

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Mediciones

Medición de ángulos

Precisión (Desviación típica según DIN 18723)

Modelo de 1,5" 1,5" (0,5 mgons)

Modelo de 3" 3" (1,0 mgons)

Modelo de 5" 5" (1,5 mgons)

Lectura de ángulo: horizontal y vertical (lectura mínima)

Medición estándar 1" (,1 mgon)

Rastreo 2" (0,5 mgon)

Compensador de nivelación automática

Compensador en dos ejes (rango de funcionamiento) ±6' (±100 mgon)

Medición de distancias

Precisión (desviación típica)

Prisma

Medición estándar ±(3 mm + 3 ppm) ±(0,01 pies + 3 ppm)

Rastreo ±(10 mm + 3 ppm) ±(0,032 pies + 3 ppm)

Lámina reflexiva

Medición estándar ±(3 mm + 3 ppm) ±(0,01 pies + 3 ppm)

Rastreo ±(10 mm + 3 ppm) ±(0,032 pies + 3 ppm)

Modo Sin prisma 5–200 m (16,4 pies–656 pies)

Medición estándar ±(3 mm + 3 ppm) ±(0,01 pies + 3 ppm)

Rastreo ±(10 mm + 3 ppm) ±(0,032 pies + 3 ppm)

>200 m (656 pies) ±(5 mm + 3 ppm) ±(0,016 pies + 3 ppm)

Distancia más corta posible

Al prisma 2 m (6,56 pies)

Sin prisma 2 m (6,56 pies)

Lámina reflexiva 2 m (6,56 pies)

Tiempo de medición

Modo Prisma: Medición estándar en contraposición

al rastreo 3 s en contraposición a 0,4 s

Modo Sin prisma: Medición estándar en contraposición

al rastreo 3–7 s en contraposición a 0,4 s

Distancia usando prismas*

1 prisma 2.500 m (8.200 pies)

1 prisma modo Largo alcance 5.500 m (18.040 pies) (alcance máx.)

3 prismas 3.500 m (11.480 pies)

3 prismas modo Largo alcance 5.500 m (18.040 pies) (alcance máx.)

Distancia usando lámina reflexiva*

Lámina reflexiva de 20 mm 180 m (590 pies)

Lámina reflexiva de 20 mm modo Largo alcance 800 m (2.624 pies)

Lámina reflexiva de 60 mm 360 m (1.181 pies)

Lámina reflexiva de 60 mm modo Largo alcance 1.600 m (5.248 pies)

Medición de distancias sin prisma (típicas)*

Kodak Gray Card

(con un nivel de reflexión del 18%)** > 200 m (656 pies)

Kodak Gray Card

(con un nivel de reflexión del 90%)** > 600 m (1.968 pies)

Hormigón 200–300 m (656–984 pies)

Construcción de madera 150–300 m (492–984 pies)

Construcción metálica 150–200 m (492–656 pies)

Rocas claras 150–250 m (492–820 pies)

Rocas oscuras 100–150 m (328–492 pies)

ESPECIFICACIONES GENERALES

Fuente de luz Diodo láser de impulsos de 870 nm, Láser clase 1

Divergencia del rayo

Horizontal 0,4 mrad (4 cm/100 m) (0,13 pies/328 pies)

Vertical 0,8 mrad (8 cm/100 m) (0,26 pies/328 pies)

Corrección atmosférica –60 a 195 ppm continuamente

Nivelación

Nivel esférico en plataforma nivelante 8'2 mm (8'0,007 pies)

Nivel electrónico en dos ejes en la pantalla (LCD) con una resolución de 6" (2 mgon)

Tornillos de bloqueo y movimientos lentos Servocontrol, ajuste fino sin fin

Centrado

Sistema de centrado 3 pines

Plomada óptica Plomada óptica en plataforma nivelante

Aumentos 2,4×

Distancia de enfoque 0,5 m (1,6 pies) al infinito

Telescopio

Aumentos 26×

Altura del eje de muñones 205 mm (8,1 pulg)

Apertura 40 mm (1,57 pulg)

Campo visual en 100 m (328 pies) 2,6 m (8,5 pies)

Distancia de enfoque 1,7 m (5,58 pies) al infinito

Cruz filar iluminada Variable (15 incrementos)

Temperatura de funcionamiento –20 °C a +50 °C (–4 °F a +122 °F)

Fuente de alimentación

Batería interna Baterías NiMH recargables de 12 V, 1,8 Ah

Tiempo de funcionamiento aprox. 3 horas (en modo servoasistido solamente)

Batería externa Baterías NiMH externas recargables de 12 V, 3,8–11,4 Ah; Tiempo de funcionamiento aprox. 11 horas en el modo Autolock, 9 horas en el modo robótico (11,4 Ah)

Peso

Instrumento con FOCUS CU 6,4 kg (14,1 lb)

Instrumento para levantamientos robóticos 7,5 kg (16,5 lb)

Plataforma nivelante 0,7 kg (1,5 lb)

Batería interna 0,4 kg (0,9 lb)

LEVANTAMIENTOS CON AUTOLOCK Y ROBÓTICOS

Distancia

Robótico* Hasta 1.200 m (3.937 pies) según el tipo de RMT

Autolock* Hasta 2.200 m (7.218 pies) según el tipo de RMT

Precisión de puntería del rastreo en 200 m (656 pies) (desviación típica) < 2 mm (0,007 pies)

Lectura de ángulo (lectura mínima)

Medición estándar 1" (0,1 mgon)

Rastreo 2" (0,5 mgon)

Tiempo de búsqueda (típico)*** 2–10 s

Area de búsqueda 360 grados (400 gon) o ventana de búsqueda horizontal y vertical definida

* Estándar clara: Cuando está nublado o cuando hay luz solar moderada con poco resplandor y sin niebla. La distancia y la precisión dependen de las condiciones atmosféricas y la radiación ambiente.

** Tarjeta Kodak Gray, número de catálogo E1527795.

*** Depende de la ventana de búsqueda seleccionada.

SPECTRA PRECISION

Spectra Precision es una marca de larga data que ofrece productos de calidad. Teniendo en cuenta las necesidades específicas del mercado topográfico convencional, la marca Spectra Precision ofrece soluciones de producto completas entre las que se incluyen los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS), las estaciones totales ópticas y hardware para la captura de datos, así como también software de campo y de oficina.

Los equipos topográficos de Spectra Precision son una opción económica que utilizan una tecnología establecida para lograr una eficiencia óptima. Siendo la conveniencia y la fiabilidad las bases de la marca Spectra Precision, la misma resulta una alternativa muy conveniente. La marca Spectra Precision cuenta con el fuerte respaldo técnico que los topógrafos esperarían de un nombre de calidad en topografía.

Diseñada para satisfacer las necesidades de los topógrafos en todo el mundo, Spectra Precision brinda una máxima precisión, fiabilidad y conveniencia.

Spectra Precision

10355 Westmoor Drive • Suite #100
Westminster, CO 80021 • EE.UU.
+1-720-587-4700 Teléfono
888-477-7516 (Teléfono sin cargo)
www.spectraprecision.com
sales@spectraprecision.com



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO SPECTRA PRECISION



RÁPIDA • FIABLE • PRECISA

Una serie de estaciones totales sin prisma con control servoasistido que le permiten:

- Elegir entre soluciones con control servoasistido o robóticas
- Sobrepasar el funcionamiento de los productos mecánicos
- Medir objetos con o sin prisma
- Incrementar la eficiencia al replantear



ESTACIÓN TOTAL FOCUS® 10

CONCÉNTRESE EN LA EFICIENCIA

Como topógrafo, nunca sabe qué trabajo le depara mañana ... esté preparado para lo que se presente con la estación total Spectra Precision® FOCUS® 10. La línea de productos FOCUS de Spectra Precision consiste en estaciones totales ópticas que incluyen una velocidad, una precisión y una fiabilidad excepcionales.

Si es como la mayoría de los topógrafos, estará interesado en su eficiencia y en establecer rápidamente el control completo en la obra de trabajo. Los motores servoasistidos que controlan la estación total FOCUS 10 ofrecen un nivel de fiabilidad, calidad y control más alto, lo que le permite completar los proyectos con mayor rapidez. Compare el funcionamiento con otros productos mecánicos y es evidente que la FOCUS 10 puede mejorar la eficiencia.

Desde levantamientos de control complejos hasta el replanteo en construcción rápido o hasta la captura de datos topográficos, podrá confiar en la FOCUS 10, incluso en las duras condiciones al aire libre. Fácil de utilizar, de precio razonable y resistente, la estación total FOCUS 10 es la solución que ha estado buscando.

PRECISIÓN EN LA MEDICIÓN DE ÁNGULOS

La estación total FOCUS 10 ofrece dos precisiones de ángulo que se adaptan a diversas aplicaciones. Elija entre:

- 1,5" para los requerimientos de medición angular de la más alta precisión.
- 3" para una precisión angular alta, adecuada para la mayoría de las aplicaciones topográficas terrestres
- 5" para lo último en soluciones topográficas

TECNOLOGÍA SIN PRISMA

Incremente el alcance y mejore la seguridad para los equipos de trabajo. La FOCUS 10 incluye, de forma estándar, tecnología sin prisma de largo alcance que le permite medir objetos remotos sin un prisma. La FOCUS 10 le permite alcanzar distancias de más de 600 m (1.970 pies) a una tarjeta Kodak Gray con un nivel de reflexión del 90% y de unos 200 m (656 pies) a una tarjeta Kodak Gray con un nivel de reflexión del 18% . La FOCUS 10 utiliza un láser Clase 1 seguro para los ojos para lograr un funcionamiento óptimo para el usuario.



MOTORES SERVOASISTIDOS PARA UNA MAYOR VELOCIDAD

Los motores servoasistidos de cuatro velocidades de la FOCUS 10 no solo son fáciles de utilizar, sino que también proporcionan un incremento de productividad con respecto a las soluciones de diseño y replanteo con instrumentos mecánicos. Los motores servoasistidos incorporados de la FOCUS 10 controlan el movimiento horizontal y vertical. Estos motores se controlan con tornillos de ajuste, sencillamente gírelos para activar las velocidades del motor servoasistido para lograr resultados angulares rápidos, suaves y sensibles. Se trata de tornillos tangenciales de movimiento lento sin fin, lo que elimina la necesidad de tornillos de movimiento tradicionales. Los tornillos de ajuste han sido diseñados ergonómicamente para poder alinear el instrumento mediante un pequeño movimiento circular con el dedo.

SERVOCONTROL

¿Desea incrementar la eficiencia? El funcionamiento de los instrumentos con control servoasistido excede el de las estaciones totales mecánicas en cuanto a velocidad y precisión topográfica.

AUTOLOCK

Elija un instrumento Autolock y concéntrese en la información que se está mostrando. La tecnología de rastreo Autolock elimina la necesidad de mirar por el telescopio y no se requieren ajustes finos para identificar el prisma.

FUNCIONAMIENTO ROBÓTICO

Al añadir comunicación inalámbrica entre la mira y el instrumento, es posible controlar y administrar las mediciones completamente en la mira. Los levantamientos ópticos ahora pueden ejecutarse con un solo operador, posibilitando que el operador robótico lo haga en el lugar de medición.

MEDICIONES PRISMÁTICAS DE ALTA PRECISIÓN

Independientemente del modelo elegido, con la FOCUS 10 podrá medir a un solo prisma hasta unos 5.500 m (18.040 pies) con una precisión de $\pm(3 \text{ mm} + 3 \text{ ppm})$. La precisión de la FOCUS 10 asegura la integridad de las mediciones que se realizan con todos los instrumentos. Al incluir tecnología de sensor, la FOCUS 10 permite que el operador esté completamente seguro de que la señal vuelve del reflector y no de otro objetivo reflexivo.

MEDICIONES MÁS RÁPIDAS AL OBJETIVO

Ahorre tiempo al medir objetivos en varias caras o círculos: tras el primer conjunto de mediciones, el instrumento puede girarse automáticamente a la cara 2 o círculo inverso para volver a medir los objetivos, lo que le permite realizar ajustes finos antes de medir.

CAPACIDAD DE REPLANTEO EFICIENTE

Para agilizar las aplicaciones de replanteo, los motores servoasistidos hacen girar el instrumento hacia la línea mediante una sola pulsación de tecla: el instrumento puede posicionarse horizontalmente, verticalmente o de las dos maneras. Los motores servoasistidos también pueden emplearse para ahorrar tiempo al extender una línea, una simple pulsación de tecla hará girar el instrumento unos 180 grados.

HERRAMIENTAS SUPERIORES PARA LA CAPTURA DE DATOS

Las funciones de la FOCUS 10 son aún más potentes cuando se combinan con el robusto colector de datos Spectra Precision Recon® y el exclusivo software de campo. Al haber sido diseñado específicamente para el duro entorno de la topografía, es extremadamente robusta, excediendo las especificaciones militares en cuanto a caídas, vibración, inmersión y temperaturas de funcionamiento.

