

# **D4 1200 Air**

# **D4 2400 Air**

# **D4 4800 Air**

## **Guía del usuario**





## Gracias por elegir Profoto

Le agradecemos la confianza demostrada al invertir en un generador D4 Air. Hemos estado buscando la luz perfecta durante más de cuatro décadas. Lo que nos motiva es nuestra convicción de que podemos ofrecer mejores herramientas para los fotógrafos más exigentes.

Nuestros productos son sometidos a un amplio y estricto programa de pruebas antes de ser entregados. Comprobamos que cada producto cumpla con los requisitos más exigentes en cuanto a rendimiento, calidad y seguridad. Por esta razón, nuestro equipamiento de flash es muy utilizado en estudios de alquiler de fotografía de todo el mundo: desde París, Londres, Milán, Nueva York y Tokio, hasta Ciudad del Cabo.

Fotógrafos profesionales de todo el mundo aprecian la experiencia de Profoto en iluminación y modelado de la luz. Nuestra amplia gama de herramientas de corrección de luz ofrece a los fotógrafos posibilidades ilimitadas para crear y ajustar su propia luz.

Cada uno de los reflectores y accesorios crean su luz especial, y el exclusivo sistema de enfoque Profoto le ofrece la posibilidad de crear su propia luz con sólo unos pocos reflectores diferentes.

¡Disfrute de su producto Profoto!

# Instrucciones de seguridad



## ¡PRECAUCIONES DE SEGURIDAD!

No maneje el equipo antes de leer el manual de instrucciones y las recomendaciones de seguridad adjuntas. Asegúrese de que el equipo siempre va acompañado por las instrucciones de seguridad de Profoto. Los productos de Profoto están destinados a ser utilizados por profesionales. El generador, los focos y los accesorios sólo están destinados a uso para fotografía en interiores. ¡No sitúe o utilice el equipo en lugares en los que pueda estar expuesto a humedad, campos electromagnéticos extremos, o en áreas con gases inflamables o suciedad! No exponga el equipo a goteos o salpicaduras. No ponga objetos conteniendo líquidos, como floreros, sobre el equipo ni cerca de él. No exponga el equipo a cambios rápidos de temperatura en condiciones de humedad, ya que esto podría conllevar a la condensación de agua en la unidad. No conecte este equipo a equipos de flash de otras marcas. No use focos de flash sin las tapas de vidrio protectoras o las rejillas protectoras incluidas en la entrega. Se deben sustituir las tapas de vidrio si presentan daños visibles, de tal manera que se vea afectada su efectividad; por ejemplo, si tienen grietas o rayas profundas. Las lámparas se deben sustituir si están dañadas o deformadas térmicamente. Al colocar una lámpara en el soporte, asegúrese de no tocar la bombilla con las manos desprotegidas. El equipo solo debe ser revisado, modificado o reparado por personal de servicio competente y autorizado. ¡Advertencia! Los terminales marcados con el símbolo de flash tienen excitación eléctrica peligrosa.



## ¡ADVERTENCIA – Riesgo de sacudida eléctrica – Alto voltaje!

¡El generador alimentado por red debe estar siempre enchufado a una toma de red con una conexión de tierra protectora! ¡Utilice exclusivamente cables de extensión Profoto! ¡No abra ni desarme el generador ni el foco! El equipo funciona con alto voltaje. Los capacitores del generador permanecen cargados eléctricamente durante un tiempo considerable después de desactivarse el aparato. No toque la lámpara de modelado ni el tubo de flash al montar la vara metálica del paraguas en el agujero del reflector. ¡Desconecte el cable del foco entre el generador y el foco para cambiar la lámpara de modelado o el tubo de flash! El enchufe de red o el acoplador del aparato debe usarse como dispositivo para desconectar. El dispositivo para desconectar debe estar siempre manejable. Las pilas (acumulador o pilas instaladas) no se deben exponer a calor excesivo (luz solar, fuego o similares).



## ¡Precaución – Riesgo de quemaduras – Piezas muy calientes!

No toque piezas calientes con las manos desprotegidas. ¡Las lámparas de modelado, los tubos de flash y algunas piezas metálicas emiten calor fuerte cuando se usan! No coloque lámparas de modelado ni tubos de flash demasiado cerca de personas. En raras ocasiones todas las lámparas podrían explotar y despedir partículas calientes. Asegúrese de que el voltaje para la lámpara de modelado se corresponde con los datos técnicos de la guía de usuario en cuanto a la alimentación eléctrica.

### NOTICE

## NOTA – Riesgo de sobrecalentamiento del equipo

Retire la tapa de transporte del foco antes de utilizarlo. ¡No obstruya la ventilación colocando filtros, materiales difusores, etcétera, sobre las entradas y salidas de ventilación del equipo, ni directamente sobre la tapa de vidrio, la lámpara de modelado o el tubo de flash!

## ¡Nota sobre RF!

Este equipo hace uso del espectro de radio y emite energía de radiofrecuencia. Se debe prestar especial atención cuando el dispositivo está integrado en sistemas. Asegúrese de que se siguen todas las especificaciones incluidas en este documento, especialmente las que se refieren a la temperatura de funcionamiento y a la gama de tensiones de alimentación. Asegúrese de que el dispositivo se utiliza de conformidad con la normativa local. El espectro de frecuencia que utiliza este dispositivo se comparte con otros usuarios. No se podrán eliminar las interferencias.



## Eliminación final

El equipo contiene componentes eléctricos y electrónicos que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente. El equipo puede ser devuelto a un distribuidor Profoto para su reciclaje gratuito, de acuerdo con RAEE. Asegúrese de cumplir con los requisitos legales locales relativos a la eliminación selectiva de residuos cuando se ha agotado la vida útil del producto, por ejemplo, la directiva RAEE para equipamiento eléctrico y electrónico en el mercado europeo.

# Índice

Descripción del sistema.....	7
Profoto Air .....	7
Nomenclatura .....	9
Funcionalidad .....	10
Alimentación eléctrica .....	10
Configuración de foco.....	10
Distribución de energía.....	10
Mando de energía.....	11
Luz de modelado .....	11
Recarga.....	12
Señalización de listo .....	12
Sincronización .....	12
Sincronización y mando a distancia .....	13
Funciones auxiliares .....	13
Función de prueba.....	15
Función de memoria.....	15
Información adicional.....	16
Temperatura de color.....	16
Estabilidad de número f.....	16
Duración de flash.....	16
Generadores eléctricos de gasolina.....	16
Instrucciones de manejo .....	17
Configuración .....	17
Conexión de foco .....	17
Conexión de corriente.....	18
Ajustes .....	18
Ajustes de funciones auxiliares.....	18
Preparativos de sincronización .....	18
Sincronización y mando a distancia .....	19
Guardar y recuperar ajustes.....	20
Desactivar el generador .....	20
Localización y corrección de averías.....	21
Ficha técnica .....	22
Especificaciones.....	22
Sincronización y control.....	23

Varios .....	23
Medidas .....	23
Focos compatibles .....	24
Focos Profoto antiguos .....	24
Garantía.....	24
Información reglamentaria .....	25
Uso mundial del espectro de radio .....	25
Declaración CE de conformidad .....	25
Estados Unidos y Canadá.....	26
F.C.C. and Industry Canada .....	26
Japón .....	27

## Descripción del sistema

El generador de flash Profoto D4 Air es extremadamente versátil y preciso. El generador D4 Air ofrece una distribución de energía flexible y totalmente simétrica a sus cuatro salidas. Esto significa que un generador D4 Air se puede usar como cuatro generadores separados sin necesidad de enchufar y desenchufar focos para cambios de energía. La gama de energía de 8 números f de diafragma incrementos completos o de 1/10 f permite ajustes precisos de luz, usar sensibilidades ISO elevadas e incluso técnicas de apertura para crear imágenes con escasa profundidad de campo llanas. Al mismo tiempo ofrecen energía suficiente para grandes producciones de elevada exigencia en cantidad de luz.

La excepcional potencia y estabilidad de color del generador D4 Air facilitan la creación de imágenes técnicamente perfectas. Una gran variedad de versátiles herramientas de modelado de luz permite ajustar las características de la luz avanzada precisamente según el estilo y las necesidades del fotógrafo. El generador D4 Air, a pesar de su avanzada tecnología y funciones auxiliares integradas, es sorprendentemente fácil de usar. Todos los ajustes se pueden hacer directamente y cada ajuste se muestra de inmediato. Es posible activar y desactivar cada foco separadamente, pulsando un botón.

El sistema Air integrado ofrece una sincronización de radio fiable y un cómodo mando a distancia de radio; bien con una unidad de mano Profoto Air Remote o con el software Profoto Studio para Mac o PC junto con un cable USB o un transceptor inalámbrico Air USB opcional.

Generadores de flash de la familia de productos D4 Air:

- D4 1200 Air
- D4 2400 Air
- D4 4800 Air

### Profoto Air

Profoto Air es un sistema que facilita la sincronización y mando a distancia inalámbrico de generadores de flash y lámparas de estudio. El sistema Profoto Air es operativo en uno de los ocho canales de radio seleccionables en la banda de frecuencia de radio de 2,4 GHz. El sistema Profoto Air se puede usar en todo el mundo.

El retardo sumamente corto del sistema Air permite usar los tiempos de sincronización más cortos de una cámara determinada (vea el manual de la cámara para detalles).

La funcionalidad de radio de Profoto Air está integrada en todos los generadores D4 Air y funciona a distancias de hasta 300 m.

### Profoto Air Remote

El aparato Profoto Air Remote, pequeño y ligero, permite la sincronización y mando a distancia de todos los generadores de que se dispone. El aparato controla prácticamente un número infinito de generadores y focos en hasta seis grupos; bien todos a la vez en modo maestro o en grupos individuales.

### **Profoto Air Sync**

El dispositivo Profoto Air Sync, pequeño y ligero, permite la misma sincronización de flash a distancia para un número infinito de generadores; igual que con un Profoto Air Remote, pero sin la funcionalidad de mando a distancia.

### **Profoto Studio**

Profoto Studio es una solución de software para PC y Mac que proporciona pleno control de todos los generadores y focos desde un ordenador. Se puede controlar cada unidad individualmente, o agruparlas para controlar múltiples unidades al mismo tiempo. Se puede guardar configuraciones de iluminación del cliente para utilizarlas posteriormente.

El generador D4 Air se puede conectar a un PC o Mac, bien con un cable USB o sin cables, por medio del transceptor Profoto Air USB.

### **Profoto Air USB**

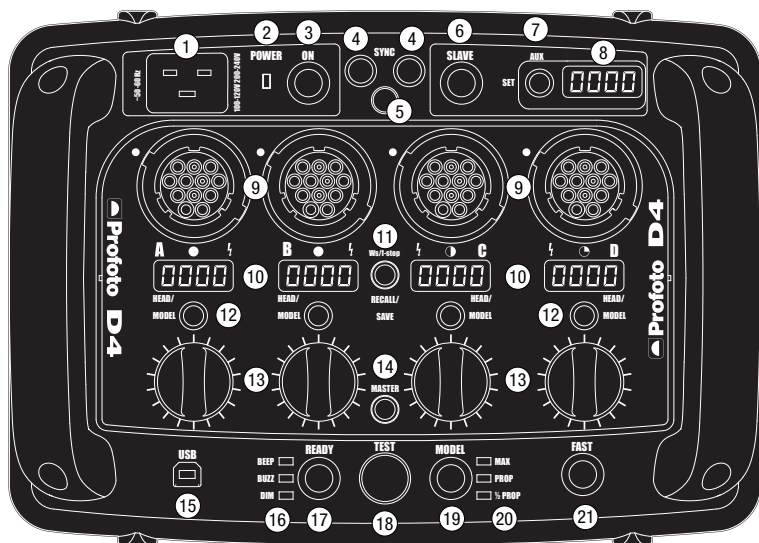
Profoto Air USB es un transceptor USB 2.0 que, junto con el software Profoto Studio, permite controlar la luz desde una distancia de 300 m (con campo visual libre).

### **Phase One/Mamiya V-Grip Air**

Phase One/Mamiya V-Grip Air es una empuñadura de cámara vertical con tecnología Profoto Air integrada. Permite el disparo de flash inalámbrico para velocidades de sincronización de hasta 1/1.600 s con sistemas de cámara de formato medio de Phase One y Mamiya.



# Nomenclatura



- |   |  |
|---|--|
| 1. Entrada de red                                     | 12. Botones de foco/modelado (A-D)     |
| 2. Indicador de alimentación                          | 13. Mandos de energía (A-D)            |
| 3. Botón de encendido/espera                          | 14. Botón maestro                      |
| 4. Entradas de sincronización                         | 15. Puerto USB                         |
| 5. Fococélula/IR esclavo                              | 16. Indicadores de modo listo          |
| 6. Botón esclavo                                      | 17. Botón de modo listo                |
| 7. Botón de ajuste                                    | 18. Lámpara de listo y botón de prueba |
| 8. Display de funciones auxiliares                    | 19. Botón de luz de modelado           |
| 9. Entradas de foco (A-D)                             | 20. Indicadores de luz de modelado     |
| 10. Displays de energía (A-D)                         | 21. Botón de velocidad de recarga      |
| 11. Botón de Ws/número f y botón de recuperar/guardar |  |

# Funcionalidad

## Alimentación eléctrica

El generador D4 Air se puede conectar a 100-240 VCA, 50-60 Hz. El generador detecta y se adapta automáticamente al voltaje y frecuencia suministrados.

### ¡ADVERTENCIA!

*No se deben usar nunca cables de extensión domésticos comunes para prolongar el cable de alimentación, porque podrían sobrecalentarse. Si se usa un cable de extensión, hay que desenrollarlo.*

## Configuración de foco

El generador D4 Air está diseñado, por configuración, para ser compatible con focos de la serie Acute/D4 o serie Pro. La configuración predefinida es de compatibilidad con focos de la serie Pro. La configuración se cambia fácilmente; vea las instrucciones en la página 17.

Cuando el D4 Air está configurado para focos de la serie Pro no es necesario cambiar la lámpara de modelado para usar focos Pro. La luz de modelado es alimentada correctamente por el generador; en todo el mundo.

Cuando el D4 Air está configurado para focos de la serie Acute/D4 es importante usar lámparas de modelado correspondientes al voltaje de red local: lámparas de modelado de 100V en mercados con 100V, lámparas de modelado de 120V en mercados con 110-120 V y lámparas de modelado de 240V en mercados con 200-240V.

**¡ANTES DE CONECTAR UN FOCO DE FLASH, COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DEL GENERADOR, LAS LÁMPARAS DE MODELADO Y LA TENSIÓN DE RED!**

## Distribución de energía

El generador D4 Air ofrece una distribución de energía flexible y totalmente simétrica en las cuatro salidas. Las salidas que no se usan se desactivan automáticamente.

Cuando sólo se usa una lámpara, hay que conectarla a la salida de foco A o B [9]. Estas salidas se pueden usar para suministrar toda la energía (100%) del generador a un foco. Con un foco conectado a la salida C, se puede suministrar el 50% de toda la energía, y con un foco conectado a la salida D, se puede suministrar el 25%.

Cuando hay dos o más focos conectados, el nivel de energía máximo total para todos los focos es, naturalmente, del 100%. No es posible seleccionar un ajuste de nivel de energía superior al máximo. Cuando se alcanza el nivel superior, el ajuste de nivel de energía mostrado en el display de energía [10] se detendrá en el valor máximo aunque se intente aumentar el nivel de energía.

### NOTA:

*Puesto que el D4 Air trabaja con bancos de capacitores separados para una estabilidad óptima de color y número f, puede ocurrir que aproximadamente 1/10 f de la energía total no esté disponible en algunos ajustes cuando se usan dos o más focos.*



## Mando de energía

El nivel de energía seleccionado para cada foco se muestra en los displays de energía A-D [10].

El nivel de energía se muestra por defecto en la escala de número f. Para mostrar el nivel de energía en la escala de Ws, pulse el botón de Ws/número f [11].

En la escala de número f, la energía máxima (100%) se muestra como 10.0. En la escala Ws, la energía máxima (100%) es 4800 para D4 4800 Air, 2400 para D4 2400 Air y 1200 para D4 1200 Air.

Los mandos de energía [13] se usan para ajustar los niveles de energía para el foco pertinente:

- Gire el mando a derechas para aumentar la energía en incrementos de 1/10 f y a izquierdas para reducirla.
- Mantenga pulsado el mando y gírelo a derechas para aumentar la energía en incrementos de 1 f y a izquierdas para reducirla.
- Para ajustar el nivel de energía para todos los focos al mismo tiempo, mantenga pulsado el botón maestro [14] y use el mando de energía [10] de cualquiera de los focos activos.

Una señal de dos pitidos indica que se ha alcanzado el ajuste de energía máximo.

El generador tiene funcionalidad de descarga automática, por lo que no es necesario disparar un flash para descargar el generador cuando se reduce el nivel de energía.

## Luz de modelado

Los botones de foco/modelo A-D [12] se usan para encender/apagar la luz de modelado correspondiente. El botón de luz de modelado [19] se usa para encender/apagar todas las luces de modelado al mismo tiempo.

El generador D4 Air tiene una función de arranque suave de la luz de modelado, lo que alarga la vida útil de las lámparas halógenas. Ello significa que las luces de modelado arrancan con un pequeño retardo.

El botón de luz de modelado [19] se usa para seleccionar una de las siguientes opciones de luz de modelado:

- MAX: Las lámparas de modelado recibirán intensidad máxima, independientemente de los ajustes de nivel de energía de los focos.
- PROP: La intensidad de las luces de modelado será proporcional al ajuste de nivel de energía de los focos correspondientes.
- MAX PROP: La luz de modelado para el foco que tiene el ajuste de nivel de energía más alto recibirá intensidad máxima. La intensidad de luz de modelado para los demás focos será proporcional al nivel de energía del foco que tiene la energía más alta.
- ½ PROP: La intensidad de la luz de modelado será proporcional a la mitad del ajuste de nivel de energía de los focos. Esto es útil cuando se mezclan generadores de tamaños diferentes. Por ejemplo: un D4 4800 Air se ajusta en PROP y un D4 2400 Air en ½ PROP cuando se usan juntos.

Los indicadores de luz de modelado [20] muestran el ajuste de luz de modelado actual.

## Recarga

La velocidad de recarga se controla pulsando el botón de velocidad de recarga [21]:

- Cuando el botón de velocidad de recarga [21] está apagado, el generador reciclará a velocidad normal. Seleccione esta opción cuando el generador está conectado a alimentación de red con fusibles débiles o desconocidos.
- Cuando el botón de velocidad de recarga [21] está encendido, la recarga será más rápida.

La lámpara de listo blanca [18] se encenderá cuando el generador está totalmente cargado y listo para disparar.

Para impedir exposiciones incorrectas, no es posible disparar un flash mientras el generador está cargando. Si se intenta disparar, un pitido largo indicará que no se disparó el flash.

## Señalización de listo

La señalización de listo se usa para indicar cuando ha finalizado la recarga del generador.

El botón de modo listo [17] se usa para seleccionar una de las siguientes opciones de señalización de listo:

- OFF: Sin señal de listo.
- DIM: La luz de modelado estará apagada mientras se carga el generador.
- BEEP: Una señal acústica corta indicará que la carga del generador ha finalizado.
- BUZZ: Una señal acústica con varios “pitidos” indicará que se está cargando el generador.
- BEEP-DIM: La luz de modelado estará apagada mientras se carga el generador y una señal acústica corta indicará que la carga del generador ha finalizado.
- BUZZ-DIM: La luz de modelado se apagará y una señal acústica con varios “pitidos” indicará que se está cargando el generador.

Los indicadores de modo listo [16] muestran el ajuste de señalización de listo actual.

## Sincronización

El generador D4 Air se puede sincronizar con la cámara de diferentes formas:

- Las dos conexiones de sincronización [4] permiten la conexión simultánea de la cámara y un medidor de flash. El cable de sincronización de 5 metros se puede alargar sin restricciones con un cable de extensión de sincronización. Se puede conectar generadores con un cable de interconexión de sincronización Profoto.
- La fotocélula/IR esclavo IR [5] detecta otros flashes y señales infrarrojas de la mayoría de transmisores de sincronización infrarrojos. El botón de esclavo [6] se usa para activar (botón encendido) y desactivar (botón apagado) la fotocélula/IR esclavo.
- Sincronización mediante el sistema de radio Profoto Air; vea la sección *Sincronización y mando a distancia*, abajo.

## Sincronización y mando a distancia

El generador D4 Air se puede sincronizar y controlar a distancia con el dispositivo Profoto Air Remote o mediante un ordenador con el software Profoto Studio.

Usando grupos, los focos seleccionados en uno o varios generadores se pueden controlar simultáneamente. La selección por grupos permite controlar como una sola fuente de luz un banco de lámparas grande con varios focos; por ejemplo, la luz de fondo.

Para la sincronización y mando a distancia usando el software Profoto Studio, el generador D4 Air se puede conectar al ordenador con el transceptor inalámbrico Profoto Air USB o con un cable USB. El transceptor Profoto Air USB permite controlar simultáneamente varios generadores. Cuando se desactiva el mando a distancia de radio para usar en cambio un cable USB, sólo es posible controlar un generador.

Para sincronización de flash a distancia solamente, también se puede usar el dispositivo Profoto Air Sync o Phase One/Mamiya V-Grip Air.

## Funcionamiento con radio

El sistema de radio Profoto Air está totalmente integrado en el generador D4 Air y permite la sincronización y mando a distancia inalámbrica(o).

Para sincronización y control por radio hay que activar el receptor Profoto Air en el generador y seleccionar un canal de radio. Vea las *Instrucciones de preparación de sincronización y mando a distancia* en la página 20.

El sistema Profoto Air trabaja con ocho frecuencias específicas en la banda de 2,4 GHz. Las frecuencias se distribuyen uniformemente en toda la banda de frecuencias para un funcionamiento óptimo fiable. El gran número de canales de radio permite seleccionar un canal sin interferencias de otros fotógrafos que usan Profoto Air o de dispositivos WLAN y Bluetooth u otros equipos de radio que trabajan en la misma banda de frecuencias de 2,4 GHz ampliamente utilizada.

Instrucciones para un funcionamiento de radio óptimo:

- Mantenga el campo visual entre el transmisor (Profoto Air Remote, Profoto Air Sync, Profoto Air USB o Phase One/Mamiya V-Grip Air) y el generador D4 Air siempre que sea posible.
- Cuando se oculta la vista del generador, intente no colocarlo detrás de o contra objetos metálicos o llenos de agua, ya que perjudican el alcance de la radio.

## Funciones auxiliares

El generador D4 Air tiene las siguientes funciones auxiliares:

- Intervalo: se usa para efectos estroboscópicos
- Secuencia: se usa para exposiciones múltiples con objeto de incrementar la salida de flash
- Retardo: se usa para crear efectos de barrido o para imágenes de objetos en rápido movimiento tomadas con sincronización de segunda cortina
- Radio: se usa para sincronización y mando a distancia inalámbrica(o); vea la sección *Sincronización y mando a distancia*, arriba

El botón de ajuste [7] se usa para entrar y salir del modo auxiliar. El generador funciona normalmente también en modo auxiliar.

En modo auxiliar, los botones de foco/modelo A-D [12] se usan para activar/desactivar las funciones auxiliares Intervalo, Secuencia y Retardo. Los mandos de energía A-C [13] se usan para seleccionar los ajustes de funciones auxiliares (para ajustes de radio, vea las instrucciones en la página 19):

- Intervalo: Gire el mando de energía A [13] para seleccionar el intervalo temporal (0, 1-60 s) entre flashes. Para hacer cambios en incrementos mayores, pulse el mando mientras lo gira. Para usar la función Intervalo, es necesario activar primero la función Secuencia (vea abajo); mínimo 2 flashes.
- Secuencia: Gire el mando de energía B [13] para seleccionar el número de flashes (2-60). Para hacer cambios en incrementos mayores, pulse el mando mientras lo gira.
- Retardo: Gire el mando de energía C [13] para seleccionar el tiempo de retardo (0, 1-60 s) antes del primer flash. Para hacer cambios en incrementos mayores, pulse el mando mientras lo gira.

Si hay una o varias funciones auxiliares activadas, el display de funciones auxiliares [8] muestra repetidamente los ajustes de las mismas.

Si no hay ninguna función auxiliar activada, el display de funciones auxiliares [8] muestra repetidamente los ajustes de radio.



#### NOTA:

*Controle siempre el tiempo de retardo óptimo haciendo exposiciones de prueba. Todas las cámaras tienen retardos de disparo diferentes y el efecto depende de la velocidad y dirección de movimiento del objeto. La lista siguiente es una base aproximada para pruebas propias de creación de efectos de barrido:*

Efecto de barrido (cortina trasera) Tiempo de sincronización	Equivalente decimal	Retardo recomendado
1/1	1 segundo	0,98 segundos
1/2	0,5 segundos	0,49 segundos
1/4	0,25 segundos	0,24 segundos
1/8	0,125 segundos	0,12 segundos
1/15	0,0667 segundos	0,06 segundos
1/30	0,0333 segundos	0,03 segundos
1/60	0,0167 segundos	0,01 segundos

## Función de prueba

El botón de prueba [18] se usa para probar que todos los ajustes de luz son correctos y que la funcionalidad es la prevista. Cuando se pulsa el botón de prueba [18], el generador disparará el flash y la lámpara de listo [18] se apagará durante la recarga. Cuando finaliza la recarga del generador, la lámpara de listo [18] se enciende de nuevo.

## Función de memoria

Los ajustes actuales (nivel de energía, luz de modelado, señalización de listo, sincronización/mando a distancia y ajustes de radio) se guardan automáticamente en la memoria del generador (memoria A). Los ajustes elegidos para funciones auxiliares también se guardan automáticamente, pero deben activarse de nuevo después de haber estado desactivado el generador.

Además de guardar automáticamente, también es posible guardar hasta tres combinaciones de ajustes en la memoria B-D. Esto permite repetir fácilmente incluso las combinaciones más complejas. Cuando se recuperan ajustes guardados de la memoria B-D, las funciones auxiliares se activan directamente.

Al arrancar, el generador D4 Air aplica siempre los ajustes que se usaron antes de desactivarlo. Para aplicar los ajustes guardados en la memoria B-D, hay que recuperarlos de la memoria. Para instrucciones sobre cómo guardar/recuperar, vea la página 20.

## Funciones de seguridad automáticas

El generador D4 Air tiene un eficaz sistema de enfriamiento y seguridad. El ventilador integrado empieza a funcionar automáticamente cuando el generador funciona con niveles de energía altos o cuando se usa en entornos muy calurosos.

Si existe riesgo de sobrecalentamiento del generador, causado por una causa externa anormal, el sistema de protección protegerá automáticamente el generador contra daños. El sistema de protección ralentizará los intervalos de recarga y eventualmente detendrá del todo la carga. Después de un tiempo, cuando la temperatura haya bajado lo suficiente, el generador empezará a recargar al ritmo normal. Esta protección automática sólo actuará en condiciones extremas, como cuando se bloquean los orificios de ventilación.

Si se usa un foco de flash defectuoso—por ejemplo, con tubo de flash roto o que falla—, sonará una señal acústica y se mostrará “- - -” en el display de energía [10] correspondiente después de disparar un flash, para indicar mal funcionamiento/subexposición.



### NOTA:

*Los orificios de ventilación del generador nunca deben estar bloqueados ni tapados de ninguna forma. Nunca guarde su equipo de flash en un automóvil en días calurosos y soleados. Nunca use un generador D4 Air colocado en el interior de una maleta o caja de transporte. No guarde el generador a temperaturas cercanas o inferiores al punto de congelación: ello comporta riesgo de pérdida de capacidad (salida de flash) y condensación si el generador se usa inmediatamente en un entorno con mayor temperatura. No exponga ningún equipo de flash a entornos mojados o húmedos ni a campos electromagnéticos extremos.*

# Información adicional

## Temperatura de color

La temperatura de color de D4 Air está calibrada para luz diurna neutral. Gracias a la “tecnología de flash híbrida” de Profoto, la temperatura de color permanece perfectamente constante y fiable entre disparos de flash en toda la gama de corrientes, independientemente de los niveles de energía seleccionados y el número de focos de flash utilizados. Por ello, los generadores D4 Air son perfectos para todo tipo de trabajos críticos, incluso con cámaras y respaldos digitales de alta resolución. El generador D4 Air produce un color neutral y extremadamente estable cuando se usa en combinación con cualquiera de los focos y herramientas de modelado de luz Profoto existentes actualmente. Nota: hay otros factores que también pueden afectar al color de la imagen; como los reflejos del entorno y los objetivos con característica de color diferente.

Combinando tubos de flash y/o protectores de vidrio con diferentes revestimientos, se puede conseguir ajustes de temperatura de color distintivos, si fuera necesario.

## Estabilidad de número f

La “tecnología de flash híbrida” de Profoto genera una salida de corriente constante entre diferentes flashes. Ello garantiza resultados estables y repetibles, algo esencial cuando se usan generadores D4 Air en combinación con respaldos Multi Shot o para imágenes 3D. La estabilidad de corriente de los generadores D4 Air es, de hecho, mejor que la precisión de repetición de la mayoría de medidores de flash.

## Duración de flash

La duración de flash se puede acortar reduciendo la salida de corriente. La duración de flash más corta posible cuando se usa un foco Acute/D4 y un generador D4 1200 Air con la energía más baja es de 1/7.500 s. Para acortar aún más la duración de flash con un ajuste de luz determinado, use un Acute/D4 Twin.

Ejemplo: si se conectan los dos enchufes de un Acute/D4 Twin a las entradas de foco A y B [9] de un generador D4 1200 Air y se selecciona 600 Ws en ambas salidas, la duración de flash será de 1/2.600 s en vez de 1/1.000 s a potencia máxima con un foco Acute/D4.

## Generadores eléctricos de gasolina

Todos los generadores eléctricos de gasolina pueden producir picos de voltaje que pueden dañar dispositivos electrónicos. Si se alimenta un generador D4 Air con un generador eléctrico de gasolina que suministra 190-240V, debe usarse un dispositivo Profoto ProGas2 separado (que protege contra altos voltajes peligrosos) para cada generador conectado. Para alimentar un generador D4 Air se recomienda un generador eléctrico de gasolina de 3.000 W; para dos generadores D4 Air un generador eléctrico de gasolina de 6.000 W, etc.



### NOTA:

*Los picos de voltaje de los generadores eléctricos de gasolina pueden reducir la vida útil de las lámparas de modelado. Por ello, se recomienda usar la luz de modelado en el modo ½ PROP.*



# Instrucciones de manejo

**Configuración** Antes de conectar cualquier foco hay que configurar el generador D4 Air para ser compatible con los focos que se van a usar: de la serie Acute/D4 o serie Pro.

## Comprobar la configuración

En modo de espera, pulse simultáneamente el botón de esclavo [6] y el botón de ajuste [7] para mostrar la configuración en el display de funciones auxiliares [8]:

- Para conexión de focos de la serie Pro, compruebe que se muestra “Pro” (ajuste predefinido).
- Para conexión de focos de la serie Acute/D4, compruebe que se muestra “Acu”.

## Cambiar la configuración

1. Si está conectado, desconecte el cable de alimentación de la entrada de red [1].
2. Desconecte todos los focos conectados como precaución contra daños.
3. Mantenga pulsados simultáneamente los tres botones siguientes: el botón de Ws/número f [11] y los botones de foco/modelo B y C [12].
4. Con los tres botones pulsados, conecte el cable de alimentación a la salida de red [1] y a un enchufe de red CA.
5. Con los tres botones pulsados, espere a que se muestre la primera configuración de corriente en el display de funciones auxiliares [8] y, a continuación, la nueva configuración.
6. Sonarán tres pitidos para confirmar el nuevo ajuste de configuración, que se mostrará mientras estén pulsados los tres botones.
7. Suelte los tres botones.

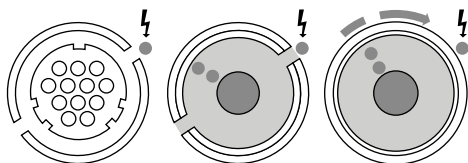
## Conexión de foco

La conexión de focos especial de Profoto permite conectar y desconectar focos de forma segura aunque el generador D4 Air esté activado.

Compruebe que el ajuste de configuración del generador es correcto. Vea las instrucciones en la sección *Configuración*, arriba.

Conecte los focos en las conexiones de foco [9]. Empiece siempre con la conexión A, seguido de B, etc.

Al conectar el conector del foco, alinee el punto blanco del mismo con el punto blanco del panel del generador. Fije girando el anillo del conector a derechas.



## Conexión de corriente

1. Conecte el cable de alimentación a la salida de red [1] y a un enchufe de red CA. El indicador de encendido [2] se enciende con luz verde, indicando que el generador recibe corriente.
2. Pulse el botón de encendido/espera [3] para activar el generador.
3. Si es necesario, active el/los foco(s) pulsando el botón de foco/modelo [12] correspondiente. La lámpara de listo blanca [18] se encenderá cuando el generador está cargado.

## Ajustes

1. Use los mandos de energía A-D [13] para seleccionar los niveles de energía para el/los foco(s) activo(s).
2. Mantenga pulsado el botón de luz de modelado [19] hasta que se muestre el indicador de luz de modelado [20] correspondiente al modo de luz de modelado deseado; **MAX, PROP, MAX PROP** o **½ PROP**.
3. Mantenga pulsado el botón de luz de modo listo [17] hasta que se muestre el indicador de modo listo [16] correspondiente al modo de listo deseado; **BEEP, BUZZ, BEEP-DIM, BUZZ-DIM, DIM** u **OFF**.
4. Use el botón de velocidad de recarga [18] para seleccionar velocidad de recarga **normal** (botón apagado) o **rápida** (botón encendido).

## Ajustes de funciones auxiliares

1. Pulse dos veces el botón de ajuste [7]. Los ajustes de funciones auxiliares se muestran en los displays de energía [10]; Intervalo en el display A, Secuencia en el display B y Retardo en el display C.
2. Pulse los botones de foco/modelado A-C [12] para activar/desactivar las funciones auxiliares Intervalo, Secuencia y Retardo. (Sólo es posible activar la función Intervalo si se ha activado la función Secuencia.)
3. Use los mandos de energía A-C [13] para seleccionar los ajustes de Intervalo, Secuencia y Retardo.

## Preparativos de sincronización

### Sincronización por cable

1. Conecte un cable de sincronización desde la cámara o un medidor de flash a una de las conexiones de sincronización [4] del generador.

### Sincronización por cable + medidor de flash

1. Conecte un cable de sincronización desde la cámara a uno de las conexiones de sincronización [4] del generador.
2. Conecte otro cable de sincronización desde el medidor de flash a la conexión de sincronización [4] libre.

### Sincronización por Fococélula/IR esclavo

1. Active Fococélula/IR esclavo en el generador, pulsando el botón de esclavo [6]. Compruebe que el botón está encendido.

## Sincronización y mando a distancia

El generador D4 Air se puede sincronizar y controlar a distancia con el dispositivo Profoto Air Remote o mediante un ordenador con el software Profoto Studio.

Para sincronización a distancia solamente, se puede usar el dispositivo Profoto Air Sync o Phase One/Mamiya V-Grip Air.

Para mando a distancia usando el software Profoto Studio, el generador D4 Air se puede conectar al ordenador por radio (con un transceptor Profoto Air USB) o con un cable USB.

Para sincronización/mando a distancia por radio, se debe seleccionar el mismo canal de radio que para el dispositivo Profoto Air o software y elegir el grupo para cada foco.



### NOTA:

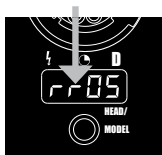
La sincronización entre la cámara y el generador se debe hacer siempre por radio o cable de sincronización, y nunca por el ordenador y su software.

### Preparación de la sincronización/mando a distancia.

1. Pulse una vez el botón de ajuste [7] para entrar en el modo auxiliar. El ajuste de grupo para cada foco se muestra en los displays de energía [10].
2. Use los mandos de energía A-D [13] para seleccionar el ajuste de grupo para cada foco.
3. Pulse de nuevo el botón de ajuste [7]. Los ajustes de sincronización/mando a distancia se mostrarán en el display de energía D [10].
4. Seleccione el ajuste de mando a distancia, manteniendo pulsado y girando el mando de energía D [13] hasta que la primera posición en el display de energía D [10] muestre "r" para mando a distancia por radio o "c" para mando a distancia por cable; vea la figura abajo.



5. Ajuste el generador para sincronización por radio, pulsando el botón de foco/modelado D [12] hasta que se muestre "r" en la segunda posición del display de energía D [10]; vea la figura abajo. (Si se selecciona "-", la sincronización por radio no se activa.)



6. Seleccione el canal de radio, girando el mando de energía D [13] hasta que se muestre el canal deseado en el display de energía D [10]; por ejemplo, el canal 05 como en la figura arriba.

**Guardar y recuperar ajustes** Es posible guardar hasta tres ajustes combinados de nivel de energía, luz de modelado, señalización de listo, funciones auxiliares, sincronización/mando a distancia y ajustes de radio en la memoria del generador.

### Guardar en la memoria

1. Mantenga pulsado el botón de recuperar/guardar [11] para entrar en el modo de memoria. La lámpara de listo [18] se apagará y una señal de doble pitido confirmará que se ha entrado en el modo de memoria.
2. Mientras mantiene pulsado el botón de recuperar/guardar [11], mantenga pulsado el botón de foco/modelado [12] correspondiente a la memoria que desea usar; B, C o D.
3. Mantenga pulsado el botón de foco/modelado [12] y suelte el botón de recuperar/guardar [11].
4. Suelte el botón de foco/modelado [12]. La lámpara de listo [18] se encenderá de nuevo.

### Recuperar de la memoria

1. Mantenga pulsado el botón de recuperar/guardar [11] para entrar en el modo de memoria. La lámpara de listo [18] se apagará y una señal de doble pitido confirmará que se ha entrado en el modo de memoria.
2. Mientras mantiene pulsado el botón de recuperar/guardar [11], pulse brevemente el botón de foco/modelado [12] correspondiente a la memoria que desea usar; B, C o D. Los ajustes de nivel de energía guardados se mostrarán en los displays de energía [10].
3. Manteniendo pulsado el botón de recuperar/guardar [11] es posible seleccionar otra memoria en la que recuperar ajustes, pulsando brevemente el botón de foco/modelado [12] correspondiente.
4. Cuando se hayan recuperado los ajustes de memoria deseados, suelte el botón de recuperar/guardar [11]. La lámpara de listo [18] se encenderá de nuevo y una señal de pitido confirmará que ahora se aplicarán los ajustes guardados en la memoria.

### Desactivar el generador

Los ajustes actuales de nivel de energía, luz de modelado, señalización de listo y sincronización/mando a distancia se guardan automáticamente y estarán disponibles al activar.

1. Pulse el botón de encendido/espera [3] para desactivar el generador.
2. El indicador de encendido [2] permanecerá encendido con luz verde, indicando que el generador recibe corriente pero está en modo de espera.
3. Quite el cable de alimentación.

## Localización y corrección de averías

Síntoma	Diagnóstico	Medida correctora
El indicador de alimentación [2] no se enciende.	Mala conexión al suministro de red CA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de alimentación está correctamente conectado en la entrada de red [1] y a un enchufe de red CA.</li> </ul>
	Fusible de red defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revise el fusible. Si el problema permanece después de cambiar el fusible, póngase en contacto con el centro de servicio Profoto más cercano.</li> </ul>
Luz de modelado atenuada	Configuración de foco errónea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la luz de modelado y el voltaje de red.</li> <li>• Controle y ajuste la configuración del generador según las instrucciones de la página 18.</li> </ul>
Se funde el fusible del foco y/o la bombilla.	El generador no está configurado para ser compatible con el foco conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure el generador según las instrucciones de la página 17.</li> </ul>
Una o varias luces de modelado no se encienden.	La conexión de lámpara puede estar desactivada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse el/los botón(es) de foco/modelado [12] para activar la/las conexiones de lámpara. El/los botón(es) debe(n) encenderse.</li> </ul>
	La luz de modelado puede no estar encendida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el interruptor de luz de modelado en la parte trasera del foco está en la posición "On".</li> </ul>
La recarga es lenta o se ha detenido completamente.	El generador está sobrecalentado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejore la ventilación y compruebe que los orificios de ventilación no están bloqueados.</li> <li>• Espere hasta que baje la temperatura. El generador empezará a recargar automáticamente al ritmo normal cuando la temperatura haya bajado lo suficiente.</li> </ul>

## Ficha técnica

Todos los datos se deben considerar como nominales. Profoto se reserva el derecho a realizar modificaciones sin previo aviso.

### Especificaciones

Especificaciones	D4 1200 Air	D4 2400 Air	D4 4800 Air
Energía	1.200 Ws	2.400 Ws	4.800 Ws
Alcance de energía	8 números f (9-1.200 Ws)	8 números f (18-2.400 Ws)	8 números f (36- 4.800 Ws)
Distribución de energía	Salida A 9-1.200 Ws	Salida A 18-2.400 Ws	Salida A 36-4.800 Ws
	Salida B 9-1.200 Ws	Salida B 18-2.400 Ws	Salida B 36-4.800 Ws
	Salida C 9-600 Ws	Salida C 18-1.200 Ws	Salida C 36-2.400 Ws
	Salida D 9-300 Ws	Salida D 1 8-600 Ws	Salida D 36-1.200 Ws
Alcance de asimetría	máx. 7.8 números f		
Tiempo de reciclado, 120V/60 Hz	0,07-1,2 s	0,09-2,2 s	0,12-4,4 s
Tiempo de reciclado, 230V/50 Hz	0,07-1,2 s	0,09-2,2 s	0,12-4,4 s
Duración de flash t 0.5	1/7.500-1/1.000 s	1/4.500-1/600 s	1/2.700-1/350 s
Lámparas de modelado, total W/ grupo (máx.)	2.000 W		
Lámparas de modelado, total W/ foco (máx.)	500 W		
Modos de luz de modelado	Max, Prop, ½ Prop, Max Prop, Off		
Incrementos de mando de energía	1/10 y 1/1 números f		
Estabilidad de energía/voltaje	± 1/100 número f		
Número de guía @ 2 metros/100 ISO con reflector Magnum	90	128	180
Condiciones de datos especificados	Foco Acute/D4, 120 ó 230 V CA		
Alimentación eléctrica de entrada	100-120V/200-240V, 50/60 Hz (nominal)		

## Sincronización y control

	D4 1200Air	D4 2400Air	D4 4800Air
Salida(s) de sincronización		2	
Conexión(s) de foco		4	
Cable, voltaje de sincronización		Cumple con la norma ISO 10330	
Cable, conector de sincronización		Conector synchro de ¼ pulgada	
Fotocélula/IR esclavo, interruptor		Sí	
Interfaz USB		Sí, mando a distancia y actualizaciones de Firmware	
Sincronización por radio		Sí (2,4 GHz)	
Remoto de radio		Sí, Air Remote (2,4 GHz)	
Alcance de radio		300 m	
Control por ordenador		Con software Profoto Studio (Mac y PC) por transceptor Air USB o cable USB	
Funciones auxiliares		Secuencia, intervalo, retardo	

## Varios

Display digital	Sí, números f, Ws, funciones auxiliares y ajustes de radio		
Enfriamiento por ventilador	Sí, regulado por temperatura		
Multivoltaje automático	Sí, 100-120V/200-240V, 50-60 Hz		
Señalización de listo	Sí, lámpara de listo, pitido o zumbido y/o luz de modelado atenuada		
Descarga automática	Sí		
Control de velocidad de recarga	Normal/rápida		
Fusible requerido para recarga rápida	Fusible Fundido Lento (Slow blow tipo D, 10A/230V, 20A/120V) Fusible Automático tipo D, 10A/230V 20A/120V		
2 unidades D4 pueden trabajar con fusible estándar	Fusible Fundido Lento (Slow blow tipo D, 16A/230V, 30A/120V) Fusible Automático tipo D, 16A/230V 30A/120V		

## Medidas

Dimensiones	29 x 28 x 20 cm; 11,6 x 11,2 x 8 pulgadas	32 x 28 x 20 cm; 12,8 x 11,2 x 8 pulgadas	36 x 28 x 20 cm; 14,4 x 11,2 x 8 pulgadas
Peso	10 kg	11,5 kg	13,5 kg

## Focos compatibles

El generador D4 Air es totalmente compatible con los focos siguientes:

- ProHead
- ProTwin
- ProRing
- ProRing2
- Acute/D4 Head
- Acute/D4 Twin
- Acute/D4 Ring
- Sticklight
- Spots
- Striplights
- StillLights

**NOTA:**

*Antes de conectar cualquier foco al generador D4 Air hay que configurar el generador para ser compatible con focos Acute/D4 o Pro. Vea las instrucciones en la página 18.*

## Focos Profoto antiguos

El generador D4 Air se puede usar con focos Profoto antiguos, como los de las series Acute2, PF, PB, Pro-6 y Pro-7. Sin embargo, Profoto no recomienda usar focos antiguos Acute PAB y Acute Alfa (AB o ABS).

**NOTA:**

*Con luz de modelado de 220-240 V/50 Hz, pueden usarse focos PF, PB, Pro-6 y Pro-7 a 220-240 V/50 Hz. Sin embargo, Profoto no recomienda usar estos focos con el generador D4 Air a 100-120 V, debido a que el ventilador no funcionaría adecuadamente y podrían producirse problemas de sobrecalentamiento.*

## Garantía

Todos los productos Profoto son, individualmente antes de salir de fábrica y tienen una garantía de dos años, excepto tubos de flash, cristales protectores, lámparas de modelado, baterías y cables. Profoto no se responsabiliza por anomalías de funcionamiento técnico debidas a un uso indebido o a la utilización de accesorios de otras marcas. Si tiene algún problema técnico, tenga la amabilidad de ponerse en contacto con un centro de servicio oficial de Profoto.



# Información reglamentaria

## Uso mundial del espectro de radio

El sistema Profoto Air funciona en la banda de 2,4 GHz ISM SRD (dispositivos de corto alcance) que no requiere licencia. Esta banda se puede usar en la mayoría de países del mundo. Puede haber restricciones regionales.



### Nota:

Consulte la normativa nacional del país en que se usará el equipo Profoto Air Sync o Profoto Air Remote y asegúrese de cumplirla.

## Declaración CE de conformidad

De conformidad con la Ley sobre equipos de radio y telecomunicación y la Directiva 1999/5/CE sobre equipos de radio y telecomunicación (ETRT).

Fabricante: Profoto AB  
Dirección: Box 2023, SE-128 21 SKARPNÄCK, Suecia  
Producto: Módulo de comunicación, dispositivo de corto alcance (SRD), de 2,4 GHz  
Tipo: Profoto Air Remote, Profoto Air Sync, Profoto Air USB

Profoto declara que el producto cumple con los requisitos esenciales del §3 y las demás disposiciones relevantes de FTEG (artículo 3 de la Directiva ETRT) cuando es utilizado para su finalidad prevista.

Normas armonizadas aplicadas:

Interfaz aérea de sistemas de radio según el artículo 3(2) EN 300 328

Requisitos de protección en cuanto a compatibilidad electromagnética según el artículo 3(1)b: EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 61000-4-3

Skarpnäck, 2/3/2009

Bo Dalenius, VP Technology and QA  
Profoto AB

# Estados Unidos y Canadá

## F.C.C. e Industry Canada

Declaración de cumplimiento (parte 15.19)

Este aparato cumple con la parte 15 de la normativa FCC y RSS-210 de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- 1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina; y
- 2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar funcionamiento indeseable.



### Advertencia (parte 15.21)

*Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para manejar el equipo.*

Ce dispositif est conforme aux normes RSS-210 d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes :

- 1) il ne doit pas produire de brouillage et
- 2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Las letras 'IC' antes del número de certificación/registro sólo significan que se cumplen las especificaciones técnicas de Industry Canada.

Les lettres 'IC' n'ont aucune autre signification ni aucun autre but que d'identifier ce qui suit comme le numéro de certification/d'enregistrement d'Industrie Canada.

**Profoto AB**

**Transmisor / Receptor**

**MODELO: Profoto Air Sync**

**REFERENCIA DE PRODUCTO: PCA5108-0000**

**MODELO: Profoto Air Remote**

**REFERENCIA DE PRODUCTO: PCA5102-0000**

**MODELO: Profoto Air USB**

**REFERENCIA DE PRODUCTO: PCA5104-0000**

**FCC ID: W4G-RMI**

**IC: 8167A-RMI**

**Hecho en Suecia**

# Japón

Se ha concedido al módulo la aprobación modular para comercialización y funcionamiento en Japón.

特定無線設線備の種類種

Clasificación del equipo de radio especificado:

Artículo 2, Cláusula 1, Elemento 19

Comunicación de datos por banda ancha de baja potencia, 2,4 GHz

上記上のとおり、電、波法第 38 条の 24 第 1 項 1 の規の定に基づく認く証くを行をったものであることを証をする。

Por el presente se declara que el certificado de tipo arriba indicada concuerda con las disposiciones del Artículo 38-24, Párrafo 1 de la Ley de Radio.



㊞ 202WW08109202

㊞ 202WW08109203

㊞ 202WW08109204

Los datos técnicos y la información de productos  
pueden ser modificados sin previo aviso.

Impreso en Suecia.

Profoto AB  
SUECIA

Teléfono +46 8 447 53 00  
[info@profoto.com](mailto:info@profoto.com)  
[www.profoto.com](http://www.profoto.com)



**Profoto®**  
The Light Shaping Company™