

Manual práctico

1019175-01-A

Componentes del paquete estándar

Cuando abra el paquete, asegúrese de que se incluyan todos los siguientes componentes:

- ①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰
- 1

Unidad principal

1
- 2

Batería (BDC70)

1
- 3

Cargador de la batería (CDC68A)

1
- 4

Cable de alimentación (EDC113A, 113B, 113C, etc.)

1
- 5

Tapa de la lente

1
- 6

Caperuza de la lente.

1
- 7

Portaherramientas

1
- 8

Destornillador de precisión

1
- 9

Cepillo para lentes

1
- 10

Llave Allen (1,3 mm/2,5 mm) .1 de cada medida

1
- 11

Paño de silicona

1
- 12

Manual práctico (este documento)

1
- 13

CD-ROM (manual de instrucciones).

1
- 14

Señal de precaución por radiación láser

1
- 15

Maletín de transporte

1
- 16

Correa de transporte.

1
- 17

Tarjeta de restricciones a la exportación (asegúrese de leerla)

1
- También se incluye en el paquete un cable de alimentación adecuado para el país o la región en los que se adquiera el instrumento.
- Los instrumentos con plomada láser también incluyen una llave Allen de 1,5 mm.
- Los instrumentos con nivel de plato también incluyen una clavija de ajuste.
- El manual de instrucciones se proporciona en un CD-ROM, en formato PDF. Se recomienda transferir los archivos del manual a su ordenador u otro equipo para contar con una copia de seguridad. Se necesita Adobe Acrobat Reader DC para visualizar estos documentos. La versión más reciente de Acrobat Reader DC se puede descargar en la página de inicio de Adobe.
- Es posible que el instrumento no reconozca algunos tipos de dispositivos de memoria USB. Aun si el procedimiento de formateo de SD habilita el reconocimiento de un dispositivo de memoria USB, TOPCON CORPORATION no garantiza un funcionamiento seguro.

Precauciones para un uso seguro del aparato

Para usar el producto de manera segura y evitar las lesiones a los operarios y a otras personas, además de evitar los daños en la propiedad, las instrucciones más importantes de este manual de instrucciones se indican con un signo de admiración dentro de un triángulo, junto con la palabra ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN. A continuación, se incluye una descripción de las indicaciones. Asegúrese de que las comprende antes de leer el texto principal del manual.

Descripción de las indicaciones

	ADVERTENCIA	Si se ignora esta indicación y se comete un error de uso, existe riesgo de muerte o lesión grave para el operario.
	PRECAUCIÓN	Si se ignora esta indicación y se comete un error de uso, existe riesgo de lesión para las personas o daño en la propiedad.

- Este símbolo indica la necesidad de actuar con precaución (incluye las advertencias de peligro). Dentro del símbolo o cerca de este, se incluye información detallada.
- Este símbolo indica prohibiciones. Dentro del símbolo o cerca de este, se incluye información detallada.
- Este símbolo indica acciones que deben realizarse siempre. Dentro del símbolo o cerca de este, se incluye información detallada.

Información general

- Advertencia**
- No utilice la unidad en zonas expuestas a grandes cantidades de polvo o cenizas, en zonas con una ventilación inadecuada ni cerca de materiales combustibles, ya que podría producirse una explosión.
- No desmonte las piezas del aparato ni vuelva a montarlas, ya que podrían producirse incendios, descargas eléctricas o quemaduras; o bien, podría exponerse a radiaciones peligrosas.
- Nunca mire al sol a través del anteojo, ya que podría perder la visión.
- No mire a través del anteojo la luz solar reflejada por un prisma u otro objeto reflectante, ya que podría perder la visión.
- Mirar directamente al sol durante la observación solar provoca pérdida de visión. Utilice un filtro solar para la observación solar (accesorio opcional).
- Cuando coloque el instrumento en el maletín de transporte, asegúrese de conectar todos los cierres. Si no lo hace, el instrumento podría caerse durante el transporte y provocar lesiones.

Precaución

- No use el maletín de transporte como taburete, ya que es resbaladizo e inestable y, por lo tanto, podría caerse.
- No coloque el instrumento en un maletín dañado ni en un maletín con una correa dañada, ya que el maletín o el instrumento podrían caerse y provocar lesiones.
- No blanda ni arroje la plomada física, ya que podría golpear y provocar lesiones a alguien.
- Fije el asa correctamente a la unidad principal. Si no lo hace, la unidad podría caerse durante el transporte y provocar lesiones.
- Ajuste bien el cierre giratorio de la base nivelante. Si no lo hace, la base nivelante podría caerse durante el transporte y provocar lesiones.

Fuente de alimentación

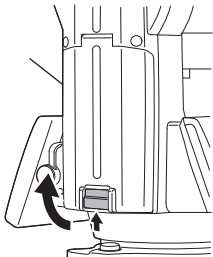
Advertencia

- No desmonte ni vuelva a montar las piezas de la batería ni del cargador, ni someta estos componentes a sacudidas fuertes o vibraciones, ya que podrían producirse chispas, incendios, descargas eléctricas o quemaduras.
- No realice cortocircuitos. Podrían sobrecalentar los componentes o provocar incendios.
- No cubra el cargador de la batería con ropa u otros objetos similares mientras esté cargando, ya que podrían producirse chispas y originarse un incendio.
- No utilice una tensión de fuente de alimentación distinta de la especificada, ya que podrían producirse incendios o descargas eléctricas.
- No utilice baterías distintas de las indicadas, ya que podrían producirse explosiones o sobrecalentarse e incendiarse.
- No use cables de alimentación ni conectores dañados, ni tampoco tomas de corriente flojas, ya que podrían producirse incendios o descargas eléctricas.
- No utilice cables de alimentación distintos de los indicados, puesto que podrían producirse incendios.
- Use únicamente el cargador indicado para cargar las baterías, ya que otros cargadores pueden funcionar con tensiones o una polaridad diferentes y provocar incendios o quemaduras.
- No use la batería ni el cargador en ningún otro equipo ni para ningún uso distinto del especificado, ya que podrían provocar incendios y quemaduras.
- No caliente ni arroje las baterías ni el cargador al fuego, ya que podrían explotar y provocar lesiones.
- Para evitar los cortocircuitos en la batería mientras se encuentre guardada, cubra los bornes con cinta aislante o un material equivalente. Si no lo hace, podrían producirse cortocircuitos que podrían causar incendios o quemaduras.

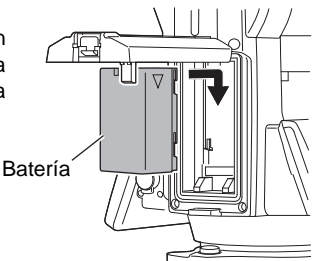
Colocación de la batería

1. Deslice hacia dentro el cierre de la tapa del compartimento de la batería para abrirlo.

Tapa del compartimento de la batería



2. Compruebe dónde se encuentran los bornes de la batería e introduzca la batería tal como se muestra en la imagen.



3. Cierre la tapa del compartimento de la batería. Cuando se haya cerrado, escuchará un «clic».

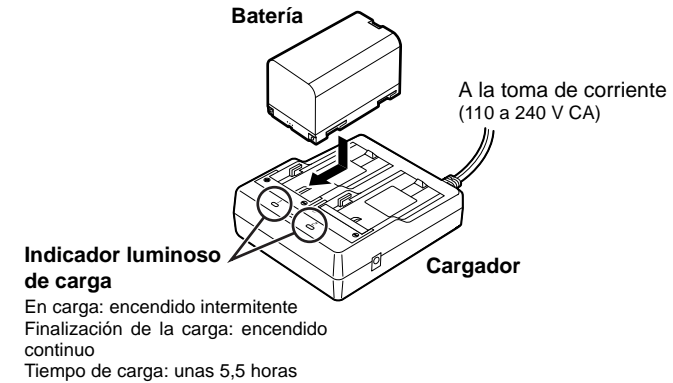
-
- No introduzca la batería inclinada, ya que podría dañar el instrumento o los bornes de la batería.

Uso de las baterías

Carga de las baterías

La batería (BDC70) no se envía cargada. Por lo tanto, antes de usar el instrumento, cargue completamente la batería.

1. Conecte el cable de alimentación al cargador y enchufe el cargador a la toma de corriente.
2. Coloque la batería en el cargador haciendo coincidir las ranuras de la batería con las guías del cargador. Cuando la batería empiece a cargarse, el indicador luminoso comenzará a encenderse de manera intermitente.

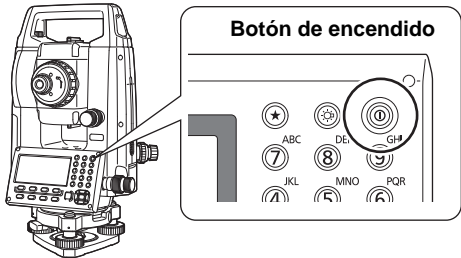


3. Este indicador se ilumina de manera continua cuando termina la carga.

-
- Asegúrese de cargar la batería a una temperatura que no sobrepase los límites indicados a continuación.
Intervalo de temperatura de carga: 0 a 40 °C

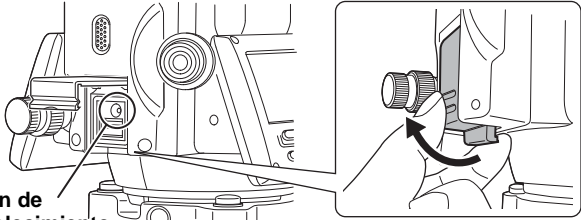
Encendido y apagado

Pulse el botón de encendido para encender el aparato.



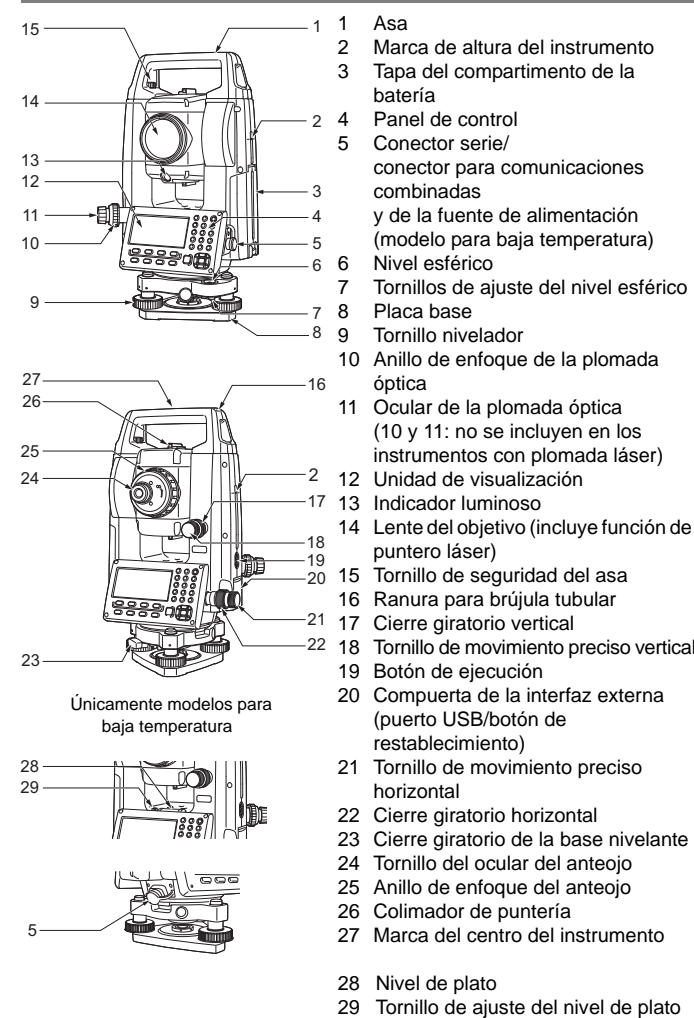
Mantenga pulsado el botón de encendido (durante aproximadamente un segundo) para apagar el aparato.

- Si tiene algún problema con el software, presione el botón de restablecimiento para reiniciar el programa por la fuerza. Use la llave Allen proporcionada con el paquete (1,3 mm/1,5 mm) o una varilla cónica, como una clavija, para presionar el botón de restablecimiento.

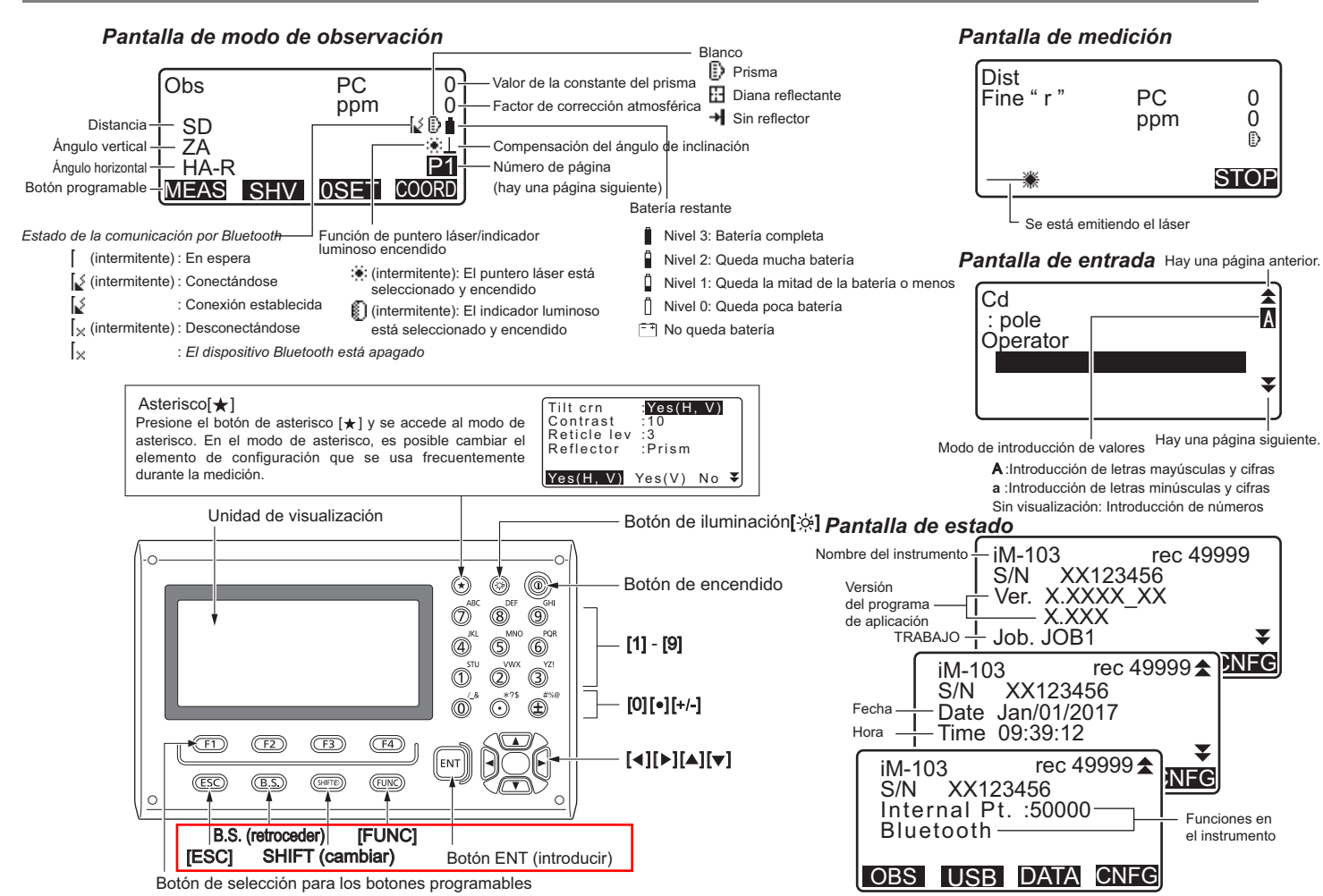


-
- Evite usar elementos afilados, como agujas, ya que el instrumento podría dejar de funcionar correctamente.
- Pulsar el botón de restablecimiento puede acarrear la pérdida de los datos de los archivos y las carpetas.

Nomenclatura



Funciones de la pantalla

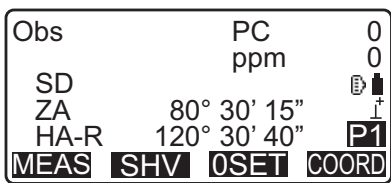


Funcionamiento básico de los botones y las teclas

● Encendido y apagado	
{ON} (mantenga pulsado: aproximadamente 1 segundo).	Encendido
{ON} (mantenga pulsado: aproximadamente 1 segundo).	Apagado
● Iluminación del retículo/los botones	
[☀]	Activa y desactiva la iluminación del retículo y de los botones.
● Cambio entre tipos de blancos	
El tipo de blancos se puede cambiar únicamente en la pantalla donde se muestra el símbolo de blanco (p. ej. ☐).	
[SHIFT] ☐	Cambia entre tipos de blancos, prisma/diana/sin prisma (sin reflector).
● Activación y desactivación del puntero láser y el indicador luminoso	
[☀☐] (mantenga pulsado hasta que suene un pitido)	Enciende y apaga el puntero láser y el indicador luminoso.
● Operación de botones programables	
Los botones programables se muestran en la parte inferior de la pantalla.	
{F1} a {F4}	Selecione la función que coincida con los botones programables.
{FUNC}	Cambia entre las páginas de la pantalla del modo OBS (observación) cuando se asignan más de 4 botones programables.
● Introducción de letras/cifras	
{SHIFT} ☐	Cambia entre caracteres numéricos y alfanuméricos.
{0} a {9}	Durante la introducción de caracteres numéricos, se introduce el número del botón. Durante la introducción de caracteres alfanuméricos, se introducen los caracteres que se muestran sobre el botón en el orden en que se enumeran.
{.}/{±}	Introduce un punto decimal/signo «más» o «menos» durante la introducción de caracteres numéricos. Durante la introducción de caracteres alfanuméricos, se introducen los caracteres que se muestran sobre el botón en el orden en que se enumeran.
{◀/▶}	Se mueve el cursor hacia la izquierda o la derecha, se pasa al elemento seleccionable a la izquierda o a la derecha, o se selecciona otra opción.
{B.S.}	Borra el siguiente carácter a la izquierda.
{ESC}	Cancela los datos introducidos.
{ENT}	Selecciona o acepta la palabra o el valor introducidos.
● Selección de opciones	
{▲}/{▼}	Se mueve el cursor hacia arriba o hacia abajo.
{▶}/{◀}	Se mueve el cursor hacia la izquierda o la derecha, se pasa al elemento seleccionable a la izquierda o a la derecha, o se selecciona otra opción.
{ENT}	Se acepta la opción.
● Cambio de modos	
{★}	De modo OBS (modo de observación) a modo de asterisco.
{CNFG}	De modo de estado a modo de config. (modo de configuración).
{OBS}	De modo de estado a modo de OBS (modo de observación).
{USB}	De modo de estado a modo USB.
{DATA}	De modo de estado a modo de datos.
{ESC}	Vuelve al modo de estado desde cada modo.
● Otros	
{ESC}	Vuelve a la pantalla anterior.

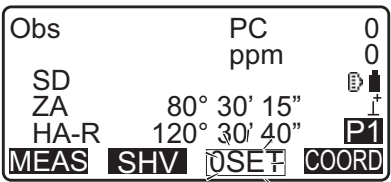
Medición angular

1. Colime el primer blanco “A”.



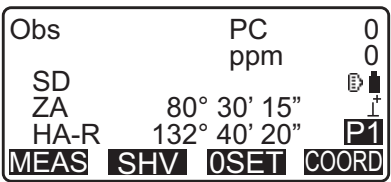
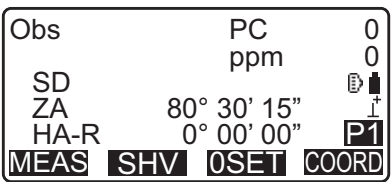
2. Fije el ángulo horizontal del blanco “A” en 0°00'00”.

Pulse [0 SET], y se enciende intermitentemente. Pulse [0 SET] nuevamente enseguida, y el ángulo horizontal del blanco “A” se establece en 0°.



3. Colime el segundo blanco “B”.

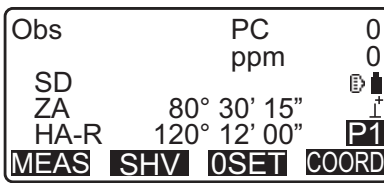
Se muestran el ángulo horizontal y el ángulo vertical del blanco “B” que desea conocer.



Medición de distancias

1. Colime el centro del blanco.

Asegúrese de que la configuración se corresponda con las condiciones de medición.

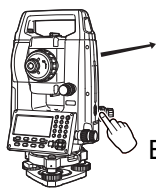


2. Pulse [MEAS].

Se inicia la medición de distancias.

Nota

- Pulse el botón de ejecución cuando el instrumento iM esté en modo de observación o cuando se indique [MEAS]/[STOP] en la unidad de visualización. Puede iniciar/detener la medición.



Se muestran los resultados de la medición. A partir de este punto, los resultados se actualizan cada vez que se realiza una medición.

