



ESTACIÓN TOTAL

Forensic Focus 35

Les presentamos las potentes estaciones totales Spectra Precision® FOCUS® Serie 35. Estas soluciones motorizadas totalmente robóticas para aplicaciones forenses permiten al usuario permanecer junto al jalón y proporcionar datos de velocidad, precisión y exactitud en las escenas de crímenes y accidentes.

Todos los instrumentos robóticos incluyen:

- ▶ Sistema de controlador motorizado en el instrumento
- ▶ Sensor de rastreo para seguimiento del jalón y el prisma
- ▶ Conexión de comunicación entre el instrumento, y el jalón y el prisma

StepDrive

Las estaciones totales robóticas FOCUS 35 usan tecnología StepDrive™ patentada para aumentar la velocidad y precisión de la recolección de datos en la escena. StepDrive controla el movimiento horizontal y vertical de los motores, por lo que no es necesario utilizar los mandos de movimiento tradicionales. Con los controladores motorizados es posible girar y repetir las mediciones angulares con precisión. Esto resulta en medidas rápidas y confiables que aumentan significativamente la productividad del replanteo.

LockNGo

Los modelos FOCUS 35 Robótico y LockNGo™ incluyen un sensor de rastreo que usa tecnología LockNGo. Esto permite al instrumento engancharse continuamente al prisma y reducir el tiempo de inactividad, ya que no es necesario tener que apuntar el instrumento en cada observación.

Enlace de Comunicaciones

Para mantener el contacto entre el instrumento FOCUS 35 y el usuario, la estación total robótica FOCUS 35 y el colector de datos Spectra Precision Ranger™ 3 usan un radiomódem integrado de 2,4 GHz que permite la comunicación robótica de datos sin interferencias. Una vez establecida la comunicación robótica, el usuario podrá controlar todas las funciones del instrumento FOCUS 35 desde el jalón a medida que se desplaza por la escena. Esto permite que un solo usuario pueda crear en forma eficiente mapas forenses altamente precisos.

Spectra Precision GeoLock

Esta tecnología innovadora permite a la estación total robótica realizar una búsqueda guiada de un prisma óptico usando una posición GPS inicial. Entonces el instrumento remoto puede apuntarse hacia el operador robótico móvil usando la posición GPS, tras lo que se realizan rápidamente búsquedas posteriores para volver a adquirir el prisma en el móvil robótico. Esto reduce significativamente la pérdida de tiempo y mejora la eficiencia del trabajo en el campo.

La FOCUS 35 constituye una potente solución para todas las aplicaciones forenses. De diseño moderno, sencillo y elegante, es de fácil uso, robusta y económica.

Principales Características

- ▶ Disponible con precisión angular de 1", 2", 3", y 5".
- ▶ Medición de distancias sin prismas de largo alcance
- ▶ Los modelos RX están disponibles con un sistema de batería doble que extiende la duración de la operación
- ▶ Software Trimble Forensics MFx integrado (modelos disponibles)
- ▶ Tecnología asistida por GPS GeoLock™



ESTACIÓN TOTAL Forensic Focus 35

RENDIMIENTO

Medición angular

Precisión¹
(Desviación estándar basada en ISO 17123-3) 1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon),
3" (1,0 mgon), o 5" (1,5 mgon)

Lectura angular pantalla (apreciación)

Estándar 1" (0,3 mgon)
Modelo de 1" 0,5" (0,15 mgon)
Rastreo 2" (0,6 mgon)

Medición de distancias²

Precisión al Prisma
(Desviación estándar basada en ISO 17123-4)
Estándar 2 mm + 2 ppm
Modelo de 1" 1 mm + 2 ppm
Rastreo 5 mm + 2 ppm

Precisión en modo sin prisma

Estándar
<300 m 3 mm + 2 ppm
Estándar
<300 m 5 mm + 2 ppm
Rastreo 10 mm + 2 ppm

Tiempo de medición

Estándar con prisma 2,4 seg
Rastreo con prisma 0,5 seg
Estándar sin prisma 3-15 seg
Rastreo sin prisma 0,7 seg

Alcance en modo con prisma

1 prisma 4000 m
3 prismas 7000 m
Lámina reflectante de 60 mm 300 m

Alcance en modo sin prisma

	Buenas ⁴	Normales ⁵	Difíciles ⁶
KGC ³ (18%)	400 m	350 m	300 m
KGC (90%)	800 m	600 m	400 m
Lámina reflectante de 60 mm	1.000 m	1.000 m	800 m
Alcance más corto posible	1,5 m		

Compensador de nivelación automática

Tipo Doble eje
Precisión 0,5" (0,15 mgon)
Rango de operación ±5,5' (±100 mgon)

ESPECIFICACIONES MED

Láser y principio MED

Fuente de luz Diodo láser de 660 nm
Principio Desplazamiento de fase

Divergencia del haz MED

Horizontal 4 cm/100 m
Vertical 3 cm/100 m
Corrección atmosférica -150 ppm a 160 ppm continuamente

ESPECIFICACIONES GENERALES

Nivelación grosera

Rango de nivelación electrónica grosera ±3° (±3,3 gon)
Nivel circular en plataforma nivelante 8'/2 mm

Controladores

Sistema Spectra Precision® StepDrive™
Tiempo de rotación máximo 90°/seg (100 gon/seg)
Tiempo de rotación Cara 1 a Cara 2 3,7 seg.
Tiempo de posicionamiento 180° (200 gon) 3,5 seg.
Abrazaderas y movimientos lentos Accionamiento StepDrive, ajuste fino por fricción

Centrado

Sistema de centrado 3 pines
Plomada óptica Plomada óptica integrada
Aumentos 2,4 x
Distancia de enfoque 0,5 m al ∞

Telescopio

Aumentos 31x
Apertura 50 mm
Campo de visión 1°30'
Distancia de enfoque 1,5 m al ∞
Cruz filar iluminada Estándar
Luz guía (Tracklight) integrada Estándar
Altura del eje de muñones 196 mm

Especificaciones medioambientales

Temperatura de funcionamiento -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
A prueba de polvo e impermeable IP55

Suministro de Alimentación⁷

Batería interna Li-ion, 11'1 V/5'0 Ah
Tiempo de operación con una batería interna Aprox. 6 horas
Modelos con dos baterías internas Aprox. 12 horas

Comunicaciones

Conector de pedal externo Conexión de cable USB y suministro de alimentación externa
Comunicación inalámbrica Bluetooth® (opcional)

Peso

Instrumento 5,0 kg
Plataforma nivelante 0,7 kg
Batería interna 0,3 kg

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA ROBÓTICO

Operación robótica²

Máximo alcance en modo robótico 300 m a 800 m
Precisión de puntos a 200 m <2 mm
Distancia máxima de búsqueda 300 m a 800 m
Tiempo de búsqueda (típico) 2-10 seg.

Comunicaciones

Interna/externa Radio de 2,4 GHz de amplio espectro por saltos de frecuencia

GPS Search GeoLock⁸

GPS Search GeoLock™ 360° (400 gon)
Alcance Rango de operación robótica completa

RECOLECCIÓN DE DATOS

Unidades de control fijadas en la alidada

Cara 1 (opcional)
Pantalla Al tacto color TFT de 3,5", 320x240 píxeles, retroiluminación
Teclado Teclado alfanumérico
Memoria (almacenamiento de datos) 128 MB de RAM, 1 GB de memoria Flash
Software de aplic. campo Survey Pro y Layout Pro
Cara 2
Pantalla 6 líneas, monocroma, 96x49 píxeles, retroiluminación
Teclado 4 teclas
Funciones del software del instrumento Cambio de cara
Configuración de la radio y del instrumento, visualización de valores de medición, nivelación

CERTIFICACIÓN

Cumple con la certificación Clase B Sección 15 de la FCC, Marca CE de conformidad. C-Tick.

Seguridad láser IEC 60825-1 am2:2007

Modo con prisma: Clase 1

Modo sin prisma/Puntero láser: Láser de la Clase 3R

Las autorizaciones para los instrumentos con tecnología Bluetooth son específicas a cada país.

- Los modelos RX no están disponibles con precisión de 1".
- Claridad estándar: Sin neblina, cielo cubierto o luz del sol con reverberación de imagen muy moderada. El alcance y la precisión dependen de las condiciones atmosféricas, el tamaño del prisma y la radiación de fondo.
- Tarjeta de grises Kodak, Catálogo número E1527795.
- En buenas condiciones (buena visibilidad, nublado, crepúsculo, bajo tierra, luz ambiental baja)
- Condiciones normales (visibilidad normal, objeto en la sombra, luz ambiente moderada).
- Condiciones difíciles (niebla, objeto en la luz solar directa, mucha luz ambiente).
- Los modelos RX tienen dos baterías internas.
- Spectra Precision GeoLock está disponible en los colectores de datos después de la configuración de estación.



Contacte a su distribuidor local autorizado de Trimble para obtener más información

AMÉRICA DEL NORTE
Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
ESTADOS UNIDOS

EUROPA
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ALEMANIA

ASIA-PACÍFICO
Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR

