓN A LAS FUNCIONES DEL PRODUCTO

3.1 Introducción de funciones

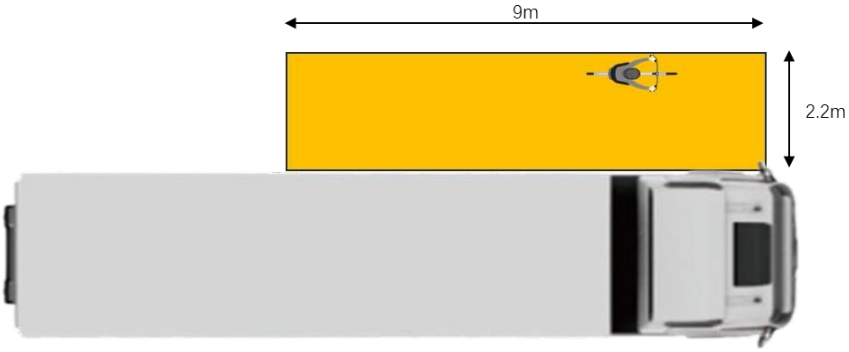
El Sistema de Información de Punto Ciego (BSIS) proporciona información de punto ciego y detección activa e identificación alrededor del vehículo (lado). Accidentes de tráfico debido al tamaño del vehículo y al ángulo muerto de visión. El Sistema de Información de Punto Ciego (BSIS) es un conjunto de algoritmos de IA de cámara para proporcionar a los conductores información auxiliar al conducir.

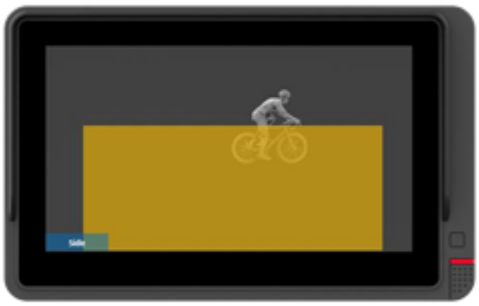
BSIS elimina efectivamente los puntos ciegos del vehículo y reduce los accidentes debido a los ángulos muertos en el lado de los vehículos. Cuando el vehículo está estacionario o en movimiento, una vez que un objeto de riesgo o un usuario vulnerable de la vía (VRU) entra en el área de detección, BSIS proporcionará al conductor una Señal de Información (IS) o una Señal de Advertencia (WS) para recordar al conductor evitar accidentes.

El Sistema de Información de Arranque (MOIS) es un conjunto de tecnología de IA que proporciona a los conductores detección activa e información de punto ciego delante del vehículo. Cuando el vehículo está estacionario o en movimiento, una vez que un usuario vulnerable de la vía (VRU) entra en el rango de detección, el sistema proporcionará al conductor una Señal de Información (IS) o una Señal de Advertencia (WS) para recordar al conductor evitar accidentes.

3.2 Diagrama de lógica de funcionamiento del producto
Detección DVS/PSS BSIS
3.2.1 Detección DVS/PSS BSIS

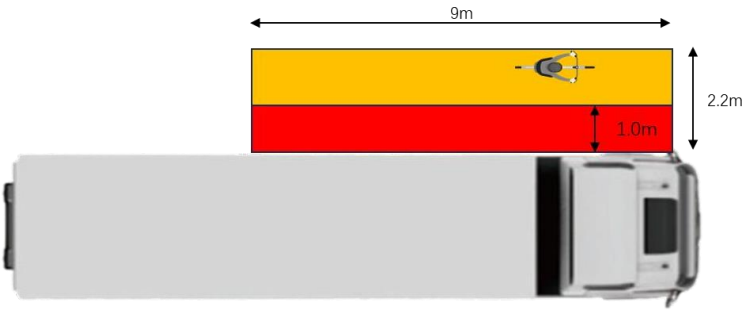
3.2.1.1 Vehículo Estático V=0Km/h & Señal de Freno



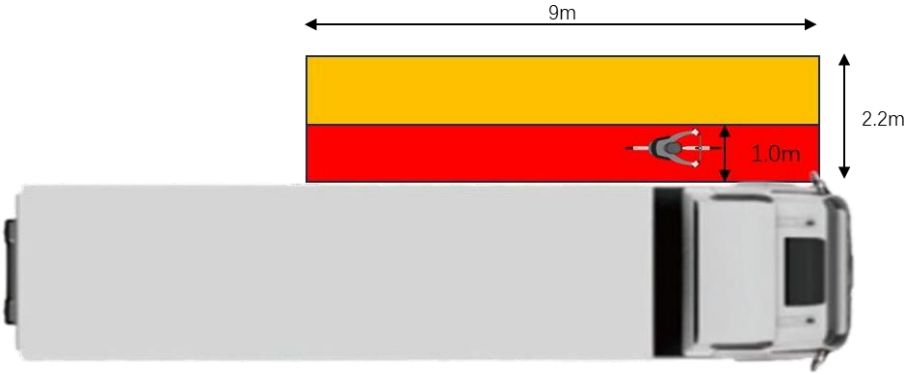


Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	Encendido fijo rojo (LADO)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
BSIS	ES	Área de detección mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (LADO)	N / A

3.2.1.2 Vehículo Dinámico (V=0Km/h & Sin Señal de Freno) o (1Km/h≤V ≤35Km/h)

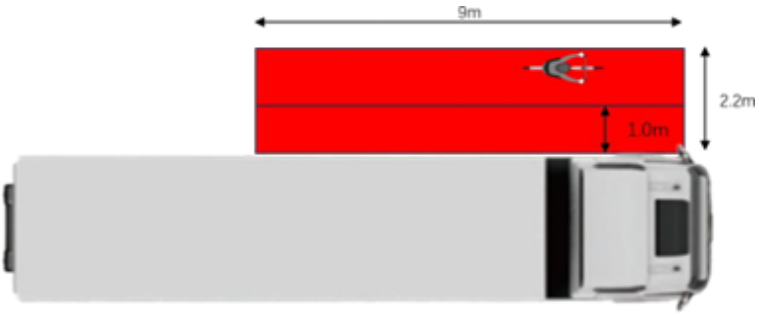


Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	Encendido fijo rojo (LADO)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
BSIS	ES	Área de detección mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (LADO)	N / A



Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
BSIS	WS	Área de detección mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (LADO)	Precaución. Peatón lateral.

3.2.1.3 Vehículo Dinámico (0Km/h⩽V⩽35Km/h) & (Sin Señal de Freno) & (Señal de Giro encendida)



Regulación	**Tipo de Advertencia**	**DM70MR (Monitor)**	**AP120 (Luz LED)**	**Advertencia de Audio (Salida DM70MR)**
BSIS	WS	Área de detección mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (LADO)	Precaución. Peatón lateral.

3.2.1.4 Vehículo Dinámico V>35Km/h Detección Apagada

3.3 Detección DVS/PSS MOIS

3.3.1 Vehículo Estático V=0Km/h & Señal de Freno

Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
MOÍS	IS	Área de detección mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (FRENTE)	N / A

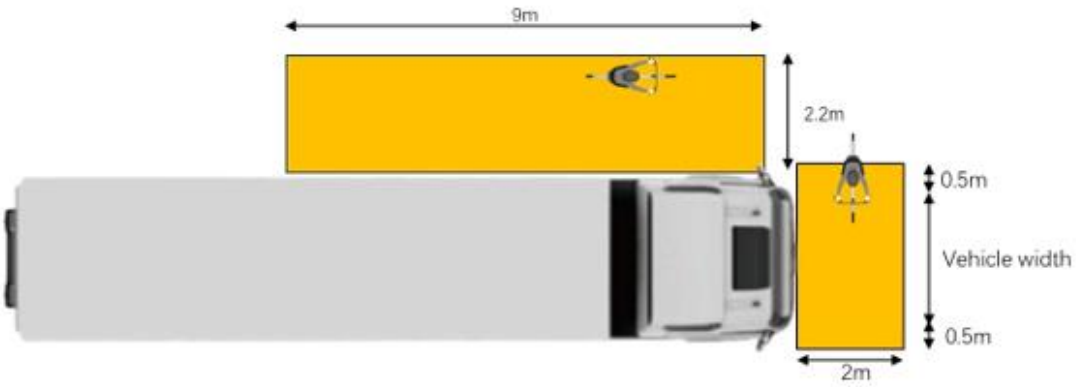
3.3.2 Vehículo Dinámico (V=0Km/h & Sin Señal de Freno) o (1Km/h⩽V ⩽10Km/h)

Regulación	Advertencia Tipo	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
MOÍS	WS	Área de detección mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (FRENTE)	Precaución. Peatón frontal.

3.3.3 Vehículo Dinámico V>10Km/h Detección Apagada

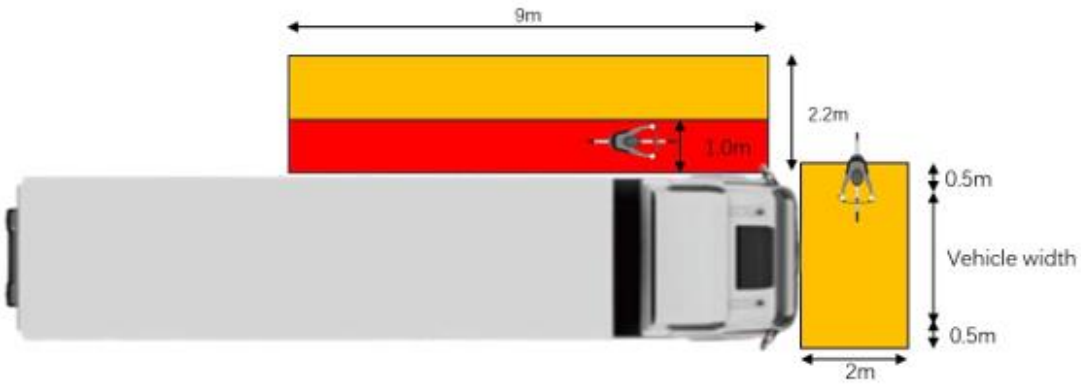
3.4 Detección DVS/PSS BSIS & MOIS

3.4.1 BSIS & MOIS IS



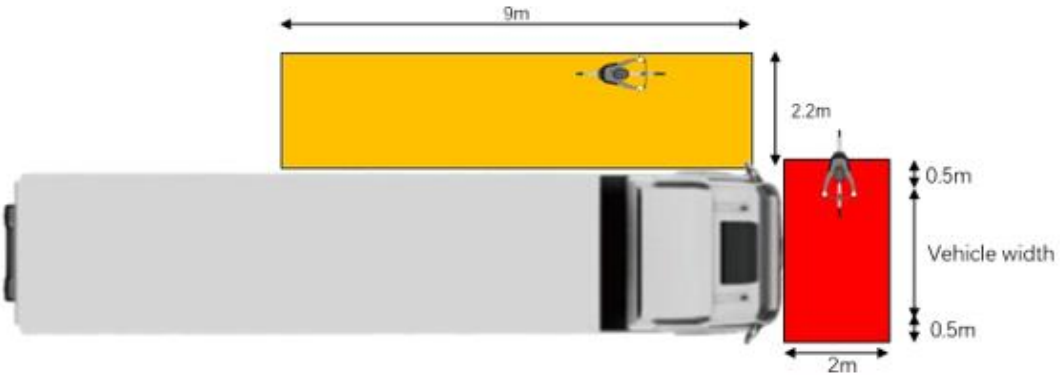
Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
BSIS + MOÍS	IS	Área de detección BSIS & MOIS mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (LADO & FRENTE)	N / A

3.4.2 BSIS WS & MOIS IS



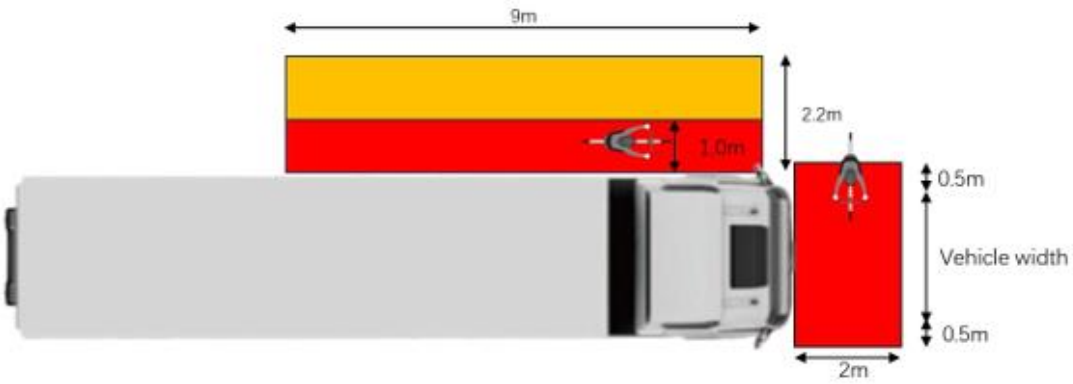
Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
MOÍS	IS	Área de detección mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (FRENTE)	N / A
BSIS	WS	Área de detección mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (LADO)	Precaución. Peatón lateral.

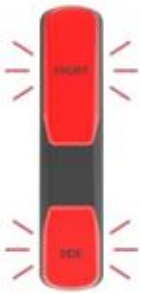
3.4.3 BSIS IS & MOIS WS



Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
MOÍS	WS	Área de detección mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (FRENTE)	Precaución. Peatón frontal.
BSIS	IS	Área de detección mapa base translúcido amarillo	Encendido fijo rojo (LADO)	N / A

3.4.4 BSIS & MOIS WS





Regulación	Tipo de Advertencia	DM70MR (Monitor)	AP120 (Luz LED)	Advertencia de Audio (Salida DM70MR)
BSIS	WS	Área de detección BSIS & MOIS mapa base translúcido rojo	Parpadeo rojo (LADO & FRENTE)	Precaución. Peatón frontal y lateral.

4. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN DE LA PANTALLA DM70MR

4.1 Función básica:

- Soporta entrada de cámara de 3 canales CH1 como la cámara lateral PSS, CH2 como la cámara frontal PSS, CH3 como la cámara trasera, todas soportan funciones de detección y alarma de peatones.

- La función de grabación de video de 3 canales se soporta después de insertar una tarjeta TF vacía y formatearla usando la pantalla, se puede realizar la función de grabación de video, la capacidad máxima soportada es de 512G. Sin embargo, las cámaras frontal y lateral PSS correspondientes son cámaras sin sonido, por lo que la función de grabación de sonido no se soporta.
- La pantalla soporta la función táctil, el usuario puede utilizar la función táctil para realizar ajustes de funciones tales como: operación del menú, ajuste de la zona de detección PSS, etc.
- Función de alarma de detección PSS, por favor vea el diagrama de lógica de funcionamiento del producto 4.3.

4.2 Función del menú: Menú de la pantalla de inicio

BRILLO: Después de ingresar, se puede ajustar el brillo de la pantalla, hay opciones alta, media y baja.

VOLUMEN: Después de ingresar, se puede ajustar el volumen de la alarma del sistema, hay opciones alta, media y baja para elegir. El valor predeterminado es Medio.

IDIOMA: Después de ingresar, se puede ajustar el idioma de la pantalla, hay opciones de chino tradicional, chino simplificado, inglés y español, el predeterminado es inglés.

AJUSTE DEL SISTEMA: Después de hacer clic, aparecerá la pantalla de ingreso de contraseña y se necesita ingresar una contraseña de cuatro dígitos. Para más información, contacte a su instalador.

5. LISTA DE MODOS DE FALLO Y MÉTODO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- **No hay señal de cámara - Frontal/Trasera**
  Método de resolución: Verifique la conexión de la cámara.
- **Detección de iluminación insuficiente APAGADO - Frontal/Trasera**
  Modo de resolución de problemas: Ninguno: Esta alarma se activa cuando la luminosidad de la escena es demasiado baja.

- **Detección de baja calidad de imagen APAGADO - Frontal/Trasera**
  Método de resolución: Verifique si la lente de la cámara está sucia y limpie la lente.
- **Error del sistema el sistema se reiniciará automáticamente en 5 segundos**
  Método de resolución: Retroalimente a la fábrica original, proporcione información del número de versión.

6. OTROS

La cámara no tiene función de calefacción automática, por lo que la lente debe limpiarse en clima lluvioso y con niebla, de lo contrario, la detección de la cámara se verá afectada.

7. GUÍA DE PROBLEMAS COMUNES Y MANTENIMIENTO DE PRUEBAS

7.1 Después del arranque, el sistema realiza una verificación automática. La pantalla envía un mensaje de fallo cuando el sistema falla.

Verifique todas las partes del sistema si la conexión es normal o está sucia.

7.2 Falla de energía

- Verifique el voltaje de la fuente de alimentación. El voltaje de funcionamiento estándar es de 24V.
- Verifique si los cables de alimentación y GND están conectados correctamente.

7.3 Detección de rango y anomalías de rango

- El sistema cumple con las especificaciones de prueba DVS/PSS y tomará la velocidad relativa y el estado del vehículo como referencia. Proporcione IS (Señal de Información) o WS (Señal de Advertencia) para alertar al conductor.

7.4 El sistema sigue funcionando después de apagar el ACC

- Verifique si el cable de alimentación está conectado al interruptor ACC.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

La limpieza regular puede asegurar que la lente de la cámara mantenga el mejor rendimiento. El uso de agentes de limpieza de alta calidad y seguros y un paño suave puede eliminar eficazmente manchas y residuos en la lente. Cuando la cámara se calienta automáticamente, puede vaporizar efectivamente la superficie de niebla, escarcha y nieve.

8.1 Tiempo de limpieza de la cámara

- Inspeccionar el vehículo a simple vista antes de usarlo diariamente. Limpiar inmediatamente cuando se acumule polvo o suciedad.
- Inspección regular semanal, observación visual. Limpiar inmediatamente cuando se acumule polvo o suciedad.
- Días de lluvia, días de escarcha, días de nieve, etc.
- Se muestra un mensaje de falla. (Suciedad, obstrucción)
- No utilizar productos químicos agresivos o productos de limpieza abrasivos para limpiar la lente.