

# KENWOOD

## CMOS-300 CMOS-200

UNIVERSAL MULTI-VIEW CAMERA/ UNIVERSAL REAR VIEW CAMERA  
**INSTRUCTION MANUAL**

CAMÉRA MULTI-VUES UNIVERSELLE/ CAMÉRA DE REcul UNIVERSELLE  
**MODE D'EMPLOI**

UNIVERSAL MULTIVIEW-KAMERA/ UNIVERSAL RÜCKFAHRKAMERA  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**

UNIVERSELE MULTIVIEWCAMERA/ UNIVERSELE ACHTERUITRIJCAMERA  
**GEBRUIKSAANWIJZING**

TELECAMERA MULTIVISIONE UNIVERSALE/ TELECAMERA PER RETROMARCIA UNIVERSALE  
**ISTRUZIONI PER L'USO**

CÁMARA DE MULTIVISIÓN UNIVERSAL/ CÁMARA DE VISTA TRASERA UNIVERSAL  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

CÂMARA MULTIVISÃO UNIVERSAL/ CÂMARA TRASEIRA UNIVERSAL  
**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

Kenwood Corporation

**Take the time to read through this instruction manual.**

**Familiarity with installation and operation procedures will help you obtain the best performance from your new Universal Camera.**

**For your records**

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on the product.

Model CMOS-300/CMOS-200 Serial number \_\_\_\_\_

**US Residence Only**

**Register Online**

Register your Kenwood product at  
[www.Kenwoodusa.com](http://www.Kenwoodusa.com)

# Antes de utilizar/procedimiento de instalación

## ▲ ADVERTENCIA

### Para evitar el riesgo de lesiones y/o incendios, observe las siguientes precauciones:

- Para evitar cortocircuitos, nunca coloque ni deje objetos metálicos (por ejemplo, monedas o herramientas metálicas) dentro de la unidad.
- La instalación y el tendido de cables de esta unidad requieren de la habilidad y experiencia de un especialista. Por motivos de seguridad, pida a un técnico especialista que instale la unidad.

## ▲ PRECAUCIÓN

### Para evitar daños en la unidad, tome las siguientes precauciones:

- Asegúrese de utilizar para la unidad una fuente de alimentación de 12V CC con conexión a tierra negativa.
- Cuando reemplace un fusible, utilice únicamente un fusible nuevo del régimen prescrito. El uso de un fusible de régimen incorrecto podría ocasionar un funcionamiento defectuoso de la unidad.
- No utilice sus propios tornillos. Utilice sólo los tornillos incluidos. El uso de tornillos diferentes podría causar daños en la unidad principal.

## NOTA

- Esta unidad es una cámara de vista trasera para comprobar la vista en la parte trasera del automóvil.
- La cámara de vista trasera es una cámara que proporciona imágenes simétricas de la misma forma que los espejos retrovisores traseros y laterales.
- Es posible conectarla a un televisor con una entrada de vídeo RCA, pero compruebe que el televisor que utiliza tenga la función de conexión de marcha atrás.
- Esta unidad está diseñada para complementar la vista trasera del conductor, pero las imágenes de la cámara no muestran todos los peligros y obstáculos. Asegúrese de mirar hacia atrás cuando vaya marcha atrás para confirmar la vista.
- Esta unidad posee un objetivo gran angular, de forma que la vista cercana es ancha y la vista lejana es estrecha, lo cual puede crear una sensación de distancia falsa. Asegúrese de mirar hacia atrás cuando vaya marcha atrás para confirmar la vista.
- No lave su automóvil en una máquina automática ni con agua a presión puesto que podría entrar agua en la cámara o ésta podría caerse.
- Compruebe la instalación de la abrazadera de la cámara antes de comenzar a conducir.
  - ¿Están los tornillos sueltos?
  - ¿Está la abrazadera de la cámara firmemente asegurada?
  - Si la cámara de vista trasera se afloja mientras conduce puede causar un accidente.
- Antes de instalar la unidad definitivamente, conecte el tendido de cables temporalmente, asegurándose de que esté todo debidamente conectado y de que la unidad y el sistema funcionen.
- Al montar esta unidad, asegúrese de que ninguno de los cables quede atrapado entre la unidad y los alrededores de la carrocería o accesorios.

- No monte esta unidad cerca de la salida del calentador, donde se vería afectada por el calor o cerca de las puertas donde la lluvia podría salpicarla. (No instalarlo nunca en lugares tales como los descritos anteriormente debido al peligro por mal funcionamiento por las altas temperaturas).
- Antes de perforar los agujeros de montaje, mire siempre detrás del lugar donde quiera perforar los agujeros. No haga ningún agujero en los tubos del sistema de la gasolina, frenado, tendido de cables eléctrico u otras partes importantes.
- Si se instala esta unidad en el compartimento del pasajero, añáncela bien de forma que no se suelte mientras el automóvil esté en movimiento para que no cause lesiones o un accidente.
- Si se instala la unidad debajo de un asiento delantero, asegúrese de que no obstaculice el movimiento del asiento. Coloque todos los cables alrededor del mecanismo deslizante para que no queden atrapados en el mecanismo y causen un cortocircuito.

## Cuidado y mantenimiento

- Si la unidad se ensucia, séquela con un paño de silicona o un paño suave. Si tiene manchas difíciles, elimínelas con un paño humedecido con jabón neutro y elimine los restos de jabón. No utilice un paño áspero ni sustancias volátiles como un diluyente con barniz o alcohol, ya que la unidad podría rayarse, deformarse, degradarse y/o sufrir daños.
- Cuando el componente de un objetivo se ensucie, límpielo suavemente con un paño suave humedecido con agua. No lo frote con un paño seco, ya que el objetivo podría rayarse.

## Procedimiento de instalación

- 1 Para prevenir cortocircuitos, retire la llave de encendido y desconecte la batería ⊖.
- 2 Realice las conexiones de los cables de entrada y salida adecuadas para cada unidad.
- 3 Conecte los cables del mazo de cables en el siguiente orden: masa, encendido, marcha atrás y cámara.
- 4 Conecte el conector del mazo de cables a la caja de la fuente de alimentación.
- 5 Instale la unidad en su automóvil.
- 6 Conecte nuevamente la batería ⊖.

### ▲ ADVERTENCIA

- Si conecta el cable del encendido (rojo) al chasis del automóvil (a tierra), puede dar lugar a un cortocircuito pudiendo causar un incendio. Conecte siempre esos cables a la fuente de alimentación que pasa por la caja de fusibles.
- No desconecte el fusible desde el cable de encendido (rojo). El suministro de alimentación debe estar conectado a los cables a través del fusible.

### ▲ PRECAUCIÓN

- Si el encendido de su automóvil no dispone de posición CA, conecte los cables de encendido a la fuente de alimentación que pueda activarse y desactivarse con la llave de encendido. Si conecta el cable de encendido a una fuente de alimentación con un suministro de voltaje constante, como

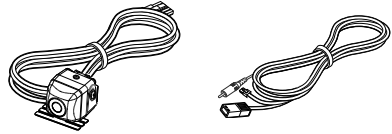
con los cables de la batería, la batería puede agotarse.

- Si se funde el fusible, en primer lugar asegúrese de que los cables no hayan causado un cortocircuito, y luego reemplace el fusible usado por otro del mismo régimen.
- Enrolle los cables no conectados con una cinta de vinilo u otro material similar para que queden aislados. Para evitar cortocircuitos, no retire las tapas de los extremos de los cables o terminales no conectados.
- Después de instalar la unidad, compruebe que las lámparas de freno, las luces intermitentes, el limpiaparabrisas, etc. funcionen satisfactoriamente.
- Instale la unidad de forma que no obstruya el campo de vista trasero.
- Instale la unidad de forma que no sobresalga por el costado del automóvil.
- No lleve a cabo la instalación cuando llueva o haya niebla.
- Si hay mucha humedad, seque la superficie donde se colocará la unidad antes de realizar la instalación.
- La humedad en la superficie del dispositivo de sujeción reduce la fuerza adhesiva, y la unidad podría soltarse.
- No coloque la abrazadera de la cámara en áreas de la carrocería del automóvil que hayan sido tratadas con resina fluorocarbonada o cristal.
- Podría provocar que la cámara de vista trasera se caiga.
  - No aplique agua a la unidad.
  - No exponga la unidad a la lluvia.
  - No someta la cámara a fuerza innecesaria.
  - Limpie bien donde se haya utilizado cinta adhesiva para pegar en la unidad.
- Remítase al Manual de instrucciones para más detalles sobre la conexión de otras unidades; luego, realice las conexiones correctamente.
- Asegure el tendido de cables con abrazaderas de cable o cinta adhesiva. Para proteger el tendido de cables, póngales cinta adhesiva alrededor contra partes metálicas.
- Coloque y asegure todo el tendido de cables de forma que no pueda tocar ninguna parte en movimiento, tal como el eje de engranajes, freno de mano y los raíles del asiento.
- No coloque el tendido de cables en lugares que se calientan, tales como la salida del calentador. Si el aislamiento del tendido de cables se derrite o se rompe, hay peligro de cortocircuito del tendido de cables con la carrocería.
- Cuando reemplace un fusible, asegúrese de utilizar únicamente un fusible del régimen prescrito en el portafusibles.
- Para minimizar el ruido coloque el cable de la antena de TV, de la antena de radio y del RCA lo más lejos posible uno del otro.
- No instale la caja de la fuente de alimentación donde pueda verse afectada por altas temperaturas o humedad, tales como:
  - Lugares cercanos al calentador, ventilador o aire acondicionado.
  - Lugares expuestos a la luz directa del sol, como sobre el salpicadero o en la balda trasera.
  - Lugares que puedan ser salpicados por la lluvia, por ejemplo cerca de la puerta.
- Tienda los cables evitando las áreas con altas temperaturas. Utilice tubos acanalados para cablear los cables dentro del compartimiento del motor. Si un cable entra en contacto con una zona del vehículo que está a alta temperatura, el revestimiento podría derretirse y provocar un cortocircuito, lo que podría provocar un incendio o peligro de descarga eléctrica.

## Accesorios

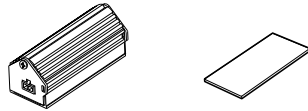
Cámara (con abrazadera) ..... 1

Cable de conexión de la cámara.....1



Caja de la fuente de alimentación.....1

Cinta adhesiva de doble cara (grande).....1

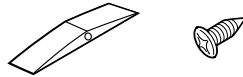


Cable de alimentación.....1



Envasado resistente al agua.....1

Tornillo de apriete de la abrazadera de la cámara .....1



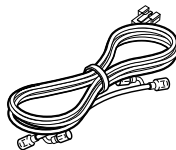
### Solo CMOS-300

Unidad del interruptor.....1

Cinta adhesiva de doble cara (pequeña).....1



Cable de conexión de la unidad del cabezal.....1



El cable de conexión de la unidad del cabezal se utiliza para conectarla a un sistema de navegación para automóvil Kenwood equipado con la función de control de cámara.

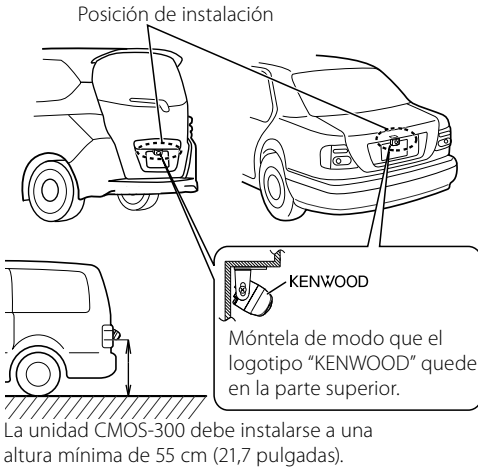
# Instalación

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Los ajustes realizados durante la instalación de la cámara podrían verse dificultados según la posición de instalación de la cámara. No instale la cámara con firmeza, acóplela de forma provisional hasta que haya finalizado la instalación de la cámara.

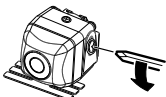
## Posición de instalación recomendada

### Ejemplos de instalación correcta de la cámara



## Instalación de la cámara/ajuste de su ángulo

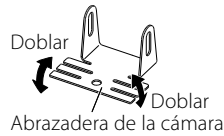
- 1 Decida cuál será la posición de instalación de la cámara.**
- 2 Limpie la superficie de instalación de la cámara.**  
Utilizando un jabón disponible en el mercado, limpie la suciedad, la humedad y el aceite de la superficie donde acoplará la abrazadera de la cámara.
- 3 Afloje los tornillos de fijación de la abrazadera de la cámara.**



Con un destornillador Phillips disponible en el mercado, afloje los dos tornillos de retención.

Realice los pasos 4 y 5 solo si es necesario.

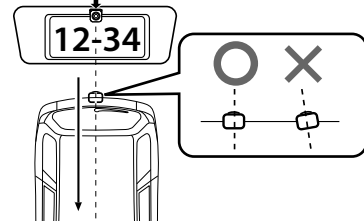
- 4 Si es necesario, separe la abrazadera de la cámara y ajuste su forma según la superficie donde se acoplará.**



Ajuste la forma de la abrazadera de la cámara de modo que se acople a la posición de instalación de la cámara.

- 5 Monte la cámara sobre la abrazadera.**  
Móntela de modo que el logotipo "KENWOOD" quede en la parte superior.
- 6 Fije la cámara provisionalmente con cinta o un material similar.**

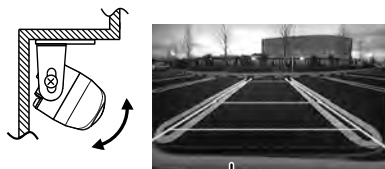
Con un trozo de cinta o un material similar, fije la cámara provisionalmente y ajuste los ángulos de modo que pueda verse el extremo trasero del vehículo.



Acople la cámara a la posición central trasera del vehículo procurando no tapar la matrícula. Compruebe que la cámara esté orientada en línea recta hacia la dirección de desplazamiento de la parte trasera del vehículo. Procure no inclinar la cámara hacia otras direcciones del vehículo, etc.

- 7 Realice todas las conexiones necesarias.**
- 8 Muestre la cámara de vídeo.**  
Algunos monitores de vídeo pueden conmutar automáticamente a la función de entrada de vídeo externa. Para obtener más información, lea el manual de instrucciones de su monitor de vídeo.
- 9 Ponga la palanca de cambio en la relación R (marcha atrás) para ver la imagen de la parte posterior del vehículo.**  
Antes de ver la cámara, aplique el freno de estacionamiento y ponga una cuña en las ruedas para que el vehículo permanezca inmóvil. Si no lo hace, podría producirse un accidente inesperado.

- 10 Ajuste el ángulo de la cámara de modo que la parte posterior del vehículo o el parachoques trasero sean visibles en la parte inferior de la pantalla del monitor.**



Parte trasera del vehículo o parachoques

Al ajustar el ángulo de la cámara, procure no tirar del cable de la cámara.

- 11 Después de ajustar el ángulo de la cámara apriete firmemente los tornillos de fijación.** Examine los tornillos de fijación de vez en cuando. Si están flojos, apriételos con firmeza.

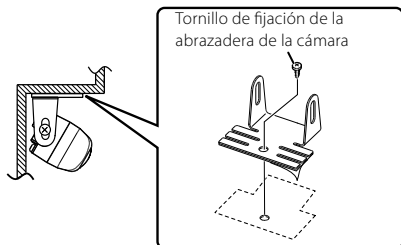
- 12 Siga los pasos detallados en “Configuración de la cámara” (página 78). (solo CMOS-300)**

Si no es posible realizar un ajuste en el intervalo disponible actualmente, cambie la cámara de posición antes de volver a intentarlo.

- 13 Fije la cámara firmemente en su posición.**

Retire la protección de papel de la cinta adhesiva de doble cara de la abrazadera de la cámara y pegue la cinta. Después de pegarla, empuje la abrazadera de la cámara con el dedo para comprobar que esté bien adherida.

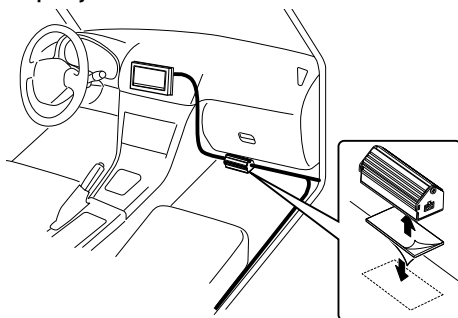
No toque la superficie adhesiva con la mano y no retire y vuelva a pegar una cinta ya adherida, ya que la fuerza adhesiva se verá reducida y la abrazadera de la cámara podría desengancharse. Si es necesario, fije la abrazadera a la carrocería del vehículo utilizando el tornillo de fijación de la abrazadera de la cámara.



Tornillo de fijación de la abrazadera de la cámara

## Instalación de la caja de la fuente de alimentación

- 1 Pegue una cinta adhesiva de doble cara a la caja de la fuente de alimentación y péguela bajo la alfombra del lado del asiento del pasajero delantero.**



No acople la caja de la fuente de alimentación en los siguientes lugares.

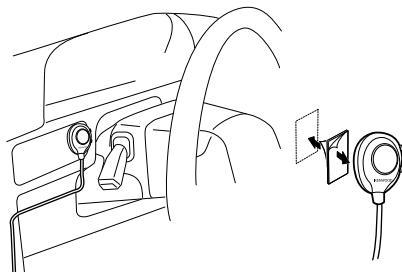
- Un lugar humedecido con agua.
- Superficie inestable.
- Un lugar que esté situado en el sentido de la conducción.
- Un lugar sometido a altas temperaturas.

## Instalación de la unidad del interruptor (solo CMOS-300)

- 1 Limpie la superficie de instalación de la unidad del interruptor.**

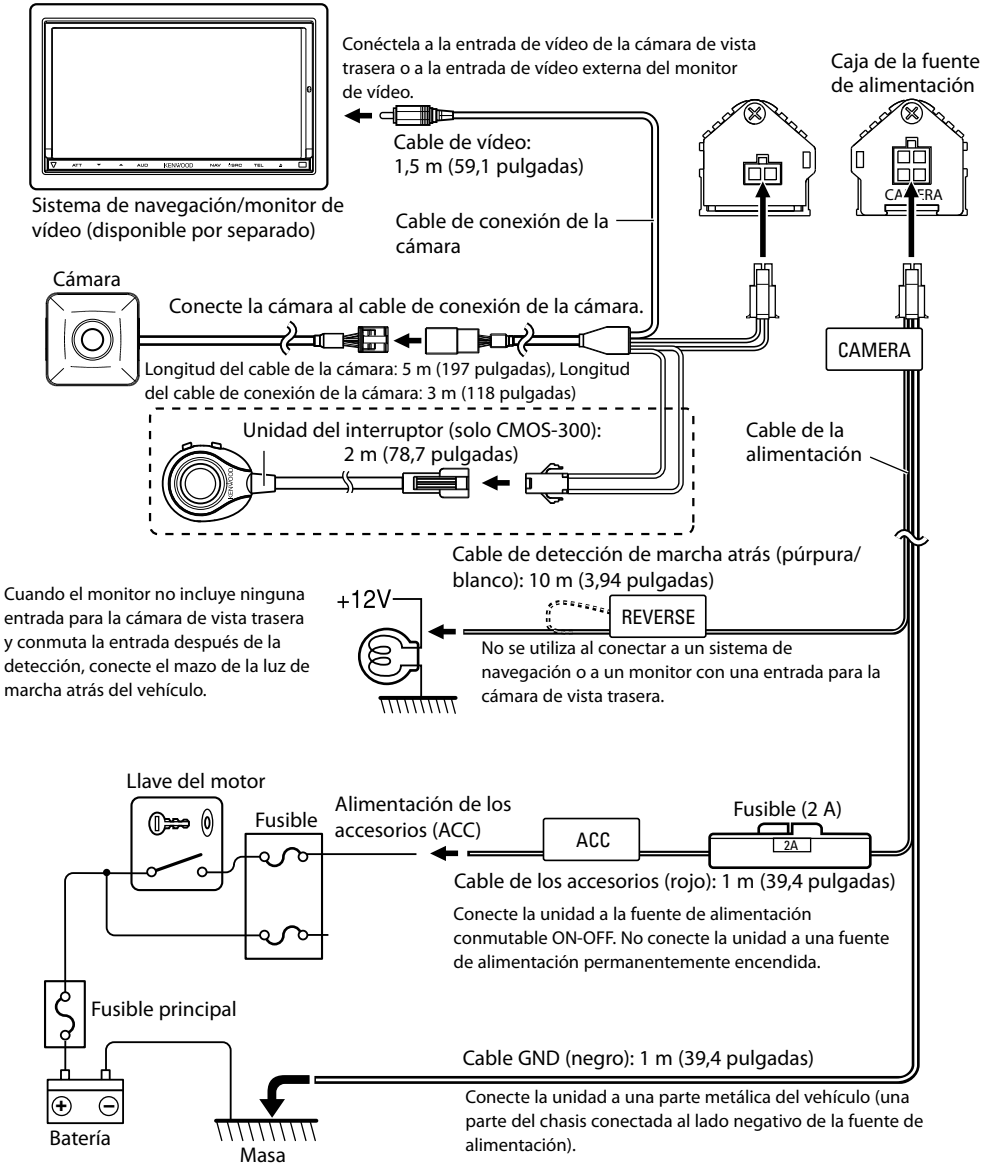
Utilizando un jabón disponible en el mercado, limpie la suciedad, la humedad y el aceite de la superficie donde acoplará la unidad del interruptor.

- 2 Pegue la cinta adhesiva de doble cara a la parte inferior de la unidad del interruptor y acoplela en una posición fácil de utilizar, por ejemplo cerca del salpicadero en el lado del asiento del conductor.**



# Conexiones

## Conexiones básicas



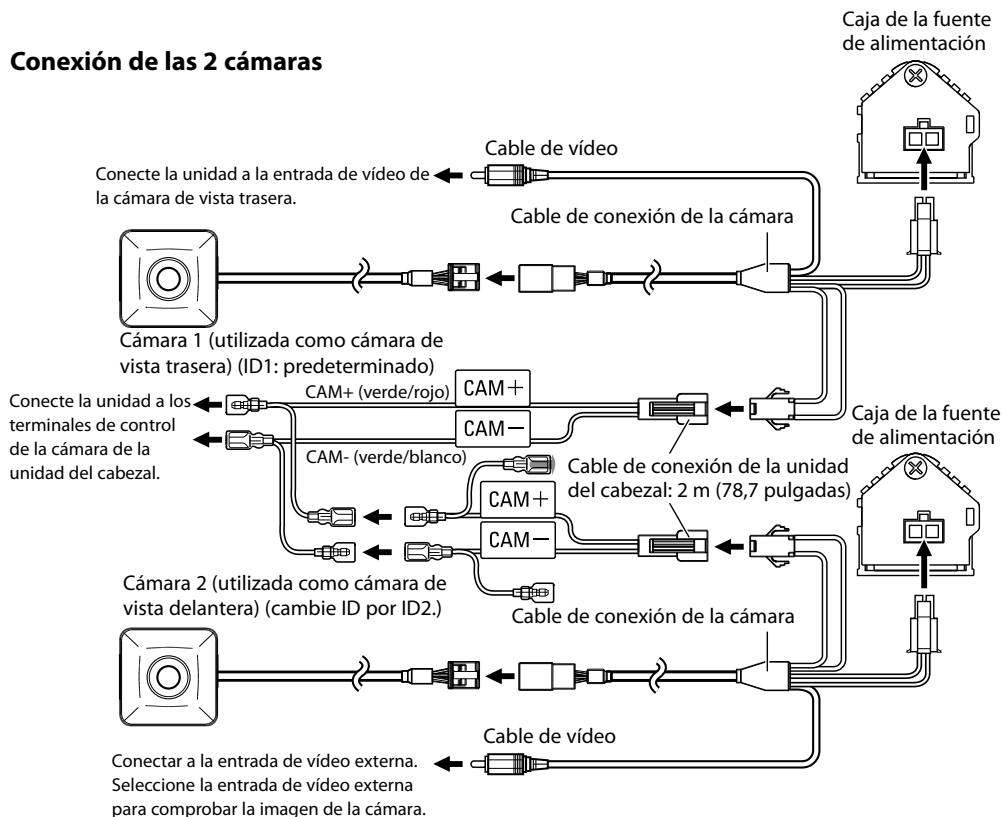
### ⚠ PRECAUCIÓN

- Si la llave del motor de su vehículo no incluye la posición ACC, bifurque el cable activado cuando la llave del motor esté en posición ON y conéctelo al cable de alimentación del accesorio.
- Antes de realizar las conexiones, compruebe que la llave del motor no esté introducida y desconecte el terminal (-) de la batería para evitar que se produzcan cortocircuitos.

## Conexión del sistema (solo CMOS-300)

- Al conectar la cámara a un sistema de navegación de Kenwood (unidad del cabezal) equipado con la función de control de la cámara, utilice el cable de conexión de la unidad de cabezal suministrado. De este modo, la unidad del cabezal podrá alternar la vista de la pantalla y ajustar la cámara.
- Al utilizar dos unidades CMOS-300 (para la parte delantera y la trasera), es necesario configurar un identificador para la cámara delantera. Para obtener más información, consulte "Configuración del identificador de la cámara" (página 83).
- Conecte la fuente de alimentación del mismo modo que las "conexiones básicas". El cable de detección de marcha atrás (púrpura/blanco) debe conectarse del modo requerido.
- La unidad del interruptor suministrada no se utiliza en la conexión del sistema.

### Conexión de las 2 cámaras



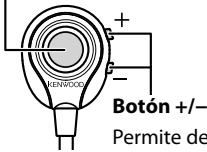
# Instalación de la cámara (solo CMOS-300)

## Funcionamiento de la unidad del interruptor

La unidad del interruptor puede utilizarse para alternar el modo de visualización de la imagen, ver u ocultar la pantalla de las guías y ajustar la cámara.

### Botón de vista

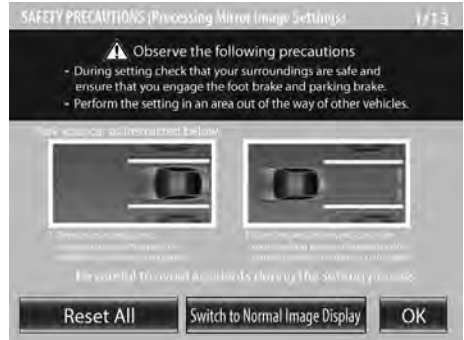
- Alterne el modo de visualización de la imagen.
- Seleccione una opción en el modo de configuración.
- Pulse y mantenga pulsado el botón para mostrar u ocultar las guías.



Permite desplazarse por las opciones del modo de configuración o configurar un valor de ajuste.

## Procedimiento de instalación de la cámara

- 1 Realice todas las conexiones necesarias con antelación.**
- 2 Encienda la cámara de vídeo.**  
Algunos monitores de vídeo pueden pasar automáticamente a la función de entrada de vídeo externa. Para obtener más información, lea el manual de instrucciones de su monitor de vídeo.
- 3 Pulse y mantenga presionados simultáneamente los botones de vista y + de la unidad del interruptor para entrar en el modo de ajuste de la cámara.**
- 4 En primer lugar, seleccione el posicionamiento de la cámara.**



Utilice los botones + o – para seleccionar una opción y pulse el botón de la vista para entrar en la selección.

- Al utilizar la cámara como cámara de vista trasera, seleccione [OK].
- Al utilizar la cámara como cámara delantera, seleccione [Switch to Normal Image Display] y seleccione [OK].
- Al seleccionar [Reset All] todos los ajustes de la cámara se restaurarán a los valores predeterminados.

### 5 Seleccione una opción de ajuste de la cámara y ajústela.

Dispone de las siguientes opciones de ajuste de la cámara.

- 1. Ajustes de la imagen de vista aérea**  
(centrado, ángulo de derecha a izquierda, ángulo de arriba abajo)
- 2. Ajustes de las guías de vista amplia**  
(tamaño, dirección horizontal, dirección vertical, ajuste de posición de la línea roja)

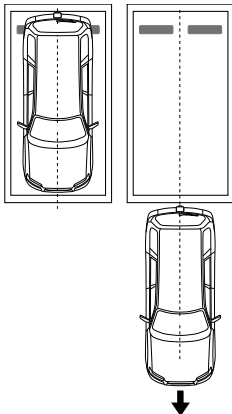
## Preparación antes de la instalación de la cámara

### 1 Detenga el vehículo.

En un espacio de estacionamiento con líneas blancas y topes para los neumáticos, aparque el vehículo en el centro del marco de las líneas blancas.

### 2 Haga avanzar el vehículo.

- Desplace el vehículo hacia delante hasta que pueda ver todo el espacio de estacionamiento en la imagen de la cámara.
- Asegúrese de aplicar el freno de estacionamiento y pisar el pedal del freno de modo que el vehículo esté completamente detenido. Realice la instalación en un lugar donde no cause molestias a otras personas.





### 3. Ajustes de las guías de vista aérea

(tamaño, dirección horizontal, dirección vertical, ajuste de posición de la línea roja)

#### Para seleccionar una opción:

Pulse los botones + o – para seleccionar una opción y pulse el botón de la vista para entrar en la selección. Cuando una opción de ajuste está seleccionada, el marco de su icono pasará del color azul al rojo.

#### Para ajustar la opción:

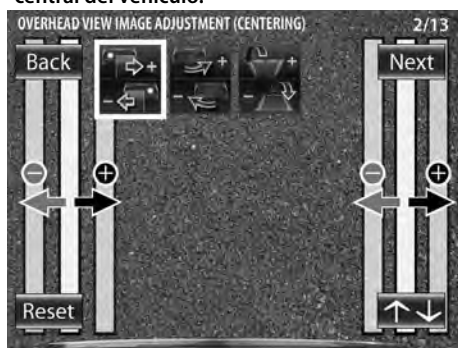
Después de seleccionar la opción, pulse el botón + o – para ajustarla y pulse el botón de la vista para introducir el valor ajustado.

### 6 Finalice el ajuste.

## Ajuste de la imagen de vista aérea (centrado)

Esta opción ajusta el centro de la posición de instalación de la cámara.

- 1 Seleccione “OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (CENTERING)”.
- 2 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor de modo que las dos líneas blancas aparezcan en la posición que corresponde a la línea central del vehículo.



Es posible realizar el ajuste realizando un paso hacia la izquierda y hacia la derecha. Si no es posible realizar el ajuste en el intervalo disponible en este momento, cambie la cámara de posición antes de volver a intentarlo.

- Seleccione [Back] para volver a la opción de ajuste anterior.
- Seleccione [Next] para avanzar a la siguiente opción de ajuste.
- Al seleccionar [Reset] en una opción de ajuste individual se restaura dicho ajuste de la cámara al valor predeterminado.
- Seleccione [] para invertir el icono.

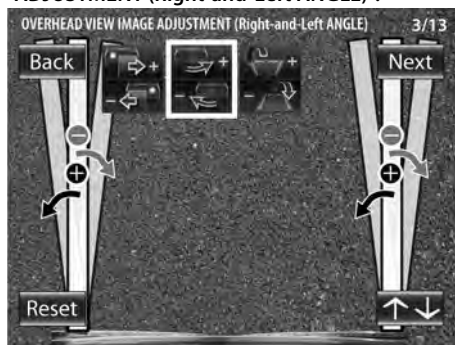
- 3 Una vez finalizado el ajuste, pulse el botón de vista.

↓ Avanzará a AJUSTE DE LA IMAGEN DE LA VISTA AÉREA (ÁNGULO de derecha a izquierda)/ “OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Right-and-Left ANGLE)”.

## Ajuste de la imagen de la vista aérea (ángulo de derecha a izquierda)

Esta opción permite ajustar el ángulo horizontal (en la dirección de giro) de la posición de instalación de la cámara.

- 1 Seleccione “OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Right-and-Left ANGLE)”.



- 2 Pulse los botones + o – de la unidad del interruptor de modo que la parte central del espacio de aparcamiento se muestre verticalmente.

Es posible realizar el ajuste realizando un paso hacia la izquierda y hacia la derecha. Si no es posible realizar el ajuste en el intervalo disponible en estos momentos, cambie la cámara de posición antes de volver a intentarlo.

- 3 Una vez finalizado el ajuste, pulse el botón de vista.

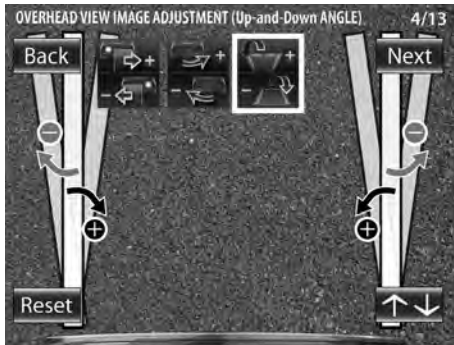
↓ Avanzará a AJUSTE DE LA IMAGEN DE LA VISTA AÉREA (ÁNGULO de arriba abajo)/ “OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Up-and-Down ANGLE)”.

# Instalación de la cámara (solo CMOS-300)

## Ajuste de la imagen de la vista aérea (ángulo de arriba abajo)

Esta opción permite ajustar el ángulo vertical (inclinación) de la posición de instalación de la cámara.

- 1 Seleccione “OVERHEAD VIEW IMAGE ADJUSTMENT (Up-and-Down ANGLE)”.
- 2 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor de modo que las líneas que indican la anchura del vehículo se muestren en vertical.



El ajuste puede realizarse con un paso hacia arriba y hacia abajo. Si no es posible realizar el ajuste en el intervalo disponible en estos momentos, cambie la cámara de posición antes de volver a intentarlo.

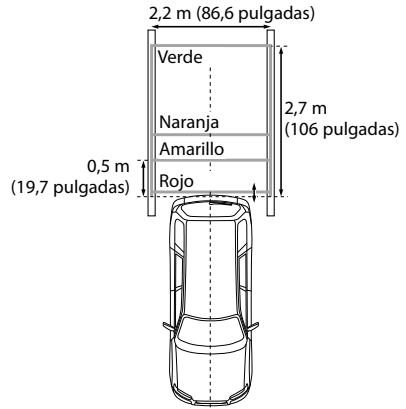
- 3 Una vez finalizado el ajuste, pulse el botón de vista.
  - 4 Seleccione [Next].
- ↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS DE LA VISTA AMPLIA (Tamaño)/ “WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)”.

## Para ajustar las guías

- Los siguientes ajustes permiten modificar el tamaño, la longitud y las posiciones de las guías mostradas en la vista amplia y la vista aérea. Por defecto, las tres guías que se muestran a continuación (verde, amarilla y roja) se muestran suponiendo que la altura de instalación de la cámara sea de 80 cm (31,5 pulgadas) y que la distancia entre las líneas izquierda y derecha del espacio de aparcamiento sea de 2,2 metros (86,6 pulgadas). Al ajustar las guías de vista amplia o de la vista aérea se modifica el intervalo entre las guías correspondientes. Debido a que el intervalo entre cada conjunto de guías varía en función de la altura de instalación de la cámara, compruebe los ajustes reales después de finalizar todos los ajustes siguientes.
- Cuando el intervalo entre las guías se haya ajustado según su espacio de aparcamiento, las guías mostradas ya no indicarán la anchura del vehículo. Tenga en cuenta que los tamaños del espacio de aparcamiento son sumamente variables; deberá

comprobar el tamaño de cada espacio de aparcamiento antes de intentar aparcar en él.

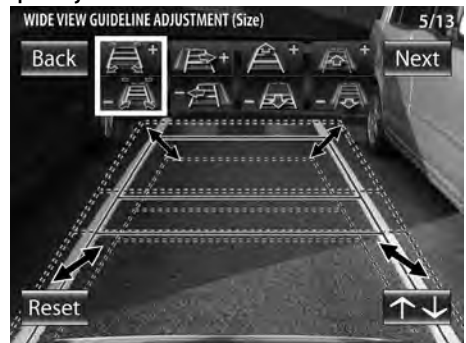
- La línea naranja indica la posición de la vista aérea (área cerca de la línea naranja) y la vista amplia (área más allá de la línea naranja) en la vista PinP (página 84). Cuando la línea naranja mostrada en la vista amplia sobrepase la línea de aparcamiento, reduzca la velocidad del vehículo y desplácelo hasta la línea roja (posición de estacionamiento) examinándola en la vista aérea.
- La línea roja se utiliza para indicar la posición de estacionamiento y puede configurarse independientemente de las líneas de otras guías.



## Ajuste de las guías en la vista amplia (tamaño)

Esta opción permite ajustar el tamaño general de las guías mostradas en la vista amplia.

- 1 Seleccione “WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)”.
- 2 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor para ajustar el tamaño.



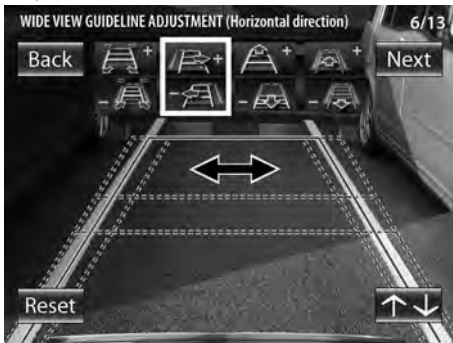
**3** Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.

↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AMPLIA (dirección horizontal)/ "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".

### Ajuste de las guías en la vista amplia (dirección horizontal)

Esta opción permite ajustar el posicionamiento izquierda-derecha de las guías mostradas en la vista amplia.

- 1 Seleccione "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar el posicionamiento hacia la izquierda o la derecha.



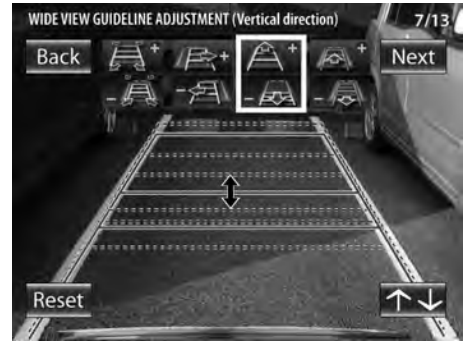
**3** Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.

↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AMPLIA (dirección vertical) "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Vertical direction)".

### Ajuste de las guías en la vista amplia (dirección vertical)

Esta opción permite ajustar la longitud de las guías mostradas en la vista amplia.

- 1 Seleccione "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Vertical direction)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar la longitud.



**3** Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.

↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AMPLIA (ajuste de la posición de la línea roja)/ "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)".

### Ajuste de las guías de vista amplia (ajuste de posición de la línea roja)

Esta opción permite ajustar la posición de la línea roja mostrada en la vista amplia. La línea roja puede utilizarse de forma independiente para configurar la línea de referencia para la posición de estacionamiento del vehículo.

- 1 Seleccione "WIDE VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar la posición de la línea roja.

Por defecto, la línea roja se superpone con la línea amarilla que está más cerca del vehículo. Desplace la línea roja hasta el borde del parachoques de su vehículo.



Página siguiente ►

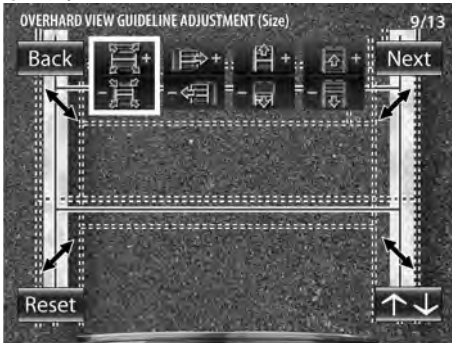
## Instalación de la cámara (solo CMOS-300)

- 3 Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.
  - 4 Seleccione [Next].
- ↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AÉREA (Tamaño)/ "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)".

### Ajuste de la guía de vista aérea (tamaño)

Esta opción permite ajustar el tamaño general de las guías mostradas en la vista aérea.

- 1 Seleccione "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Size)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar el tamaño.

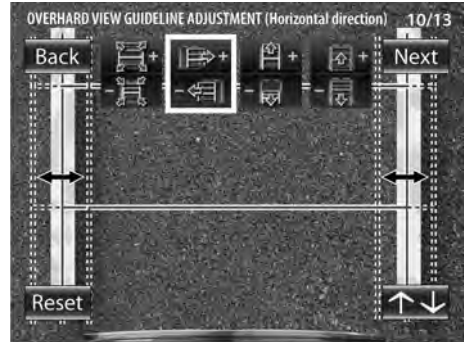


- 3 Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.
- ↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AÉREA (dirección horizontal)/ "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".

### Ajuste de las guías en la vista aérea (dirección horizontal)

Esta opción permite ajustar el posicionamiento izquierda-derecha de las guías mostradas en la vista aérea.

- 1 Seleccione "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Horizontal direction)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar el posicionamiento hacia la izquierda o la derecha.

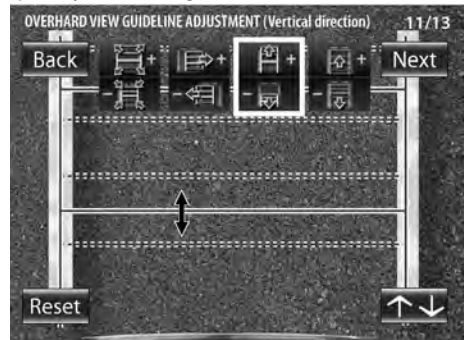


- 3 Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.
- ↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AÉREA (dirección vertical)/ "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Vertical direction)".

### Ajuste de la guía de vista aérea (dirección vertical)

Esta opción permite ajustar la longitud general de las guías mostradas en la vista aérea.

- 1 Seleccione "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Vertical direction)".
- 2 Pulse el botón + o - de la unidad del interruptor para ajustar la longitud.



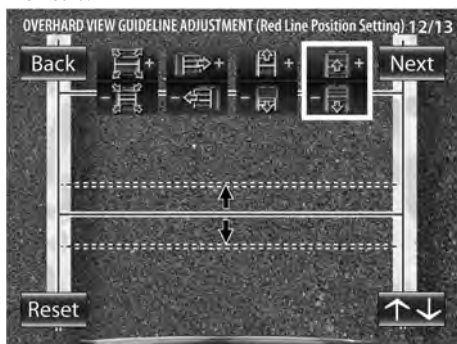
- 3 Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.
- ↓ Avanzará hasta AJUSTE DE LAS GUÍAS EN LA VISTA AÉREA (ajuste de la posición de la línea roja)/ "OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)".

## Ajuste de las guías en la vista aérea (ajuste de posición de la línea roja)

Esta opción permite ajustar la posición de la línea roja mostrada en la vista aérea. La línea roja puede utilizarse de forma independiente para configurar la línea de referencia para la posición de estacionamiento del vehículo.

- 1 Seleccione “OVERHEAD VIEW GUIDELINE ADJUSTMENT (Red Line Position Setting)”.
- 2 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor para ajustar la posición de la línea roja.

Por defecto, la línea roja se superpone con la línea amarilla que está más cerca del vehículo. Desplace la línea roja hasta el borde del parachoques de su vehículo.



- 3 Después de finalizar el ajuste, pulse el botón de vista.
  - 4 Seleccione [Next].
- ↓ Avanzará hasta el mensaje “SETTING COMPLETE.”

## Finalizar el ajuste de la cámara

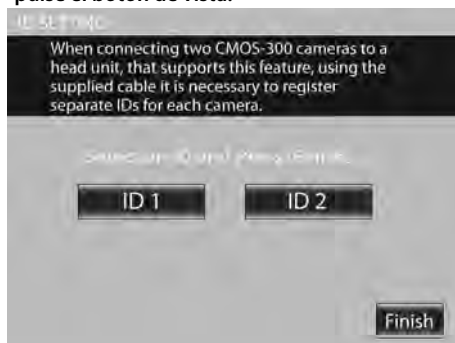


- 1 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor para seleccionar [Finish] y pulse el botón de vista.

## Configuración del identificador de la cámara

Al conectar dos unidades CMOS-300 a un sistema de navegación Kenwood equipado con la función de control de cámara, será necesario asignar diferentes identificadores de cámara a las dos cámaras. Los identificadores de las dos cámaras vienen configurados como ID1 de fábrica.

- 1 Pulse y mantenga pulsado el botón + de la unidad del interruptor durante dos segundos, y pulse y mantenga pulsado el botón – durante más de dos segundos.
- 2 Pulse el botón + o – de la unidad del interruptor para seleccionar el identificador de la cámara y pulse el botón de vista.



- 3 Después de la configuración, pulse el botón + o – de la unidad del interruptor para seleccionar [Finish] y pulse el botón de vista.

# Cambio de vista en pantalla (solo CMOS-300)

## Cambio de vista en pantalla

El sistema de la cámara CMOS-300 puede reproducir 5 tipos de imágenes de cámara.

### 1 Cuando se muestre una imagen en el monitor, pulse el botón de vista de la unidad del interruptor.

Cada vez que lo pulse, se alternará el modo de reproducción de la imagen en el siguiente orden.

#### Vista súper amplia

Imagen gran angular que cubre un ángulo horizontal de aproximadamente 190°.



#### Vista amplia

Imagen de cámara que cubre un ángulo horizontal de aproximadamente 135°.



#### Vista aérea

Imagen vista desde el punto de vista en línea recta ascendente del vehículo.



#### Vista PinP

La vista aérea se muestra en la mitad superior de la pantalla mientras la vista amplia se muestra en la mitad inferior. La vista aérea en la mitad superior de la pantalla muestra el área en el lado más cercano de la línea naranja mostrada en la vista amplia de la mitad inferior.



#### Vista de la esquina

Las vistas observadas desde las dos esquinas del vehículo se muestran en las mitades izquierda y derecha de la pantalla.



# Especificaciones

## Unidad de la cámara (CMOS-300)

Salida de vídeo  
: Imagen especular gran angular (para vista trasera)/imagen normal gran angular (para vista delantera)

Sensor: Sensor CMOS de color de 1/4-pulgadas  
Número de píxeles:Aprox. 310.000 píxeles

Lente  
: Gran angular, longitud focal  $f=0,82$  mm, F valor 2,6

Ángulos de visión  
: Horizontal: aprox. 190°  
: Vertical: aprox. 158°

Rango de iluminación  
: Aprox. de 0,9 a 100.000 lux

Sistema del iris: Iris electrónico

Sistema de escaneo: entrelazado

Sistema de sincronización: Sincronización interna

Salida de vídeo: 1Vp-p/ 75Ω

Dimensiones (Anch x Alt x Prof): 24 x 24 x 24,8 mm

Peso: Aprox. 30 g (sin cable)

## Unidad de la cámara (CMOS-200)

Salida de vídeo  
: Imagen especular gran angular (para vista trasera)

Sensor: Sensor CMOS de color de 1/4-pulgadas  
Número de píxeles: Aprox. 310.000 píxeles

Lente  
: Gran angular, longitud focal  $f=1,6$  mm, F valor 2,3

Ángulos de visión  
: Horizontal: aprox. 135°  
: Vertical: aprox. 105°

Rango de iluminación  
: Aprox. de 0,9 a 100.000 lux

Sistema del iris: Iris electrónico

Sistema de escaneo: entrelazado

Sistema de sincronización: Sincronización interna

Salida de vídeo: 1 Vp-p/ 75 Ω

Dimensiones (Anch x Alt x Prof): 24 x 24 x 24,8 mm

Peso: Aprox. 29 g (sin cable)

## Unidad del interruptor (solo CMOS-300)

Dimensiones (Anch x Alt x Prof): 27,5 x 32,8 x 12 mm

Peso: Aprox. 10 g (sin cable)

## Unidad de la caja de la fuente de alimentación

Voltaje de funcionamiento  
: 14,4 V (11 V – 16 V)

Consumo máximo de corriente (CMOS-300)  
: 150mA

Consumo máximo de corriente (CMOS-200)  
: 100mA

Dimensiones (Anch x Alt x Prof): 54 x 23 x 22 mm

Peso: Aprox. 32 g

- Una imagen especular es una imagen de vídeo en la que el lado izquierdo y el derecho se invierten como en la imagen vista en un retrovisor trasero o lateral.
- Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin previo aviso.



Esta marca de símbolo indica que Kenwood ha fabricado este producto de manera que reduzca las influencias perjudiciales para el medio ambiente.

Este producto no ha sido instalado en la línea de producción por el fabricante de un vehículo, ni tampoco por el importador profesional de un vehículo dentro del estado miembro de la UE.

## Información acerca de la eliminación de equipos eléctricos, electrónicos y baterías al final de la vida útil (aplicable a los países de la Unión Europea que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)



Los productos y las baterías con el símbolo de un contenedor con ruedas tachado no podrán ser desechados como residuos domésticos.

Los equipos eléctricos, electrónicos y baterías al

final de la vida útil, deberán ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus

subproductos residuales correspondientes.

Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre el punto de recogida más cercano. Un tratamiento correcto del reciclaje y la eliminación de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.

Nota: El símbolo "Pb" debajo del (contenedor con ruedas tachado) en baterías indica que dicha batería contiene plomo.



**Pb**