

**SOKKIA**

**Serie CX**

Estaciones Totales sin Prisma

# La Tradición se Encuentra con la Innovación

- EDM sin Prisma con Tecnología RED-tech
- A Larga Distancia Bluetooth® Tecnología\*1
- Medición Angular de Sistema Avanzado
- ¡La Batería con la Mayor Vida útil: 36 Horas!\*2
- Impermeable, Resistente y Fácil de Usar
- Seguridad Avanzada y Mantenimiento con TSshield™

\*1 Se ofrece como opción en algunas zonas.

\*2 A partir de Diciembre 2011.

Geodesical



**Exclusiva  
tecnología TSshield  
incorporada**

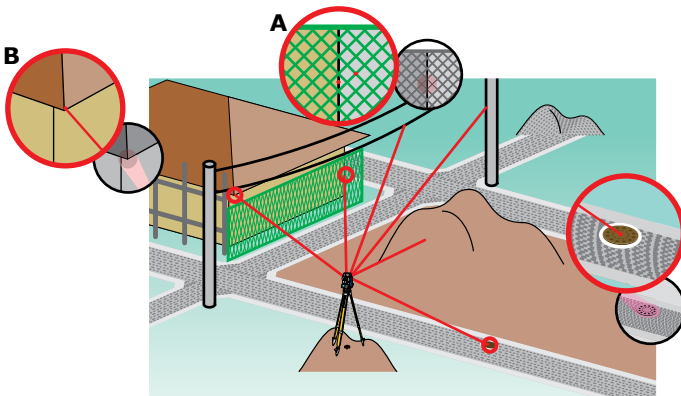
**Primero en el mundo**  
Servicio de soporte integrado

# El Nuevo CX de Sokkia: Inspirado en

## ■ Tecnología RED-tech EDM sin Prisma

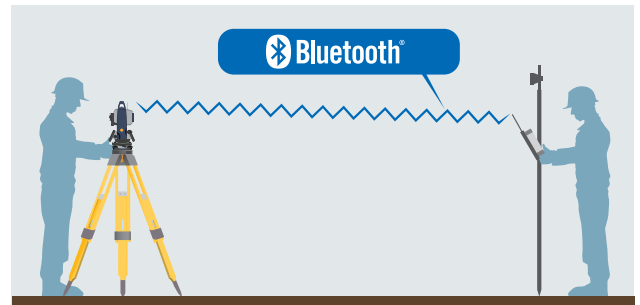


- Medición rápida a distancia independientemente del objeto.
- La precisión milimétrica tradicional de Sokkia en mediciones a distancia sin reflector.
- Funcionamiento sin prisma desde 30 cm a 500 m.
- El haz EDM coaxial y el puntero láser ofrecen una puntería rápida y precisa.
- Garantiza precisión incluso con hojas reflectantes.



EDM sin prisma. El haz ultradelgado de EDM puede medir con precisión paredes, esquinas, registros en la superficie de la carretera y hasta alambradas y ramas de árboles.

## ■ A Larga Distancia Bluetooth® Tecnología\*

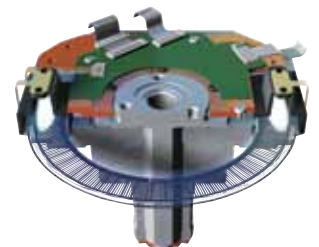


- La Serie CX cuenta con tecnología inalámbrica Bluetooth Clase 1 para lograr una transmisión de datos fiable.
- Todos los datos de CX se encuentran disponibles al instante en el controlador equipado con Bluetooth.

\* Se ofrece como opción en algunas zonas.

## ■ Medición Angular de Sistema Avanzado

- CX cuenta con los codificadores absolutos originales de Sokkia, que ofrecen fiabilidad a largo plazo sean cuales sean las condiciones del lugar de trabajo. El compensador de doble eje garantiza mediciones estables aun en terrenos irregulares.
- El tornillo tangencial y la abrazadera de movimiento tradicionales de Sokkia se utilizan para garantizar una medición de ángulo estable.
- CX-101 y CX-102 cuentan con la innovadora tecnología IACS (sistema de calibración de ángulo independiente) para mediciones de ángulos extremadamente fiables.



## ■ ¡La Batería con la Mayor Vida útil: 36 Horas!

- La batería de CX puede durar hasta 36 horas.\*
- Reduce ampliamente la posibilidad de quedarse sin batería durante un día de trabajo.
- Elimina la necesidad de recargar por la noche o de transportar baterías adicionales.

\* El tiempo de operación variará según las condiciones ambientales y la actividad de CX



# En la Tradición, Listo Para lo Futuro.

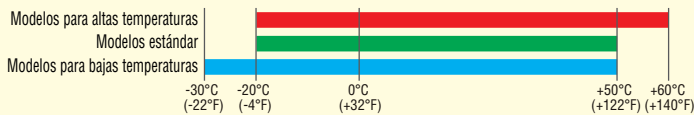
## ■ Impermeable, Resistente y Fácil de Usar

- Clasificación IP66, hermético al polvo y al agua.
- El chasis de metal y la fuerte asa agregan resistencia.
- Intervalo estándar de temperaturas de uso de -20° a +50 °C. Los modelos para baja temperatura se pueden usar hasta a -30°\* y los modelos para alta temperatura se pueden usar hasta a +60 °C.\*



\* Los modelos para alta y baja temperatura están disponibles como opciones.

### Intervalo de temperatura de funcionamiento



- Puerto USB Tipo A para añadir memoria cómodamente. El uso del accesorio USB incluido garantiza protección IP66.



- La tecla estrella de un solo toque [★] ofrece acceso instantáneo a las funciones.



- La tecla “disparadora” le permite realizar cómodamente una serie de mediciones con solo oprimir un botón, sin necesidad de apartar la vista del telescopio.



- El panel de control cuenta con un teclado con 10 teclas y un LCD amplio, que brinda una óptima visualización y comodidad.\*



\* La ubicación del panel de control puede variar según la región o el modelo.

- La luz de guía verde/roja del telescopio mejora la eficiencia del trabajo en un intervalo de hasta 150 m.



- La plomada láser incorporada con cinco niveles de brillo está equipada para configurar rápidamente los instrumentos en todas las condiciones de iluminación.\*

\* Se ofrece como opción en algunas zonas.

**Primero en el mundo**  
Servicio de soporte integrado

## ■ TSshield

Cada estación CX total se cuenta con un telemático de módulo de comunicaciones multifuncional proporciona la máxima seguridad y las capacidades de mantenimiento de su inversión.

Si un instrumento activa se pierde o es robada, usted puede enviar una señal codificada para el instrumento y desactivarlo - La estación total es seguro en cualquier parte del mundo!

Y, en el mismo módulo, dispone de conectividad de todos los días a la nube de servidores basados en Sokkia que le pueden informar de las actualizaciones de software disponibles y mejoras del firmware.

\*Para obtener más información, visite nuestro sitio web.



Geodesical



Modelos	CX-101	CX-102	CX-103	CX-105	CX-107
<b>Telescopio</b>					
Aumento / Potencia de resolución	30x / 2,5"				30x / 3,5"
Otros	Longitud: 171 mm (6,7 pulg.); Apertura del objetivo: 45 mm (1,8 pulg.) (48 mm (1,9 pulg.) para EDM); Imagen: erguida; Campo de visión: 1° 30' (26 m/1000 m); Enfoque mínimo: 1,3 m (4,3 pies); Iluminación de retícula: 5 niveles de brillo				
<b>Medición de ángulos</b>					
Resolución de pantalla	0,5" / 1" (0,0001 / 0,0002gon, 0,002 / 0,005mil)		1" / 5" (0,0002 / 0,001gon, 0,005 / 0,02mil)		
Precisión (ISO 17123-3:2001)	1"	2"	3"	5"	7"
IACS (Sistema de Calibración de Ángulos Independiente)	Proporcionado		-		
Compensador de doble eje / Compensación de colimación	Sensor de inclinación de líquido de doble eje, intervalo de funcionamiento: ±6' (±111 mgon) / compensación de colimación disponible				
<b>Medición de distancia</b>					
Salida de láser <sup>*1</sup>	Modo sin prisma: Clase 3R / Prisma / Modo de hoja: Clase 1				
Intervalo de medición (en condiciones estándar) <sup>*2</sup>	Sin prisma <sup>*3</sup>	de 0,3 a 500m (de 1,0 a 1640 pies)			
	Hoja reflectante <sup>*4/*5</sup>	RS90N-K: de 1,3 a 500m (de 4,3 a 1640 pies); RS50N-K: de 1,3 a 300m (de 4,3 a 980 pies); RS10N-K: de 1,3 a 100m (de 4,3 a 320 pies)			
	Mini prismas	CP01: de 1,3 a 2500m (8200 pies); OR1PA: de 1,3 a 500m (1640 pies)			
	Un prisma AP	de 1,3 a 4000m (de 4,3 a 13.120 pies) / En buenas condiciones <sup>*6</sup> : 5000m (16.400 pies)			
	Tres prismas AP	Hasta 5000m (16.400 pies) / En buenas condiciones <sup>*6</sup> : hasta 6000m (19.680 pies)			
Resolución de pantalla	Fina/rápida: 0,001m / 0,01 pies / 1/16 in. Seguimiento: 0,01m / 0,1 pies / 1/16 in.				
Precisión <sup>*2</sup> (ISO 17123-4:2001) (D=distancia de medición en mm)	Sin prisma <sup>*3</sup>	(3 + 2ppm x D) mm <sup>*7</sup>			
	Hoja reflectante <sup>*4</sup>	(3 + 2ppm x D) mm			
	Prisma AP/CP	(2 + 2ppm x D) mm			
Tiempo de medición <sup>*8</sup>	Fina: 0,9 segundos (1,7 segundos la inicial); Rápida: 0,7 segundos (1,4 segundos la inicial); Seguimiento: 0,3 segundos (1,4 segundos la inicial)				
<b>Administración de datos e interfaz</b>					
Pantalla / Teclado	LCD gráfico, 192 x 80 puntos, retroiluminación, ajuste de contraste / Teclado alfanumérico / 25 teclas con retroiluminación				
Ubicación del panel de control <sup>*9</sup>	En ambas caras				En una cara
Tecla disparadora	En el soporte correspondiente del instrumento				
Almacenamiento de datos	Memoria interna	Aprox. 10000 puntos			
	Dispositivo de memoria complementario	Memoria flash USB (max. 8GB)			
Interfaz	11RS-232C de serie, USB2.0 (Tipo A, para memoria flash USB)				
Módem Bluetooth (opcional) <sup>*10</sup>	Bluetooth Clase 1, Ver.2.1+EDR; Intervalo operativo: hasta 300m (980 pies) <sup>*11</sup>				
<b>General</b>					
Puntero láser <sup>*12</sup>	Láser rojo coaxial usando haz EDM				
Luz de guía <sup>*12</sup>	LED verde (524 nm) y LED rojo (626 nm), intervalo de funcionamiento: de 1,3 a 150 m (de 4,3 a 490 pies) <sup>*2</sup>				
Niveles	Gráfico	6' (Círculo interior)			
	Nivel circular	10' / 2mm			
Plomada láser	Diodo de láser rojo (635nm±10nm); Precisión del haz: ≤1,0mm@1,3m; Producto láser Clase 2				
Plomada óptica (opcional)	Ampliación: el enfoque de 3x; Mínimo: 0,3m (11,8 pulg.) desde la base nivelante				
Protección contra agua y polvo	IP66 (IEC 60529:2001)				
Temperatura de funcionamiento <sup>*13</sup>	De -20 a +50°C (de -4 a +122°F)				
Tamaño con asa <sup>*9</sup>	Panel de control en ambas caras: 191 mm x 181 mm x 348 mm (a x l x a) (7,5 in x 7,1 in x 13,7 in) (a x l x a) Panel de control en una cara: 191 mm x 174 mm x 348 mm (a x l x a) (7,5 in x 6,9 in x 13,7 in) (a x l x a)				
Peso con asa y batería	Approx. 5,6kg (12,3 libras)				
<b>Fuente de alimentación</b>					
Batería	Batería extraíble BDC70	Batería recargable de iones de litio			
Tiempo de funcionamiento (20 °C)	BDC70	Aprox. 36 horas (una medición de distancia cada 30 segundos)			
	Batería externa (opcional) <sup>*14</sup>	BDC60: aprox. 44 horas; BDC61: aprox. 89 horas (una medición de distancia cada 30 segundos)			

\*1 IEC60825-1:Ed.2.0:2007/FDA CDRH 21 CFR Parte 1040.10 y 11. \*2 Condiciones estándar: leve bruma, visibilidad de aproximadamente 20 km (12 millas), períodos soleados, centelleo débil. \*3 Con tarjeta de grises Kodak con blanco en la parte opuesta (reflectividad del 90%). Cuando el brillo en la superficie medida es de 30 000 lx o menos. La precisión/el intervalo sin prisma pueden variar según los objetos de medición, las situaciones de observación y las condiciones ambientales. \*4 Cuando el ángulo de incidencia del haz de medición es de menos de 30° en relación con el objetivo de la hoja reflectante. \*5 Intervalo de medición con temperaturas de -30 a -20 °C (de -22 a -4 °F) con modelos para baja temperatura y de 50 a 60 °C (de 122 a 140 °F) con modelos para alta temperatura: RS90N-K: de 1,3 a 300 m (de 4,3 a 980 pies), RS50N-K: de 1,3 a 180 m (de 4,3 a 590 pies), RS10N-K: de 1,3 a 60 m (de 4,3 a 190 pies). \*6 Buenas condiciones: sin bruma, visibilidad de aproximadamente 40 km (25 millas), nublado, sin centelleo. \*7 Rango de medición: de 0,3 a 200 m \*8 Típico, en buenas condiciones. El tiempo de medición sin prisma puede variar según los objetos de medición, las situaciones de observación y las condiciones ambientales. \*9 La ubicación del panel de control puede variar según la región o el modelo. \*10 La aprobación del uso de tecnología inalámbrica Bluetooth varía según el país. Consulte a la oficina o al representante local con antelación. \*11 Sin obstáculos, pocos vehículos o fuentes de interferencias/emisiones de radio cerca del instrumento, sin lluvia. \*12 El puntero láser y la luz de guía no funcionan simultáneamente. \*13 Hay modelos para baja temperatura: de -30 a 50 °C (de -22 a 122 °F); y modelos para alta temperatura: de -20 a 60 °C (de -4 a 140 °F, sin luz solar directa). Disponibles por encargo.

### Accesorios Estándar

- Unidad principal CX ● Batería (BDC70) ● Cargador de batería (CDC68) ● Cable de alimentación
- Tapa de la lente ● Cubierta de la lente ● Bolsa de herramientas ● Destornillador
- Cepillo para la lente ● Chaveta de ajuste (2) ● Paño de limpieza ● Manual de instrucciones
- Memoria USB ● Cartel de precaución por láser ● Maleta de transporte ● Correa de transporte



# SOKKIA

**SOKKIA CORPORATION**

 16900 W. 118th Terrace Olathe, KS 66061  
 Phone (800) 4-SOKKIA Fax: (913) 492-4900  
 www.sokkia.com

Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio

©2011 Topcon Corporation Todos os direitos reservados. P-138-2 GE

- Bluetooth® y sus logotipos son marcas comerciales registradas de Bluetooth SIG, Inc., y cualquier uso que Topcon haga de Sokkia dichas marcas requiere la correspondiente licencia. Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.

- Los diseños y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

- Los colores de los productos de este folleto pueden variar ligeramente en comparación con los de los productos reales debido a limitaciones del proceso de impresión.

**Su distribuidor local autorizado es:**