

Manual de usuario

Sistema de alerta de somnolencia

MONITOR DEL ESTADO DEL CONDUCTOR



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 protegido 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, por lo que los servicios gratuitos no están disponibles.
- **No utilice detergentes químicos (benceno, disolvente ni alcohol, etc.) para limpiar este producto.**
Puede causar un incendio, por lo que los servicios gratuitos no están disponibles.
- **No desmonte o aplique golpes o impactos severos sobre el mismo.**
Puede causar un daño o mal funcionamiento, por lo que los servicios gratuitos no están disponibles.
- **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

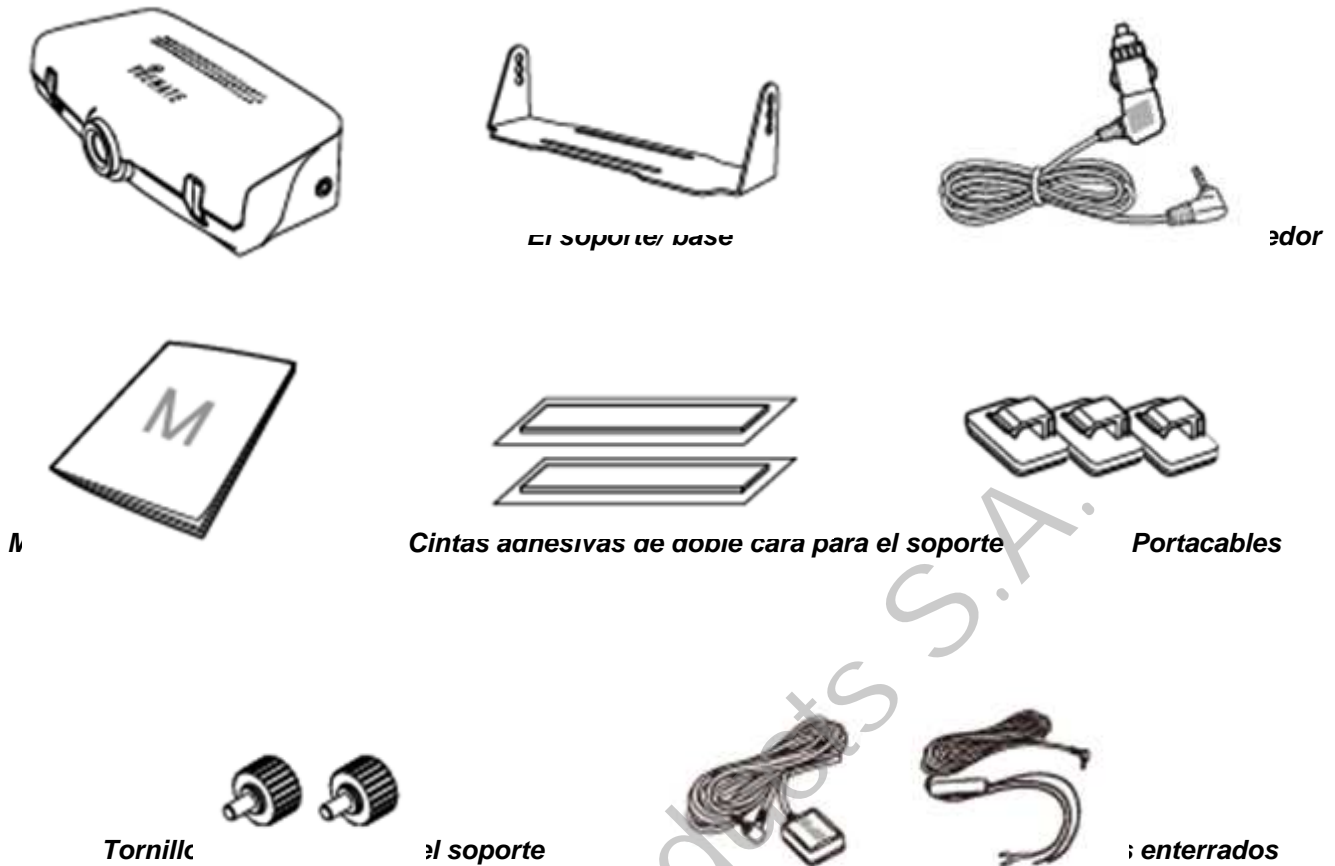
Descripción del producto

- CPU ARM de alto rendimiento
- Sensor de imagen CMOS
- Interfaz USB 2.0 / UART
- Circuito de protección contra sobretensión / sobre corriente / tensión inversa y reducir al mínimo las interferencias.
- Algoritmo de detección y el seguimiento en la cara y de la pupila de conductor
- CE / FCC / KC totalmente aprobado y conformidad de RoHS

Las principales funciones

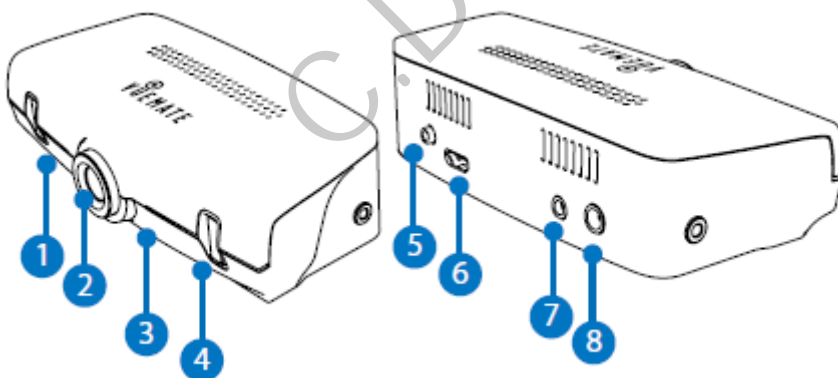
- La detección y alerta de la somnolencia y la negligencia en mantener los ojos hacia adelante mientras se conduce
- LEDs infrarrojos disponibles por la noche y en los túneles
- La eliminación de la reflexión irregular de la luz del sol usando filtros especiales
- Detección / distinción de anteojos recetados y anteojos de sol
- LED de 3 colores (verde / azul / rojo) que indican el estado de funcionamiento
- Incorpora un micro-altavoz de alerta
- Opera con 12 V y 24 V adaptándose a cualquier tipo de vehículo
- Fácil montaje mediante una base / soporte incorporada
- Función de silencio y control de volumen de 3 pasos
- Ajuste de la sensibilidad de 3 pasos
- Soporta diversos accesorios USB
- Conexión con un GPS externo (accesorio opcional)

Para comenzar
Accesorios



✘ 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



- ① **LED de estado de operación** : para la visualización de estados tales como somnolencia del conductor, la negligencia en mantener la vista al frente, y el movimiento de la cara más allá del rango de detección (en verde / azul / rojo)
- ② **Lente de la cámara** : para la vigilancia de las condiciones de conducción del conductor en tiempo real
- ③ **LED de estado del GPS** : para la visualización del estado de las señales de GPS (sólo cuando se conecta el cable del GPS opcional)
 - . LED blanco encendido: Esta listo para iniciar la sesión con la señal GPS
 - . LED blanco parpadeando : En espera de inicio de sesión, pero el GPS conectado
 - . LED blanco apagado: no hay señal GPS

☞ P.11 Cómo utilizar el cable de GPS externo

- ④ **LED infrarrojo** : para la detección de la cara del conductor en las noches oscuras y los túneles con las luces LED
- ⑤ **Interruptor de funciones** : para controlar el volumen y ajustar la sensibilidad
 - . Presione brevemente para ajustar el volumen (MUTE / 1 ~ Paso 4)
 - . Pulse y mantenga pulsado para ajustar la sensibilidad (Alto: Nivel 3 / Medio: Nivel 2 / Bajo: Nivel 1)
- ⑥ **Puerto USB** : conectar varios accesorios de USB (LED de luz de advertencia / vibración, etc.) y la actualización del firmware
- ⑦ **Puerto I / O** : para la interfaz con un GPS externo y otros dispositivos externos
- ⑧ **Conector de alimentación** : para conectar el cable de alimentación al encendedor de cigarrillos (CC 12 / 24V)

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

- Consulte la imagen que se muestra a continuación y seleccione una ubicación conveniente en función del tipo de vehículo.
- Instale el producto en un lugar que sea un poco por debajo del nivel de los ojos del conductor mirando hacia adelante.
- Ajustar el producto a la altura de los ojos del conductor.

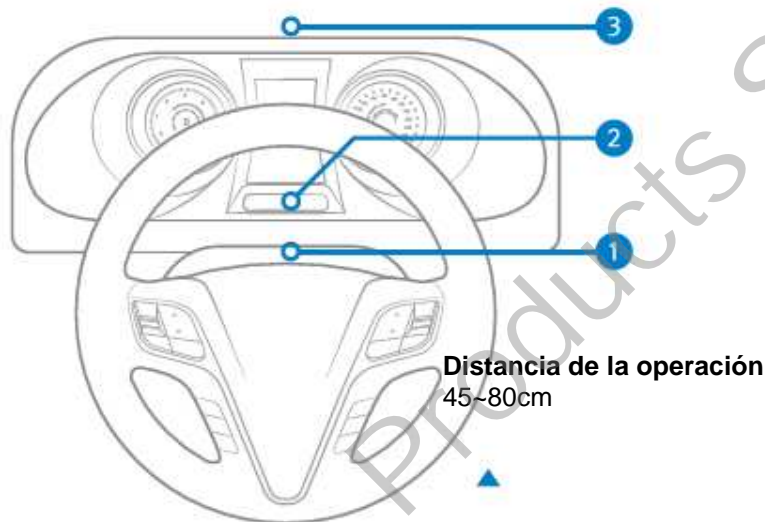
● Ubicación recomendada

- 1 Por encima de la cubierta de la columna de dirección
- 2 (Recomendado)
- 3 En la parte inferior frontal del panel de instrumentos

● Distancia recomendada

±60cm

Por encima del tablero de instrumentos



Cómo utilizar Instalación

Cómo instalar

- En primer lugar, monte el soporte al cuerpo principal del producto utilizando los tornillos de fijación (ajustable a 3 pasos, dependiendo de la ubicación de montaje).
- Limpie adecuadamente la superficie de la ubicación seleccionada para el montaje.
- Coloque la cinta de doble cara en la parte inferior de la base/soporte y fíjelo en la ubicación de instalación seleccionada.
- Ajuste la posición de modo que la lente de la cámara puede enfrentar los ojos del conductor.
- Apriete los tornillos a la base cuando se ajusta la posición.
- Felicitaciones. Ha terminado de instalar el producto.

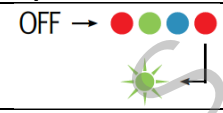


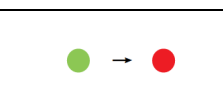
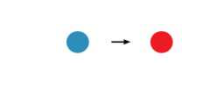
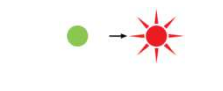
Precauciones para la instalación

- ✘ 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 interpone 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.

Cómo utilizar
Instrucciones de uso

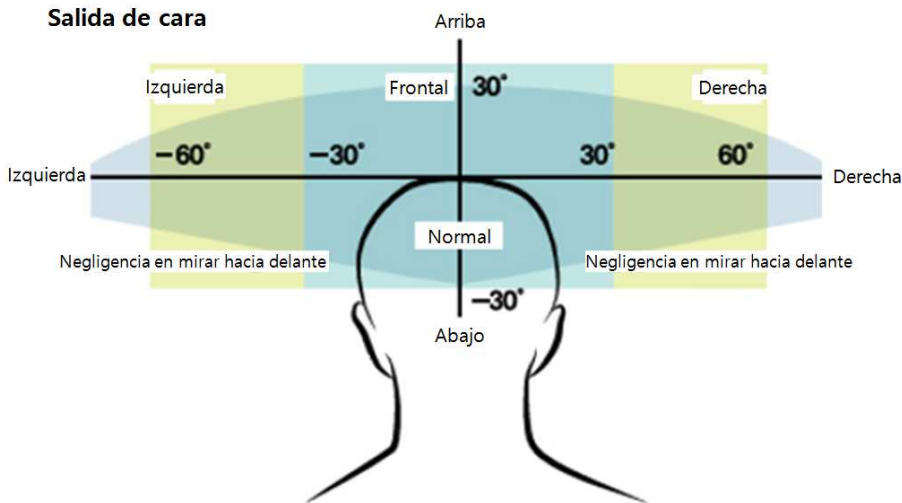
< Iluminado > < Parpadeo >

Secuencia de funcionamiento y resumen

Actividad	Resumen	Operación de LED	Las alarmas de advertencia
1. Encendido / Arranque	Cuando se conecta la alimentación, el sistema arranca y se inicializa en unos 5 segundos.	OFF → 	T-R-R-Ring
2. Identificación de la posición de las pupilas	Cuando las pupilas están situados en el centro de la cámara, la luz LED parpadea en verde. Si las pupilas mantienen su posición durante 1 segundo, se confirmará la comprobación (la luz continua parpadeando cuando la cámara no es capaz de localizar el ojo).		Ding-dong
3. 1ª alarma de detección de somnolencia	La advertencia se activara cuando el conductor cierra los ojos durante un tiempo preestablecido en la sensibilidad (aproximadamente 1 segundo), se distrae en todas las direcciones (izquierda y derecha, y de arriba a abajo) más de 30 grados de distancia del estado de la mirada al frente.		Beeeeeep~
4. 2ª alarma para detección de somnolencia	La advertencia se activara cuando la somnolencia continúa durante 1 segundo, incluso después de la primera advertencia hasta que el conductor abre los ojos.		Bee-O~ Bee-O~ Bee-O~ Bee-O~
5. Alarma por negligencia en mirar hacia el frente	El testigo se activara cuando el ojo del conductor se desvía 30 ~ 60 grados hacia cada lado del estado de mirar hacia el frente por más de unos 3 segundos.		Ding~Ding~
6. Desvío de la cara	La advertencia se activa cuando la cara del conductor se desvía 60 grados hacia cada lado del estado de mirar hacia adelante (o cuando la cámara no detecta sus ojos).		
7. Apagado	Cuando el cable de alimentación está desenchufado o el motor está apagado.	OFF	

Cómo utilizar
Instrucciones de uso

Rangos de detección facial



Precauciones para las operaciones

- ✘ Algunas de las gafas de sol o gafas con un recubrimiento especial puede reducir la tasa de reconocimiento.
- ✘ La presencia de pelo sobre los ojos puede producir errores o reducir el reconocimiento.
- ✘ La tasa de reconocimiento puede ser reducido antes y después de la salida del sol / puesta del sol o afectada por la luz lateral o la luz externa.
- ✘ La alarma de advertencia puede sonar cuando la cámara comprueba los ojos y juzga que los mismos están cerrados. (ejemplos: cuando el conductor baja la cabeza o mira hacia abajo o abre ligeramente los ojos, o cuando se ríe en voz alta haciendo que sus ojos se estrechan).

Otras informaciones
Especificaciones del producto

- Nombre del modelo: CDP330A
- Dimensiones físicas: 92x24x46mm
- 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

Los síntomas	Soluciones
La alimentación no se enciende?	Compruebe si el cable de alimentación de cigarrillos está correctamente conectado a la toma de corriente en el producto o si el cable está dañado. Si no encuentra ningún problema con el cable, póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
LED del estado de funcionamiento no se enciende o no cambia de color?	Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si el LED de estado de funcionamiento no se enciende después de activar la alimentación de la cámara.
	Cuando el LED sigue a parpadear en verde mientras la unidad está encendida, eso significa que la cámara sigue sin identificar el ojo, en ese caso se necesita para ajustar su posición. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si no hay un cambio a partir de entonces.
	Comprobar de nuevo si el producto está instalado correctamente cuando LED de estado de funcionamiento no funciona correctamente. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si el mismo síntoma se produce repetidamente
El altavoz no emite advertencias?	En primer lugar comprobar si el producto se ha instalado correctamente, y luego póngase en contacto con el centro de atención al cliente.
LEDs infrarrojos no funcionan?	Después de activar la alimentación de la cámara, se puede comprobar su estado dirigiendo su teléfono móvil hacia el LED infrarrojo. Póngase en contacto con el centro de atención al cliente si no funcionan.

Accesorios opcionales

Cómo utilizar GPS externo

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



conector
conecta

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).
☞ Consulte "Nombres y funciones de las piezas " P.5.
- Sea plenamente consciente de que la alarma de aviso no suena mientras que el coche se mueve a una velocidad inferior a 5 km / h, pero comienza a sonar solamente cuando el automóvil se mueve más alto de 5 km / h según volumen y sensibilidad que el conductor haya designado antes.
- 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.
☞ Cuando el interruptor de funcionamiento está en SILENCIO los sonidos de la alarma se desactivan tanto en la detección de somnolencia o negligencia en mirar hacia el frente.

COMERCIALIZADO EN EXCLUSIVA POR:

C.D.PRODUCTS S.A.



CONSUMER
DESIGN
PRODUCTS

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