

SOKKIA

Serie 130R

Estaciones totales de medición sin prisma



Rango, velocidad y precisión extraordinarios

**AMPLÍE EL RANGO DE
ALCANCE SIN PRISMA
HASTA 350 M**



La imagen del rayo láser es simulada.
La unidad de Luz quia es una opción de fábrica.

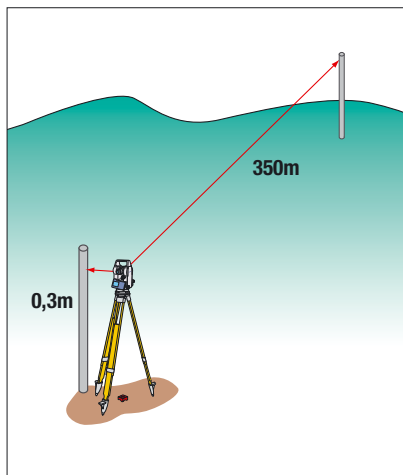


LA TECNOLOGÍA EDM MA

■ La tecnología EDM da un salto de gigante con RED TECH-II

Medición sin Prisma de Alta Precisión en amplio rango.

Red Tech II contiene lo mejor de la tecnología Red Tech I (incluyendo la medición cercana desde solamente 0,3 metros) y añadiendo un nuevo e innovador nivel de funcionamiento.



● 350-200 . Elige el rango que necesites.

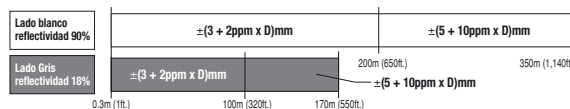
Los láseres de la clase R3 permiten medidas hasta 350m, mientras que los de la clase 2 hasta 200m. Todos los modelos permiten medir distancias desde 0,3m proporcionando una excelente precisión.

● Las mediciones ahora un 30% más rápidas.

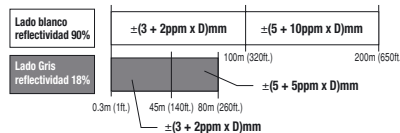
Con la nueva tecnología Red Tech II conseguimos obtener resultados en 0,9s y 1,7s en modo fino.

■ Rango y precisión de la medición sin prisma con una Tarjeta Gris Kodak

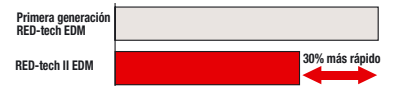
SET1130R3 • SET2130R3 • SET3130R3 (modelos estándar)
Productos láser IEC/FDA Clase 3R



SET1130R • SET2130R • SET3130R (opciones de fábrica)
Productos láser IEC/FDA Clase 2/II



● Velocidad medición de distancia



■ La Tecnología RED TECH II EDM.

Red Tech II es una tecnología de alta definición en medidas de diferencia de fase que proporciona resultados sin precedentes en la medida de distancias sobre una gran variedad de objetos y ante las más adversas condiciones, donde otras tecnologías EDM es difícil o imposible que funcionen.

● Medida de Diferencia de Fase.

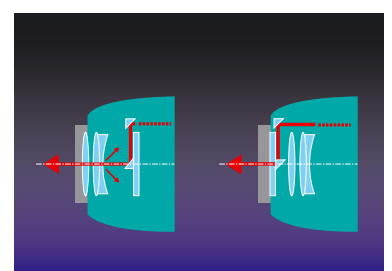
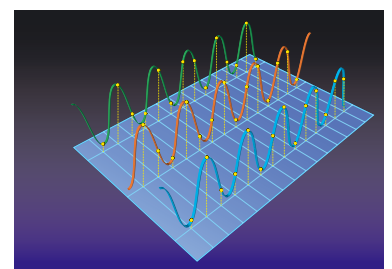
Red Tech II utiliza la técnica de diferencia de fase, la cual nos proporciona resultados mucho más satisfactorios que la técnica de medida de pulsos utilizada normalmente por otros fabricantes. Esta técnica, combinada con la tecnología de procesamiento de la señal de Sokkia, nos proporciona medidas muy precisas, especialmente en la medición sin prisma.

● Procesamiento digital de la señal.

Red Tech II realiza simultáneamente medidas en tres frecuencias diferentes y calcula las distancias usando un software de procesamiento avanzado de la señal. El mejor método de cálculo es seleccionado en función del procesamiento de la señal. Gracias a estas técnicas de procesamiento, Red Tech II nos proporciona una precisión superior y mayor rapidez en la obtención de resultados.

● Óptica de Alta Precisión.

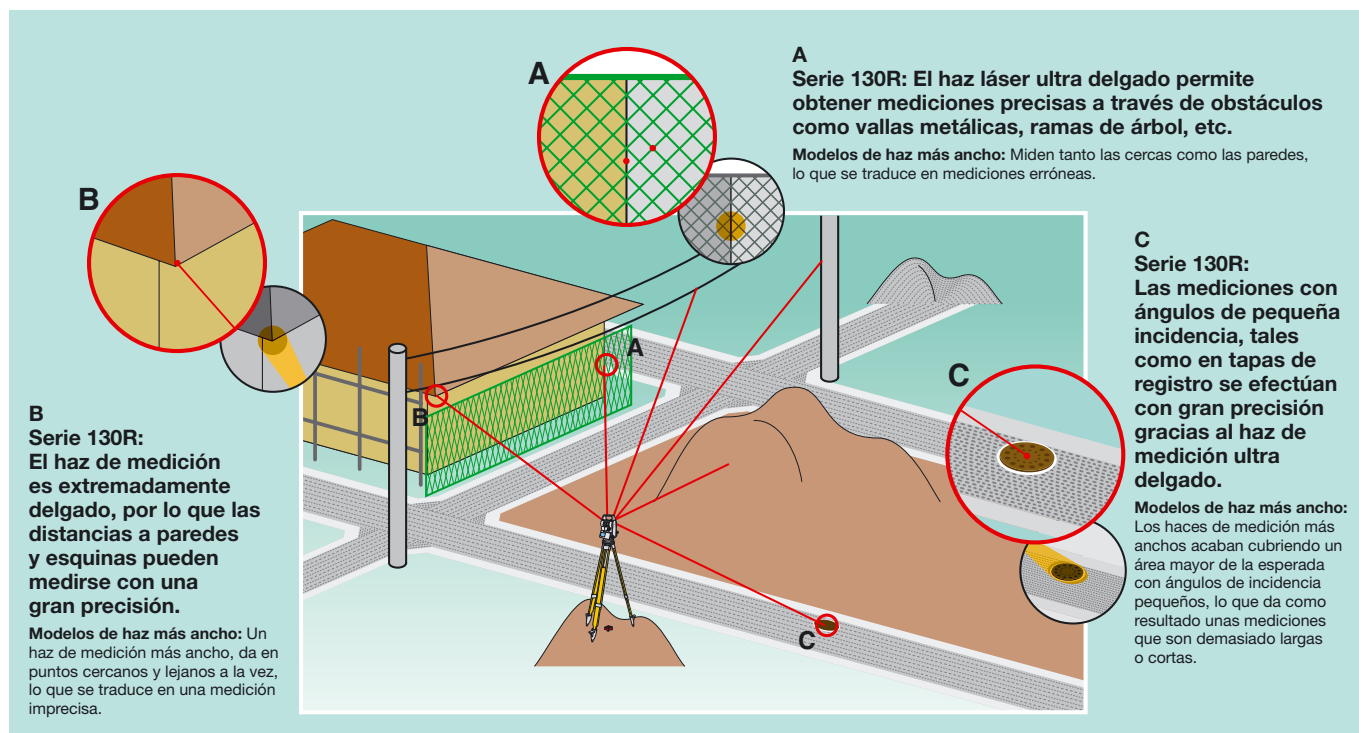
Sokkia ha redefinido totalmente su tradicional sistema óptico, el cual emite medidas de luz desde el centro del objetivo y recibe el retorno de luz a lo largo de la periferia. Red Tech II incrementa la fiabilidad ya que emite el rayo enfrente de la lente objetivo para eliminar errores causados por reflexiones internas. Además, la calidad de sus componentes ópticos asegura que solamente la luz de retorno necesaria llega al receptor para no sesgar la medida y de este modo proporcionar un resultado más fidedigno. Con su única fuente de luz, con su único sistema óptico, Red Tech II emite un haz láser ultra fino a lo largo del mismo eje que el telescopio para garantizar la correcta y precisa medida de la distancia, ya sea contra prismas, placas o sin prisma.



la óptica convencional la óptica RED-tech II

S INNOVADORA QUE HA EXISTIDO

■ Láser visible ultra delgado para obtener una gran precisión



La serie 130R emplea un láser visible de diámetro ultra pequeño para obtener mediciones con gran precisión. Se pueden medir con gran precisión los objetos pequeños, así como las esquinas de paredes y otras estructuras. También pueden efectuarse mediciones precisas a través de obstáculos tales como vallas metálicas y ramas de árbol.



■ Función de puntero láser

El haz láser visible puede utilizarse como un práctico puntero láser para trabajos de nivelación en interiores, alineación vertical, replanteo y mucho más.

■ Medición de distancias largas con reflectores

Mida las distancias largas dirigiendo el haz láser a un prisma. Cuando use un solo prisma AP, puede medir hasta 5.000 m* con una precisión de $\pm(2 + 2 \text{ ppm T D})$ mm. Además, pueden utilizarse prismas de lámina reflectante para obtener mediciones de hasta 500 m** con precisión $\pm(3 + 2 \text{ ppm T D})$ mm. Elija entre la amplia selección de láminas reflectantes de Sokkia para cubrir sus necesidades. Se encuentran disponibles prismas giratorios para medir puntos ocultos y muchos otros prismas reflectantes novedosos.

* En condiciones atmosféricas buenas. ** Al utilizar el RS90N-K.



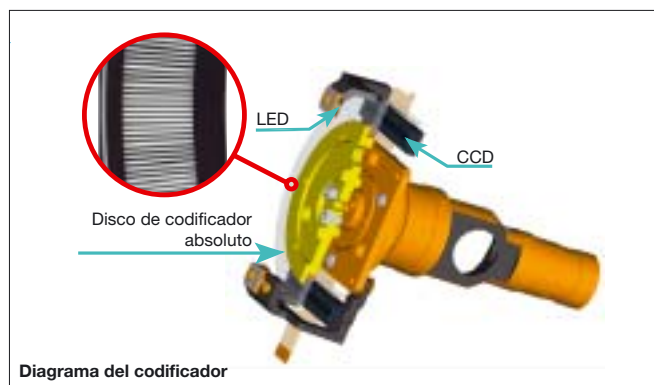
En los modos de prisma o lámina reflectante, la salida máxima de láser se reduce automáticamente a 0,22 mW. Es equivalente al nivel de un láser de Clase 1/I IEC/FDA. La serie 130R incluye también un filtro de seguridad en el telescopio, que protege sus ojos del haz láser en el caso de que mire un prisma reflectante o una lámina reflectante en modo no reflectante.





Fiabilidad de hardware

■ Los codificadores absolutos de Sokkia



Las estaciones totales de la serie 130R están equipadas con codificadores absolutos creados por Sokkia. Estos codificadores presentan la tecnología de códigos RAB (código bidireccional aleatorio) que se utilizó primero en el nivel digital SDL30 y que proporciona una alta estabilidad y fiabilidad. No es necesario restablecer la indexación a 0 al comienzo de un trabajo, de modo que se puede empezar a medir en cuanto se ha encendido el instrumento. La eficacia de trabajo también se ha mejorado gracias a la visualización inmediata del azimut cuando la estación total se reinicia.

■ Compensación de triple eje para conseguir una alta fiabilidad

Los ángulos vertical y horizontal se compensan gracias a un compensador de doble eje que detecta la inclinación de la estación total en dos direcciones. Además, una función de colimación corrige la desviación del eje mecánico del telescopio. Con su funcionamiento conjunto, estas características ofrecen una fiabilidad máxima en mediciones de ángulos.

■ La función de contraseña para mayor seguridad

La serie 130R ofrece una función de protección por contraseña para fines de seguridad. Puede asignar su propia contraseña al instrumento para impedir su uso no autorizado.

■ Memoria Interna

La gran 130R almacena hasta 10.000 puntos. Los datos pueden almacenarse en 10 archivos de trabajo diferentes.

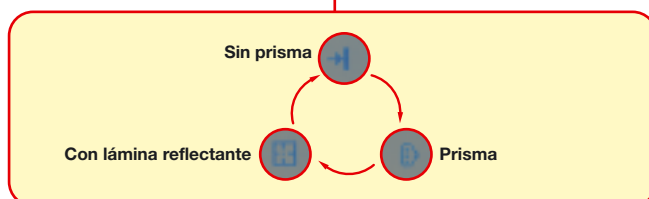
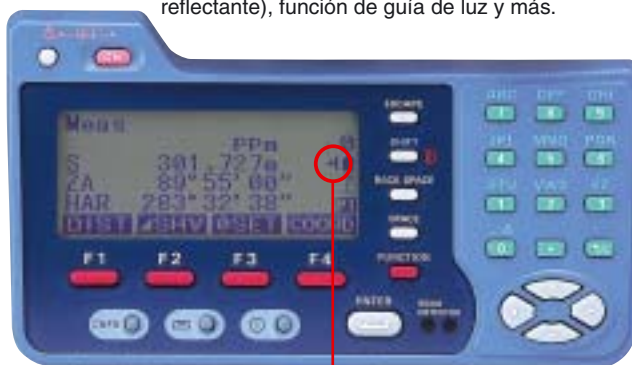
■ Kit Tarjeta CF (opcional)



La serie 130R puede disponer de una unidad de almacenamiento del tipo CompactFlash. Aproximadamente unos 576.000 puntos pueden ser grabados con una memoria de 64MB. El instrumento admite tarjetas de hasta 512MB.

■ Comprobación de estado y datos con una ojeada

Cada estación total de la serie 130R cuenta con un panel de control integrado en ambas caras. Estos paneles de control disponen de una pantalla LCD de 9 líneas visible que le permite comprobar el modo EDM con rapidez (no reflectante, prisma o diana de lámina reflectante), función de guía de luz y más.



■ Selección de diana fácil

La selección de una diana es sorprendentemente sencilla. Durante el funcionamiento en modo básico, puede alternar entre los modos de lámina reflectante, prisma y sin prisma, sólo pulsando la tecla SFT en orden y el icono de diana seleccionada se visualiza en la pantalla LCD para obtener una fácil confirmación.

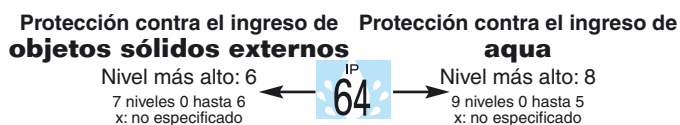
■ Funcionamiento fácil con teclas alfanuméricas, programables y de acceso directo

Las 10 teclas alfanuméricas sirven para la entrada de nombres de puntos, valores de coordenadas y otra información. Las teclas programables se asignan libremente en función de las preferencias de los usuarios. Nuevas teclas de acceso directo permiten acceso "sobre la marcha" a las pantallas de "configuración", "nivel electrónico" y "comprobación de señal devuelta EDM".

■ Protección Medioambiental Superior

Con protección avanzada contra el polvo y el agua las estaciones totales de la serie 130R están capacitadas para aguantar condiciones medioambientales duras (conforme con IP64).

La Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) en su norma 60529 describe un sistema por grados de clasificación de protección para material eléctrico. El Código IP representa mayor protección a mayor numeración.



mejorada y mayor productividad



Teclado inalámbrico SF14 (opcional)



El teclado inalámbrico SF14 tiene un total de 37 teclas (incluidas las teclas alfanuméricas, las teclas de funciones de acceso rápido y los controles de medición), para permitir la introducción rápida y fácil de datos y valores de coordenadas.

Gracias a que todas

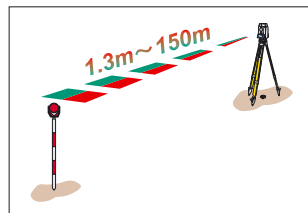
las operaciones de tecla pueden efectuarse con este teclado inalámbrico, no tendrá que tocar la estación total después de haberla orientado. La protección contra el polvo y el agua constituye otra ventaja, ya que puede utilizar el teclado sin preocuparse por la lluvia o el polvo de un emplazamiento en obras (conforme con IP44). El teclado inalámbrico SF14 también puede utilizarse con las estaciones totales de la serie 130R y serie 10.



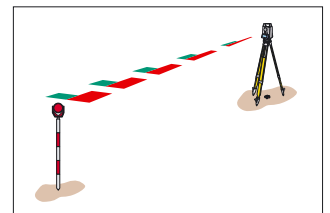
Unidad GDL2 de Luz Guía (opcional)



La unidad GDL2 de Luz Guía potencia la eficacia en los trabajos. Su luz guía está compuesta por dos luces de distintos colores emitidos desde una abertura. Del lado izquierdo sólo puede ver una luz verde; del derecho, sólo una luz roja. Y cuando ve el parpadeo verde y rojo a la vez, significa que se encuentra en la dirección de visión del telescopio. La GDL2 dispone de un rango de hasta 150 m. Incorpora un patrón de parpadeo especial con luces ténues, para ayudar al operario.



La luz puede usarse hasta un rango de 150 m.



Incorpora un patrón de parpadeo especial con luces ténues, para ayudar al operario.

Sensores FOF

Los sensores FOF (fibra hecha de material de filtro óptico) extremadamente compactos y originales de Sokkia van montados en dos costados de las estaciones totales de la serie 130R para comunicarse con el teclado inalámbrico opcional SF14. Estos sensores son muy resistentes a la interferencia de la luz y tienen un amplia gama de recepción de señal que permite una práctica utilización del teclado.



Dos tipos de batería: Ni-MH y Ni-Cd

La batería Ni-MH BDC35A* le proporciona 5 horas en medición continua de ángulos y distancias con los modelos láser de Clase 3R. La batería Ni-Cd opcional (BDC40A) ofrece un funcionamiento durante más tiempo a bajas temperaturas.

* Equipamiento estándar.

Luz Guía de la unidad GDL2	LED verde (524 nm) y LED rojo (630 nm) (LEC de Clase 1 IEC)
Rango visible de	1,3 m a 150 m
Anchura visible	Vertical y horizontal: mayor de 64°; aprox. 7 m a 100 m
Resolución central	Dentro de 4°; aprox. 12 m a 100 m

La unidad Luz Guía no puede utilizarse simultáneamente con la función de puntero láser.

Accesorios opcionales

Teclado inalámbrico SF14 • Unidad de luz guía GDL2 (opción de fábrica) • Unidad de tarjeta CF SCRC3 (opción de fábrica) • Cargador para mechero de coche CDC41 • Batería BDC40A de Ni-Cd • batería externa BDC57 Ni-MH, EDC3A cable alimentación para BDC57 (2m), EDC7A cable alimentación para BDC57 (0,5m), CDC14 cargador batería para BDC57 • EDC2A AC adaptador alimentación (100 a 240V) • EDC14 adaptador batería externa, EDC5 cable batería coche parar EDC14, EDC4 cable alimentación mechero coche para EDC14 • Filtro solar OF3A • Ocular diagonal DE25 • EL7 ocular 40x • Cable de impresora DOC46 • Cables de conexión DOC25 (25 patillas, macho), DOC26 (25 patillas, hembra), DOC27 (9 patillas, hembra), DOC1 (sin conector)



*1 opción de fábrica
*2 Opcional





Funciones versátiles que de trabajo en distintos

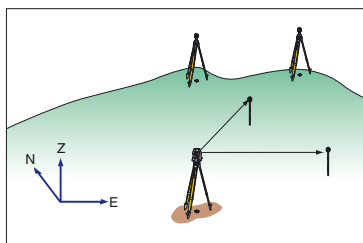
Medición de la distancia entre dos o más puntos (MLM)

Con sólo pulsar una tecla, la serie 130R mide la distancia horizontal, la distancia geométrica, la diferencia de altura y el porcentaje de pendiente entre dos puntos.

Medición de elevaciones remotas (REM)

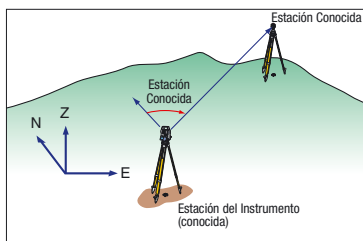
La serie 130R determina fácilmente la altura de un punto donde no se puede situar un prisma. Observe un punto que se encuentre inmediatamente por encima o inmediatamente por debajo del punto a medir, y luego observe el punto a medir.

Medición de coordenadas tridimensionales



La serie 130R calcula valores de coordenadas tridimensionales de puntos de medición y los muestra como N, E, Z o como E, N, Z.

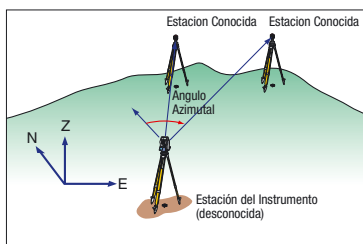
Configuración automática del ángulo azimutal



La serie 130R puede configurar automáticamente el ángulo horizontal con el azimut de una referencia utilizando las coordenadas de la estación del instrumento y el punto de referencia.

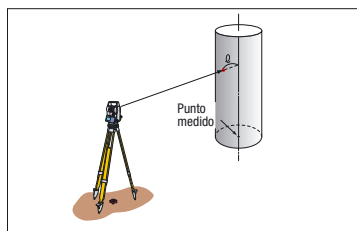
Trisección

La serie 130R puede determinar el azimut y las coordenadas, de un punto de estacionamiento desconocido, con 2 a 10 puntos conocidos. Al utilizar dos puntos, mida tanto los ángulos como las distancias. Al utilizar tres o más puntos, la distancia no es necesaria. También se puede calcular la elevación de la estación a partir de



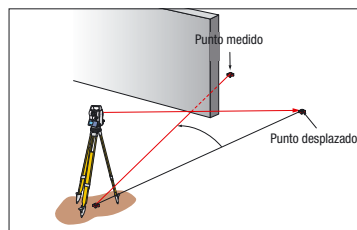
puntos de referencia conocidos (hasta 10 puntos); en este caso se muestra cada desviación de los distintos puntos de referencia. Si se selecciona un punto erróneo, éste se puede volver a calcular u observar o puede sustituirse por un nuevo punto.

Desplazamiento/Distancia



La serie 130R calcula los ángulos y la distancia, o las coordenadas del punto de medición introduciendo la distancia y la dirección entre el punto de medición y el punto de desplazamiento.

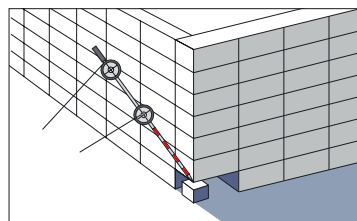
Desplazamiento/Ángulo



La serie 130R calcula automáticamente la posición de los puntos de medición. Primero, mida un punto a cada lado del punto de medición a la misma distancia del instrumento. Luego, observe el punto de medición.

Desplazamiento de dos distancias

Con un prisma de 2 dianas 2RT500-K, la serie 130R puede medir puntos ocultos de forma sencilla y eficaz. Fije el prisma de dos puntos en el punto de medición (no es necesario que el prisma

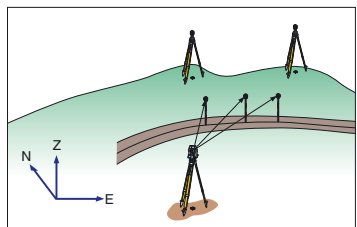


esté perpendicular), mida los prismas A y B e introduzca la longitud entre el prisma B y el punto de medición. La serie 130R calcula la posición del punto de medición en ángulos y distancia, o en valores de coordenadas.

Ajuste Poligonal

Este programa le permite especificar una secuencia de estaciones a través de las cuales se puede calcular una poligonal, así como ajustarla. Las observaciones no tienen que hacerse en el mismo orden de la ruta poligonal.

Replanteo



La serie 130R realiza el replanteo tridimensional con las coordenadas N, E y Z o E, N y Z. Las direcciones y distancias a la posición de replanteo se indican en la pantalla.

permiten lograr una alta eficacia lugares



■ Línea de replanteo

El programa de línea de replanteo se utiliza para el replanteo y comprobación de la alineación de las líneas de bordillos, placas de construcción y distintos tipos de tuberías. Se puede definir una línea de referencia o un desplazamiento de la línea de referencia. En el cálculo del punto a medir, es posible utilizar el factor de escala deducido de la medición realizada sobre 2 puntos de coordenadas conocidas.

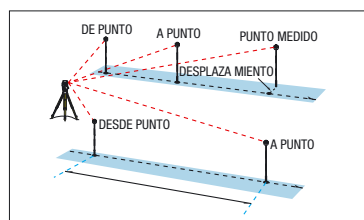
■ Medidas de Arco

El programa dispone de una opción de diferentes cálculos de arco para la definición de curvas con la introducción de diferentes parámetros. Los puntos a lo largo del arco son calculados por coordenadas y puestos a disposición del proyecto.

■ Proyección de puntos

Este programa proyecta un punto sobre una línea. Calcula la distancia y el desplazamiento del punto en relación a la línea de referencia especificada y calcula las coordenadas del punto de intersección, que seguidamente puede replantearse directamente. Las elevaciones se interpolan cuando es posible.

En el cálculo del punto a medir, es posible utilizar el factor de escala deducido de la medición realizada sobre 2 puntos de coordenadas conocidas.

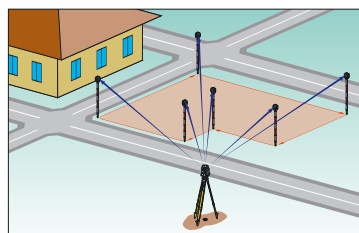


Línea de replanteo y proyección de puntos

■ Intersecciones

El programa permite calcular un punto de intersección entre dos estaciones de referencia con la introducción de la longitud o el azimut de cada punto.

■ Cálculo de áreas



La serie 130R puede utilizar puntos medidos o datos almacenados para calcular un área.

La imagen del láser es simulada.

■ Socio ideal para colectores de datos

La posibilidad de comunicación bidireccional de la serie 130R proporciona la funcionalidad completa de los colectores externos de datos. Todas las operaciones, excepto las de puntería, se pueden realizar con un colector de datos, de modo que no sea necesario tocar el instrumento.



Información de Campo Sokkia XPress

Transmisión instantánea de Datos entre cualquier lugar y tu oficina.

La serie 130R puede enviar datos de campo a un email específico o a un servidor FTP. Además, también puede recibir datos desde la oficina, desde un ordenador o un servidor para ser utilizados en tiempo real por el instrumento.

Solamente tenemos que conectar un teléfono móvil al aparato, establecer una comunicación a Internet y seleccionar los ficheros. Múltiples datos pueden ser enviados y recibidos simultáneamente. Los datos transferidos deberían estar en formato SDR33, SDR2x o CSV.

También dispone de protección por contraseña para prevenir uso no autorizado.

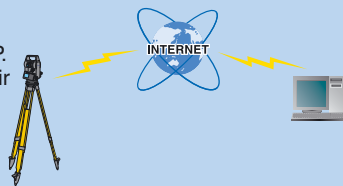
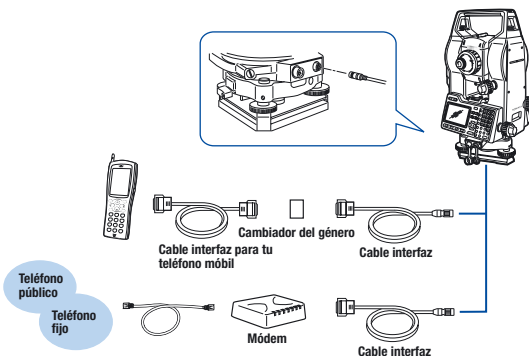


Diagrama del Sistema



SFX requiere un proveedor de servicios Internet que permita conectividad usando un teléfono móvil y capacidad de transferencia de datos a cuentas de correo electrónico activas o servidores FTP. Consulte con su operador local para establecer la conexión de forma satisfactoria.

Serie 130R

Estaciones totales de medición sin prisma

ESPECIFICACIONES

SET1130R3 · SET2130R3 · SET3130R3 · SET4130R3 · SET1130R · SET2130R · SET3130R · SET4130R

Modelo	SET1130R3	SET2130R3	SET3130R3	SET4130R3	SET1130R	SET2130R	SET3130R	SET4130R
Disponibilidad	Modelos estándares				Opciones de fábrica			
Clase de láser*1	Producto láser IEC/FDA Clase 3R				Producto láser IEC/FDA Clase 2/II			
Anteojos	Óptica de medición totalmente de tránsito, vista coaxial y medida óptica de distancia							
	Longitud: 171 mm, apertura del objetivo: 45 mm (EDM 48 mm), ampliación: 303, poder de resolución: 2,5" Imagen: directa, campo de visión: 1° 30' (26 m/1.000 m), enfoque mínimo: 1,3 m, cristal reticular: ∞ marca impresa. Iluminación del retículo: 5 niveles de luminosidad							
Medición de ángulos	Escaneado de codificador absoluto fotoeléctrico. Ambos círculos adoptan la detección diametral.							
Unidades	Grado/Gon/Mil, seleccionable							
Resoluciones de pantalla (seleccionable)	0.5" / 1", 0.1 / 0.2mg, 0.002 / 0.005mil		1" / 5", 0.2 / 1mg, 0.005 / 0.02mil		0.5" / 1", 0.1 / 0.2mg, 0.002 / 0.005mil		1" / 5", 0.2 / 1mg, 0.005 / 0.02mil	
Precisión (ISO/DIN12857-2:1997)	1" / 0.3mg / 0.005mil		2" / 0.6mg / 0.01mil		3" / 1mg / 0.015mil		5" / 1.5mg / 0.025mil	
Tiempo de medición	0,5 s o menos, continuo							
Modo de medición	H V				En sentido de las manecillas del reloj/sentido opuesto a las manecillas del reloj, seleccionable. 0 fijado, introducción de ángulo, disponible.			
Compensador automático de doble eje	Sensor de inclinación de líquidos de doble eje, margen de trabajo: ±3' (±55 mg)							
Compensación de colimación	On/Off (activado/desactivado), seleccionable							
Tornillos de desplazamiento precisos	Fino/grueso, 2 velocidades							
Medición de distancia	Láser modulado, método de comparación de fases con diodo de láser rojo, óptica coaxial							
Salida de láser	Modo no reflectante: clase 3R equivalente (máx. 5 mW) Modo prisma/lámina: clase 1R equivalente (máx. 0,22 mW)				Modo no reflectante: clase 2/II equivalente (máx. 0,99 mW) Modo prisma/lámina: clase 1R equivalente (máx. 0,22 mW)			
Unidades	Metros/Pies/Pulgadas, seleccionable							
Margen de medición (distancia)	No reflectante*2 (con Tarjeta Gris Kodak)				0,3 a 350 m (lado blanco, reflectividad: 90 %)			
de pendiente)	Con placa reflectante				0,3 a 170 m (lado gris, reflectividad: 18 %)			
	Con miniprismas				RS90N-K: 1,3 a 500 m, RS50N-K: 1,3 a 300 m, RS10N-K: 1,3 a 100 m			
	Con 1 prisma AP				CP01: 1,3 a 800 m, OR1PA: 1,3 a 500 m			
	Con 3 prismas AP				Bajo condiciones normales*4: 1,3 a 4.000 m, en condiciones buenas*5: 1,3 a 5.000 m			
Resoluciones de visualización	Modo fino		0.0001/0.001m, 1/16 or 1/8in.		0.001m, 1/8in.		0.0001/0.001m, 1/16 or 1/8in.	
	Modo rápido una vez/Rastreo		Modo rápido una vez: 0,001 m/Rastreo: 0,01 m.					
Precisión (Profundidad = distancia de medición, unidad: mm)	No reflectante*2/*3 (Modo fino)				0,3 a 200 m: ±(3 + 2 ppm x D) mm Más de 200 a 350 m: ±(5 + 10 ppm x D) mm			
	No reflectante*2/*3 (Modo rápido una vez)				0,3 a 200 m: ±(6 + 2 ppm x D) mm Más de 200 a 350 m: ±(8 + 10 ppm x D) mm			
	Con placa reflectante				Fino: ±(3 + 2 ppm x D) mm, modo rápido una vez: ±(6 + 2 ppm x D) mm			
	Con prisma				Fino: ±(2 + 2 ppm x D) mm, modo rápido una vez: ±(5 + 2 ppm x D) mm			
Tiempo de medición	Modo fino				Repetición: cada 0,9 s (1,7 s iniciales). Una vez: 1,7 seg.			
	Modo rápido una vez/Rastreo				Modo rápido una vez: 1,8 s/rastreo: cada 0,3 s (1,6 s iniciales)			
Modo de medición	Fino (una vez/repetición); rápido (una vez); rastreo							
Corrección atmosférica / Corrección constante de prisma	Temperatura, presión, humedad, entrada disponible de ppm/-99 a +99 mm (pasos de 1 mm). 0 fijado en modo no reflectante.							
Corrección de la curvatura terrestre y refracción	Activado (ON) (K = 0,14/0,20) /Desactivado (OFF), seleccionable							
OS, almacenamiento de datos y transferencia								
Almacenamiento de datos	Memoria interna				Aprox. 10.000 puntos con el máximo. 10 archivos del trabajo			
	Unidad de tarjeta de memoria				opcional			
Ajuste del factor de escala	0,5 a 2,0/ activado (on)/desactivado (off)							
Interfaz	Compatible con serie asincrónica RS232-C, tasa en baudios: 1.200 a 38.400 bps / Compatible con Centronics (con cable de impresora opcional DOC46)							
Producción de la impresora	Centronics compatible (with optional DOC46 printer cable)							
Conexión								
Pantalla	Alphanumeric/graphic dot matrix LCD, 192 x 80 dots, with backlight, with contrast adjustment, on both faces							
Teclado	4 softkeys, 3 direct keys, alphanumeric keys, total 31 keys on both faces							
Teclado inalámbrico SF14	Opcional							
Función de puntero láser	ON (Activado) (Desactivado en 5 minutos)/OFF (Desactivado), seleccionable (no funciona simultáneamente con la Luz Guía)							
Testigo de radiación láser	Sí				No			
Unidad de Luz Guía GDL2	Opción de fábrica							
Sensibilidad de los niveles	Nivel tubular		20" / 2mm		30" / 2mm*6		30" / 2mm	
	Circular/Gráfico		Nivel circular: 10/2 mm / Nivel de LCD de gráficos: 3/círculo externo		20" / 2mm		30" / 2mm*6	
Plomada óptica	Aumento		5.5x		3x		5.5x	
Base Nivelante	Desmontable							
Base Nivelante contra el polvo y el agua / Temperatura operativa	Está conforme con IP64 (IEC 60529:1989) /-20 a +50 °C							
Altura del instrumento/tamaño con asa y batería	236 mm desde la parte inferior de la base nivelante/An. 186 3 Pr. 171 3 Al. 345 mm							
Peso con asa y batería	Aprox. 5,9 kg.							
Alimentación eléctrica	6V DC							
Batería desmontable BDC35A	Batería recargable Ni-MH, 2 BDC35A incluidas.							
	Uso continuado a 25 °C				Cerca de 5 horas (una única medición cada 30 segundos)			
	por batería				Cerca de 8 horas (solo medición de ángulo)			
	Tiempo de recarga				Cerca de 70 minutos por batería			
Batería opcional externa BDC57 Ni-MH	Cerca de 29 horas (una única medición cada 30 segundos),				Cerca de 30 horas (una única medición cada 30 segundos),			
Uso continuado a 25°C	Cerca de 40,5 horas (solo medición de ángulo)				Cerca de 42 horas (solo medición de ángulo)			
Corte de alimentación automático / Función de reanudación	El tiempo de apagado automático se puede seleccionar entre 1 a 99 minutos. / Sí							

*1 IEC 60825-1:2001 / FDA CDRH 21 CFR Part1040.10 y 1040.11 (Cumple con las normas de funcionamiento FDA para productos láser excepto para desviaciones publicadas según Laser Notice 26 Julio de 2001)

*2 Rango no reflectante/la precisión puede variar según los objetos de medición, las situaciones de observación y las condiciones medioambientales.

*3 Con lado blanco de Tarjeta Gris Kodak (Reflectividad: 90 %)

*4 Condiciones normales: bruma ligera, visibilidad aproximada de 20 km, períodos soleados, centelleo débil.

*5 Condiciones buenas: sin bruma, visibilidad aproximada de 40 km, nublado, sin centelleo.

*6 20" / 2mm Nivel tubular de chapa disponible opcionalmente de fábrica.



KODAK es una marca comercial registrada de la compañía Eastman KODAK.
La marca y las insignias de la palabra del bluetooth son posesiones por el Bluetooth SIG Inc. y cualquier uso de tales marcas de Sokkia está bajo licencia.
Sokkia es una marca comercial de Sokkia Co., Ltd. Los nombres de producto mencionados en este folleto son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.
El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

SOKKIA CO., LTD., ISO9001 certified (JQA-0557), <http://www.sokkia.co.jp/english>
268-63, HASE, ATSUGI, KANAGAWA, 243-0036 JAPAN
INTERNATIONAL DEPT. TEL +81 (0)46 2487984, FAX +81 (0)46 2471731
SOKKIA B.V., European headoffice, P.O. Box 1292, 1300 BG Almere, The Netherlands,
Tel.: +31 (0)36 5469000, Fax: +31 (0)36 5326241
SOKKIA ESPAÑA DITAC SOLUCIONES SL, Albasanz 14 bis 1ºE, 28037 Madrid, Spain,
Tel. +34 (0)91 4401320, Fax +34 (0)91 3759562, <http://www.sokkiaditac.es>
SOKKIA LATIN AMERICA, 2232 N.W. 82nd Avenue, Miami, Florida 33122 U.S.A.,
Tel.: +1 (0)305 5994701, Fax: +1 (0)305 5994703
SOKKIA CORPORATION, 16900 W. 118th Terrace, P.O. Box 726, Olathe, KS 66051-0726,
U.S.A., Tel.: +1 (0)913 4924900, Fax: +1 (0)913 4920188

A-211-ES-2-0602-BV
© 2004 SOKKIA CO., LTD.

FIG Sokkia is a sponsor of the International Federation of Surveyors

Accesorios estándares

Baterías recargable de Ni-MH BDC35A, 2 unidades ● Cargador rápido CDC39/40/48 ● Compás tubular CP7 ● Parasol ● Tapa de objetivo ● Plomada ● Kit de herramientas ● Paño de limpieza ● Cubierta de vinilo ● Manual de operario ● Funda de transporte ● Correa de transporte ● Tablero de señales de precaución láser (sólo para los modelos de clase 3R)