

Estación total robótica R180

Estación Total Robótica
de Alta Precisión



R180

Estación Total Robótica de Alta Precisión

ACRE
SURVEYING SOLUTIONS

El R180 es una estación robótica Android muy precisa y rápida. Presenta una velocidad de rotación de 180°/seg y una precisión de electroerosión de 1 mm + 1 ppm, con un alcance de hasta 1000 m sin prisma. El R180 está disponible en dos versiones, 0,5" y 1" de segundo. Para ambos modelos, el silencio y la suavidad en las búsquedas y rotaciones de prismas se encuentran entre las características más observadas y apreciadas.

Equipado con el sistema operativo Android, el R180 tiene Cube-a como software integrado. Esto permite a los usuarios navegar en línea e interactuar con la pantalla táctil de una manera fácil y familiar.

El software embarcado Cube-a incluye todas las funciones clásicas del programa, así como la integración de trabajos realizados con GNSS y levantamientos realizados con estación total. Esto permite a los operadores realizar trabajos complejos y profesionales en poco tiempo y con alta precisión. Además, el R180 cuenta con una cámara y una guía de luz para facilitar aún más el trabajo de campo.

MOTOR TDRIVE, RÁPIDO Y SILENCIOSO



La estación total robótica R180 cuenta con una velocidad de rotación de 180°/seg, lo que la convierte en una de las más rápidas de su categoría de productos. No sólo es rápido, sino que también es impresionantemente silencioso, con niveles de ruido entre los más bajos de su clase. Además, la tecnología Tdrive, con un motor de muy alta velocidad, permite la persecución a alta velocidad, incluso con un prisma instalado en vehículos en movimiento. No utilizar tecnología de engranajes garantiza un movimiento sin fricción, mayor durabilidad y menos mantenimiento.

ALTA PRECISIÓN Y RESULTADOS PROFESIONALES



Este instrumento es de primera línea. Su ingeniería de detalle permite un rendimiento excepcional, logrando una precisión de 1 mm + 1 ppm con prisma, a una velocidad de medición significativamente menor a un segundo.

LARGA DISTANCIA SIN REFLECTORES



R180 garantiza mediciones de alta precisión y largo alcance: hasta 1000 m en modo sin reflector y hasta 6000 m utilizando un solo prisma, con precisión milimétrica.

CÁMARA INTEGRADA



El R180 se mejora aún más con la adición de una cámara incorporada, que se puede utilizar gracias a la presencia de dos pantallas de 6 pulgadas. Esta cámara le permite ver los puntos que el operador ha medido en las pantallas grandes o utilizar la imagen para ayudar con la colimación.

ANDROID Y CUBE-A A BORDO



El R180 está equipado con un sistema operativo Android y tiene Cube-a instalado a bordo. Las pantallas táctiles de 6 pulgadas te permiten tener un control total de la estación.




ACRE
 SURVEYING SOLUTIONS



El R180 está equipado con el sistema operativo Android y viene preinstalado con el potente programa Cube-a. Este software integrado permite a los operadores integrar fácilmente datos de GNSS y estudios realizados con la estación total. La comunicación y el intercambio de datos entre la estación y el controlador (GNSS) se simplifica con una conexión Bluetooth. Esto significa que, con la estación total, los levantamientos realizados con GNSS, se pueden cargar a través de un controlador externo vía Bluetooth. Estos levantamientos luego se pueden completar dentro de la estación total. Con Cube-a, los usuarios pueden navegar por el programa de manera fácil y eficiente, accediendo a todas las funciones clásicas de una estación total mientras disfrutan de los beneficios adicionales del sistema operativo Android. Esta integración permite flujos de trabajo fluidos y optimizados, lo que ahorra tiempo y esfuerzo y, al mismo tiempo, logra el más alto nivel de precisión.



Fast360

La estación total robótica de última generación cuenta con una tecnología de búsqueda de prisma de 360° de vanguardia que permite a los usuarios localizar su objetivo de forma rápida y precisa desde cualquier ángulo. Esta capacidad avanzada permite completar encuestas con mayor velocidad y precisión, mientras disfruta de la comodidad de un sistema totalmente automatizado.



La innovadora estación total robótica está diseñada con tecnología de centrado automático de prismas que elimina las conjeturas al realizar trabajos topográficos. Con este avanzado sistema, los usuarios pueden centrar su prisma fácil y rápidamente con el mínimo esfuerzo. Gracias a la función de centrado automático de la estación total, los procesos topográficos se pueden agilizar y hacer más eficientes.



La solución OnePole es un sistema topográfico que combina la alta precisión de las mediciones de prismas con la capacidad de medir puntos que no son visibles desde la estación total (TS) utilizando tecnología GNSS. Mientras que un TS requiere puntos de referencia que deben ser visibles desde la estación, un receptor RTK GNSS puede determinar rápidamente su posición con una precisión de centímetros utilizando datos de satélites. La solución OnePole permite el uso simultáneo de TS y GNSS, y puede cambiar fácilmente entre los dos con solo tocar un botón. Además, el sistema reduce los tiempos de búsqueda de prismas mediante la orientación automática a la posición GNSS actual.

R180 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MEDICIÓN DE ÁNGULO

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Precisión ¹ | 0,5"-1" |
| Sistema de lectura | Absoluto de cuatro cuadrantes |
| Resolución de pantalla | 0,1" |
| Unidades de ángulo | GRADOS 360°/GON 400/MIL 6.400 |

TELESCOPIO

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Ampliación/Campo de visión | 30x / 1°30' |
| Longitud del tubo | 164,5 milímetros |
| Distancia mínima de enfoque | 1,5 metros |
| Apertura objetiva | Ø45mm |
| Puntero láser | Luz roja, coaxial |

SENSOR DE INCLINACIÓN

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Tipo | Sensor líquido-eléctrico de doble eje |
| Rango de compensación/precisión | ± 3,0'/1" |

RANGO DE MEDICIÓN DE DISTANCIA²

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Modo prisma estándar | 6000 m ³ |
| Sin reflector ⁵ | 1000 m ⁴ |

PRECISIÓN DE LA MEDICIÓN DE DISTANCIAS⁶

| | |
|----------------------|--------------|
| Modo prisma estándar | 1 mm + 1 ppm |
| Sin reflector | 2 mm + 2 ppm |

TIEMPO DE MEDICIÓN

| | |
|---|----------------------------------|
| Modo de prisma estándar (seguimiento/único) | <0,3 / 0,7 segundos |
| Sin reflector | Normalmente 0,8 s (>500 m, >5 s) |

MEDIDA DE DISTANCIA

| | |
|------------------------|--|
| Unidad de distancia | m/pies estadounidenses/pies INT |
| Resolución de pantalla | 0,0001 m/0,001 m 0,001 pies/0,01 pies |

MOTORIZACIÓN

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Tecnología | Tdrive |
| Máx. velocidad de rotación | 180°/ segundos |
| APC- Alcance de puntería objetivo | 1,5 - 1000 m |
| APC- Tiempo de medición | < 10 segundos |
| Fast360°- Rango de puntería objetivo | 1,5 - 600 metros |
| Ángulo rápido de 360° | Alto: 360° - V: 20° |
| Precisión de puntería | ± 1 mm a 100 m ² |

1 Desviación estándar basada en ISO 17123-3

2 Buen estado: sin neblina, visibilidad de unos 40 km, sin reflejos de calor, brisa

3 Clase 1

4 Clase 3R

5 En condiciones óptimas sobre buena superficie

6 Desviaciones estándar basadas en ISO 17123-4

7 La duración de la batería también depende del brillo de la pantalla

PLOMO LÁSER

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Tipo de láser | láser semiconductor de 635 nm |
| Exactitud | 1mm/1,5m |
| Lugar | ± 1,8 mm/1,5 m |

NIVEL SENSIBILIDAD DEL VIAL

| | |
|----------------|--------|
| Nivel circular | 8'/2mm |
|----------------|--------|

CONDICIONES AMBIENTALES

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Temperatura de funcionamiento | -20° C + 50°C (-4°F a 122°F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20° C + 60°C (-4°F a 140°F) |
| Resistente al agua/al polvo | IP65 |
| Humedad | 95% sin condensación |

ESPECIFICACIÓN FÍSICA

| | |
|--|--------------------|
| Dimensiones | 430 x 255 x 235 mm |
| Peso incluyendo batería y base nivelante | 9,3 kilos |

FUERZA

| | |
|-----------------------------------|--|
| Voltaje/capacidad/tipo de batería | 14,4 V / 6400 mAh / Li-ion |
| Número de baterías | 2 |
| Tiempo de funcionamiento | 6 horas (una batería interna) ⁷ |
| Cargador de batería | 100/240 V, tiempo de carga 4h |

OTRAS ESPECIFICACIONES

| | |
|------------------------|--|
| UPC | MSM8953 |
| Mostrar | Pantalla táctil LCD en color de 6" y dos lados, 720 x 1280 píxeles |
| SO | Androide |
| Memoria | RAM: 3 GB, ROM: 32GB |
| Interfaz | RS-232/Micro USB/ bluetooth de largo alcance |
| Transferencia de datos | 4G (integrado), Bluetooth, WLAN, punto de acceso |
| Cámara | ✓ |
| Luz guía | ✓ |
| Sensor | Temperatura/Presión |

PROGRAMAS DE APLICACIÓN DE CAMPO A BORDO

Cubo-a TS-GPS



STONEX®