

Manual de usuario

Sistema de alerta de somnolencia

MONITOR DEL ESTADO DEL CONDUCTOR SE1



TABLA DE CONTENIDO >>>

01. Para comenzar

1. Antes de usar este producto
2. Directrices y precauciones antes de su uso
3. Precauciones para el uso
4. Descripción general del producto y funciones principales
5. Accesorios
6. Los nombres y funciones de cada parte

02. Cómo utilizar

1. Precauciones para la instalación
2. Instalación
3. Instrucciones de uso

03. Otras informaciones

1. Especificaciones del producto
2. Guías para la solución de problemas

04. Accesorios opcionales

1. Cómo utilizar GPS externo

Para comenzar

Antes de usar este producto

Toda la información de este manual del usuario está protegida por derechos de autor.

- Todos los productos y servicios utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas.
- Se le advierte que está prohibido copiar, modificar o distribuir el programa incorporado en este producto sin el consentimiento por escrito de CD Products SA. Cualquier violación puede ser sancionada de acuerdo con las regulaciones pertinentes.
- Este manual ha sido elaborado en base a la situación actual , pudiendo existir errores técnicos, editoriales u omisiones.
- Las imágenes utilizadas en este manual del usuario se ven diferentes del producto real y el color según las condiciones de impresión.
- Estos productos y Manual del usuario puede cambiar o ser modificado sin previo aviso para introducir mejoras.
- Asegúrese de leer el presente manual del usuario antes de utilizar el producto con el fin de conducir con seguridad y para utilizar este producto según lo previsto.

Para comenzar

Directrices y precauciones antes de su uso

Este producto es un dispositivo auxiliar de conducción segura para supervisar el conducir con sueño y la negligencia en mantener la vista al frente, y así alertar a los conductores a esos peligros, a fin de reducir los accidentes de tráfico ocurridos por su somnolencia y la distracción.

- Es eficaz para la conducción por tiempo prolongado o en autopistas.
- Por favor asegúrese de instalar y utilizar de manera correcta y segura de acuerdo con este manual del usuario.

- Este producto puede presentar diferentes tasas de reconocimiento en función de las condiciones de entorno, en los vehículos, y los hábitos de conducir.
- CD Products SA. no se hace responsable de cualquier problema o accidentes causados por una instalación inadecuada, uso y remodelación.
- Por su propia seguridad no mueva ni utilice este producto mientras conduce.

Para comenzar

Precauciones para el uso

Tenga en cuenta que el propósito de estas precauciones es guiarlo a utilizar este producto con seguridad y apropiadamente, evitando accidentes y peligros de antemano. CD PRODUCTS SA. no se hace responsable de cualquier problema causado por violación de las instrucciones en este manual del usuario.

Advertencia: para evitar los accidentes graves o daños / lesiones debido a la violación de las instrucciones!

- **No coloque este producto en cualquier dispositivo de calefacción (estufa o el horno de microondas, etc.) para secarse cuando está mojado.**
Puede causar deformación o mal funcionamiento, y no aplicará la garantía.
- **No utilice detergentes químicos (benceno, disolvente ni alcohol, etc.) para limpiar este producto.**
Puede causar un incendio, y no aplicará la garantía.
- **No desmonte o aplique golpes o impactos severos sobre el mismo.**
Puede causar un daño o mal funcionamiento, y no aplicará la garantía.
- **No instale ni utilice este producto mientras se conduce.**
Puede causar un accidente. Parar o estacionar su vehículo en un lugar seguro para instalar u operar este producto.

Para comenzar

Precauciones para el uso

Precaución: para evitar las posibles lesiones menores y daños en el producto debido a la violación de las instrucciones!

- **No utilice una conexión directa a la alimentación del vehículo (batería).**
Puede causar una descarga de la batería del vehículo.

- **No conecte este producto a otros dispositivos electrónicos como un navegador de coche o una cámara de a bordo, etc.**
Puede causar un mal funcionamiento.
- **Asegúrese de aplicar la cinta adhesiva de doble cara con firmeza al montar la cuna.**
El uso prolongado o la vibración del vehículo puede cambiar la posición de este producto. En ese caso, se puede deteriorar el rendimiento (la capacidad de reconocimiento de movimiento) de este producto.
- **Evite el estacionamiento bajo la luz directa del sol.**
Si este producto se mantiene durante mucho tiempo en el interior del vehículo bajo la luz directa del sol, puede causar mal funcionamiento o fallo.
- **Desconecte el cable de alimentación de la toma de cigarrillo en el coche cuando se apaga el motor.**
causar una descarga de la batería del vehículo.
- **Tenga cuidado de posibles descargas electrostáticas (sobre todo, en invierno, o en una condición de baja humedad ambiente).**
Puede causar mal funcionamiento o fallo.

Para comenzar

[Descripción general del producto y funciones principales](#)

Descripción del producto

- Tercera generación
- Mascarilla reconocible
- Potente rendimiento con Cortex-A7 a 1,2 GHz SoC
- Utilizando el sensor de imagen HD, no se requiere ajuste según la altura del conductor
- Tasa de detección mejorada en todos los eventos
- Configuraciones sencillas y actualizaciones de firmware a través de una tarjeta micro SD

- Foto instantánea capturada y enviada a través de RS232 cuando ocurre cada evento
- Sonido de alarma personalizado y anuncio de voz según los requisitos del usuario
- Con funciones más sofisticadas: detecta bostezos, fumar y usar el teléfono
- Reconocimiento del conductor disponible - para verificación de identidad (TBD)

Principales funciones

- Si el conductor se queda dormido durante la conducción o aparta la vista de la calle, se detecta inmediatamente y activa una alarma.
- Se aplica un LED de rayos infrarrojos para permitir la detección durante la noche y en lugares oscuros, como dentro de un túnel.
- Se incorpora un filtro especial para eliminar los reflejos dispersos causados por la luz solar.
- Se detectan anteojos o gafas de sol.
- Se aplica un LED de tres colores para mostrar el estado de funcionamiento (verde/azul/rojo)
- El micro altavoz se aplica para emitir advertencias.
- Compatible con todos los modelos de automóviles (DC 12/24V)
- El volumen del sonido se puede silenciar o ajustar en cuatro niveles.
- La sensibilidad se puede ajustar en tres niveles.
- Compatible con cojines vibratorios (se venden por separado)
- Todos los eventos y escenarios, así como las imágenes, incluida la somnolencia del conductor o los ojos desviados de la carretera, se pueden guardar en la tarjeta SD.

Para comenzar

Accesorios



✳️ Por favor, compruebe que no falta ningún componente.

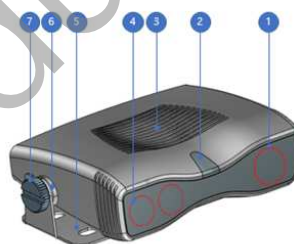
✳️ Los componentes pueden cambiarse sin previo aviso para mejorar la calidad o las características del producto.

✳️ Los componentes del producto están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto.

Para comenzar

Los nombres y funciones de cada parte

SE1	
①	Cámara
②	LED de estado (RGB)
③	Agujeros de altavoz
④	IRLED (2ea.)
⑤	Cuna Soporte
⑥	Arandela de caucho
⑦	Tornillo de fijación
⑧	Micro USB (UVC)
⑨	Ranura para tarjeta Micro S D
⑩	Interruptor de función (volumen/sensibilidad)
⌚	UART (GPS)
⌚	Puerto de alimentación (DC Jack)



Cómo utilizar

Precauciones para la instalación

- Asegúrese de instalar este producto sobre una superficie plana después de

apagar el motor.

- Asegúrese de revisar todos los componentes dentro de la caja de producto y leer a través de este manual del usuario con el fin de instalar este producto de una manera correcta.
- Tenga cuidado de no bloquear su visión al conducir cuando instale este producto.
- Instale este producto en un lugar seguro y con buena iluminación.
- Instale este producto en un lugar donde su cara puede ser bien visto por la cámara.
- Asegúrese de retirar el film protector de la lente de la cámara antes de la instalación.
- Mantenga este producto lejos de cualquier lugar en el que están equipadas las bolsas de aire.
- Fije el cable de alimentación al encendedor de cigarrillos de manera tal que no sea visible, y que pueda hacer que su coche luzca limpio y seguro.

Cómo utilizar

Instalación

Posiciones de montaje recomendados

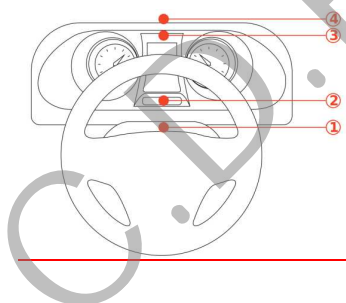
- Instalarlo siempre de frente al conductor.
- Consulte la imagen que se muestra a continuación y seleccione una ubicación conveniente en función del tipo de vehículo.
- Ajustar el producto para que el led apunte entre la boca y la nariz del conductor.
- No conecte el GPS y haga pruebas con la inclinación del dispositivo antes de fijarlo. Puede ver un video en nuestra web.
- Instale el dispositivo alrededor de -30 grados entre la cámara y la mirada del conductor.
- Angulo que recomendamos es de alrededor de -10 a 20 grados.

● Ubicación recomendada

● Distancia recomendada

Entre 60 y 80 cm

Turismo



Furgoneta o camión

- Instale el dispositivo alrededor de -30 grados entre la cámara y la mirada del conductor.
- Angulo que recomendamos es de alrededor de -10 a 20 grados.



No.	Ubicación recomendada
①	Parte superior de la cubierta de la columna de dirección (recomendado)
②	Parte inferior de la parte delantera del salpicadero
③	Parte superior de la parte delantera del salpicadero
④	Encima del tablero

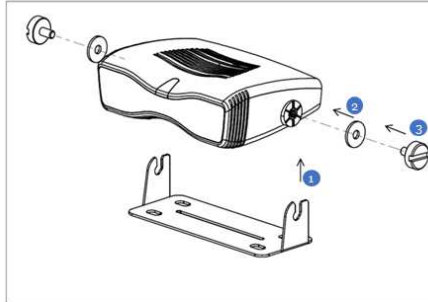
Cómo utilizar

Instalación

Cómo instalar

- Retire la cubierta de plástico frontal.
- Retire cualquier material extraño de la superficie de la ubicación seleccionada.
- Aplique cinta de doble cara en la parte inferior de la plataforma base y coloque la plataforma donde desee instalarla. Asegúrese de que la cinta esté firmemente adherida.
- Asegúrese de que la cinta de doble cara esté firmemente adherida. (La cinta puede moverse si ha pasado un período prolongado de tiempo o debido al movimiento del automóvil. En tales casos, la función de reconocer el movimiento puede verse afectada).
- Si la superficie del lugar donde desea instalarlo es curva, doble la plataforma base para asegurarse de que entre en contacto con la mayor superficie posible.
- Ajuste la lente de la cámara para que quede frente a los ojos.
- Una vez completado el ajuste de ubicación, apriete el tornillo firmemente.

SE1



No	Nombre de la pieza	cantidad
1	Soporte de cuna	1
2	Arandela de caucho	2
3	Tornillo fijación (TP2x3)	2

※El soporte de la cuna debe insertarse entre la arandela de goma y el tornillo de fijación.

Precauciones para la instalación

- ※ La instalación incorrecta puede reducir la tasa de reconocimiento.
- ※ Asegúrese de instalar el producto en forma adecuada; instalación inversa no funciona correctamente.
- ※ Asegúrese de que el producto está instalado adecuadamente para que no se interponga en el camino mientras se gira el volante.
- ※ Cuando hay una zona de curva en la superficie de montaje, doble la forma del soporte para que pueda mantener una superficie de contacto máxima.








Secuencia de funcionamiento y resumen





Pulsador para ajustar el volumen/sensibilidad

- El volumen se puede ajustar presionando el interruptor durante un breve período (El sonido se puede silenciar o ajustar a los niveles 1 a 4).
- La sensibilidad se puede ajustar con una pulsación larga del interruptor (Nivel 1 (bajo) / Nivel 2 (estándar) / Nivel 3 (alto). La configuración predeterminada es el Nivel 3.)

Alarma

- El GPS detecta la velocidad del vehículo, filtrando así alarmas que suceden cuando el vehículo está parado y no tienen sentido
- De acuerdo con la velocidad del vehículo también se ajustan los niveles de sensibilidad de las detecciones.
- Es posible que las alarmas no suenen si el volumen está configurado en 'silencio'
- Recomendamos que el dispositivo esté conectado al GPS para hacer uso de las funciones completas.

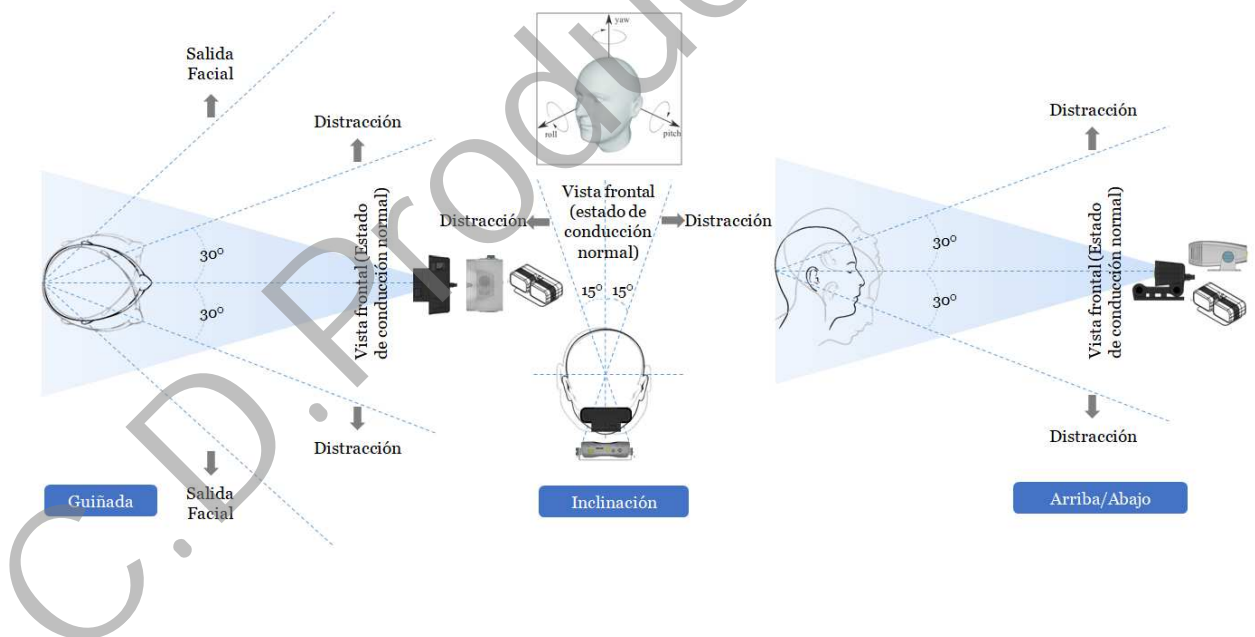
Operación	Evento	Estado del LED	Alarma y efecto de sonido
1. Encendido/arranque	Restablecer y arrancar después conexión a una fuente de alimentación	 son exhibidos en orden, después de lo cual G está apagado.	parapara pam
2. Estado de reconocimiento de frente	El rostro se reconoce de frente cuando esta dentro de un rango de 30 grados arriba, abajo, izquierda y derecha.	Una vez reconocido, el LED verde se ilumina 	-----
3. Primera detección de somnolencia (Velocidad > 10 Km/h)	Si ambos ojos se cierran por un segundo o más mientras se mira al frente, esto se detecta como un primer signo de somnolencia.	El LED rojo se ilumina 	Beep~
4. Segunda detección de somnolencia (Velocidad > 10 Km/h)	Si continúa un estado de somnolencia por un segundo adicional después de que sonó la alarma para 1er signo de somnolencia.	El LED rojo se ilumina 	Sonidos sirena 1, sirena 2, Silbar (al azar continuamente.)
5. Detección de ojos distraídos fuera de la carretera (Velocidad > 30 Km/h)	Si los ojos están en un ángulo de 30-60 grados durante 2,5 segundos o más tiempo, se considera que los ojos están fuera de la carretera.	El LED rojo se ilumina 	Ding ding
6. La cara se ha ido el rango de detección	Cuando la cara no se dirige el frente o dentro del rango de 30-60 grados.	El LED rojo parpadea (en un intervalo de 2 segundos.)	Ding ding

			
7. Fumar (Velocidad > 0 Km/h)	Si se continúan los gestos de fumar durante 0,5 segundos o más mientras la cara se dirige hacia el frente.	El LED rojo se ilumina 	Beep beep beep
8. Hablar por teléfono (Velocidad > 5 Km/h)	Si siguen los gestos de llamadas telefónicas durante 5 segundos o más mientras el teléfono está sostenido sobre la cara.	El LED rojo se ilumina 	Beep beep beep
9. Bostezar (Velocidad > 10 Km/h)	Si el conductor bosteza mirando hacia adelante, se detecta.	El LED rojo se ilumina 	Beep~
10. Apagado	El cable de alimentación desconectado o el motor del coche ha sido apagado.	-----	-----

Cómo utilizar

Instrucciones de uso

Rangos de detección facial



Paso 1: Encuentra la posición de la cara y los ojos y detecta el estado de los ojos:

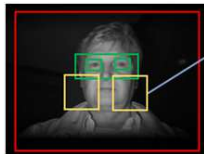


Región A: Busca la ubicación de la cara y los ojos.



Después de encontrar los ojos, detecta el estado.

Paso 2: Según la posición de la cara, calcula la ubicación de los ojos izquierdo y derecho. Control de la cara para la detección del teléfono:



Región B: Busca el uso del teléfono.

Paso 3: Según la posición de los ojos, calcula la ubicación de la boca para detectar si fuma y bosteza:



Región C: Determina el estado de bostezo.
- Búsqueda de fumadores.

Paso 4: Según la posición de la cara, realiza el reconocimiento facial:



Región D: Realiza el reconocimiento facial.

Precauciones para las operaciones

Dependiendo de dónde esté instalado el producto, es posible que no funcione correctamente.

Si el conductor usa gafas de sol o gafas regulares que tienen un recubrimiento especial en la lente, la detección puede verse afectada.

Si hay mechones de cabello que bloquean los ojos, la detección puede verse afectada. Si es antes o después del atardecer/amanecer, y dependiendo de la luz que provenga de los lados o del exterior, la tasa de detección puede variar.

Se puede emitir una advertencia si la cámara considera que los ojos del conductor están cerrados. (Por ejemplo, si la mirada es hacia abajo, si los ojos están entrecerrados o si los ojos se vuelven más pequeños debido a la risa).

Otras informaciones

Especificaciones del producto

- Nombre del modelo: CDPSE1
- Dimensiones físicas: 74,8 x 53 x 23,8mm
- Peso neto: 80 g (incluyendo el soporte)

- Color: Negro
- Cámara: Sensor de imagen CMOS
- Audio: Micro-altavoz (Min. 90 dB)
- Voltaje de entrada: DC 12V / 24V
- Consumo de electricidad: Max. 2.5W
- Temperatura de funcionamiento: -20 ~ + 70°C

✘ Para un mejor rendimiento, los diseños exteriores o las especificaciones de este producto pueden cambiar sin previo aviso.

Otras informaciones

Guías para la solución de problemas

Síntoma	Medidas a tomar
El LED muestra el estado de operativo pero el estado no cambia de color	Si el LED que muestra el funcionamiento no se enciende después de conectar a una fuente de alimentación, póngase en contacto con nuestro equipo de servicios postventa.
	Esto indica que después de estar conectado y encendido, el LED sigue parpadeando en rojo y la cámara no puede identificar los ojos. Ajuste la ubicación de instalación. Si aún no hay cambios, comuníquese con nuestro equipo de servicios postventa.
	Si el LED que muestra el estado operativo pero es errático, compruebe de nuevo si el producto se ha instalado correctamente. Si no hay cambios, por favor póngase en contacto con nuestro equipo de servicios postventa.
No se oyen los sonidos de aviso	Presione el interruptor para ajustar el volumen en la parte posterior del producto para comprobar que el sonido no ha sido silenciado. Si no hay cambios, por favor póngase en contacto con nuestro equipo de servicios postventa.

Accesorios opcionales

Cómo utilizar GPS externo



2,5 mm estéreo conectar al puerto de I/O del sistema

Este lado que contiene las letras 'GPS' debe ser puesto boca abajo

- Conectar el cable de GPS a la puerto I / O en la parte posterior del producto.
- Compruebe el LED del estado de GPS en color blanco encendido cuando se reciben los datos de señal GPS. Si la señal GPS no es válida, el LED del estado de GPS en color blanco parpadea (el LED de estado de funcionamiento se encuentra a la izquierda de la lente de la cámara, y el LED del estado de GPS se encuentra a la derecha de la lente de la cámara).
- Sea plenamente consciente de que la alarma de aviso no suena mientras que el coche no se mueve hasta superar una velocidad determinada.
- Cuando la velocidad del vehículo es mayor que 110 km / h (el GPS detecta la velocidad), el volumen y sensibilidad se acciona automáticamente al nivel máximo. Cuando la velocidad del vehículo disminuye a 110 km / h o menos, el volumen y sensibilidad de equipo vuelve de nuevo al nivel determinado por el conductor.

COMERCIALIZADO EN EXCLUSIVA POR:



C.D.PRODUCTS S.A.

Polígono P-29, Calle Kanna, 2 – Local 3

28400 Collado Villalba – Madrid

Teléfono de Atención al Cliente: **902 10 40 60**

E – mail de contacto: **clientes@cdproducts-spain.com**

=====



MSIP-REM-DLI-DL220A