

MG8000 EXTREME

DIGITAL TTL POWER ZOOM FLASH



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Tipo C

NISSIN.JAPAN

Nissin

Nissin Japan Ltd., Tokyo
<http://www.nissin-japan.com>

FOTiMA IMPORT

Fotima Import S.L.L.
Distribuidor en España
<http://www.fotimaimport.com>

Diseño y especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

MG0412C REV. 1.1

Gracias por elegir productos Nissin

Antes de usar este flash, por favor, lea las instrucciones de este manual y la referencias que hace al manual de la cámara. Para comprender mejor el uso del flash en la fotografía.

El Flash Nissin MG8000 Tipo Nikon está diseñado para cámaras Canon Digital SLR, con el último sistema de control de Flash TTL y las características originales de Nissin como la rotación de pantalla a color y facilidad de uso.

Funciona automáticamente con el sistema de flash Canon E-TTL / E-TTL II.. Por favor, observese que el flash MG8000 tipo C no se usa con cámaras con otro sistema de medición TTL.

FUNCION UNICA



La información de la pantalla LCD a color, rota 90° automáticamente cuando se gira el Flash.

OPERACION SIMPLE

Cuando coloca el flash MG8000 en la cámara en función básica, el flash es controlado por la cámara. Funciona igual que el flash de la propia cámara, pero colocado en la zapata de flash y con más alcance .

CARACTERISTICAS ESPECIALES

El MG8000 extreme está fabricado con materiales de alta resistencia térmica para obtener más de 1000 disparos continuos a máxima potencia sin problemas de calentamiento. Es recomendable utilizarlo con la batería Nissin Power Pack PS300, permite un rápido reciclaje y maximiza el rendimiento extremo. Además el MG8000 proporciona muchas funciones avanzadas de flash, como Wireless TTL tecnología de flash fuera de la cámara, sincronización de obturador a alta velocidad, función multi-disparo, funcionamiento externo de prioridad apertura Av, etc...

Cámaras compatibles

Por favor, para ver la lista de cámaras compatibles vaya a la WEB de Nissin. <http://www.nissindigital.com> o <http://www.fotimaimport.com>

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad son muy importantes para usar este producto correctamente y con seguridad. Por favor lea estas instrucciones antes de usar el producto.

⚠ ATENCIÓN

Se refiere posibles daños

- La unidad de flash contiene piezas eléctricas de alto voltaje. No intente abrir o reparar la unidad de flash. Llévelo al lugar donde lo compró.
- No toque las partes interiores al abrirse en una caída o romperse.
- No dirija la unidad de flash al ojo y lo haga destellar a corta distancia. Puede dañar el ojo. Al hacer fotos con flash a un bebé se recomienda mantener el flash a una distancia mínima de 1 metro del niño. Poner un difusor o disparar el flash rebotado al techo o a la pared, para rebajar intensidad.
- No utilice el flash con gas inflamable, químicos u otros productos inflamables, podría causar fuego.
- No utilice el flash con las manos mojadas o dentro del agua, ya que tiene componentes de alta tensión y podría causar una descarga eléctrica.
- No dispare el flash directamente a conductores de automóviles conduciendo.
- No ponga la ventana del flash directamente sobre la piel, podría causar quemaduras.
- Coloque las baterías en la posición correcta, la polaridad incorrecta podría causar un alto calentamiento o explosión.

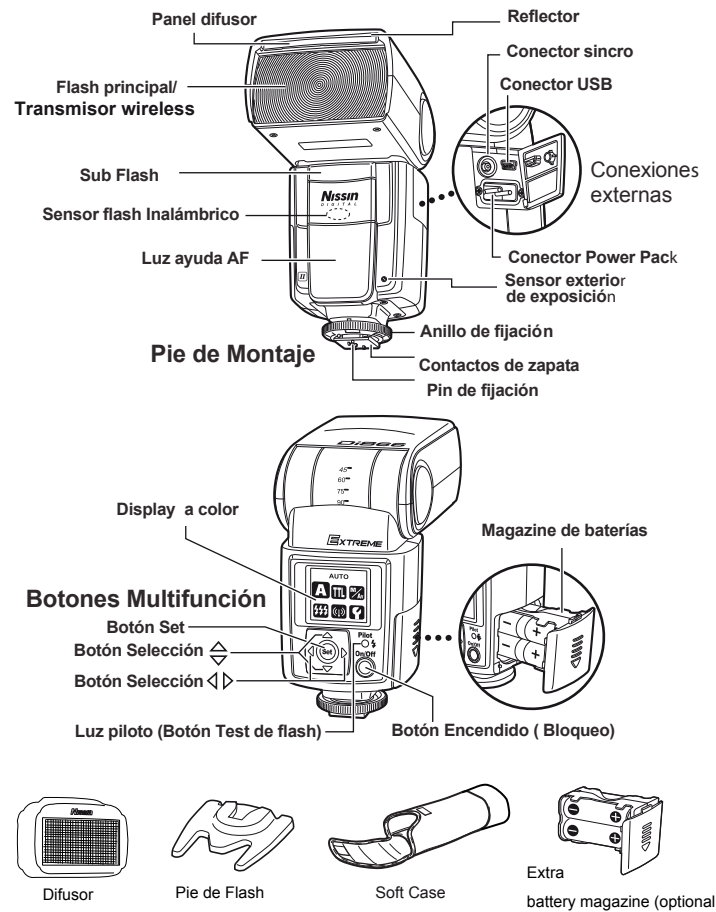
⚠ PRECAUCIONES

Se refiere a posibles defectos.

- No exponga el producto a temperaturas superiores a 40 °.
- Este flash no resiste el agua. No lo utilice lloviendo, con nieve, etc.
- No utilice disolvente, alcohol, u otros materiales similares para limpiar el flash.
- No utilice el flash con otras cámaras que no sean las recomendadas en el manual de instrucciones, podría causar daños en la cámara o el flash.
- Extraiga las baterías si no se va utilizar en largos periodos de tiempo.
- No golpee la unidad de flash, ni la tire sobre superficies duras.
- Para usar el power pack externo, lea las intrucciones antes.

3

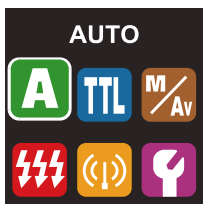
Nomenclatura



4

PANTALLA MENU PRINCIPAL DE MODOS

Modos y Funciones del Flash MG8000 Flash- Ajustes en el flash.



- A** ... Modo Automático
- TTL** ... Modo TTL
- M/Av** ... Modo ajuste Manual
- ⚡** ... Modo Multi- flash
- (P)** ... Modo Wireless Flash TTL
- 🔧** ... Modo Ajustes y preferencias

- A** **Modo Automático** page 10
Las funciones del flash son controladas totalmente por la cámara.
- TTL** **Modo TTL** page 12
Las funciones del flash son controladas por la cámara, pero se pueden modificar los valores de compensación de la exposición.
- M/Av** **Modo Ajuste Manual** page 17
En Modo manual- Se selecciona la potencia del flash.
En Modo AV Prioridad - Se selecciona del diafragma F deseado.
- ⚡** **Modo Multi-flash** page 23
Función de destello continuo en una toma
- (P)** **Modo Wireless TTL** page 25
Función remoto para utilizar varios flashes fuera de cámara controlados por el flash principal en TTL.
- 🔧** **Ajustes y Preferencias** page 33
Variar los valores y preferencias por defecto.

5

FUNCIONES AVANZADAS

Las funciones avanzadas solo se pueden utilizar en algunos modos. Fíjese en la tabla.

Funciones Avanzadas	Modos de Operación	
Sub-Flash	Modo TTL	Modo Manual
Zomm Manual	Modo TTL	Modo Manual
Función Esclavo	Modo Manual	
Ajuste F.Stop *1	Modo Manual	
Ajuste ISO *2	Modo Manual	

*1 Es efectivo en modo manual y esclavo, usando el flash MG8000 con la cámara dedicada, analógica o no dedicada.

*2 Es efectivo en modo esclavo, usando el flash MG8000 con la cámara analógica o no dedicada.

Funciones y ajustes de cámara - El flash es controlado automáticamente por la cámara.

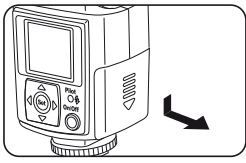


FE Lock page 34
La exposición del Flash es bloqueada en el sujeto principal para reencuadrar otra vez.

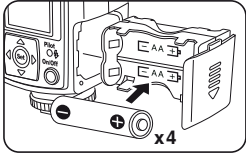
6

Insertar las baterías

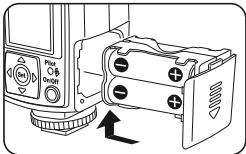
Usar baterías Alcalinas, Lítio o NiMH.



1. Sacar el compartimento de baterías e insertar 4 x AA baterías como muestra en la imagen.



2. El compartimento de baterías está diseñado para que solo pueda entrar en una posición y evitar confusiones.



3. Polaridad marcada claramente con el símbolo +/- en el compartimento.

4. Coloque el compartimento de las en el flash.

Cuando el reciclado del flash tarde 20 segundos o más, reemplace las baterías por unas nuevas o cargadas.

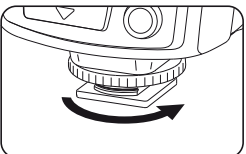
! NOTA

Se recomienda usar la 4 baterías del mismo tipo y cambiar las cuatro al mismo tiempo. La inserción incorrecta de las baterías puede ocasionar que no haga contacto.

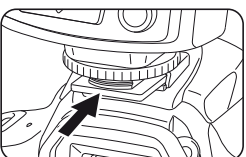
1. El flash se apaga automáticamente (modo stand-by), después de 30 seg.de no usar la cámara o los ajustes del flash. Para ahorrar energía, puedes seleccionar el display apagado en los ajustes de personalizados, en el caso que quieras que la pantalla se apague después de 8 seg. de usar. El flash MG8000 pasa a modo stand-by con pantalla apagada y el piloto destellando cada 2 seg. cuando el flash pasa a modo stand-by. Para volver a encender la unidad de flash MG8000 presione hasta la el botón del disparador de la cámara.

2. En el caso de que el flash no se use en 30 minutos, la unidad se apaga por completo, ahorrando baterías. Para volver a encenderlo pulse el botón de encendido del flash. En el caso de usar el MG8000 fuera de la cámara en modo (Wireless TTL, Remoto o en flash esclavo) se recomienda ajustar el autoapagado en 60 minutos. Referencia página 29. Los valores del flash son memorizados y cuando se enciende vuelve a los mismos.

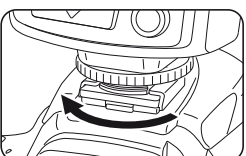
Colocar el Flash MG8000 en la cámara



1. Apague el flash antes de colocarlo en la cámara.



2. Presione el anillo de fijación del flash MG8000 como se muestra en la imagen.



3. Deslice el flash MG-8000 hacia dentro de la zapata de flash de la cámara mientras presiona el anillo de fijación.

4. Suelte el anillo de fijación del Flash MG8000 cuando esté totalmente dentro de la zapata de la cámara.

5. El pin de bloqueo sale para fijar la zapata y tener buen contacto.

Extraer el Flash MG8000 de la cámara

- Empuje hacia abajo el anillo de bloqueo y deslice el pie de montaje del MG8000 fuera de la zapata de la cámara. Asegúrese de que esté fuera el pie de montaje y extraer completamente.

Encender el Flash

- Pulsar el botón on/off. En la pantalla aparece A y se fija en modo A.
- Los destellos del piloto rojo indican que el flash está cargando.
- En unos segundos el piloto se vuelve verde.
- La pantalla se apaga después de 30 segundos de terminar los ajustes.
- Para probar el flash pulsar la lámpara piloto.
- Para apagar el flash manualmente, pulsar 3 segundos el botón on/off.

AJUSTES DE MODOS Y FUNCIONES

A Control automático del flash

Modos de selección en cámara:

[] (Automático) [P] (Programa), [Tv] (Prioridad Obturación),

[Av] (Prioridad Apertura, [M] (Manual), [A-DEP] Profundidad de campo Auto

Retrato, Paisaje, Macro, Deportes,

Retrato Nocturno.

En todos estos modos el flash MG8000 funciona totalmente automático trabajando en E-TTL / E-TTL II control automático de flash.


- Coloque el flash MG8000 en la zapata flash de la cámara y pulse el botón on/off para encenderlo.
- En el Display muestra automáticamente A, Modo Automático.
- El flash MG8000 se ajusta para trabajar en Automático con la cámara.
- Presione el botón on/off para fijar este modo de trabajo en el flash. (Presione otra vez para bloquearlo)
- Esto es lo que se puede cambiar en este modo.
- Cuando el piloto se enciende verde, está listo para disparar. Presione el disparador de la cámara para enfocar.
- En el visor se muestra la velocidad y diafragma, al lado el flash () indica que está preparado.
- Presione el disparador y el flash MG8000 dispara. El resultado se muestra inmediatamente en la pantalla LCD de la cámara.
- La potencia del flash está controlada automáticamente por la cámara para exponer correctamente las fotografías.
- Cuando cambia la focal de la lente, el flash se adapta instantáneamente para la focal del objetivo e iluminar correctamente dicho ángulo.



El flash MG8000 tiene una cobertura de zoom de 24 mm a 105mm (Para sensor de formato completo 24x36).

Establecer el modo de la cámara, seleccione la distancia focal y tomar fotografías con la cámara y el flash MG8000 .

MG8000 es un suplemento para ayudarle a tomar una fotografía creativa y viva. Mientras esté tomando fotografías en modo automático, casi todos los trabajos se realizan automáticamente por la cámara usted solo se tiene que preocupar de controlar la cámara.


Modo	Obturación	Apertura	Control en la cámara
[]	Automático	Automático	Automático
[P]	Automático	Automático	Automático
[Tv]	Manual	Automático	Solo se puede cambiar la velocidad
[Av]	Automático	Manual	Solo se puede cambiar el diafragma
[M]	Manual	Manual	Se puede cambiar Diafragma y Velocidad




TTL Compensación de Exposición

Gracias al sistema de medición TTL, la cámara controla la potencia del flash automáticamente para obtener un buen resultado en la exposición. Usted puede compensar la potencia del flash MG8000 para poder iluminar más o menos con el flash, sin cambiar la exposición de la cámara. Puede compensar la potencia del flash en cada toma.

Los modos de selección en la cámara son:





[] (Automático) [P] (Programa), [Tv] (Prioridad Obturación),

[Av] (Prioridad Apertura, [M] (Manual), [A-DEP] Profundidad de campo Auto




 Retrato,  Paisaje,  Macro,  Deportes,

 Retrato Nocturno.

En todos los modos de la cámara enumerados anteriormente, el MG8000 funciona en automático con el sistema de control ETTL / ETTL-II.

- Coloque el flash MG8000 en la zapata flash de la cámara y pulse el botón on/off para encenderlo.
- En el Display muestra automáticamente A, pulse set  y el display muestra los 6 iconos.
- Seleccione TTL con los botones   y pulse  La pantalla vuelve al modo A en 8 segundos.
- El ajuste de compensación de exposición TTL del flash es 0,0 Ev por defecto.
- La compensación TTL del flash se fija en 19 pasos de 0,3 Ev entre -3.0... 0 ... +3.0Ev.



- Seleccionar   la compensación que desea y pulse set .
- Para guarda este valor en el flash pulse el boton on/off y se queda bloqueado. (Pulse para desbloquear)
- Toma una fotografía y el flash dispara con esta compensación afectando a la zona iluminada y consiguiendo el efecto deseado.
- En algunas cámaras la compensación de flash se puede hacer desde la cámara.
- Cuando la compensación se hace en el flash, esta se debe sumar al valor que se pone en la cámara.
- Sin embargo la pantalla solo muestra la compensación del flash.



Fije el modo en la cámara, seleccione la compensación de flash para las fotografías.

Todas las fotografías que haga estarán compensadas con ese valor de flash.






AJUSTES DE FUNCIONES AVANZADAS

Las FUNCIONES AVANZADAS dan creatividad a la fotografía con flash.

Para fotografía avanzada puede ajustar dos modos en el flash.

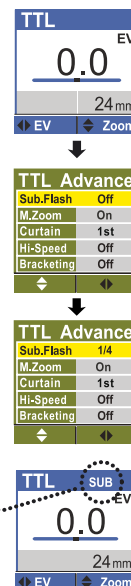
Función Sub Flash

El flash MG8000 está provisto de un pequeño flash, debajo del flash principal Este pequeño flash da una luz de relleno, útil cuando el flash se utiliza rebotado al techo o con un reflector. Ilumina las sombras que se producen al rebotar la luz.

- En la pantalla de función TTL, presionar 2 Seg. el boton .
- Aparecerá la pantalla TTL Advance.
- Seleccione  subflash y la potencia con   y pulse  para fijarla o espere 8 seg. y volverá a la pantalla función TTL.
- Se pueden seleccionar 6 potencias de acuerdo con la situación de la fotografía.

Potencia Sub flash	Nº Guía a ISO100
1/1 (Plena Potencia)	12
1/2	8.5
1/4	6
1/8	4
1/16	3
1/32	2
1/64	1.5
1/128	1

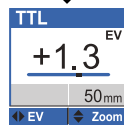
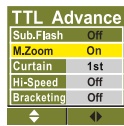
- La función SubFlash solo está disponible cuando el flash principal esta levantado y aparece la marca SUB en el flash. Esta marca desaparece cuando el flash vuelve a su posición normal.



Ajuste Manual de Zoom

La posición del Zoom en el MG8000 se puede ajustar manualmente cuando usa el flash con una cámara analógica o en una cámara que no es la dedicada. La posición del zoom del flash MG8000 no responde al movimiento del objetivo. En este caso use el ajuste manual de Zoom. También se puede utilizar para obtener una iluminación diferente focal utilizada.

- En la pantalla función TTL pulse durante 2 seg. **Set**
- Aparece la siguiente pantalla TTL Advance.
- Seleccione \updownarrow M.Zoom y a continuación $\leftarrow \rightarrow$ On y set **Set** o espere 8 segundo y volverá a la pantalla principal TTL. \updownarrow Seleccione el zoom deseado desde 24 mm a 105mm y pulse set **Set**.
- Tenga en cuenta que ahora su MG8000 no cambiará el zoom automáticamente cuando cambie el zoom en su objetivo, para eso tendrá que volver a "M.Zoom OFF" en la pantalla de funciones avanzadas.



Sincronización a 2ª Cortinilla (trasera)

El flash normalmente sincroniza cuando el obturador se abre (Sincro a 1ª cortinilla) Para fotografía de obturación lenta, el MG8000 Puede ajustar el tiempo del justo antes de que el obturador cierre (Sincro a 2ª cortinilla). Mediante el uso de esta función, el sujeto es fotografiado con unas marcas de movimiento detrás. Para más detalles consultar el manual de la cámara.

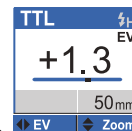
- En la pantalla de función TTL, pulse el botón **Set** durante 2 seg.
- La página TTL Advance aparece.
- Seleccione 'Curtain' con los botones \updownarrow
- Seleccione '2nd' para sincro a 2ª cortinilla con los botones $\leftarrow \rightarrow$
- Pulse el botón **Set** o espere 8 segundos para volver a la pantalla de Fun. TTL.
- El símbolo '>>>' aparece en la esquina superior derecha indicando Sincro a 2ª cortinilla, si el símbolo no aparece, sincro normal a 1ª cortinilla.

15

Sincronización Alta velocidad

El flash de la MG8000 se puede configurar para la cámara con mayores velocidades de obturación hasta 1 / 8000 de segundo.

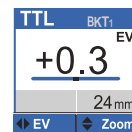
- En la pantalla de la función TTL, pulse **Set** durante 2 segundos.
- Aparece la pantalla TTL Advance.
- Seleccione 'Hi-Speed' con los botones \updownarrow
- Seleccione 'On' para Hi-Speed Sync con los botones $\leftarrow \rightarrow$
- Pulse el botón **Set** o espere 8 segundos para volver a la pantalla principal TTL.
- El símbolo $\frac{1}{H}$ aparece en la esquina superior derecha indicando que la función High-Speed Sync está activa..



Flash Exposición Bracketing (FEB)

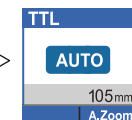
El MG8000 soporta la función Bracketing en incrementos de 0.3 Ev hasta un rango de ± 3 Ev. Usted obtendrá 3 fotografías con flash continuas y con diferentes efectos de exposición en cada foto. Ajuste la cámara para el modo y números de fotos que se desean realizar. Ver el manual de la cámara para más detalles.

- En la pantalla de función TTL pulse **Set** durante 2 segundos.
- Aparece la pantalla TTL Advance.
- Seleccione 'Bracketing' con los botones \updownarrow
- Seleccione 'On' for Bracketing con los botones $\leftarrow \rightarrow$
- Seleccione el valo deseado EV en paso de $\pm 0,3$ a ± 3 Bracketing by $\leftarrow \rightarrow$ button.
- Press the **Set** button or wait for 8 seconds to return to the TTL function screen.
- A 'BKT1' symbol appears at the upper right hand corner for Bracketing.



Recuerde:

IMAGE ZONE (\square Full Auto, Retrato , Paisaje , Macro , Deportes , Retrato nocturno) Cuando se establece cualquiera de estos modos, el MG8000 se ajusta en el modo TTL-AUTO. En este modo la compensación de TTL no está disponible. Las otras funciones avanzadas si están disponibles.



16

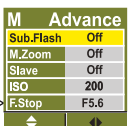


Ajuste Manual de Potencia

El modo que se ha de poner en la cámara: [M] o [A]

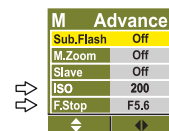
El flash MG8000 puede ajustar la potencia manualmente. El fotógrafo puede elegir la potencia deseada para ajustarlo a la apertura deseada. Tiene 22 potencias diferentes, desde 1/1 plena potencia hasta 1/128 en pasos de 1/3 de diafragmas.

- Seleccione en la cámara [M] [A]
- Ajuste el modo en el flash MG8000 de los 6 iconos, seleccione $\leftarrow \rightarrow$ M/Av y pulse **Set**
- Seleccione $\leftarrow \rightarrow$ M y pulse **Set**
- Seleccione $\leftarrow \rightarrow$ la potencia deseada y pulse **Set**
- La distancia del alcance del flash esta sujeta al diafragma de la cámara y a la sensibilidad (ISO) que se utilice.
- Esta distancia se muestra en la pantalla.
- La información ISO se transfiere automaticamente desde la cámara.
- El diafragma puesto en la cámara se debe ajustar en la unidad de flash.
- Para ver la distancia de alcance en la pantalla es necesario ajustar el diafragma seleccionado.
- Presione set **Set** 2 segundos, aparece la pantalla de funciones avanzadas.
- Mover con el cursor \updownarrow hasta F.Stop y seleccionar con el cursor $\leftarrow \rightarrow$ el mismo diafragma que en la cámara.
- Presione el botón on/off para bloquear los valores (presionaleo nuevamente para desbloquearlos).
- La distancia se cambia automaticamente cuando hay cambios en la focal de la lente o en la sensibilidad de la cámara u otra potencia de flash.



17

- Para los flashes utilizados en cámaras no dedicadas o analógicas la información ISO habrá que ajustarla manual, ya que no se transfiere desde la cámara.
- En este caso la sensibilidad ISO de la cámara habrá que ajustarla en el flash para que nos indique la distancia de alcance del flash.
- Mover con el cursor \updownarrow el hasta el valor ISO, en la pantalla Advance y seleccione $\leftarrow \rightarrow$ el valor ISO de la cámara. Pulsar el botón **Set** o esperar 8 segundos para volver a la pantalla de función Manual.



18

AJUSTE DE FUNCIONES AVANZADAS

El Ajuste de funciones avanzadas se hace en este modo.

Función Sub Flash _____ page 14

Ajuste de Zoom Manual _____ page 15

Función Remota _____ page 19

El MG8000 dispone de un sistema universal de flash esclavo para disparar el flash remotamente sin cables.

Puedes disfrutar de una fotografía creativa con varios flashes esclavos y controlados por el master de la cámara.

Hay dos sistemas de Esclavo: Digital (SD). Sincroniza con el predestello TTL y Analógico (SF). Sincroniza con el destello único.

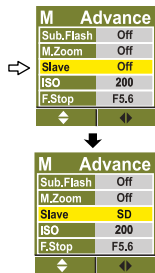
SD: En este Modo flash MG8000 sincroniza con el predestello. El Flash Master tiene que estar en Modo i-TTL.

SF: En este modo, el MG8000 sincroniza con el disparo único tradicional sin pre-flash. El flash master tiene que estar en modo manual. En este modo sincronizan los flashes de estudio. Este modo está disponible para flash abierto y cámara analógica.

Como seleccionar SD o SF?

Seleccione SD en el flash Remoto, al disparar el flash de su cámara el flash remoto dispara al recibir el destello del flash de cámara. El destello del flash remoto no hace disparar otro flash remoto ajustado en SD. El flash Remoto ajustado en SF dispara en ambos modos SD y SF.

- Para establecer el modo esclavo en el MG8000, mueva el cursor \triangleleft a la línea de esclavos en la pantalla de función avanzada y seleccione \blacktriangleleft SD / SF de acuerdo con el sistema que se establece en el flash
- Pulse el botón set Set o espere 8 segundos para volver a la función M.



- Ajuste de Flash Master y Esclavo:

Ajuste del flash Master:

El flash master se establece solo en una unidad. Coloque el flash master en la cámara y enciéndalo. Elija el sistema de flash para dispararlos dependiendo del modo elegido en los flashes esclavos (1° disparo) SD o (Preflash) SF.

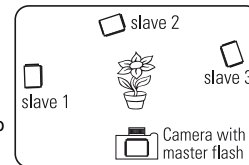
- Ajuste Flash Esclavo MG8000:

Se puede utilizar múltiples flashes.

Encienda el flash MG8000 y seleccione el sistema esclavo apropiado SD o SF.

Cuando el flash está en función esclavo, el led rojo parpadea cada 2 segundos, indicando que el flash está en esta función. Asegurarse el modo esclavo seleccionado SD o SF.

- Situe los flashes esclavos con el sensor en dirección al flash master o al flash de cámara para que reciba la señal.
- Use el stand incluido suministrado. Situe el MG8000 en el stand y este puede colocarlo sobre cualquier superficie o en un trípode. Vea la figura.



NOTA

No se recomienda usar una zapata metálica tocando los contactos del flash, ya que puede ocasionar daños en el flash.

Cuando el flash MG8000 está en función Esclavo, el Zoom se posiciona automáticamente en 24mm. Para cambiar este ángulo seleccione manualmente la posición de Zoom deseada. En este modo se recomienda el autoapagado seleccionarlo en 60min. o cancelarlo. El ángulo del sensor esclavo es de 100° prox.

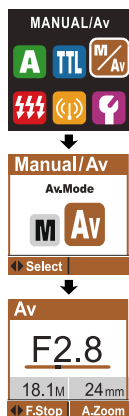


Modo Operación Av.

Seleccione en la cámara los modos [M] o [A]

El destello del flash es controlado automáticamente por el photo sensor que lleva el flash en lugar de la medición TTL. Seleccione el diafragma F. Stop en el flash MG8000 y ajuste el mismo en la cámara. La intensidad del flash será controlada

- Ajustar en el modo [M] o [A] en la cámara.
- Ajustar el modo en el MG8000. Desde la pantalla de iconos seleccione \blacktriangleleft M / Av y set Set
- Seleccione \blacktriangleleft Av y set Set
- El diafragma F.Stop se muestra en la pantalla en concordancia con el ISO de la cámara.
- Seleccione \blacktriangleleft el diafragma F. Stop y en el flash. Set
- Pulse el botón on/off para bloquear los valores (vuelva a presionar para desbloquearlos)
- Ajuste el mismo diafragma F.Stop en la cámara
- El display muestra el diafragma seleccionado, la distancia máxima de alcance del flash y la distancia focal del objetivo.
- La potencia del flash se controla automáticamente dentro de esa distancia. La distancia mínima para una buena exposición es aprox. 1.0m desde la cámara al motivo.
- La distancia varía cuando se cambia la distancia focal y el diafragma ajustado en el flash MG8000. En modo Av, la apertura de el flash MG8000 no se ajusta con la cámara. Los ajustes de de apertura del flash F.Stop no se controlan desde la cámara.
- Cuando se cambia el ISO en la cámara, el diafragma F.Stop en el flash se ajusta automáticamente para ese ISO.



- En este caso restablecer el diafragma F.Stop en la cámara.
- En las cámaras analógicas como no se sincroniza información ISO la información del diafragma F.Stop lo manda la cámara. En este caso ajustar el valor ISO en Funciones Avanzadas del MG8000.
- Pulse set Set por 2 segundos, para ir a la pantalla de funciones avanzadas del modo AV.

AJUSTE DE FUNCIONES AVANZADAS

Funciones avanzadas que se ajustan en este modo.

Función Sub Flash _____ page 14

Ajuste Zoom Manual _____ page 15

Función Remota _____ page 19

Adicionalmente al modo de potencia manual, la función Remota universal soporta el modo AV.

Ajuste flash Remoto: Seleccione el modo esclavo SD / SF y establezca el diafragma F.Stop e ISO en el flash remoto. Para establecer control flash, siga el manual de instrucciones en la página de esclavo universal en funcionamiento con alimentación manual---página 19.



Modo Flash Múltiple (Repetición de flash/Estrobo)

Ajustar en la cámara el Modo [M]

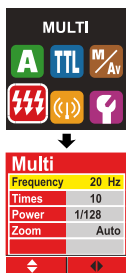
El flash se dispara repetidamente consiguiendo congelar una secuencia de movimiento o una imagen. En este modo, se modifica la potencia, la frecuencia y el número de disparos del flash.

Rango de potencia: Se puede controlar manualmente en 5 pasos, desde 1/8 hasta 1/128 de potencia.

Frecuencia: Desde 1Hz hasta 90Hz.

Nº de destellos de flash: Desde 1 destello a 90 destellos de flash.

- Ajuste en la cámara modo M.
- Ajuste la velocidad del obturador de acuerdo con la selección.
- Ajuste este modo en el flash MG8000 en la pantalla de 6 iconos,
 - Seleccione y set
- En la pantalla de ajustes aparecen los valores por defecto como se muestra.
- En este modo la función de Zoom es auto por defecto, Seleccione automático o manual zoom.
- El ajuste manual de zoom es seleccionable.
 - Seleccione la función y elija el valor deseado de uno en uno.
- Presione el botón on/off para fijar los valores.
- O pulse set o espere 0 seg. para volver a la pantalla Multi flash.
- Se recomienda el uso de trípode para este modo.



NOTE

La velocidad de obturación se calcula con la siguiente fórmula:

N° de destellos / Frecuencia = Velocidad obturador

Ejemplo: 20 destellos a 10Hz $20 / 10 = 2$ La velocidad que se ajusta en la cámara es 2seg. o más largo.

El modo Bulb también está disponible la fórmula.

Tabla de para el Nº de disparos de flash.

Power	Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10	11	12-14	15-19	20-50	51-90
1/8		14	14	12	10	8	6	5	4	4	4	4	4	4
1/16		30	30	30	20	20	20	10	8	8	8	8	8	8
1/32		60	60	50	40	30	25	20	12	12	12	12	12	12
1/64		90	90	80	70	50	35	25	20	20	20	20	20	20
1/128		90	90	80	70	50	35	25	20	20	20	20	20	20

Precaución

No repita esta función más de 10 veces seguidas. Realícelo en intervalo de 10 a 15 minutos, el flash se puede calentar y ocasionar serios daños en la unidad del flash. Por favor si utiliza esta función con las baterías estándar (Magazine de baterías), estas soportan un gran desgaste y cuando se agoten el flash deja de funcionar. Reemplace las baterías cuando tarde en cargar más de 20 segundos.

- Ref. Batería Externa Power Pack (pag. 34)



Wireless Remote Flash Mode

Puede ajustar estos modos en la cámara.

[] (Full Auto), [P] (Programa), [Tv] (Prioridad Velocidad),

[Av] (Prioridad Abertura, [M] (Manual)

El flash MG8000 tiene dos posibilidades de sistema de flash remoto fuera de la cámara. En esta página se explica el sistema de flash TTL inalámbrico. (Para otros sistemas de flash esclavo, ver página 19 / 22).

El flash MG8000 en la cámara o conectado a ella por un cable TTL y comanda a otros flashes fuera de cámara se le llama "Flash Master". Solo puede haber un flash Master.

Al flash fuera de cámara se le llama "Flash Remoto" (Tipo Canon). Se pueden controlar varios flashes en 3 grupos diferentes (A, B y C). 4 canales están preparados para la señal de transmisión entre el flash Master y los flashes Remotos.

Combinación disponible entre modelos de Flash y Cámara

Tabla de combinación flash Wireless TTL Flash

Flash Master	Ajuste de Grupo	Flash remoto
Nissin MG8000 Nissin Di866 Nissin Di866 Mark II Canon 580EX Canon 580 EXII Canon 600 EX-RT	A * A:B A:B C	Nissin MG8000 Nissin Di866 * Nissin Di866 Mark II Nissin Di622 Mark II * Canon 420EX (SOLO Wireless TTL)
Flash de cámara Canon 600D Canon 60D Canon 7D	A * A:B	Canon 430EXII Canon 430EX Canon 580EXII Canon 580EX Canon 600EX-RT
Nissin MF18 (Ring flash) MR-14EX (Ring flash)	C	

* A es equivalente a modo de 'A + B + C' del sistema flash maestro de Canon
^ Solo Canal 1 y Grupo A

Flash Remoto

No está limitado el número de flashes remotos que se pueden controlar a la vez. Aunque se recomienda 3 flashes en cada grupo y así evitar posibles interferencias entre flashes, dependiendo de las condiciones fotográficas.

Use el stand suministrado para colocar el flash remoto. El Stand tiene una ranura para colocar la zapata del flash, una base plana para colocar sobre cualquier superficie y una rosca para colocar en trípode.

Cuando el flash se ajusta a remoto, algunos flashes se desactiva el auto-apagado. En el MG8000 no se desactiva automáticamente se recomienda desactivarla o ajustarla en 60 minutos. Ver Ajustes personalizados. página 30. Leer las instrucciones de su flash, pueden ser diferentes según el modelo.

Al establecer el modo remoto, el Zoom del flash MG8000 pasa automáticamente a manual y la posición del reflector a 24mm para cubrir la mayor área de iluminación. Es posible cambiar el ángulo de cobertura del flash seleccionando el ángulo con los botones

Consideraciones a tener en cuenta.

1. El flash Remoto no colocarlo en una posición que el destello afecte al objetivo.
2. El sensor del flash Remoto no esté bloqueado.
3. El flash Remoto generalmente no esté colocado detrás del flash Master.
4. En situaciones de mucha luz de día directa al sensor del flash Remoto, puede saturarlo de luz y no responder bien a la señal TTL. En estos casos se recomienda poner el flash en sombra o producirle una sombra al sensor del flash Remoto con algún objeto.


¿Dónde está el sensor remoto del flash?

El sensor está en el panel frontal, donde está el nombre de Nissin Digital. Tiene un ángulo de cobertura de unos 100°.


El flash Master puede trabajar en modo TTL y Manual.

El flash master ajusta el canal de transmisión, posición de zoom, modo de flash, valores de ajuste de flashes Remotos de grupos A, B y C respectivamente.

● **En la pantalla principal**



Seleccione modo Wireless 

● **El pantalla Wireless**

Seleccione modo Master 

● **En la pantalla Master**

Navegar con el cursor y ajuste los valores según las instrucciones siguientes con los botones.

Cursor de navegación 
Ajuste de valores 

● **Selección de Canales**

Seleccione el Canal : Ch1, Ch2, Ch3 & Ch4

● **Selección de Zoom**

Seleccione Modo Zoom:

Auto, 24mm, 28mm, 35mm, 50mm, 70mm, 85mm, 105mm

● **Ajuste de Grupo**

Grupo
M = Flash Master
A = Grupo A
B = Grupo B
C = Grupo C

A	TTL	0.0
B	TTL (A:B)	1:1
C	---	0.0
M	---	0.0

Valor de ajuste

Compensación Ev modo TTL (-0.3Ev a +3.0Ev)
Potencia en modo Manual (1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128)

Modo Flash

TTL = Modo TTL

M = Modo Manual

--- = Flash Apagado



● **Único grupo Flash esclavo (grupo A Configuración)**

1. Desplácese el cursor para **Grupo A**
2. Desplácese el cursor hasta **Modo de flash** y seleccione modo: TTL o M

Selección de TTL

1. Desplácese con el cursor hasta el **valor Ajuste** y establecer el nivel de compensación EV.
2. Desplácese con el cursor para M (Master).
3. Seleccione TTL o --- (flash-off) en el **Modo de Flash**
4. Cuando esté seleccionado el modo TTL, desplace el cursor hasta **Valor de Ajuste** y Ajustar el valor de compensación EV.
5. Desplácese con el cursor para M (Master).
6. Seleccione TTL o --- (flash-off) en el **Modo de Flash**
7. Cuando esté seleccionado el modo TTL, desplace el cursor hasta **Valor Ajuste** y ajuste el valor de compensación EV deseado.

Selección M

1. Desplácese con el cursor hasta **Ajuste de Flash** y ajuste el rango de potencia.
2. Desplácese con el cursor para M (Master).
3. Seleccione M o --- (FLASH OFF) en el **Modo de Flash**.
4. Cuando esté seleccionado el modo M, desplace el cursor hasta **Ajuste de Flash** y ajuste la potencia.

Nota: Al establecer modo (FLASH OFF), el flash Master puede destellar cuando se dispara la cámara, pero es un disparo para ojos rojos y no afecta a la exposición.

Multiples Grupos de flashes Esclavos (Ajustes Grupo B & C)

- Un Grupo A **DEBE** de haber antes de añadir un grupo B.

Añadir Grupo B

Cuando está seleccionado modo TTL en grupo A

1. Desplácese con el cursor hasta el GRUPO B, y seleccione TTL en el modo de operación.

2. Desplácese con el cursor hasta **Ajuste de Flash** y seleccione la relación de potencia entre el Grupo A y Grupo B.
^ La proporción de nivel de potencia puede seleccionarse en 13 diferentes combinaciones tales como A:B = 8:1 – 5.6:1 – 4:1 – 2.8:1 – 2:1 – 1.4:1 – 1:1 – 1:1.4 – 1:2 – 1:2.8 – 1:4 – 1:5.6 y 1:8
3. Desplácese con el cursor a M (Master).
4. Seleccione TTL o --- (flash-off) en el **Modo de Flash**.
5. Cuando esté seleccionado el modo TTL, desplace el cursor hasta **Valor Ajuste** y ajuste el valor de compensación EV deseado.

Cuando el modo M está seleccionado en el Grupo A

1. Desplácese con el cursor hasta GRUPO B, y seleccione M en la operación.
2. Desplácese con el cursor hasta **Ajuste de Flash** y seleccione la potencia.
3. Desplácese con el cursor hasta M (Master).
4. Seleccione M o --- (flash-off) en el **Modo de Flash**.
5. Cuando esté seleccionado el modo M, desplace el cursor hasta **Ajuste de Flash** y ajuste la potencia.

Añadiendo Grupo C

Un Grupo A & B (A:B) debe de **Haber** antes de añadir un grupo C.

^El Grupo C se establece de forma independiente a la relación de poder combinación.

Cuando el modo TTL está seleccionado en los Grupos A & B:

1. Desplácese con el cursor hasta el GRUPO C, y seleccione TTL en **Modo Flash**.
2. Desplácese con el cursor a **Ajuste de Flash** y seleccione la compensación EV.
3. Desplácese con el cursor hasta M (Master).
4. Seleccione TTL o --- (flash-off) en el **Modo de Flash**.
5. Cuando esté seleccionado el modo TTL, desplace el cursor hasta **Valor Ajuste** y ajuste el valor de compensación EV deseado.

Cuando el modo M Mode está seleccionando en el Grupo A & B:

1. Desplácese con el cursor hasta el GRUPO C, y seleccione M en **Modo Flash**.
2. Desplácese con el cursor hasta **Ajuste de Flash** y seleccione la potencia.
3. Navigate the cursor to M (Master).

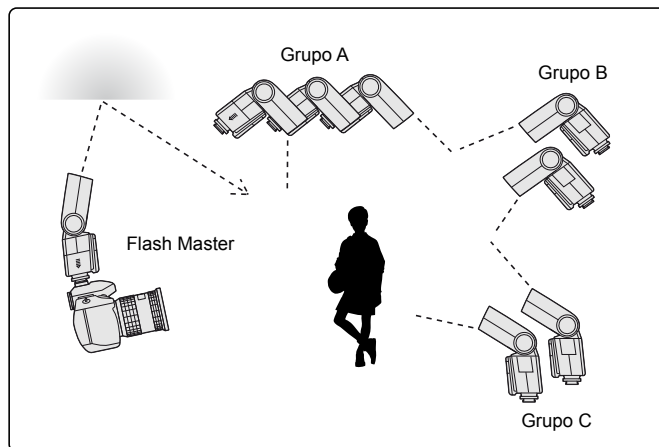
4. Seleccione M o --- (flash-off) en el **Modo Flash**.
5. Cuando esté seleccionado el modo M, desplace el cursor hasta **Ajuste de Flash** y ajuste la potencia.

^Se recomienda esta tecnica de flash con 3 grupos esclavos para sombrear o quitar sombras detrás de la de tema que puede ser causada por la iluminación producida por el grupo A y/o B.

Canal, Grupo y la posición Zoom del reflector del flash se pueden ajustar en el flash Remoto.

El modo TTL y Manual están disponibles para el flash Remoto sin embargo solo será fijado por el flash Master.

- Desde la pantalla de 6 iconos seleccionar y . Seleccione REMOTE y la luz de ayuda AF se enciende cada 2 seg. en el flash MG8000, indicando función Remota.
 - Seleccione Canal y seleccione un canal de los canales disponibles del 1 al 4.
 - Seleccione Grupo y seleccione un grupo de estos 3 grupos disponibles del A al C.
 - Seleccione la línea de zoom y el valor de zoom
 - Al establecer el modo remoto, el Zoom del flash MG8000 pasa automáticamente a manual y la posición del reflector a 24mm para cubrir la mayor área de iluminación .
 - Presionar el botón on/off para bloquear los ajustes (vuelva a presionar para desbloquearlo).
 - Después pulse set para volver a la pantalla principal de los 6 iconos, o espere 8 segundos. Los valores son registrados en conjunto.
 - Cuando utilice más flashes, repita el proceso en cada uno de los flashes adicionales.
 - El grupo puede seleccionarse libremente A, B o C pero el canal debe ser el mismo para los tres grupos.
- El modo flash y los valores no pueden ser ajustados por el flash Remoto, únicamente por el flash master.



ILUMINACIÓN CREATIVA DE FLASH:

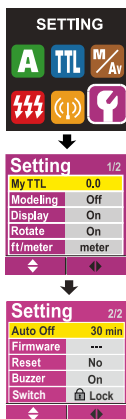
Utilice un flash Master .
 Utilice flash/flashes esclavos.
 Asegúrese de que el canal y su grupo de configuración es correcto.
 Coloque el Flash Master en la cámara y coloque los flashes de esclavos en cualquier lugar deseable dentro del área de operación del sistema, que es aproximadamente de 7 a 10 metros entre el maestro y el flash esclavo dependiendo de la condición de la configuración.



Ajustes personalizados

Hay una gran variedad de ajustes personalizados activos en el MG8000.

- Desde los 6 iconos, seleccione Modo ajustes y set .
- Seleccione el elemento a personalizar el .
- Están disponibles 7 ajustes personalizados.



My TTL Ajuste el nivel de compensación TTL

El nivel de exposición TTL es calibrado con precisión de acuerdo a un balance estándar por Nissin. Aunque está calibrado para un estándar puede requerir un ajuste personal. Se puede recalibrar en un ajuste de ± 3 ev. en pasos de 1/3.

Modelado Iluminación del sujeto para previsualizar la luz desada.

Emite una iluminación de flash al pulsar el botón de prueba, para ver el efecto que producirá ella iluminación del flash en la imagen.

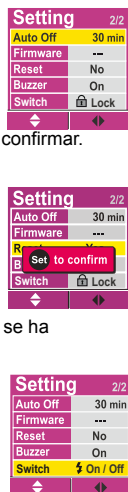
Display El Display se puede apagar si no es necesaria.

Para ahorrar energía o impedir la iluminación de la pantalla, el display se puede apagar durante el trabajo. Seleccione off, el display se apaga después de 8 segundos. El display no se activa al pulsar el disparador de la cámara, solo se activa al pulsar el botón de operación del flash MG8000.

Rotate Cancelar la rotación automática y dejar la imagen fijada. La pantalla no rota

ft/meter Ajusta las preferencias en la indicación de las medidas. Seleccione la unidad de distancia en pies o metros.

- Auto Off** Auto apagado en un tiempo seleccionado entre 10min. 15min. 30min. 45min. 60min. o apagado (cancelar).
- Firmware** Para actualizar el último firmware pulse el botón . Conecte el cable USB al ordenador y pulse set para confirmar.
- Reset** Todas las preferencias se restablecen a los valores por defecto y condiciones creadas por el fabricante.
- Buzzer** Está disponible para el modo Wireless Remoto. Cuando se utiliza MG8000 como un flash remoto, un sonido de "bip" indica al flash master que el flash se ha disparado correctamente.
- Switch** Función de bloqueo de teclas, el valor por defecto para el interruptor es activado. Cuando seleccione "On / Off", la función de bloqueo será cambiado por la función "Flash apagado". Un icono de flash apagado se mostrará en la pantalla al pulsar el interruptor. El flash detendrá la función hasta que Pulse de nuevo para liberar. Está disponible para todos modos.



- Estas condiciones y valores personalizados son efectivos en todos los modos y se mantienen cuando es flash se apaga.
- Para restablecer los ajustes personalizados seleccione , y elija "Yes" y set . Todos los ajustes modificados, son cancelados y el flash MG8000 vuelve a los valores por defecto.

OTRAS CARACTERISTICAS

Disparos continuos

MG8000 esta fabricado con el último sistema de resistencia a altas temperatura que puede alcanzar hasta 1000 disparos continuos a plena potencia. Utilizando en diversos ambiente puede afectar el rendimiento *.

* Tabla A: El resultado de datos se basa en un ambiente de 25 ° C de temperatura ambiente. Una temperatura ambiente diferente puede afectar al rendimiento.

Table A*

Flash times (at full power)	Flash duration
1-200	3 seconds
200-1000	7 seconds

Difusor externo de Flash

Para fotografías de flash en gran angular o retrato de primeros planos, la luz no debe ser demasiado fuerte para el motivo o tema. Utilice el difusor de flash adjunto para suavizar la luz. Cuando el difusor de flash esta puesto, el zoom se automáticamente se pone en la posición 24 mm.

Rebotando el flash

Cuando haga fotografías a bebés o a niños pequeños, evite dirigir el flash directamente hacia ellos, dirijalo sobre a la pared o el techo, para rebotar la luz. Cuando realiza fotografías a personas cerca de una pared y con flash directo, produce unas sombras en la pared. Para evitar esto, dirijalo sobre a la pared o el techo, para rebotar la luz. Cuando se dirige el flash hacia la pared o el techo el color de las superficies puede afectar a la imagen, se recomienda dirigir el flash hacia la superficie más neutra.

Batería Externa Power Pack

Cuando se usa una batería externa (Power Pack) el número de disparos aumenta y tiempo de reciclaje disminuye. La batería Power Pack PS-300 es opcional.



Utilizando el Power Pack de energía externa con el MG8000 y su sistema de

Battery = NiMH battery	Operation Modes	Recycle time
Nissin Power Pack PS 300	500 flashes	0.7 sec.
Canon CP-E4	260 flashes	2.5 sec.

resistencia a altas temperaturas, puede alcanzar incluso mejor rendimiento sin el sobrecalentamiento causado por repetir continuamente flash *.

Tenga en cuenta que la operación básica del flash es controlada por las baterías principales (Magazine de baterías) en la unidad de flash y cuando se agoten las baterías principales, el sistema de control del flash no funciona. Reemplace las baterías cuando el tiempo de reciclaje sea más de 20 segundos por sólo las baterías principales.

* El sistema de protección de sobrecalentamiento puede activar bajo ciertas condiciones. Se restablecerá automáticamente después de 15 minutos.

Luz de ayuda AF

En condiciones de luz baja, el flash automáticamente emite una luz roja que ilumina el sujeto para que la cámara pueda enfocar fácilmente en condiciones de poca luz.

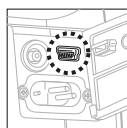
USB Puerto de Servicio

Actualización de firmware, el flash MG8000 tiene un puerto USB para este fin. Constantemente están saliendo modelos nuevos de cámaras, actualizaciones de firmware para las anteriores, etc.

Con este puerto el flash MG8000 siempre será compatible con las nuevas cámaras.

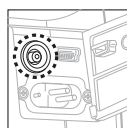
Estos firmware estarán disponibles en la pagina de NISSIN.

El conector USB que suele venir con las cámaras es compatible para la conexión.



X terminal

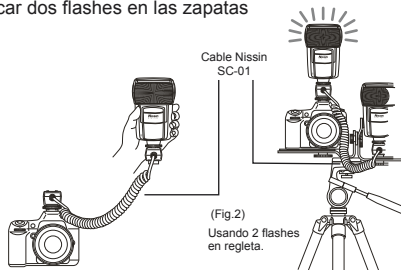
Algunas cámaras profesionales no tienen zapata de flash, para ello el flash MG8000 dispone de un conector sincro X estándar para la sincronización. Este conector también se puede utilizar cuando el flash es controlado a distancia por un sistema de radio frecuencia (T2D de Seculine), etc.



Off-camera shoe cord (Opc ional)

MG-8000 puede usarse fuera de la cámara con el Nissin SC-01 (Cable con Zapata TTL Universal). El Cable permite mantener todos los automatismos TTL de la cámara en el flash. Pudiendo utilizar el flash separado. Se pueden colocar dos flashes en las zapatas del cable al mismo tiempo.

(Fig.1) Sujeción del flash con la mano fuera de la cámara.



(Fig.2) Usando 2 flashes en regleta.

* No es posible disparar los dos flashes al mismo tiempo.

ESPECIFICACIONES

Cámaras Compatibles	Canon ETTL / ETTL II flash system SLR and hotshoe type Compact digital cameras-ref. Nissin official website for camera models
Nº Guía.	60 / 198 at 105mm focal length (ISO 100 m/ft) 40 / 132 at 35mm focal length (ISO 100 m/ft)
Potencia	83 Ws. at full power
Cobertura de Iluminación	24-105mm (18mm with diffuser panel built-in)
Alimentación	4 x LR6 batteries (Size AA Ni-MH or lithium batteries usable)
Autonomia	150-1500 flashes according to the mode (with alkaline batteries)
Ahorro de Energía	Come to Stand-by mode in 30 seconds, and Power off timer can be set
Tiempo de Reciclado	5.5 seconds with fresh alkaline batteries for full power
Exposición de Flash	ETTL / ETTL II for Canon digital SLR cameras Automatic exposure metering by external photo sensor Manual exposure (Power ratio available)-Ref G.No. table
Ayuda AF	Effective range of approx. 0.7 to 10m / 2.3 to 33 ft.
Temperatura de color	5600 K ^o at full power flash
Duración de Flash	1/300 seconds (full power flash) 1/300-1/30,000 seconds (controlled flash)
Flash Wireless	FP flash for high speed synchronization Wireless TTL off camera flash system Wireless Master mode Wireless Remote mode Slave flash function at external auto-exposure Slave to digital pre-flash system Slave to traditional single flash sytem
Batería Externa Power Pack	Service socket for the external power pack (optional accessory) Nissin Power Power Pack PS300 Canon Power Assist Pack CP-E4
Puerto de servicio USB	For firmware update service from homepage USB cord is not included
Contacto Sincro	Camera's hot shoe-ETTL for Canon system Traditional sync. System X-terminal socket
Dimensiones	78 x 148x 127mm
Peso	416 g Sin baterías

Tabla de N° Guía y Duración de flash

N° Guía con exposición manual (ISO 100 en metros/pies)

Nivel de Potencia de Flash

Posición de zoom	Full	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
24mm	31	22	16	11	8	5.5	4	2.5
28mm	36	25	18	12.5	9	6.5	4.5	3
35mm	40	28	20	14	10	7	5	3.5
50mm	46	32	23	16	11.5	8	5.5	4
70mm	52	36	26	18	13	9	6.5	4.5
85mm	54	38	27	19	13.5	9.5	7	5
105mm	60	42	30	21	15	10.5	7.5	5.5
Duración Flash (segundos)	1/600	1/900	1/1500	1/3200	1/5000	1/9000	1/15000	1/22000

PROBLEMAS AL DISPARAR

La unidad de flash no carga.

- Las baterías no están bien puestas
>>> Instale las baterías en la correcta posición
- Baterías gastadas.
>>> Reemplace las baterías si tarda más de 20 seg. en cargar.

La unidad de flash no destella.

- El flash no está fijado firmemente al flash
>>> Ajuste bien el flash a la zapata de la cámara y fijelo
- El flash se ha apagado automáticamente.
>>> Vuelva a encenderlo.

La imagen esta sobreexpuesta o subexpuesta

- Hay objetos reflejantes o iluminación dura cerca del motivo.
>>> Use Fv lock.
- La unidad esta ajustada en manual o distancia equivocada.
>>> Ajustelo en modo TTL o seleccione otra potencia.

GARANTIA

En los siguientes casos de motivos del defecto , se puede anular la garantía .
Por favor,se refieren a la condición de garantía respectivos para obtener más información , que varía de diferentes los países .

1. El producto no se utiliza de acuerdo con el manual de instrucción del propietario.
2. El producto es reparado o modificado por el que no está autorizado por el proveedor de servicios de reparación .
3. Cuando el producto se utiliza con las cámaras no compatibles , lentes o adaptadores o accesorios de otros tipos y son producidas por el tercero .
4. Fallos o defectos causados por incendios , terremotos, inundaciones , contaminación del público y como accidentes naturales .
5. En el caso de que el producto se almacena en el polvo, la humedad, muy alta temperatura o condiciones malas.
6. Arañazos, manchas, aplastado o desgastado por el uso violento o mal tratamiento.
7. Tarjeta de garantía sin el nombre del lugar o la fecha de compra de compra estampadas, o sin tarjeta de garantía.