

# KENWOOD

## CCD-2000

UNIVERSAL REAR VIEW CAMERA

### INSTRUCTION MANUAL

CAMERA DE VUE ARRIERE UNIVERSELLE

### MODE D'EMPLOI

UNIVERSAL RÜCKFAHRKAMERA

### BEDIENUNGSANLEITUNG

UNIVERSELE ACHTERUITRIJCAMERA

### GEBRUIKSAANWIJZING

TELECAMERA PER RETROMARCIA UNIVERSALE

### ISTRUZIONI PER L'USO

CÁMARA DE VISTA TRASERA UNIVERSAL

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

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 Rear View 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 CCD-2000 Serial number \_\_\_\_\_

***US Residence Only***

**Register Online**

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



# Antes de utilizar/Acessórios

## ▲ADVERTÊNCIA

### Para evitar provocar ferimentos ou um incêndio, tome as seguintes precauções:

- Para evitar um curto-circuito, nunca coloque ou deixe objectos metálicos (como moedas ou ferramentas de metal) dentro desta unidade.
- A instalação e a ligação deste produto requerem competências especializadas e experiência. Para sua segurança, peça a um técnico especializado para instalar a unidade.

## ▲CUIDADO

### Para evitar que o produto se estrague, tome as seguintes precauções:

- Certifique-se de que liga a unidade à terra com uma fonte de alimentação negativa de 12V DV.
- Quando substituir um fusível, utilize apenas um fusível novo com a amperagem recomendada. Utilizar um fusível com uma amperagem errada pode causar a avaria da unidade.
- Não utilize os seus parafusos. Utilize apenas aqueles que são fornecidos. Se utilizar os parafusos errados pode danificar a unidade.

## NOTA

- Este produto é uma câmara traseira, com a qual se pode ver a parte traseira de um carro.
- Uma câmara traseira é uma câmara que lhe dá imagens simétricas da mesma maneira que o retrovisor e os espelhos laterais.
- A ligação a uma televisão com uma entrada vídeo RCA é possível, mas verifique se a televisão que utiliza tem a função de ligação à marcha-atrás.
- A luz directa do sol ou uma luz forte (luz do sol reflectida por um pára-choques, etc.) na câmara podem resultar numa mancha em cima e em baixo do local onde a luz incide, mas tal não é uma avaria.
- Este produto foi concebido como um complemento para a visão posterior do condutor, mas as imagens da câmara não mostram todos os perigos e obstáculos. Certifique-se de que olha para confirmar as imagens antes de fazer marcha-atrás.
- Este produto possui uma lente de ângulo de visão larga, portanto a visão ao perto é ampla e ao longe é estreita, o que pode causar uma falsa percepção de distância. Certifique-se de que olha para confirmar as imagens antes de fazer marcha-atrás.
- Não lave o carro utilizando uma lavagem de carro automática ou com água a alta pressão porque pode fazer com que entre água na câmara ou que a câmara caia.
- Verifique o suporte de instalação da câmara antes de conduzir.  
Os parafusos estão soltos?
  - O suporte da câmara está fixo firmemente?
  - Se a câmara traseira se soltar enquanto conduz poderá causar um acidente.

- Antes de instalar a unidade, ligue os cabos temporariamente, certificando-se de que tudo se liga correctamente e que a unidade e o sistema funcionam.
- Quando montar esta unidade, certifique-se de que nenhum dos fios condutores fica preso entre esta unidade e a estrutura ou encaixes circundantes.
- Não monte esta unidade perto da saída do radiador, onde seria afectada pelo calor, ou perto das portas, onde poderia ser salpicada pela água da chuva. (Nunca instale em locais como aqueles mencionados acima devido ao perigo de avaria causado por temperaturas elevadas.)
- Antes de fazer qualquer furo para a montagem verifique que está por detrás no ponto onde quer fazer o furo. Não faça furos nas linhas de gás, nas linhas dos travões, nos cabos eléctricos ou noutras partes importantes.
- Se esta unidade estiver instalada no compartimento dos passageiros, prenda-a com segurança para que não se solte enquanto o carro está em movimento e cause ferimentos ou um acidente.
- Se esta unidade estiver instalada debaixo do assento da frente, certifique-se de que não obstrui os movimentos do assento. Coloque todos os fios condutores e os fios eléctricos cuidadosamente ao redor do mecanismo de deslizamento para que não fiquem presos ou sob pressão debaixo do mecanismo e causem um curto-circuito.

## Acessórios

### ① Cabo de alimentação



.....1

### ② Cablagem



.....1

### ③ Suporte para a câmara



.....1

### ④ Parafuso



.....2

# Procedimento de instalação

## Procedimento de instalação

1. Para evitar um curto-circuito, retire a chave da ignição e desligue a ⊖ bateria.
2. Faça as ligações dos cabos de entrada e saída correctas para cada unidade.
3. Ligue os cabos da cablagem pela seguinte ordem: terra, ignição, marcha-atrás e unidade da câmara.
4. Ligue o conector da cablagem à unidade caixa de vídeo.
5. Instale a unidade no carro.
6. Volte a ligar a ⊖ bateria.

### ▲ADVERTÊNCIA

- Se ligar o cabo da ignição (Vermelho) ao chassis do carro (Terra), pode causar um curto-circuito, o que por sua vez pode originar um incêndio. Ligue sempre esses fios à fonte de alimentação que passa pela caixa dos fusíveis.
- Não desligue o fusível do cabo de ignição (Vermelho). A fonte de alimentação tem que estar ligada aos cabos através do fusível.

### ▲CUIDADO

- Se a ignição do seu carro não tiver uma posição ACC, ligue os cabos da ignição a uma fonte de alimentação que possa ser ligada e desligada com a chave de ignição. Se ligar o cabo da ignição a uma fonte de alimentação com um fornecimento constante de energia, como os cabos da bateria, a bateria pode ficar descarregada.
- Se o fusível fundir, primeiro certifique-se de que os cabos não estão em contacto de forma a acusar um curto-circuito, em seguida substitua o fusível velho por um novo com a mesma amperagem.
- Isole os cabos que não foram ligados com fita de vinil ou de outro material semelhante. Para evitar um curto-circuito, não tente remover as protecções das extremidades dos cabos que não estão ligados aos terminais.
- Depois de esta unidade ser instalada, verifique se os faróis dos travões, os piscas, os limpa-vidros, etc. do carro funcionam correctamente.
- Instale de maneira a que o campo de visão traseiro não fique obstruído.
- Instale de maneira a que a unidade não esteja saliente da parte lateral do carro.
- Não realize a instalação com chuva ou nevoeiro.
- Quando a humidade é elevada, seque a superfície na qual a unidade vai ficar fixada antes de instalar.
- A humidade na superfície de fixação, reduz a força da adesão, o que pode fazer com que a unidade se solte.
- Não fixe o suporte da câmara em zonas da carroçaria que tenham sido tratadas com resina de fluorocarbono ou vidro.

- Pode resultar na queda da câmara traseira.
  - Não aplique água à unidade.
  - Não exponha a unidade à chuva.
  - Não sujeite a câmara a força desnecessária.
  - Limpe em profundidade onde utilizar fita para segurar a unidade.
- Consulte o Manual de instruções para detalhes sobre como ligar as outras unidades, em seguida faça as ligações correctamente.
- Segure os cabos com grampos de cabo ou fita adesiva. Para proteger os cabos, enrole fita adesiva em volta quando eles ficarem encostados a partes metálicas.
- Desvie e segure todos os cabos para que não toquem em peças em movimento, como a alavanca de mudanças, o travão de mão e as calhas dos bancos.
- Não deixe que os cabos passem por locais que possam ficar quentes, como perto da saída do radiador. Se o isolamento dos cabos derreter ou romper-se, existe o perigo do cabo provocar um curto-circuito na carroçaria.
- Quando substituir o fusível, certifique-se de que utiliza apenas um fusível com a amperagem recomendada para o conjunto portador.
- Para minimizar o ruído coloque o cabo da antena da TV, o cabo da antena do rádio e o cabo RCA o mais longe possível uns dos outros.
- Não instale a unidade caixa vídeo em locais onde poderá ser sujeita a temperaturas elevadas ou humidade, tais como:
  - Locais próximo de um aquecedor, ventoinha ou ar condicionado.
  - Locais exposta à luz directa do sol, como em cima do painel de instrumentos ou da prateleira traseira.
  - Locais que são salpicados pela chuva, por exemplo perto da porta.

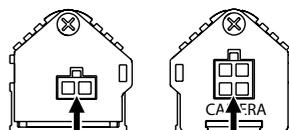
# Ligação

## Unidade do monitor (Opcional)



Cabo do vídeo (1,5 m)  
Para o terminal de entrada vídeo

## Unidade caixa de vídeo



## Unidade da câmara



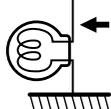
Cabo da câmara (8 m)

Cablagem  
(Acessório ②)

CAMERA

Cabo de alimentação  
(Acessório ①)

+12V

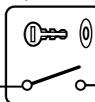


Para o cabo do farol de  
marcha-atrás

REVERSE

Cabo sensor de marcha-atrás (Roxo/Branco) (5 m)

Interruptor da chave de ignição



Caixa de fusíveis  
do carro

ACC

ACC

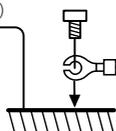
Cabo da ignição (vermelho) (1 m)

FUSIVEL (2A)

Caixa de fusíveis  
do carro  
(Fusível principal)



Bateria



Cabo terra (Preto) ⊖ (Para o chassis do carro) (1 m)



Se ligar o cabo da ignição (Vermelho) ao chassis do carro (Terra), pode causar um curto-circuito, o que por sua vez pode originar um incêndio. Ligue sempre esses fios à fonte de alimentação que passa pela caixa dos fusíveis.

# Instalação para a unidade da câmara

## Instalação para a unidade da câmara

1 Limpe a superfície em que vai instalar a câmara traseira. Utilize um pano ou outro item para limpar o óleo, a cera, o pó e qualquer outra sujidade na superfície de instalação.

### ⚠ CUIDADO

- Coloque a câmara traseira na posição em que a quer instalada. Ajuste o ângulo da câmara traseira, e instale-a de modo a que a câmara não toque no carro.
- Quando a colar a uma superfície de vidro, cole-a numa posição em que tenha certeza que a câmara não toque na janela traseira.

2 Retire a folha da parte de trás do suporte da câmara (Acessório ③) e cole-a.

### ⚠ CUIDADO

- Pressione o suporte da câmara com os dedos para que fique colado à superfície de instalação. Tocar na superfície adesiva ou colar a unidade uma segunda vez reduz a força de adesão, o que pode resultar na queda da unidade.
- Se a temperatura da superfície de fixação for baixa, aqueça-a com um secador de cabelo ou qualquer outro meio antes da instalação para melhorar a força de adesão.

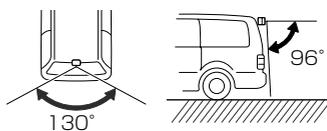
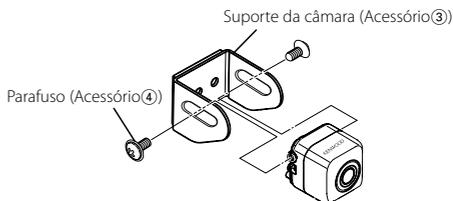
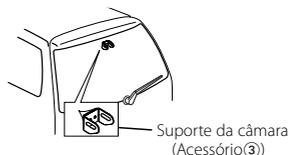
3 Fixe a câmara traseira no suporte da câmara (Acessório ③) com os parafusos de instalação (Acessório ④).

### ⚠ CUIDADO

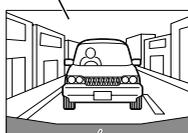
- A câmara traseira fica fixada de maneira a que o logótipo da Kenwood fique na superfície superior.

4 Ajuste o ângulo para que o pára-choques ou a ponta traseira do carro seja visualizado na parte inferior do ecrã do monitor.

### Exemplo de instalação



### Ecrã do monitor



## Especificações

---

As especificações são sujeitas a alterações sem notificação.

### Unidade da câmara

---

Saída vídeo  
: Imagem espelho (para confirmação da visão traseira)

Sensor  
: sensor CCD a cores de 1/4 polegadas

Número de pixels  
: 492 (vertical) x 542 (horizontal)  
(Número efectivo de pixels, cerca de 270,000)

Lente  
: Ângulo amplo, lente focal  $f=1,6$  mm, valor  $F$  2,8

Ângulo de visão  
: Horizontal: aprox.  $130^\circ$   
: Vertical: aprox.  $96^\circ$

Sistema de íris  
: Íris electrónica

Sistema de pesquisa  
: Entrelaçado

Sistema de sincronização  
: Sincronização interna

Saída vídeo  
: 1Vp-p/75  $\Omega$

### Unidade caixa de vídeo

---

Tensão de funcionamento  
: 14,4 V (11 V – 16 V)

Consumo máx. de corrente  
: 150 mA

### Geral

---

Dimensões (L x A x P)  
Unidade da câmara: 27 mm x 27 mm x 26 mm  
Unidade caixa de vídeo: 54 mm x 23 mm x 33 mm

Amplitude da temperatura de funcionamento  
:  $-20^\circ\text{C}$  a  $60^\circ\text{C}$

Amplitude da temperatura de armazenamento  
:  $-30^\circ\text{C}$  a  $80^\circ\text{C}$

Peso  
Unidade da câmara: 32 g  
Unidade caixa de vídeo: 32 g

Este produto não é instalado pelo fabricante de um veículo na linha de produção, nem pelo importador profissional de um veículo para um Estado Membro da UE.

**Informação sobre a forma de deitar fora Equipamento Eléctrico ou Electrónico Velho (aplicável nos países da UE que adoptaram sistemas de recolha de lixos separados)**



Produtos com o símbolo (caixote do lixo com um X) não podem ser deitados fora junto com o lixo doméstico.

Equipamentos eléctricos ou electrónicos velhos deverão ser reciclados num local capaz de o fazer bem assim como os seus subprodutos. Contacte as autoridades locais para se informar de um local de reciclagem próximo de si. Reciclagem e tratamento de lixo correctos ajudam a poupar recursos e previnem efeitos prejudiciais na nossa saúde e no ambiente.

---

**KENWOOD**