



## Serie FOCUS 2 Estación total

La serie FOCUS 2 de Spectra Precision está formada por nuevas estaciones totales mecánicas muy accesibles que ofrecen versatilidad, facilidad de uso y un completo software a bordo de rendimiento y productividad sin precedentes.

### Características principales

- Versátiles precisiones angulares de 5"
- Medición de distancias rápida (0,3 s) y precisa (2+2 ppm)
- Medidas sin prisma (500 m) y con prisma de largo alcance (4.000 m)
- Batería de larga duración (hasta 13 h)
- Gran pantalla gráfica de fácil lectura
- Diseño ergonómico del teclado
  - Entrada numérica directa
  - Cómoda entrada alfanumérica
  - Teclas de función únicas
  - Teclas de usuario personalizables
- Software a bordo potente y práctico
- Software de transferencia de datos bidireccional para PC

# FOCUS<sup>®</sup> 2

### Gran pantalla gráfica de fácil lectura y teclado ergonómico

Diseño de teclado ergonómico y lógico para facilitar el uso y la eficiencia en campo. La serie FOCUS 2 ofrece distintas teclas, como MENU, MODE, USR, HOT o las teclas de cursor para acceder fácilmente a los ajustes más frecuentes, las funciones de gestión de trabajos, la visualización y edición de datos y métodos rápidos de entrada de códigos de entidad, como códigos rápidos, listas de códigos y pila para códigos introducidos previamente.

Es posible asignar funciones específicas a las teclas USR para acceder fácilmente a las funciones más frecuentes. Las dos teclas de medición independientes (MSR1 y MSR2) permiten utilizar los modos de prisma y sin prisma al mismo tiempo y activarlos con solo pulsar una tecla.



#### Menú principal

Las funciones de gestión de trabajos, geometría de coordenadas y transferencia de datos se utilizan con frecuencia, mientras que los ajustes del instrumento, como las unidades, formatos de datos o la fecha/hora apenas se utilizan.



#### Pantalla de medición básica

Desde la pantalla de medición básica es posible acceder a las funciones de las operaciones habituales, como configuración de la estación, replanteo, desplazamiento y otras, de forma rápida y sencilla.

Las medidas de cara 1 (directo) / cara 2 (inverso) y las medidas F1 y F2 para una mayor precisión están disponibles directamente, y se almacenan tanto la medición bruta como los datos promediados.

#### Múltiples trisecciones de puntos

La posición y la orientación de un instrumento se pueden calcular usando un mínimo de dos y un máximo de 10 puntos conocidos. Las mediciones pueden consistir en cualquier combinación de solo ángulos, ángulos y distancias y observaciones medidas F1/F2.

#### Cálculos de geometría coordinada (COGO)

El sistema COGO a bordo ofrece funciones para calcular inversas, puntos por rumbo y distancia, áreas, perímetros y mucho más...



### Excelente relación calidad-precio

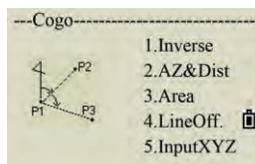
La serie FOCUS 2 de Spectra Precision constituye una opción económica que utiliza tecnologías bien establecidas para optimizar la eficiencia en el trabajo. Con la facilidad y la fiabilidad como claves, Spectra Precision ofrece la mejor relación calidad-precio.

### Medición de distancias precisa y rápida

La estación total FOCUS 2 es una de las más rápidas de su clase, al medir distancias en 0,3 segundos. Esta rapidísima MED permite cambiar rápidamente entre las distintas tareas topográficas, para hacer más trabajo y con mayor rapidez. Las medidas, además, resultan muy exactas, con precisiones de  $\pm (2 + 2 \text{ ppm})$  en el modo de prisma y de  $\pm (3 + 2 \text{ ppm})$  en el modo sin prisma.

### Elección de precisiones angulares

La serie FOCUS 2 cuenta con modelos de precisión angular de 5", ofreciendo versatilidad para abarcar un amplio abanico de aplicaciones de topografía y construcción.



**MOD. FOCUS 2 (5")**  
**+ DL-15**  
**USD\$ 3,265.00 + IVA**

**APROVECHA LA  
 COMBINACION PERFECTA,  
 ESTACION TOTAL Y NIVEL  
 DIGITAL**



**QUÉ INCLUYE?**

- 1 ESTACION TOTAL FOCUS 2 DE 5" CON DISPLAY DOBLE
- 2 BATERIAS DE LI-ION DE LARGA DURACION
- 1 BASE TRIBRACH CON PLOMADA OPTICA
- 1 ESTUCHE DE PLASTICO DE ALTO IMPACTO
- 1 CORREA PARA TRANSPORTE
- 1 CARGADOR Y CABLE DE CORRIENTE
- 1 HERRAMIENTA DE AJUSTE
- 1 FUNDA PARA PROTECCION AMBIENTAL
- 1 PLOMADA FISICA
- 1 TARJETA REFLEJANTE PARA MEDICIONES SIN PRISMA
- 1 CD CON SOFTWARE DE TRANSFERENCIA Y GUIA DE USUARIO
- 2 TRIPIE DE EXTENSION DE ALUMINIO
- 1 BASTON PARA PRISMA DE 2.6 MTS CON 1 PRISMA SENCILLO BASCULANTE
- 1 GARANTIA DE UN AÑO CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION
- 1 NIVEL ELECTRONICO DL-15, INCLUYE: 2 BATERÍAS, 1 AC CARGADOR DE BATERÍAS, 1 CABLE PARA CARGADOR, 1 CABLE MINI USB, 1 SOFTWARE DE TRANSFERENCIA Y MANUAL, 1 COBERTURA DE PLASTICO, 1 ESTUCHE RIGIDO
- 1 ESTADAL DE CODIGO DE BARRAS SPECTRA

- 1. REALIZA NIVELACIONES GUARDANDO LA INFORMACIÓN EN EL EQUIPO.
- 2. REPLANTEA ELEVACIONES DE CORTE Y RELLENO
- 3. COLOCA BANCOS DE NIVEL CON UNA NIVELACIÓN DIFERENCIAL DE PRECISION Y AL MOMENTO.

**TODO DIGITALMENTE**

**PAQUETE ESTANDAR:**

- 1 ESTACION TOTAL FOCUS 2 DE 5" CON DISPLAY DOBLE
- 2 BATERIAS DE LI-ION DE LARGA DURACION
- 1 BASE TRIBRACH CON PLOMADA OPTICA
- 1 ESTUCHE DE PLASTICO DE ALTO IMPACTO
- 1 CORREA PARA TRANSPORTE
- 1 CARGADOR Y CABLE DE CORRIENTE
- 1 HERRAMIENTA DE AJUSTE
- 1 FUNDA PARA PROTECCION AMBIENTAL
- 1 PLOMADA FISICA
- 1 TARJETA REFLEJANTE PARA MEDICIONES SIN PRISMA
- 1 CD CON SOFTWARE DE TRANSFERENCIA Y GUIA DE USUARIO
- 1 TRIPIE DE EXTENSION DE ALUMINIO
- 1 BASTON PARA PRISMA DE 2.6 MTS CON 1 PRISMA SENCILLO BASCULANTE
- 1 GARANTIA DE UN AÑO CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION



**MOD. FOCUS 2 (5")**  
**USD\$ 2,490.00 + IVA**

EN LA COMPRA DE UNA ESTACION FOCUS 2 EN CUALQUIERA DE SUS PRECISIONES RECIBA TOTALMENTE GRATIS UN NIVEL AUTOMATICO MCA. SPECTRAPRECISION MOD. AL24A DE 24X CONTRIPIE Y ESTADAL DE ALUMINIO



**PROMOCIÓN ESPECIAL**  
 CAMBIA EL NIVEL ÓPTICO DE 24X POR UN **NIVEL LÁSER LL100N** CON TRIPIE Y ESTADAL DE ALUMINIO DA UN PASO A LA TECNOLOGÍA LÁSER, SER MAS EFICIENTE Y MINIMIZAR ERRORES.  
**POR SOLO \$315.00**



Información de contacto:

TTQ DE MONTERREY SA DE CV

Guayana Inglesa 231  
 Col. Vista Hermosa, Monterrey  
 Nuevo León, CP 64620, México

Teléfono (01-81) 8372 1343 / 8372 8001

Móvil. (0181) 17 73 78 47  
[ttqsp@topografiamonterrey.com](mailto:ttqsp@topografiamonterrey.com)  
[ventas@topografiamonterrey.com](mailto:ventas@topografiamonterrey.com)



**Medida de distancia**

**Alcance con prismas especiicados (buenas condiciones')**

- Con 1 Prisma: 2,5 m a 4.000 m (8,2 pies a 13,123 pies)
- Sin prisma2: 500 m (1.640 pies)
  - Alcance mínimo posible: 1,0 m (3,3 pies)

**Precisión (modo de precisión) ISO 17123-4**

- Prisma:  $\pm(2+2 \text{ ppm} \times D)$  mm
- Sin prisma5:  $\pm(3+2 \text{ ppm} \times D)$  mm

**Intervalo de medición3**

- Fina: 0,3 s
- Normal: 0,2 s

**Medición de ángulo**

**Precisión (ISO17123-3)**

- (horizontal y vertical) 5"/1,5 mgon

- Sistema de lectura: Codificador absoluto
- Diámetro de círculo 79 mm (3,1 in)
- Ángulo horizontal/vertical: Diametral

**Incremento mínimo**

- Grado: 1/5"
- Gon: 0,2"/1 mgon
- MIL6400: 0,005/0,02 mil

**Telescopio**

- Longitud de tubo: 154 mm (6,0 pulg..)
- Imagen: Derecha
- Aumentos: 30x
- Diámetro efectivo del objetivo 45 mm (1,8 pulg.)
- Diámetro MED: 50 mm (2,0 pulg.)
- Campo de visión: 1°30'
- Poder de resolución: 3"
- Distancia mínima de enfoque: 1,0 m (3,3 pies)
- Puntero láser: Luz roja coaxial

**Sensor de inclinación**

- Tipo: Doble eje
- Método: Detección líquido-eléctrica
- Rango de compensación:  $\pm 3,0'$

**Comunicaciones**

- Puertos de comunicación: 1 serie (RS-232C)
- Interfaz de datos: Tarjeta SD, mini USB

**Alimentación**

**Batería interna Ni-MH (2 unidades)**

- Tensión de salida: 6,0 V CC
- Tiempo de funcionamiento4: aprox. 13 horas
- Tiempo de carga
  - Plena carga: 4 horas

**Especiicaciones generales**

- Niveles
  - Sensibilidad del nivel circular: 8'/2 mm
  - Sensibilidad del nivel recto: 30'/2mm

- Plomada óptica
  - Imagen: Derecha
  - Aumentos: 3x
  - Campo de visión: 5°
  - Alcance de enfoque: 0,3 m (1,0 pies) a  $\infty$
- Visualización de cara 1 (directo) y cara 2 (inverso): retroiluminada, LCD gráfica, 160 x 90 píxeles
- Memoria de puntos: 10.000 registros
- Dimensiones
  - (An. x Pr. x Al.): 160 mm x 150 mm x 340 mm (6,3 pulg. x 5,9 pulg. x 13,4 pulg.)

**Características medioambientales**

- Intervalo de temperatura operativa: -20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
- Corrección atmosférica
  - Rango de temperatura: -40 °C a +60 °C (-40 °F hasta +140 °F)
  - Presión barométrica: 400 mmHg a 999 mmHg/ 533 hPa a 1.332 hPa/ 15,8 inHg a 39,3 inHg
- Resistencia al polvo y agua: IP55



# EXTENSIONES Y REINGRESOS A GARANTÍA

Usted se toma en serio su trabajo topográfico y espera que sus instrumentos se encuentren en condiciones óptimas para poder generar datos precisos. Al tener un plan de protección :

- ▶ Protegerá el equipo contra el desgaste y fallos normales, y contra sobre cargas eléctricas y los daños causados por las condiciones medioambientales.
- ▶ Tendrá instalada la versión más reciente de software y firmware y el personal de soporte técnico podrá resolver los problemas de equipos averiados con más rapidez (otra buena razón para tener un plan de protección de software y firmware de Trimble)
- ▶ Hará una buena inversión si alguna vez decide vender su equipo; los planes pueden transferirse cuando los equipos cambian de propietario (los planes son particulares a los componentes serializados). Esto brinda al comprador potencial la oportunidad de usar el equipo sin tener que preocuparse una vez que lo compre

## Proteja su sustento y administre sus costos con un Extensión o un Reingreso de Garantía.

<b>EWSPN-TS-MECH</b>	<b>EXTENSIÓN DE GARANTÍA - Estación total Mecánica Focus 2 y software abordo</b> 12 meses Extra de los beneficios de estar en Garantía	<b>\$ 500.00</b> USD+IVA
<b>EWSPN-TS-MECH-RNST</b>	<b>REINGRESO A GARANTIA - Estación total Mecánica Focus 2 y software abordo</b> 12 meses Extra de los beneficios de estar en Garantía. / Se utiliza cuando se acaba el período normal de garantía y se gusta regresar nuevamente a tener los beneficios de la garantía tradicional como las actualizaciones y protecciones físicas.	<b>\$ 750.00</b> USD+IVA

**Información de contacto:**

TTQ DE MONTERREY SA DE CV

Guayana Inglesa 231  
Col. Vista Hermosa, Monterrey  
Nuevo León, CP 64620, México

Teléfono (01-81) 8372 1343 / 8372 8001

Móvil. (0181) 17 73 78 47  
[ttqsp@topografiamonterrey.com](mailto:ttqsp@topografiamonterrey.com)  
[ventas@topografiamonterrey.com](mailto:ventas@topografiamonterrey.com)

