



Manual

1. Conociendo su cámara

1.1 Características

- 3.1 Sensor de resolución en mega pixeles
- Clips de video
- Grabación de audio
- Cámara para la Red
- Microfono interno
- Grabador de voz
- Luz flash interior
- Salida de TV con audio
- Pantalla en color real 1.5" TFT
- Memoria flash interior de 16MB y soporte de tarjeta SD
- Para Windows 2000/XP/Vista y MAC 9.x y X.x
- Modo macro

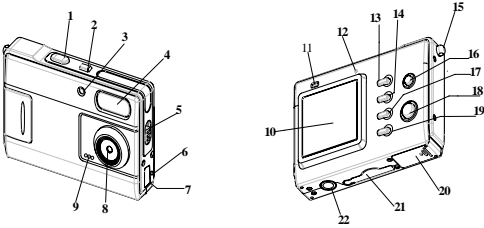
1.2 Especificaciones

Sensor	3.0 Mega pixel CMOS sensor
Resolución de imagen	12.0 Mega pixeles: (4032x3024) ( Interpolación de Hardware )
	8.0 Mega pixeles: (3264x2448) ( Interpolación de Hardware )
	5.0 Mega pixeles: (2560x1920) ( Interpolación de Hardware )
	3.1 Mega pixeles: (2048x1536)
	1.3 Mega pixeles: (1280x960)
Lente	300K pixeles: (640x480)
	F/2.8 f=8.5mm
Rango de foco	0.5m. ~ Infinito
Modo macro	11cm – 18cm
Zoom digital	8x
Estroboscopio flash	Interior (Auto/fuerza/apagado)
Pantalla LCD	1.5" color real LTPS TFT
Equilibrio luz día	Auto/luz día/nublado/Tungsteno/Fluorescente
Modo video	30fps QVGA & 20fps VGA
Memoria interna	16MB memoria Flash
Fotos en memoria de 16MB (La cantidad de fotos varía y depende de la complejidad de la escena)	VGA: (640x480) --138 Fotos 1.3M: (1280x960) – 54Fotos 3.1M: (2048x1536) -- 28 Fotos 5.0M: (2560 x 1920) -- 21 Fotos 8.0M: (3264x2448) -- 14 Fotos 12M: (4032x3024) --3 Fotos
Tarjeta/memoria/exter	La tarjeta SD tiene capacidad hasta 2GB
Formato de archivo	Imagen: JPEG, Video: AVI, Voz: WAV
Temporizador	2/10/10+2 segundos
Interfaz PC	USB 1.1
TV-salida	NTSC/PAL
Fuente de energía	2xAAA baterías alcalinas.(No se recomiendan baterías recargables)

1.3 Requerimientos del sistema

Sistema operativo	Windows 2000/XP/Vista
	Mac 9.x o X.x
CPU	Pentium II o superior
RAM	Mínimo 64MB
Interfaz	Puerto USB
CD	4x velocidades CD ROM o superior

2. Partes funcionales:



1	Obturador / OK	Presione este botón para tomar fotografías o para iniciar o detener la grabación de un video corto. Este botón también puede ser utilizado para confirmar cambios.
2	Encendido/apagado	Se enciende la cámara presionando el botón y se apaga presionándolo de nuevo.
3	Indicador del temporizador	Se activa el flash cuando la función del temporizador se utiliza
4	Luz Flash	Utilice el flash interno para dar al sujeto iluminación adicional si se encuentra en la oscuridad (Se recomienda como mejor distancia de flash a 1.5 m).
5	Interruptor para modo macro	Modo macro : Para tomar fotografías de cerca (a una distancia de 11cm a 18 cm) Modo normal : Para tomar fotografías de personas o de los alrededores (a distancia aproximada de 0.5M-infinito)
6	Puerto AV	Para conexión de televisión
7	Interfaz USB	Conecte la cámara al computador. A través de esta conexión, puede guardar fotografías y trozos de video en el computador o utilizar la cámara como cámara de red, para charlar por Internet.
8	Lente	Graba la imagen a tomar Nota:Mantenga la lente limpia .El mugre y las huellas dactilares afectan la calidad de la foto.
9	Timbre	Timbre
10	Pantalla LCD	Sobre la pantalla LCD (TFT), puede hacer lo siguiente: Ver la imagen que va a fotografiar, ver fotografías y clips de video, ver programación de la cámara, programar la cámara.
11	Macro LED	Cuando el indicador se ilumina en, la cámara se encuentra en el modo macro.
12	MIC	Para grabación de voz
13	Arriba	Arriba y zoom digital
14	Abajo	Abajo y salir de zoom digital
15	Correa con gancho	Gancho para sostener la correa para muñeca con la cámara
16	Menú	Para programar la cámara.
17	izquierda /luz flash	Para selección de menú y programación de luz flash.
18	Modo/reproducir	Presione en el modo de reproducir: Presione y sostenga por 2 segundos en diferentes modos de selección.
19	Derecha/pantalla	Para selección de menú y pantalla LCD encendido/apagado.
20	Portezuela para baterías	Baterías alcalinas 2xAAA
21	Ranura para tarjeta SD	Ranura para tarjeta SD
22	Conector de trípode	Para fijar la cámara sobre el trípode

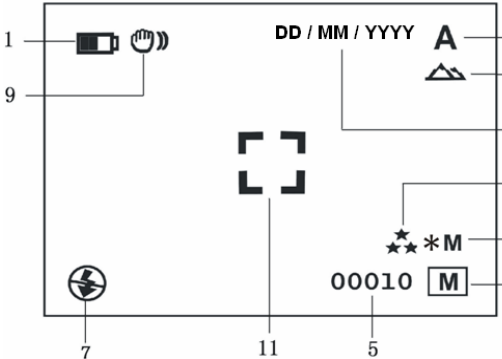
3. Vea los siguientes detalles para programar su cámara digital.

SET	Capture	Tamaño	12M resolución en pixeles	4032 x 3024
			8.0M resolución en pixeles	3264 x 2448
			5.0M resolución en pixeles	2560 x 1920
			3.1M) resolución en pixeles	2048 x 1536
			1.3M resolución en pixeles	1280 x 960
			Resolución VGA	640 x 480
		Calidad	Fina (preprogramada)/ Estándar/Economía	Calidad de imagen
		Modo de escena	Auto (Preprogramado)/Deporte/Noche/Retrato//Paisaje/Luz de fondo	Escena
		Valor de exposición	+/-2, +/-5/3, +/-4/3, +/-2/3, +/-1/3,+/-1,0 (Preprogramado)	Nivel de exposición
		Equilibrio blanco	Auto (preprogramado)	Equilibrio blanco automática
			Luz día	Equilibrio blanco seleccionado para alrededores con luz día
			Nublado	Equilibrio blanco seleccionado para alrededores nublados
			Tungsteno	Equilibrio blanco seleccionado para iluminación de tungsteno
		ISO	Fluorescente	Equilibrio blanco seleccionado para alrededores fluorescentes.
			Auto (Preprogramado)/ 100/200	Selección de sensibilidad
		Color	Estándar (Preprogramado) / Vívido / Sepia / Monocromo	Programación de color
		Saturación	Normal(preprogramada) / Alta / Baja	Programación de saturación
		Agudeza	Normal(Preprogramada) / Dura /Suave	Programación de agudeza
		Temporizador	2s	Programe el tiempo de espera para tomar una foto, en 2 s
			10s	Programe el tiempo de espera para tomar una foto, en 10 s
			10+2s	Programe el tiempo de espera para tomar una foto, y luego cada 2s para tomar fotos en forma automática.

Setup	Ingresar fecha	Apagado(Preprogramado)/ Programe	DD,MM,AAAA
	Sello de fecha	Apagado(Preprogramado)/ Fecha únicamente/Fecha y hora	Mostrar la fecha y/u hora sobre las fotos.
	Disparo Continuo	Disparo Continuo	Puede disparar continuamente hasta 3 fotografías en 10 segundos.
	Formato	Ejecute/cancele	Dar formato a la tarjeta de memoria.
	Idioma	Inglés(preprogramado)/Chino tradicional/Francés/Alemán/ Italiano/Español/Portugués	Seleccione el idioma de pantalla
	Auto Apagado	1/3/5 min y apagado	Auto apagado en 1min,3min (preprogramado) o 5 min sin operación
	Reinst.Sis.	Ejecute/cancele	Restauré la preprogramación
	Frecuencia de luz (destello)	50Hz	Principal frecuencia eléctrica europea
	TV- Salida	60Hz	Principal frecuencia de electricidad
		NTSC	Video formato americano y japonés
		PAL	Video formato europeo
USB	PC Cam		Funciona como cámara web
	Drive de disco		Actúa como disco portátil.

Nota: La programación no cambiará cuando la cámara se apague

4. Explicación del estado de íconos



Item	Función	Descripción
1	Indicador de batería	Las baterías están plenas. Las baterías se agotaron.
2	Modo de grabación	Para tomar fotos Para captación de video
3	Fecha	Muestra día/mes/año
4	Indicador de memoria o tarjeta SD	Indica memoria o tarjeta SD Fotos guardadas en memoria interna Fotos guardadas en tarjeta SD
5	Foto/contador de video	Modo de foto. Se obtiene el no. de fotos remanentes Modo de Video : tiempo de grabación restante en segundos Modo reproducción: El No. de fotos o videos
6	Seleccionado Resolución	12M= 4032x3024; 8M= 3264x2448; 5M=2560x1920; 3.1M = 2048x1536; 1.3M=1280x960; VGA=640x480;
7	Flash indicador	: Flash de fuerza. A: Auto Flash: La cámara misma determina si se debe usar o no el flash.. : Sin Flash: El flash está apagado.
8	Calidad de fotografía	★★ La calidad está bien(Prestablecido). ★ Calidad estándar. ★ Calidad económica.
9	Alerta sobre brillo	El usuario debe sostener la cámara en forma firme.
10	Normal / Indicador de modo Macro	Modo Normal (0.5m – infinito) Modo Macro (11cm –18cm)
11	Centro vista	

## 5. Usando la cámara

### 5.1 Instalando baterías

1. Abra la portezuela para baterías.
2. Inserte 2 baterías alcalinas AAA en la cámara.
3. Encienda la cámara.  
Presione power para encender (Presione de Nuevo para apagar).

### 5.2 Insertar tarjeta de memoria(no incluida)

Esta cámara tiene una memoria interna que puede aumentarse con una tarjeta de memoria SD (no incluida).

Siga las instrucciones abajo para insertar la tarjeta de memoria SD opcional, en la cámara

1. Primero apague la cámara.
2. Inserte la tarjeta SD en la ranura.

**Nota:** Solo existe una forma de insertar la tarjeta de memoria SD en la ranura. No forzar la tarjeta en la ranura, ya que puede dañar tanto la cámara como la tarjeta de memoria SD.

**Nota:** La tarjeta de memoria SD debe ser formateada antes de tomar fotografías. Vea las siguientes secciones para mayor información.

### 5.3 Formateando la memoria

Si Ud. usa una tarjeta SD, debe formatearla primero antes de que Ud pueda tomar fotografías.

Siga las instrucciones que siguen.

1. Presione el botón Menú
2. Seleccione la programación con la tecla derecha.
3. Presione el obturador “shutter” para confirmar y seleccionar con UP O DOWN (arriba, abajo).
4. Presione el obturador para formatear la tarjeta o memoria.

### 5.4 Programando la resolución

La cámara puede programarse en diferentes resoluciones.

1. Presione MENU para colocar la resolución correcta.  
Resolución: VGA (640 x 480) , 1.3M (1280 x 960) , 3.1M (2048 x 1536), 5M (2560 x 1920), 8M (3264 x 2448), 12M (4032 x 3024)
2. Se mostrarán 6 resoluciones diferentes. Seleccione la resolución deseada utilizando ▲ o ▼ y luego presione el botón para confirmar la selección.

### 5.5 Tomando fotografías

1. Encienda la cámara presionando el botón ON/OFF.
2. Presione MODE para colocar la cámara en el modo de foto (A).
3. Dependiendo de la distancia que hay hasta el objeto que se está fotografiando, utilice el interruptor Macro para ajustar la distancia. Seleccione el símbolo de la flor (🌸) si desea tomar una foto de cerca (11cm –18cm). Si desea tomar una foto de los alrededores o de personas (0.5m - infinito), coloque el interruptor Macro en el modo Normal (▲).
4. Si no está seguro de que haya suficiente iluminación, encienda el flash automático (🔦A) presionando el botón flash (Si la batería está demasiado baja, el flash no se activará)
5. Utilice la pantalla LCD para enfocar el objeto que desea fotografiar.
6. Presione el obturador y sostenga la cámara firmemente por 2 o 3 seg, hasta que la pantalla LCD se encienda de Nuevo.

**Advertencia:** 1) No se recomienda tomar fotos a objetos en movimiento rápido.  
2) Las imágenes pueden distorsionarse cuando toma fotos desde un vehículo en movimiento.

### 5.6 Entrada y salida de zoom

La cámara puede entrar en zoom hasta 8 veces.

1. Entre a Zoom presionando ▲ o ▼ , apareciendo un número en pantalla, con 8.0 como zoom máximo.
2. Puede entrar en zoom presionando UP o DOWN.

### 5.7 Tomando fotografías usando la función auto-temporizadora

Puede utilizar esta función cuando desee tomar una fotografía para usted mismo o cuando desea fotografiar un objeto en que la cámara debe estar lo más fija posible, por ejemplo en un soporte.

1. Coloque la cámara en el modo foto.
2. Presione MENU . El menú rápido aparecerá.
3. Presione ▼ en el modo de auto-temporizador, presione el obturador y ▲o ▼ para programar el tiempo de espera: 2 segundos/10 segundos/10+2 segundos o apagado (off)
4. Presione el obturador para confirmar. La función auto-temporizadora queda lista para ser utilizada.
5. Enfoque el objeto que desea fotografiar.
6. Presione el obturador para tomar una fotografía.
7. El indicador LED del auto-temporizador centelleará.
8. La fotografía se tomará después de que el temporizador cumpla el tiempo de espera que ha preestablecido, y la cámara va a pitar una vez.

### 5.8 Grabando trozos de video

1. Presione el botón MODE para seleccionar.
2. Presione el obturador para iniciar la grabación de video. Presione de nuevo el obturador para detener la grabación Entonces el trozo de video grabado se guardará como archivo AVI en la memoria de la cámara..
3. Presione MENU para programar la resolución correcta , EV y WB, y luego presione OK para confirmar.

### 5.9 Grabación de voz

1. Presione el botón MODE para seleccionar el modo de grabación de voz.
2. Presione el obturador para iniciar la grabación de voz y presiónelo de nuevo para detener.

### 5.10 Reproducción de fotografías

1. Presione el botón MODE , presione ◀o ▶ para seleccionar la foto de video.
2. Presionando el triángulo hacia arriba entrará en zoom. Presionando la foto hacia abajo ▼,la foto saldrá de zoom
3. Presione ▲, ▼,◀o ▶ para cambiar de imagen.
4. Presione MENU para seleccionar SLIDE SHOW,(presentación de imágenes) y luego presione el obturador para confirmar. Las imágenes guardadas en su cámara o su tarjeta SD, se mostrarán en secuencia de manera automática.

### 5.11 Reproducción de videos

1. Cuando se muestran videos, presione la flecha hacia arriba para iniciar y hacia abajo para detener.
2. Presione MODE para salir.

### 5.12 Borrar fotografías y trozos de video

Puede seleccionar borrar una sola fotografía/ video/, o borrar todas las fotografías / o videos de la memoria

#### 5.12.1 Borrar fotografías

Siga las instrucciones que figuran abajo para borrar fotografías.

1. Presione MODE para ingresar al modo de reproducción.
2. Presione el botón MENU y seleccione Delete One/Delete All,(borrar uno/borrar todos) y luego OK para confirmar.
3. Si selecciona “proteger foto”, sus archivos o imágenes actuales no se pueden borrar.
4. Presione MENU para salir.

**NOTA:** Seleccione ‘Deleting All’ (borrar todo) y presione OK para confirmar. Todas las fotos se borrarán.

## 6. Instalando el driver de la cámara

El driver del CD debe ser instalado, con las siguientes aplicaciones:

Para Windows 2000, Windows XP y Windows Vista: Para uso como cámara de PC únicamente. (Baje la foto /video sin driver)

### 6.1 Desinstalando antiguos drivers y mecanismos

Existe una posibilidad de conflicto entre el nuevo driver y un driver existente en el computador .En ese caso, es mejor remover esos drivers antes de instalar el nuevo driver

1. Entre al ‘Safe Mode’ (modo seguro)de Windows(presione F8 cuando inicie Windows y luego seleccione ‘Safe Mode’ del menú que se mostrará.
2. Presione ‘Start – Settings – Control Panel’ y haga doble click en “Add/Remove Programs’
3. Busque todos los programas que tengan mecanismos similares y antiguos, y remuévalos haciendo click en el botón ‘Add/Remove’ .Cuando se encuentre en ‘Safe Mode’,(modo seguro)algunos programas pueden aparecer dos veces.
4. En ese caso, remueva todos los programas que aparecen dos veces
5. Reinicie el computador.

### 6.2 Instalando el driver para Windows 2000 / Windows XP/ Windows Vista

**Nota:** Asegúrese que todos los demás programas estén cerrados durante la instalación del proceso

**Nota:** Durante la instalación de Windows XP/Vista, puede recibir un mensaje que dice que el driver no lleva firma (sign). Esto no crea ningún problema para la funcionalidad del programa. Haga clic en “yes” para continuar.

**Nota:** Por ejemplo, ‘D:’ se usa para señalar el driver del CD-ROM. Esto puede ser distinto para su computadora.

1. Inserte el CD-ROM en el drive del CD-ROM de su computador. El programa de instalación se iniciará automáticamente. Si no lo hace, haga lo siguiente:  
a) Seleccione 'Run' del menú de inicio de Windows.  
b) Escriba [D:\SETUP.EXE] y haga click en 'OK' para iniciar el instalador de Software
2. El instalador de software aparecerá.
3. Seleccione el idioma que desea usar para la instalación.
4. Haga Click en 'Install driver' para iniciar la instalación del driver de la cámara.
5. Siga las instrucciones de pantalla.

### 6.3 Conectando la cámara

La cámara puede conectarse al computador en dos modos distintos: almacenaje masivo, o como cámara PC para conferencias de video en internet.

#### 6.3.1 Conectando como mecanismo de almacenaje masivo

1. Inicie la cámara presionando el botón ON/OFF
2. Presione MENU y presione RIGHT para seleccionar la programación
3. Presione ▼ para una conexión USB.
4. Presione▲o ▼ para seleccionar el modo de drive del disco.
5. Presione OK para confirmar.
6. Conecte la cámara al computador.
7. Windows detectará la cámara en forma automática
8. Puede usar esta cámara como disco removible.

#### 6.3.2 Conectándola como cámara PC

Cuando conecta la cámara como cámara PC, puede usar la cámara como cámara de red para conferencias de video en internet, usando Windows NetMeeting o Windows Messenger.

(Debe instalar el driver antes de conectar la Cámara Digital a su computador )

1. Encienda la cámara presionando el botón ON/OFF
2. Presione MENU y presione RIGHT para seleccionar la programación.
3. Presione▼ para la conexión USB.
4. Presione▲o ▼ para seleccionar el modo de cámara PC.
5. Presione OK para confirmar
6. Conecte la cámara al computador.
7. Windows detectará la cámara automáticamente. Puede usar esta cámara como cámara de red.

## 7. Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
No puede encender la cámara presionando el botón de inicio.	Batería baja o colocada con la polaridad equivocada.	Reemplace o coloque la batería en forma correcta.
No se pueden guardar las fotos cuando se toman fotografías.	La tarjeta de memoria o la memoria interna no ha sido formateada en forma correcta.	Formatee la memoria en el modo SETUP de la cámara Por favor refiérase a la sección 5.3.
No puede encontrar el disco removible después de conectar la cámara al computador.	1. Falla en la conexión. 2. El modo de la cámara no está programado adecuadamente en disco removible.	1. Asegúrese de que todas las conexiones de cable estén aseguradas y reinicie el computador, si es necesario. 2. Programe la cámara en el modo de disco removible. Refiérase a la sección6.3.1 (programación de sistema, conexión USB)
El Flash no funciona	La batería está demasiado baja.	Reemplácela con una batería alcalina nueva.
Las baterías se gastan muy pronto.	Utiliza el tipo errado de batería.	Reemplace con baterías alcalinas nuevas.
Las fotos están sobreexpuestas	Coloque la luz flash en el modo 🔦 en ambiente brillante	Coloque la luz flash en el modo Auto🔦A.
Las fotos están borrosas	1. La cámara no está siendo sostenida con firmeza 2. El lente de la cámara está sucio	1. Sostenga la cámara con firmeza hasta que haga un sonido cuando tome la foto. 2. Limpie el lente con una tela suave
Obtiene un mensaje de advertencia: “Capture device was not detected” cuando trata de abrir la cámara PC.	1. Hay conflicto con otra cámara o mecanismo de video. 2. El modo de la cámara no está colocado en el modo cam de PC en forma apropiada.	1.Remueva totalmente cualquier otro driver de cámara del sistema. Algunas veces debe reinstalar su sistema 2. Coloque la cámara en PC modo cam, refiérase a la sección 6.3.2 (programación del sistema, conexión USB)
No puede ver la imagen en el modo de cámara de PC.	No ha seleccionado “Preview” en la opción menú en PC.	Haga clic en “preview” en el menu “option” para seleccionar.



Sólo para EU

AM-D310K-AES-CLV-R