

# Orion® Dynamo™ Pro 155Wh

## Fuente de alimentación de litio

N.º 2309 - US VERSION N.º 2313 - VERSIÓN CA UE

N.º 2314 - VERSIÓN CA RU

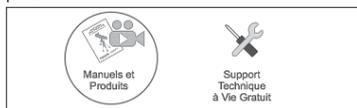


### Français

❶ Pour obtenir le manuel d'utilisation complet, veuillez vous rendre sur le site Web [OrionTelescopes.eu/fr](http://OrionTelescopes.eu/fr) et saisir la référence du produit dans la barre de recherche.



❷ Cliquez ensuite sur le lien du manuel d'utilisation du produit sur la page de description du produit.

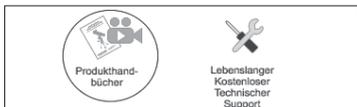


### Deutsche

❶ Wenn Sie das vollständige Handbuch einsehen möchten, wechseln Sie zu [OrionTelescopes.de](http://OrionTelescopes.de), und geben Sie in der Suchleiste die Artikelnummer der Orion-Kamera ein.



❷ Klicken Sie anschließend auf der Seite mit den Produktdetails auf den Link des entsprechenden Produkthandbuchs.

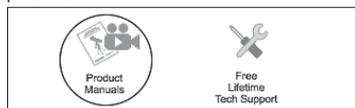


### Español

❶ Para ver el manual completo, visite [OrionTelescopes.eu](http://OrionTelescopes.eu) y escriba el número de artículo del producto en la barra de búsqueda.



❷ A continuación, haga clic en el enlace al manual del producto de la página de detalle del producto.



### Italiano

❶ Per accedere al manuale completo, visitate il sito Web [www.OrionTelescopes.com](http://www.OrionTelescopes.com). Immettere the product item number nella barra di ricerca



❷ Fare quindi clic sul collegamento al manuale del prodotto nella pagina delle informazioni sul prodotto.



### Atención al cliente:

[www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)

### Oficinas corporativas:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.

Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.

Le felicitamos por haber adquirido una fuente de alimentación de litio Orion Dynamo™ Pro. La generosa capacidad de la batería de 155 vatios-hora proporciona energía para todas sus necesidades de observación. Además de suministrar energía a sus instrumentos de astronomía, la Dynamo Pro también sirve como fuente de alimentación para todo tipo de dispositivos. Incluye tres salidas de 12 voltios (15 amperios, máx.), tres salidas USB (2,1 A, máx.) y una salida de CA de 100 vatios, así como una linterna LED roja con varias opciones de intensidad.

## 1. Funcionamiento

### Alimentación de dispositivos de 12 voltios (salida de 12 V/15 A)

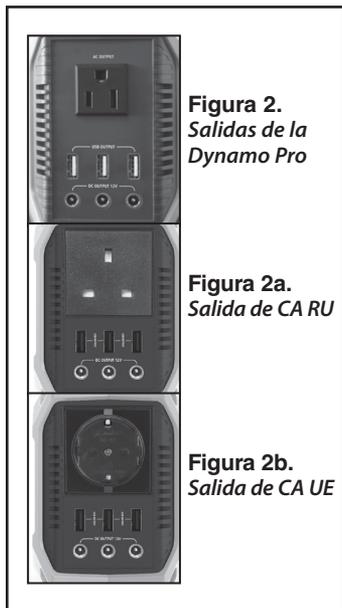
La Dynamo Pro puede suministrar energía a un máximo de tres dispositivos a través de los enchufes de 5,5 mm (2,1 mm internos) con salida de 12 VCC (**figura 2**). Se incluye un enchufe de encendedor hembra de 5,5 mm a 12 VCC. Si su dispositivo de 12 V no tiene un enchufe estilo encendedor o un cable de CC de 5,5 mm, deberá comprar un adaptador. Puede encontrar cables de CC de 5,5 mm (diámetro exterior de 5,5 mm/diámetro interior de 2,1 mm) en su tienda de electrónica local y los cables de encendedor de 12 V se pueden adquirir a Orion. La punta del enchufe recibirá la carga positiva (punta positiva) de la Dynamo Pro, así que asegúrese de que el dispositivo al que desea suministrar energía también es positivo en la punta. Si el dispositivo tiene la punta negativa, necesitará un adaptador. (Algunos adaptadores de conectores tipo encendedor le permiten cambiar entre punta positiva y punta negativa). Si se utilizan simultáneamente las tres tomas de 12 V el amperaje total de los dispositivos de 12 V no debe superar los 15 amperios.

### Alimentación de dispositivos USB

La Dynamo Pro incluye tres puertos USB que se pueden utilizar para alimentar o cargar dispositivos USB como smartphones y tabletas, con una salida máxima de 2,1 A cada uno. Para usarlos, enchufe el dispositivo USB al puerto y pulse el botón "Batt Check" (Comprobar batería) (**figura 1**) para suministrar energía a través del puerto al dispositivo. (Tenga en cuenta esta diferencia: las tomas de salida de 12 V se encienden en cuanto se conecta el dispositivo. Las tomas USB solo tienen alimentación cuando se enchufa un dispositivo Y ADEMÁS se pulsa el botón Battery Check [Comprobar batería]). Si no se detecta ningún dispositivo en los puertos USB, las salidas USB se apagarán poco después para ahorrar energía.



**Figura 1.** Fuente de alimentación de litio Dynamo Pro de 155 Wh



**Figura 2.**  
*Salidas de la  
Dynamo Pro*

**Figura 2a.**  
*Salida de CA RU*

**Figura 2b.**  
*Salida de CA UE*

## Alimentación de dispositivos de CA de 110 V

La Dynamo Pro también incluye un único puerto de salida de (figura 2, 2a, 2b - el estilo de enchufe y el voltaje dependen de la versión comprada) (100 vatios, máx.) para alimentar pequeños dispositivos electrónicos como lámparas, televisores y ordenadores portátiles. Tenga en cuenta que los ordenadores portátiles pueden consumir 65 W (o más), así que recuerde que un ordenador puede agotar rápidamente la capacidad de la Dynamo Pro. Para usarlo, conecte el dispositivo de 110 V, pulse el botón de salida de CA (figura 1) y el indicador luminoso rojo se encenderá para indicar que se está suministrando energía a la salida de 110 V.

Tenga también en cuenta que la forma de onda de salida de CA es una onda sinusoidal modificada, no una onda sinusoidal pura. Si enchufa un dispositivo de CA con un motor de CA directo (como un ventilador, una impresora láser o un dispositivo de control de la tensión de salida, como un atenuador, es posible que no funcione correctamente. Compruebe con el fabricante del dispositivo de CA que funcionará con una CA de onda sinusoidal modificada.

## Uso de la linterna LED roja

La linterna situada en la parte frontal de la Dynamo Pro (figura 3) es una luz de modo variable que se puede utilizar para iluminar una zona pequeña. Emplea un LED rojo para conservar la visión nocturna bajo cielos oscuros.

Para accionar la linterna, solo tiene que pulsar el botón de encendido/apagado de la linterna (figura 3). La intensidad de la luz varía al pulsar el botón de encendido/apagado varias veces. El LED pasa por una gama de intensidades de: 5%/10%/50%/100%. Para cualquier nivel de intensidad del LED, mantenga presionado el botón durante 3 segundos para apagar la linterna, sin tener que pasar por toda la gama de intensidades.

## 2. Recarga de la Dynamo Pro

El porcentaje de carga de la batería se indica mediante una serie de luces rojas junto al botón Battery Check (Comprobar batería) (figura 1). A medida que se agota la capacidad de la batería, menos luces rojas permanecerán encendidas. La batería se puede recargar desde una toma de CA o una fuente de CC, como un encendedor de coche, utilizando los adaptadores de accesorios incluidos.

### Recarga de la Dynamo Pro con corriente de CA

Para recargar la Dynamo Pro con un enchufe de pared de CA, se necesita el adaptador de CA incluido. No utilice adaptadores de CA sustitutos. El adaptador incluido tiene un intervalo de entrada de 100-240 V, 50/60 Hz, 0,8 A, y salidas de 15 V a 2 A.

Solo hay que conectar el adaptador de CA a una toma de pared de 110 voltios y conectar el otro extremo al conector de entrada de CC de la Dynamo Pro (figura 3). A medida que la Dynamo Pro se carga, los indicadores luminosos rojas de la batería parpadearán sucesivamente. Cuando todos los indicadores luminosos estén encendidos, la Dynamo Pro estará completamente cargada. Quite el cargador de CA cuando la batería esté completamente cargada; no guarde la Dynamo Pro con el adaptador de CA enchufado durante un período prolongado de tiempo.

La carga puede tardar hasta 7-8 horas dependiendo del nivel de la batería cuando comenzó a cargarse.

## Recarga de la Dynamo Pro 17 con corriente de CC

Para recargar la Dynamo Pro con corriente de CC, se debe emplear la salida del encendedor de un automóvil. El motor del coche debe estar en marcha durante la carga.

Inserte el cable del encendedor en el enchufe del encendedor de 12 V y conecte el otro extremo al conector de entrada de CC de 5,5 mm de la Dynamo Pro (**figura 3**). A medida que la Dynamo Pro se cargue, los indicadores luminosos rojas de la batería parpadearán sucesivamente. Cuando todos los indicadores luminosos estén encendidos, la Dynamo Pro estará completamente cargada. No intente cargar la Dynamo Pro sin el motor en marcha. La Dynamo puede agotar la energía de una batería de automóvil que no se esté cargando si el coche no está en marcha.

La carga puede tardar hasta 7-8 horas dependiendo del nivel de la batería cuando comenzó a cargarse.

## 3. Modo de protección

La Dynamo Pro entrará en modo de protección si detecta que se está consumiendo mucha energía a través de las salidas. Si se extraen más de 100 W a través de la salida de CA, el modo de protección se activará y se apagará la unidad. Retire el dispositivo y pulse el botón de salida de CA para reiniciar la unidad. Si el problema se produce en las salidas de CC (ya sea por un cortocircuito o una alimentación superior a 180 vatios), retire los dispositivos y recargue la unidad para recuperarla del modo de protección. No sobrecargue la Dynamo Pro con dispositivos que consuman más energía de la que la Dynamo es capaz de gestionar.

## 4. Almacenamiento y mantenimiento

Para optimizar la vida útil de la Dynamo Pro, se deben tomar varias medidas para su almacenamiento y mantenimiento adecuados. Guarde la Dynamo Pro en un lugar seco y fresco cuando no la utilice. Cargue completamente la Dynamo Pro antes de guardarla. Si no utiliza la Dynamo Pro durante períodos prolongados de tiempo, deberá recargarla de vez en cuando, una vez cada tres meses para una vida útil y un almacenamiento óptimos, y AL MENOS una vez cada 6 meses.

La Dynamo Pro tiene una vida útil de un mínimo de 500 ciclos completos de carga. En algún momento, al igual que ocurre con todas las baterías recargables, las celdas de iones de litio del interior ya no podrán conservar una carga completa y la capacidad disminuirá. Cuando termine su vida útil, recicle batería en un centro que acepte baterías usadas. No deseche en la basura para evitar la contaminación de los residuos. La mayoría de las ciudades y regiones tienen programas de reciclaje que pueden gestionar baterías de iones de litio.

## 5. Seguridad

1. No utilice ni cargue la unidad si la carcasa está agrietada.
2. No envíe la unidad si la carcasa está agrietada.
3. No intente cortocircuitar la batería.
4. No caliente la unidad ni la arroje al fuego, agua ni otros líquidos. Mantener alejada de altas temperaturas (intervalo de funcionamiento normal:  $-10^{\circ}\text{C}$ - $40^{\circ}\text{C}$ ).
5. No intente desmontar la unidad.



Figura 3. Linterna y entrada de CC de la Dynamo Pro

- 
6. No deje caer la unidad ni coloque objetos pesados encima.
  7. Debe vigilarse a los niños que estén cerca de la unidad.
  8. La unidad puede calentarse mientras se carga, lo cual es normal.
  9. No deje el cargador enchufado a la unidad durante períodos prolongados de tiempo una vez que la carga haya concluido.
  10. No tire la unidad si ya no funciona, recíclela en un depósito de residuos adecuado.

## 6. Especificaciones

Capacidad:	42000 mAh a 3,7 V/155 Wh
Dimensiones:	20 x 9 x 17 cm
Peso:	12,6 kg
Baterías internas:	ion de litio
Recarga:	CC 15 V/2 A
Tiempo hasta carga completa:	7-8 horas a CC 15 V/2 A
Salida:	3x USB 5 V/2,1 A (máx.), 3x CC 9-12,6 V/10 A (máx.), 1x 110v AC 60Hz (US version), 1x AC 230v 50Hz(EU/ UK version)
Potencia de salida de CA:	salida continua de 100 W, onda sinusoidal modificada
Tipo de bombilla:	LED ultrabrillante
Bombillas de indicadores de energía:	indicadores LED
Temperatura de funcionamiento:	-10 °C-40 °C
Vida útil de recarga:	>500 ciclos completos
El paquete incluye:	Dynamo Pro, Adaptador de alimentación de CA, Adaptador de encendedor, Adaptador de cargador de coche, Manual del usuario

## Garantía limitada a un año

Este producto Orion está garantizado contra defectos en los materiales o mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía es en beneficio del comprador original solamente. Durante este período de garantía, Orion Telescopes & Binoculars reparará o reemplazará, a opción de Orion, cualquier instrumento cubierto por la garantía que resulte ser defectuoso, siempre que se devuelva a portes pagados. Se necesita un comprobante de compra (por ejemplo, una copia de la factura original). Esta garantía solo es válida en el país de compra.

Esta garantía no se aplica si, a juicio de Orion, el instrumento ha sido objeto de mal uso, maltrato o modificación, ni se aplica tampoco al desgaste normal por el uso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. No tiene la intención de eliminar o restringir otros derechos legales bajo las leyes locales sobre consumidores aplicables; sus derechos legales estatales o nacionales de consumidor que rigen la venta de bienes de consumo siguen siendo plenamente aplicables.

Para obtener más información sobre la garantía, visite [www.OrionTelescopes.com/warranty](http://www.OrionTelescopes.com/warranty).



**Atención al cliente:**

[www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)

**Oficinas corporativas:**

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.

*Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.*