

# Manual de usuario

omegon



## *Telescopio de monedas* **Omegon® Bonview 20x100**

Versión española 7.2017 Rev A #53306

## **Telescopio de monedas 53306 Omegon® Bonview 20x100**

Muchas gracias por adquirir y utilizar el telescopio de monedas Omegon® de la serie Bonview 20x100 de telescopios estacionarios de alta potencia fabricado por nuestra empresa. Le rogamos que dedique tiempo a leer este manual para poder emplear el telescopio correctamente. Puede que deba tener a mano este manual para consultarlo en el futuro.

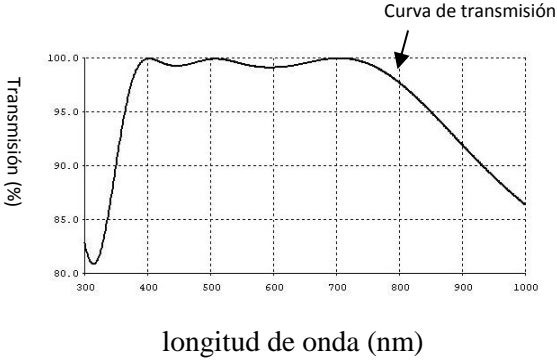
### **INTRODUCCIÓN**

El telescopio de monedas Omegon® de la serie Bonview 20x100 de telescopios estacionarios de alta potencia es un modelo que funciona con monedas. Los telescopios se han diseñado específicamente para su instalación en exteriores y para la observación a larga distancia. Por tanto, pueden funcionar incluso en condiciones meteorológicas adversas. Entre los principales estándares adoptados durante el proceso de diseño y fabricación se encuentran *GB/T17117 Binoculares de prisma, GB1185 Imperfecciones en la superficie de elementos ópticos, GJB1240 Especificación general del telescopio, GJB150 Métodos de pruebas medioambientales en laboratorio para material militar, MIL-STD-810 Consideraciones de ingeniería medioambiental y pruebas de laboratorio, etc.* Se incorpora un sistema de obturador óptico en el modelo de monedas de la serie. El sistema de monedas se conecta a este sistema de obturador que libera el obturador, permitiendo al usuario observar a través del telescopio durante un periodo limitado cuando se deposita una moneda adecuada en el canal de monedas. Además, el sistema de monedas se caracteriza por un bajo consumo de energía eléctrica, la inteligencia electrónica y una larga vida útil. El canal de monedas del sistema se puede personalizar para detectar las diferentes monedas y el obturador no se liberará si se inserta una moneda no aceptada en el canal. La moneda no aceptada se expulsará automáticamente. El circuito de esta sistema pasará al modo de hibernación automáticamente cuando esté inactivo durante un tiempo y el usuario deberá insertar una moneda inicial (que se expulsará) para despertar el circuito cuando se escuche una señal acústica. A partir de este momento, el sistema de obturador se puede volver a utilizar depositando las monedas y la duración del obturador se irá acumulando en función del número de monedas aceptadas.

## **I. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**

### **1. Especificaciones principales**

N.º	Elementos	Especificaciones
1	Aumento	20X
2	Campo visual	3,5°
3	Pupila de salida	Φ5 mm
4	Distancia interocular	21,5 mm
5	Pupila de entrada	100 mm
6	Factor crepuscular	50
7	Brillo relativo	16

8	Resolución	$\leq 2,4''$
9	Fijación de visibilidad	$-0,5 \pm 0,25$
10	Distancia ocular	63 mm
11	Tipo de prisma	Prisma compuesto
12	Material del prisma	K9
13	Número de lentes (binocular)	10 juegos/ 14 piezas
14	Material de la lente	K9, ZF2, ZF6, ZK10
15	Transmisión luminosa de una lente	 <p>longitud de onda (nm)</p>
16	Material de la estructura principal	ADC12, ZL102, LY12-CZ, HT200
17	Giro altacimutal	300° (modelo sin monedas: 360°)
18	Rango de movimiento vertical	$-45^{\circ} \sim +65^{\circ}$ (puede permanecer en cualquier parte del rango)
19	<b>Altura desde el centro del ocular a la superficie de montaje</b>	<b>1465 mm</b>
20	Dimensiones	1540 mm×603 mm×300 mm
21	Peso	42 kg

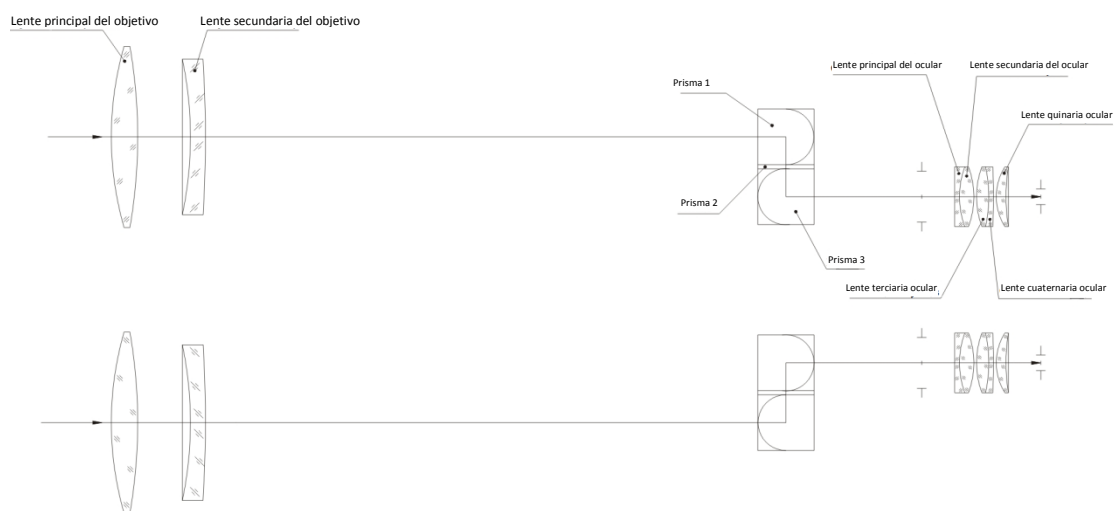
## 2. Capacidad de adaptación medioambiental

N.º	Elementos	Rendimiento
1	Resistente al agua	Cumple el estándar de Q/KYD01-2010
2	Capacidad de adaptación a temperatura	$-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
3	Prevención de humedad interna	Relleno de gas nitrógeno

### 3. Especificaciones de equipo eléctrico (solo para el modelo con monedas)

N.º	Elementos	Especificaciones
1	Fuente de alimentación eléctrica	DC8.2 V, batería de litio de 1800 mAh
2	Nivel de protección de canal de moneda	IP56 (sin batería)
3	Ciclo de vida del obturador (número de ciclos)	$> 10^5$
4	Duración del obturador	10~3600 s/moneda, 10 s/cambio
5	Requisito de diámetro de la moneda	18 mm~29 mm
6	Requisito de grosor de la moneda	1,2 mm~3,0 mm
7	Número de monedas diferentes que se pueden memorizar	$\leq 45$
8	Modo de ahorro de energía	Cambia automáticamente a hibernación tras 1min de inactividad
9	Temperatura de operación	-20 °C~+50 °C

### 4. Configuración óptica:



## II. MONTAJE

1. La configuración del telescopio con monedas Omegon® de la serie Bonview 20x100 se muestra en la figura 1.

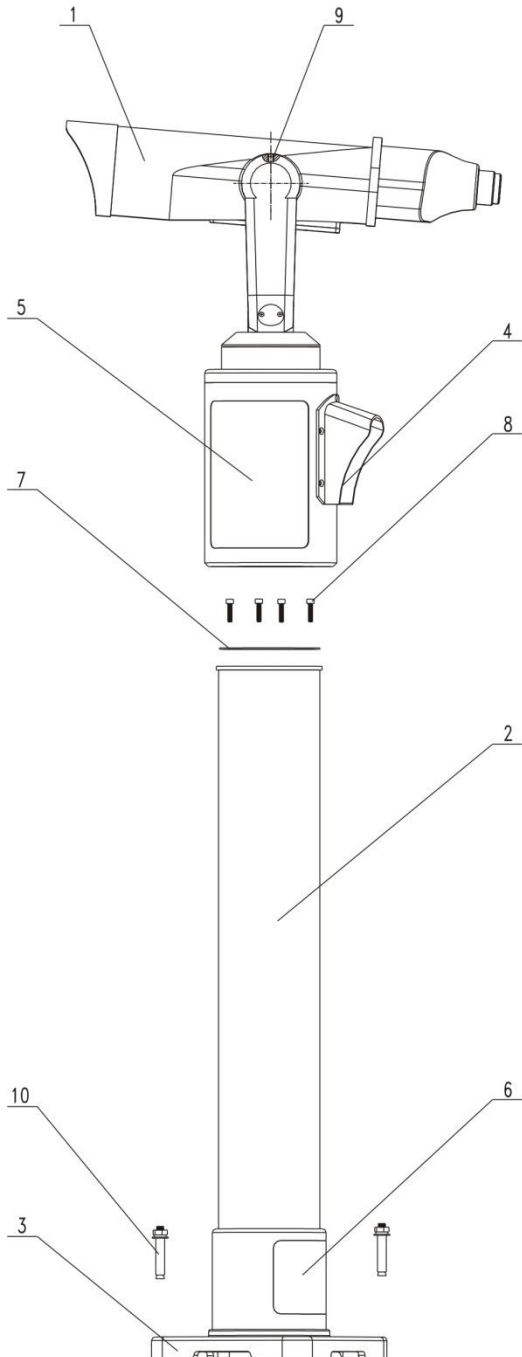


Figura 1

Tenga en cuenta que se trata solo de un boceto aproximado. Los 4 tornillos n.º 8 se insertan a través de la apertura n.º 5 para conectar las dos piezas principales del telescopio

1. Telescopio 2. Muelle 3. Base 4. Canal de monedas 5. Bloqueo de fuente de alimentación eléctrica 6. Bloqueo de base

7. Anillo (ya no es necesario o se incluye en el modelo más nuevo) 8. Tornillo Allen 9. Tuerca de bloqueo 10. Tornillo prisionero

## 2. Pasos de configuración

1) Saque del embalaje los componentes número 1, 2, 7 y 8. Coloque el n.º 7 en la parte superior cóncava del n.º 2 y, a continuación, coloque el n.º 1 encima del n.º 2. Desbloquee el n.º 5 con la llave suministrada (solo en el modelo con moneda) y gire el n.º 1 hasta que los orificios roscados del n.º 1 se alineen con los del n.º 2. Gire el n.º 8 en los orificios roscados y apriételes con la llave hexagonal suministrada M6 hasta que el n.º 1 y el n.º 2 se unan de forma segura.

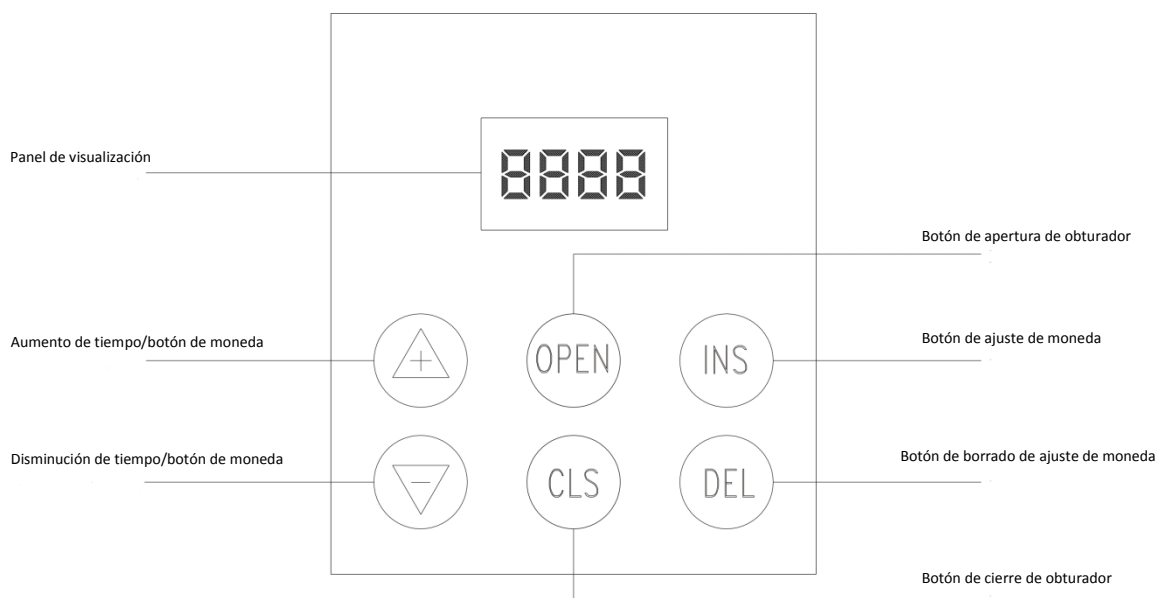
2) Si el telescopio se ha de colocar en un lugar determinado durante un periodo prolongado, se puede montar en la superficie de dicha ubicación. En este caso, saque del embalaje los n.º 10 y colóquelos a través de los orificios en el n.º 3 y en los orificios perforados debajo. Apriete los tornillos con la llave inglesa suministrada hasta que la base quede anclada con seguridad al suelo.

## III. Instrucciones de funcionamiento

Saque del embalaje la batería de litio recargable. Desbloquee el componente n.º 5 y coloque el conector de la fuente de alimentación eléctrica en el paquete de baterías. A continuación se iniciará la autocomprobación del dispositivo y se escuchará una señal acústica una vez finalizada.

A continuación, se apagará el panel de visualización del cuadro eléctrico y el dispositivo pasará al estado de stand-by. Una vez que se haya ajustado correctamente el canal de monedas, el usuario podrá ajustar el tubo óptico arriba y abajo o de lado a lado y disfrutar de la observación a través del telescopio, tras introducir una moneda admitida en el canal.

### 2) Ajustes del canal de monedas (como se muestra en la figura 2):



a. **Ajuste de moneda:** encienda el dispositivo y pulse el botón “INS”, sonará una señal acústica en el canal de monedas → “0” parpadea en la pantalla → en el canal de monedas suena una segunda señal → cuenta atrás de 30 a 0 s. en la pantalla → deposite una moneda de muestra → suena una señal acústica en el canal de monedas (se ha completado correctamente el ajuste de la moneda) → el dispositivo pasa al estado stand-by. Para eliminar el error que se produce a causa de las diferencias entre los distintos lotes del mismo tipo de monedas, se pueden depositar hasta 45 muestras de

monedas de diferentes lotes en el canal de monedas durante el periodo de cuenta atrás de 30~0 s., que permite que el canal de monedas reconozca las monedas de diferentes lotes.

**b. Borrado de ajuste de moneda:** pulse el botón “DEL”, se escucha una señal en el canal de monedas → “0” parpadea en la pantalla → en el canal de monedas suena una segunda señal → se escucha una señal larga en el canal de monedas → aparece “E003” en la pantalla → el dispositivo pasa al estado stand-by.

**c. Ajuste de la duración del obturador:** pulse el botón “△” (aumenta la duración) → aparece en la pantalla el tiempo de duración (10s por cada aumento, 3600 s como máximo) → el número parpadea en la pantalla → el dispositivo pasa al estado stand-by; pulse el botón “▽” (aumenta la duración) → aparece el tiempo de duración en la pantalla (10 s por cada aumento, 10 s como mínimo) → número de parpadeos en la pantalla → el dispositivo pasa al estado stand-by.

**d. Prueba del sistema del obturador:** pulse el botón “OPEN” → se abre el obturador → pulse el botón “CLS” → se cierra el obturador. Esto indica que el sistema se encuentra en estado normal, de lo contrario no lo estará.

**e. Interpretación de otras pantallas:** Una vez activado, el número en la pantalla indica el número de monedas aceptadas; cuando el telescopio está operativo, se muestra el tiempo restante de la duración del obturador en la pantalla; si no queda tiempo, el número de monedas aceptadas aparecerá de nuevo en la pantalla; “E000” indica que la batería está baja.

3) Las monedas de los usuarios caerán en el interior del componente n.º 2. Desbloquee el n.º 6 con la llave suministrada para sacar las monedas del interior.

4) Cuando “E000” aparezca en la pantalla, retire el conector de la fuente de alimentación eléctrica de la toma de salida conectada a la batería. Saque la batería y colóquela en el cargador suministrado. Cuando la batería esté completamente cargada, la luz indicadora del cargador pasará de rojo a verde.

## IV. ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL TELESCOPIO

El telescopio con monedas Omegon® de la serie Bonview 20x100 de telescopios estacionarios de alta potencia contiene instrumentos de precisión óptica y su vida útil dependerá directamente del mantenimiento. Un almacenamiento adecuado y un mantenimiento regular garantizarán el máximo rendimiento del telescopio.

1. Los telescopios se deben almacenar en un almacén ventilado, seco y limpio. No frote ninguna pieza del telescopio con los dedos, con un paño sucio ni con papel. La superficie de los componentes metálicos debe mantenerse limpia. Las piezas sin revestimiento o desnudas de la superficie deberán cubrirse con una capa de aceite antioxidante para evitar que se oxiden. No se deberá aplicar nunca grasa a la superficie de cristal. Los ácidos, alcalinos, la sal y las baterías u otras sustancias químicas no se deben almacenar junto con los telescopios en el mismo almacén. Las estufas u otros aparatos calefactores deben mantenerse al menos a 1,5 metros de distancia de los telescopios en el almacén. El telescopio nunca se deberá calentar encima de ningún aparato calefactor.

2. El telescopio debe manipularse con cuidado y se deben evitar los golpes. El telescopio se debe embalar de forma segura en el embalaje para el transporte. El telescopio se debe anclar firmemente en la superficie de una base sólida.

3. Si se acumula polvo u otro tipo de suciedad en el sistema óptico, retírelos con líquido de limpieza para sistemas ópticos. No aspire el sistema óptico, ya que podría acumularse humedad. No frote el

telescopio con un paño sucio o un cepillo duro, ya que podrían dañarse los recubrimientos o espejos. No toque el sistema óptico con los dedos. Si aparecen huellas de los dedos en los espejos, emplee una solución de alcohol anhidro al 50 % mezclada con un 50% de éter y bolas de algodón absorbentes (o gasas) para retirarlas. Aplique la solución en las bolas de algodón absorbentes (o gasas) y, a continuación, limpie con las bolas de algodón (o gasas) el sistema óptico. Se deben dibujar trazos a baja presión desde el centro de la lente (o el espejo) en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario hasta el borde (solo en una dirección; evitar ir de atrás a adelante). Cambie las bolas de algodón con frecuencia (o gasas) hasta que la lente (o espejo) esté limpia. El sistema óptico se debe limpiar periódicamente. No aplique disolventes orgánicos en el sistema óptico para evitar que el recubrimiento antirreflejos sufra daños.

4. El tubo óptico puede resultar difícil de ajustar en el ángulo deseado tras un tiempo de servicio largo. Esto se debe a que se aflojan los dos tornillos en los centros del componente n.º 9. Apriételes con la llave hexagonal M6 suministrada hasta que el tubo óptico se pueda ajustar fácilmente de nuevo en cualquier posición.

5. Si el telescopio está roto, póngase en contacto con nuestro personal profesional para que lo pruebe o solucione el problema o lo envíe a la fábrica para su reparación. No desmonte el telescopio usted mismo, ya que podría dañar innecesariamente el instrumento.

## V. ELEMENTOS DEL EMBALAJE

1	Telescopio	1
2	Tornillo Allen	4
3	Ya no es necesario o no se incluye	0
4	Tornillo prisionero con tuerca y arandela	4
5	Llave hexagonal	2
6	Llave inglesa	1
7	Cargador*	1
8	Batería de litio*	2
9	Llave*	2
10	Limpiador de lentes	1
11	Desecante	1
12	Manual de usuario	1
13	Certificado	1

nota: los elementos con el asterisco (\*) solo se suministran en el modelo con monedas

**Declaración:** Nuestra empresa sigue apostando por seguir la estrategia de desarrollo sostenible y perseguir el objetivo de mejora tecnológica. Por tanto, los productos están sujetos a cambios o actualizaciones sin previo aviso o por cualquier obligación por parte del fabricante.