

REGLAMENTO DE SERVICIO DE PRÉSTAMO DE EQUIPOS

PRIMERO.- Reglamento.

Se redacta el presente “Reglamento de Servicio de Préstamo de Aparatos y Equipos de Medida” a fin de determinar las condiciones de acceso y uso de los distintos aparatos y equipos de medida que el Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Córdoba pone a disposición de los/as colegiados/as de manera gratuita.

SEGUNDO.- Prestador y fin del servicio.

El prestador del servicio será Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Córdoba (en adelante COATCO), propietario de los equipos.

El servicio tiene como único objetivo, la prestación de una asistencia a sus propios/as colegiados/as (en adelante USUARIOS/AS).

TERCERO.- Requisitos mínimos para acceder al servicio.

Todos/as los/as USUARIOS/AS, podrán acceder a este servicio, siempre y cuando se encuentren al corriente de sus obligaciones colegiales.

El COATCO podrá exigir la realización de un curso formativo con carácter previo a la disposición de algunos equipos.

CUARTO.- Responsabilidades asociadas al servicio.

El COATCO en ningún caso se hace responsable de los posibles daños, perjuicios o lesiones provocadas por el incorrecto uso o funcionamiento del aparato.

El/la USUARIO/A será responsable de devolver el equipo en las mismas condiciones en las que le fue entregado, advirtiéndolo en el momento de la recogida posibles daños visibles. De igual modo, el/la USUARIO/A será responsable de las posibles pérdidas, robos o desperfectos que puedan sufrir los aparatos desde el momento en el que recoja los mismos, estén o no cubiertos por la póliza de seguro que, en su caso, tenga suscrita el Colegio en relación al equipo. A estos efectos el/la USUARIO/A, sufragará los gastos hasta el límite de franquicia descritas en la póliza del seguro del equipo o instrumento de medida en su caso, en función de la entidad del daño o pérdida sufrido. Así mismo, en virtud del presente reglamento, el/la usuario/a vendrá obligado/a a facilitar cuanta documentación sea por el COATCO requerida y a realizar cuantas gestiones sean necesarias para hacer efectiva la póliza aseguradora que, en su caso, ampare al equipo.

Sin perjuicio de lo anterior, el COATCO se reservará el derecho de emprender cuantas acciones estime necesarias para reclamar al USUARIO/A la responsabilidad asociada a los hechos anteriormente mencionados, incluyendo los posibles daños y perjuicios causados.

La infracción de estas normas puede dar lugar a que, por parte de la Junta de Gobierno, se acuerde la suspensión en el derecho al uso de los aparatos por un plazo determinado o con carácter definitivo.

QUINTO.- Procedimiento para el uso del servicio.**A.- Solicitud del servicio.**

Para la solicitud y reserva de un determinado equipo, se deberá cumplimentar el impreso destinado a tal fin y se podrán emplear los siguientes medios ([Servicios a colegiados - Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Córdoba](#)):

- Cumplimentando el [formulario de solicitud de retirada de equipos](#) y enviándolo a la dirección admon@coatcordoba.es
- Presencialmente, cumplimentando el formulario de solicitud de retirada de equipos.

En los casos en los que le sean exigibles la realización de un curso formativo previo a la disposición del equipo se deberá realizar la solicitud de formación remitiendo un email a admon@coatcordoba.es.

Las solicitudes se atenderán por riguroso orden de llegada, informando al USUARIO/A del estado y viabilidad temporal de su solicitud, no haciéndose responsable el COATCO de posibles reclamaciones por parte de los/as usuarios/as del servicio ante la no disponibilidad temporal de alguno de los aparatos (calibración, reparación...) o porque los mismos se encuentren ya reservados.

B.- Retirada del equipo.

El equipo será siempre retirado de las dependencias del COATCO, situadas en Plaza del Cardenal Toledo Nº 1 de Córdoba.

La recogida del aparato será realizada por el/la solicitante del servicio, o bien por aquella persona en la que este delegue por escrito de representación, la cual, se identificará mediante su D.N.I. en el momento de la recogida.

Cualquier desperfecto en el equipo por parte de esa persona se imputará al USUARIO/A solicitante del servicio.

A la retirada del equipo, el/la USUARIO/A realizará una inspección del correcto estado del aparato y firmará el formulario de retirada de equipos, aceptando con esta firma las condiciones establecidas en éste.

C.- Devolución del equipo.

Una vez finalizado el periodo de préstamo, el/la USUARIO/A entregará personalmente, o por delegación, el equipo en la sede del COATCO.

Los aparatos deben ser devueltos en perfecto estado de limpieza, conservación y funcionamiento.

El/la USUARIO/A será responsable de los desperfectos que puedan sufrir los aparatos desde la fecha de retirada de los mismos hasta su entrega.

En caso de producirse suciedad, deterioro o pérdida se procederá conforme a lo establecido en el punto CUARTO del presente reglamento.

Una vez devuelto el equipo e inspeccionado su correcto estado y funcionamiento, se firmará el apartado correspondiente a devolución del equipo que figura en el formulario de retirada y se entregará copia al USUARIO/A.



SEXTO.- Prohibición de subarriendo.

Se advierte que el uso de los equipos es exclusivo para los/las USUARIOS/AS definidos en el presente reglamento, reservándose el COATCO, el derecho de realizar cuantas acciones estime necesarias para evitar actuaciones negligentes en este sentido.

Los equipos únicamente podrán ser utilizados por el/la USUARIO/A que haya solicitado el servicio, prohibiéndose expresamente el subarriendo de los mismos.

SÉPTIMO.- Condiciones del servicio.

Ningún equipo podrá reservarse durante más de 5 días.

El servicio de préstamo es gratuito. Sin perjuicio de ello, el incumplimiento del plazo máximo de utilización a que se refiere el apartado anterior, descontados sábados y festivos, podrá conllevar una penalización de CIEN EUROS (100 euros).

ANEXO. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS

CÁMARA TERMOGRÁFICA TESTO 871

Cámara termográfica

testo 871 – Termografía inteligente para exigencias profesionales.

Resolución de infrarrojos de 240 x 180 píxeles
(con la tecnología testo SuperResolution 480 x 360 píxeles)

Sensibilidad térmica 90 mK

Cámara digital integrada

Con testo Thermography App

Transmisión por Bluetooth de los valores de medición de la pinza amperimétrica testo 770-3 y el termohigrómetro testo 605i

Con testo ScaleAssist y testo e-Assist



testo Thermography App

Ir a la descarga gratuita

Get it on Google Play

Download on the App Store

La cámara termográfica testo 871 le ofrece un detector de alta calidad de 240 x 180 píxeles, conectividad a través de la testo Thermography App, así como las innovadoras funciones testo ScaleAssist y testo e-Assist, las cuales permiten imágenes térmicas objetivamente comparables y correctas.

Además, la cámara termográfica integra de forma inalámbrica los valores medidos de la pinza amperimétrica testo 770-3 y el termohigrómetro testo 605i (ambos disponibles opcionalmente) para obtener imágenes térmicas aún más significativas.

testo 871

Cámara termográfica testo 871 con módulo inalámbrico BT/WLAN, cable USB, fuente de alimentación, batería de iones de litio, software profesional, 3 testo e-Marker, instrucciones para la puesta en marcha, guía rápida, protocolo de calibración y maletín

Modelo 0560 8712





Datos técnicos

Características de imagen infrarroja	
Resolución de infrarrojos	240 x 180 píxeles
Sensibilidad térmica (NETD)	90 mK
Campo de visión / distancia mínima de enfoque	35° x 26° / < 0,5 m
Resolución geométrica (IFOV)	2,6 mrad
testo SuperResolution (PíxeVIFOV)	480 x 360 píxeles 1,6 mrad
Frecuencia de actualización de imagen	9 Hz
Foco	Foco fijo
Banda de espectro	7,5 ... 14 µm
Características imagen visual	
Tamaño de imagen / distancia mínima de enfoque	mín. 3,1 MP / 0,5 m
Representación de imágenes	
Visualización de imagen	8,9 cm (3,5") TFT, OVGA (320 x 240 píxeles)
Posibilidades de visualización	Imagen IR/imagen real
Paletas de color	Hierro, arco iris HC, grises, frío-caliente
Interfaz de datos	
WLAN Connectivity	Comunicación con la testo Thermography App
Bluetooth ¹⁾	Transmisión de los valores medidos del termohigrómetro testo 605i, pinzas amperimétricas testo 770-3 (opcional)
USB 2.0 Micro B	✓
Medición	
Rangos de medición	Rango de medición 1: -30 ... +100 °C Rango de medición 2: 0 ... +650 °C
Exactitud	±2 °C, ±2 % del valor medido
Ajuste emisividad/temperatura reflejada	0,01 ... 1 / manual
testo e-Assist	Detección automática de la emisividad y cálculo (RTC) de la temperatura reflejada
Funciones de medición	
Funciones de análisis	Medición punto medio, detección de puntos fríos y calientes, Delta T
testo ScaleAssist	✓
IFOV warn	✓
Modo humedad - manual	✓
Medición de la humedad con el termohigrómetro ¹⁾	Transmisión automática de los valores medidos del termohigrómetro testo 605i vía Bluetooth (el instrumento debe solicitarse por separado)
Modo solar- manual	Introducción del valor de la radiación solar
Modo eléctrico - manual	Introducción de la corriente, tensión o potencia
Medición eléctrica con pinza amperimétrica ¹⁾	Transmisión automática de los valores medidos de la pinza amperimétrica testo 770-3 vía Bluetooth (la pinza se adquiere por separado)

Equipamiento de la cámara	
Cámara digital	✓
Objetivo	35° x 26°
Transmisión de vídeo	mediante USB, mediante WLAN con testo Thermography App
Guardar en JPG	✓
Modo pantalla completa	✓
Memorización de imágenes	
Formato de archivo	.bmt y .jpg; exportación en formato .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls
Memoria	Memoria interna (2,8 GB)
Alimentación de corriente	
Tipo de pila	Batería de iones de litio recambiable in situ
Tiempo de funcionamiento	4 horas
Opciones de carga	en el aparato/en la estación de recarga (opcional)
Funcionamiento con alimentación de red	✓
Condiciones del entorno	
Rango de temperaturas de servicio	-15 ... +50 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento	-30 ... +60 °C
Humedad ambiente	20 ... 80 %HR, sin condensación
Tipo de protección de la carcasa (IEC 60529)	IP 54
Vibración (IEC 60068-2-6)	2G
Datos característicos físicos	
Peso	510 g
Dimensiones (LxAxA)	219 x 96 x 95 mm
Caja	Polycarbonato - ABS
Software para PC	
Requisitos del sistema	Windows 10, Windows 8, Windows 7
Normas, revisiones, garantía	
Normativa UE	CEM: 2014/30/UE RED: 2014/53/UE
Garantía	2 años

¹⁾ Autorización de radio en la Unión Europea, EFTA, USA, Canadá, Australia, Turquía

TERMOHIGRÓMETRO PARA SMARTPHONE TESTO 605 i

Termohigrómetro para smartphone

testo 605i

Instrumento de medición profesional compacto de la serie Testo Smart Probes para el uso con smartphone/tablet

Medición de la humedad ambiental y la temperatura ambiente en interiores y conductos

Cálculo automático del punto de rocío y la temperatura del bulbo húmedo a través de la aplicación testo Smart Probes

Análisis y envío de los datos medidos a través de la aplicación testo Smart Probes

Ocupa poco espacio y es fácil de transportar



%HR

°C



Datos técnicos / Accesorios

testo 605i

testo 605i, termohigrómetro para smartphone, incl. pilas y protocolo de calibración

Modelo 0560 1605



App testo Smart Probes

Con la aplicación, su smartphone/tablet se convierten en la pantalla del testo 605i. Tanto el manejo del instrumento de medición como la visualización de los valores medidos se efectúan por medio de Bluetooth a través de la aplicación Smart Probes instalada en el smartphone o tablet, independientemente del lugar de medición. Además puede crear protocolos de medición en la aplicación, insertar fotos y comentarios y enviarlos por correo electrónico. Para iOS y Android.

Tipo de sensor Humedad - capacitivo

Rango de medición	0 ... 100 %HR
Exactitud ± 1 dígito	±(1,8 %HR + 3 % del v.m.) a +25 °C (5 ... 80 %HR)
Resolución	0,1 %HR

Tipo de sensor NTC

Rango de medición	-20 ... +60 °C
Exactitud ± 1 dígito	± 0,8 °C (-20 ... 0 °C) ± 0,5 °C (0 ... +60 °C)
Resolución	0,1 °C

Datos técnicos generales

Compatibilidad	se requiere iOS 8.3 o superior / Android 4.3 o superior requiere un dispositivo móvil con Bluetooth 4.0
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +60 °C
Temperatura de servicio	-20 ... +50 °C
Tipo de pila	3 pilas AAA
Autonomía	250 h
Medidas	243 x 30 x 24 mm Tubo de la sonda de 100 mm

DISTANCIÓMETRO DISTO™ LITE 5 DE LEICA



Características	Ventajas para el usuario
Rango de medición: de 0.2 hasta 200 m, con una precisión de ± 3 mm	Mediciones rápidas y precisas de distancias cortas y largas
Cada función y ajuste tienen su propia tecla	Fácil de manejar
Medición guiada paso a paso	Procedimiento de medición sencillo y claro
Pequeño, compacto	Ligero y manejable
Nivel integrado	Fácil de nivelar para tomar medidas horizontales
Pantalla iluminada	Permite medir en estancias oscuras y con poca luz natural
Diseñado para ahorrar energía	Hasta 10 000 mediciones con un conjunto de baterías
Indicador de alineación	Para marcar puntos de medición

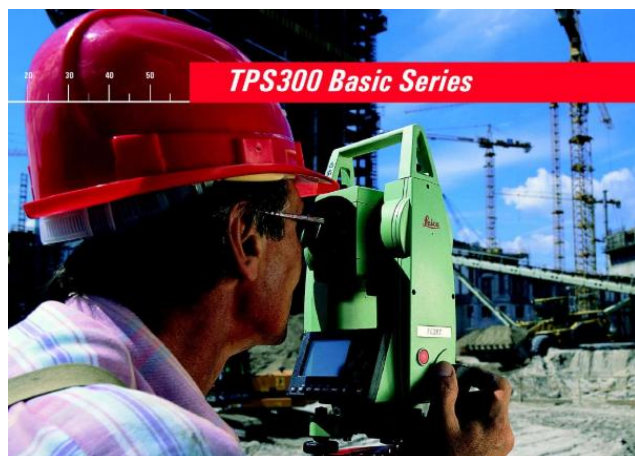
Todos los Leica DISTO™ de un vistazo

Datos técnicos	plus	classic ⁵ a	lite ⁵
Precisión de medición típica. (Unidad de visualización a partir de 100 m: 1 cm)	± 1.5 mm	± 1.5 mm	± 3 mm/0.1 in
Alcance (desde aprox. 70 m, utilizar la tablilla de puntería)	0.2 m hasta 200 m	0.2 m hasta 200 m	0.2 m hasta 200 m
Tiempo para una medición	0.5 hasta aprox 4 segundos		
Distancia Tracking	0.16 hasta aprox 1 segundo		
Unidades de medición	mm, cm, ft, ft in 1/16, in, in 1/16, ' " 1/16	mm, cm, ft, ft in 1/16, in, in 1/16, ' " 1/16	mm, ft in 1/16
Distancia en m	10, 50, 100 m		
Diámetro del punto láser en mm	6, 30, 60 mm		
Medición de distancia, superficie y volumen	*	*	*
Disparador automático	*	*	*
Medición continua (tracking)	*	*	*
Tracking distancia mín./máx	*	*	*
Función de Pitágoras	*	*	*
Calculadora	*	*	*
Cálculos, número de funciones	8	7	2
Cambiar y guardar constantes	10	10	0
Acceso a los 15 últimos valores	*	*	*
Interfaz RS232	BLUETOOTH® - Technology		
Software PlusDraw/PlusXL gratis	*	*	*
Teclado	Soft-Touch	Soft-Touch	Estándar
Pantalla de varias líneas	*	*	*
Iluminación LED	*	*	*
Extremo multifuncional	*	*	*
Adaptador			*
Visor de anteojo integrado	*	*	*
Nivel integrado	*	*	*
Lazo para la mano	*	*	*
Funda	*	*	*
Mediciones	hasta 10 000 (reducido en modo BLUETOOTH®)	hasta 10 000	hasta 10 000
Pilas	Tipo AA 2x1.5 V	Tipo AA 2x1.5 V	Tipo AA 2x1.5 V
Protegido de salpicaduras y polvo (IP54)	*	*	*
Dimensiones	172x73x45 mm	172x73x45 mm	142x73x45 mm
Peso incl. pilas	350 g	335 g	315 g

Los requisitos del sistema y los modelos de PDA compatibles pueden encontrarse en www.disto.com
Garantía: 24 meses desde la fecha de compra

www.disto.com

ESTACIÓN TOTAL TCR 307 DE LEICA



Datos técnicos

Anteojo

- Totalmente basculable
- Aumentos: 30x
- Imagen: derecha
- Diámetro libre del objetivo: 40 mm
- Distancia mínima de enfoque: 1.7 m (5.6 ft)
- Enfoque: fino
- Campo visual: 1°36' (1.6gon)
- Campo visual a 100m: 2.6m

Medida de ángulo:

- absoluta, continua
- Tiempo de repetición 0.3 segundos
- Unidades elegibles 360° (sexag.), 400gon, 360° decimal, 6400 mil, V%, ±V
- Desviación típica (según DIN 18723 / ISO 12857)

TC(R)303	3" (1 mgon)
TC(R)305	5" (1.5 mgon)
TC(R)307	7" (2 mgon)
- Resolución de pantalla

gon	0.0005
360d	0.0005
360s	1"
mil	0.01

Sensibilidad de los niveles

- Nivel esférico: 6"/2 mm
- Nivel electrónico: 20"/2mm

Plomada láser:

- en alidada, giro con instrumento
- precisión: diámetro de rotación máx. del punto láser: ± 0.8 mm/ 1.5m
- diámetro del punto láser: 2,5mm/ 1,5m

Compensador:

- Compensador de dos ejes
- Amplitud de oscilación libre ±4' (0.07 gon)
- Precisión de estabilización

Tipo 5" (TC(R)307)	2" (0.7 mgon)
Tipo 3" (TC(R)305)	1.5" (0.5 mgon)
Tipo 2" (TC(R)303)	1" (0.3 mgon)

Teclado:

- Ángulo de inclinación: 70°
- Superficie: 110x75 mm
- número de teclas: 12 más ON y disparador de medición (en el lateral)
- segundo teclado opcional



Datos técnicos, continuación

Pantalla:

- iluminable
- calefacción (Temp. < -5°C)
- pantalla LCD: 144x64 Pixel
- 8 líneas de 24 caracteres cada una

Tipo de base nivelante:

- amovible GDF111
- Ø rosca: 5/8"
- (DIN 18720 / BS 84)
- desplazable
- Ø rosca: M35x2 (DIN 13)
- con adaptador 5/8"

Dimensiones:

- Instrumento:
 - Altura (incl. base nivelante y asa):
 - con base GDF111 360 mm ± 5 mm
 - con base desplazable 357 mm ± 5 mm
 - Anchura: 150 mm
 - Longitud: 145 mm
- Maletín: 468x254x355mm (largo x ancho x alto)

Peso:

- (incl. batería y base nivelante):
- con base GDF111 4.46 kg
- con base desplazable 4.68 kg

Altura del eje de muñones:

- sin base nivelante 196 mm
- con base GDF111 240 mm ± 5 mm
- con base desplazable 237 mm ± 5 mm

Alimentación eléctrica:

- batería: Ni+Mh (0% cadmio)
- Tensión: 6V, 1800 mAh
- Alimentación externa (vía interfaz serie)

Al usar un cable externo para la alimentación, la tensión ha de estar comprendida entre 11.5V y 14V (CC).

Número de mediciones:

- Ángulos: >4h
- Distancia: >1000

Rango de temperaturas:

- Almacén: -40°C a +70°C
-40°F a +158°F
- Funcionamiento: -20°C a +50°C
-4°F a +122°F

Correcciones automáticas

- Error de colimación sí
- Error de índice vertical sí
- Curvatura terrestre sí
- Refracción sí
- Corrección de inclinaciones sí

Grabación

- Interfaz RS232 sí
- Memoria interna (Flashmemory) sí
- Capacidad total 256 KB
- = 4000 bloques de datos ó
- = 7000 puntos fijos

Datos técnicos, continuación

Medida de distancias (IR: infrarrojo)

- Tipo infrarrojo
- Longitud de la onda portadora 0.780 µm
- Sistema de medición Sistema de frecuencia especial Base100 Mhz ± 1.5 m
- Disposición del EDM coaxial
- Unidad mínima en pantalla 1 mm

Programas de medición	Precisión *	Tiempo de medición
Corto	2 mm + 2 ppm	<1 seg.
Largo	5 mm + 2 ppm	<0.5 seg.
Seguimiento	5 mm + 2 ppm	<0.3 seg.
Diana	5 mm + 2 ppm	<0.5 seg.

* La interrupción del rayo, un fuerte centelleo por el calor u objetos moviéndose en la trayectoria del rayo pueden afectar negativamente a la precisión especificada.

Alcance (Medición normal y rápida)				
Prisma estándar	3 prismas (GPH3)	Reflector 360°	Diana reflectante 60x60	Mini-prisma
1 1800 m (6000 ft)	2300 m (7500 ft)	800 m (2600 ft)	150 m (500 ft)	800 m (2600 ft)
2 3000 m (10000 ft)	4500 m (14700 ft)	1500 m (5000 ft)	250 m (800 ft)	1200 m (4000 ft)
3 3500 m (12000 ft)	5400 m (17700 ft)	2000 m (7000 ft)	250 m (800 ft)	2000 m (7000 ft)

- 1) muy brumoso, visibilidad 5km o mucho sol con fuerte centelleo por el calor
- 2) poco brumoso, visibilidad 20km o parcialmente soleado y poco centelleo del aire
- 3) cubierto, sin bruma, visibilidad 40km, sin centelleo del aire

Medición de distancias (RL: visible)

- Tipo infrarrojo
- Longitud de la onda portadora 0.780 µm
- Sistema de medición Sistema de frecuencia especial Base100 Mhz ± 1.5 m
- Disposición del EDM coaxial
- Unidad mínima en pantalla 1 mm
- Rayo láser Dimensión: aprox. 7 x 14 mm / 20 m
aprox. 10 x 20 mm / 50 m



COATCO

Datos técnicos, continuación

Medida de distancias (sin reflector)

- Rango de medición 1.5 m hasta 80 m
(a superficies naturales 710 333)
- Indicación unívoca de la medida 760 m
- Constante del prisma + 34.4 mm

Condiciones atmosféricas	Alcance (sin reflector)	
	sin reflector (superf. blanca)*	sin reflector (gris, albedo 0.25) *
4	60 m (200 ft)	30 m (100 ft)
5	80 m (260 ft)	50 m (160 ft)
6	80 m (260 ft)	50 m (160 ft)

* Grey Card de Kodak utilizada para fotómetros de luz reflejada.

- Objeto intensamente iluminado, fuerte centelleo por el calor
- Objeto en sombra o con cielos cubiertos
- Durante el crepúsculo, de noche o bajo tierra

Programas de medición	Precisión **	Tiempo de medición
CORTO	3 mm + 2 ppm	3.0 seg. +1.0 seg./10m > 30m
PRISMA	5 mm + 2 ppm	2.5 seg.
TRACK	5 mm + 2 ppm	1.0 seg. +0.3 seg./10m > 30m

** La interrupción del rayo, un fuerte centelleo por el calor u objetos moviéndose en la trayectoria del rayo pueden afectar negativamente a la precisión especificada.

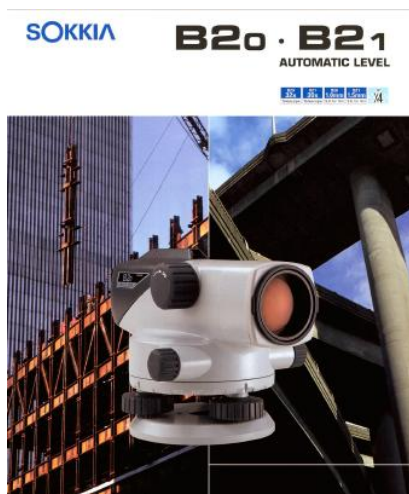
Medida de distancias (con reflector)

- Rango de medición a partir de 1000 m
- Indicación unívoca de la medida 12 km

Condiciones atmosféricas	Alcance (con reflector)	
	Prisma estándar	3 prismas (GPH3)
1	1500 m (5000 ft)	2000 m (7000 ft)
2	5000 m (16000 ft)	7000 m (23000 ft)
3	> 5000 m (16000 ft)	> 9000 m (30000 ft)

- muy brumoso, visibilidad 5km o mucho sol con fuerte centelleo por el calor
- poco brumoso, visibilidad 20km o parcialmente soleado y poco centelleo del aire
- cubierto, sin bruma, visibilidad 40km, sin centelleo del aire

NIVEL AUTOMÁTICO SOKKIA B 21



B20 • B21 Specifications

	B20	B21
Telescope		
Length	215 mm (8.5 in)	
Objective aperture	42 mm (1.7 in)	
Magnification	32x	30x
Image	Erect	
Resolving power	3"	
Field of view (at 100m)	1°20' (2.3 m)	
Minimum focussing distance	0.3 m (1.0 ft)	
Reticle	Wedge shape	
Stadia multiplication constant	100	
Stadia additive constant (cm)	0	
Reticle illumination	by LA8 (optional)	
Two-speed focus	Standard	
Sunshade	Standard	
Compensator, Automatic Level Mechanism		
Damping system	Magnetic	
Working range	±15'	
Setting accuracy	0.3"	
Parallel Plate Micrometer		
Device	OM5 (Metric, optional) OM5F (Imperial, optional)	
Range	10 mm (0.01 ft)	
Division	0.1 mm (0.001 ft)	
Estimation	0.01 mm (0.0001 ft)	
Leveling Accuracy		
Standard deviation for 1km double-run leveling		
Without micrometer	1.0 mm (0.04 in)	1.5 mm (0.06 in)
With micrometer	0.8 mm (0.03 in)	1.2 mm (0.05 in)
Horizontal Circle		
Aluminium, clockwise		
Diameter	103 mm (4.1 in)	
Graduation	1° (1 gon)	
Estimation	0.1° (0.1 gon)	
Water Resistance		
Complies with International Electrotechnical Commission Standard IPX4 (IEC60529).		
General		
Sensitivity of circular level	10/2 mm	
Mirror for circular level	Pentaprism	
Horizontal fine motion	Double-sided endless drive	
Size (W x D x H)	130 x 215 x 135 mm (5.1 x 8.5 x 5.3 in)	
Weight (instrument)	1.85 kg (4.1 lbs)	
Base	Concave and flat	
Base screw	ø5/8"	

Specifications are subject to change without notice.

Options

Diagonal Eyepieces: DE16 (for B20), DE22 (for B21)
A diagonal eyepiece facilitates work in tight spots with little space behind the instrument.

LA8 Reticle Illumination Unit (B20, B21)
Illumination unit makes it possible to keep working under low-light conditions. A light-emitting diode illuminates the crosshairs.

OM5 Parallel Plate Micrometer (B20, B21)
For precise measurement. Available in metric or imperial models.

ACE1 Auto-Collimation Eyepiece (B20)
The ACE1, designed specifically for installation and measurement of industrial machinery, produces a horizontal center line using an AC power source.

EL5 40x Removable Eyepiece (B20)
Increases the standard 32x image to 40x.



DE16



OM5



DE22



ACE1



LA8



EL5

Standard Equipment

Instrument, lens cap, plumb bob, vinyl cover, tool kit, operation manual, and carrying case.

GPS GNSS SOUTH ALPS2 Rover KIT



Licencia Programa SurvSTAR SOUTH Para Android para GNSS SOUTH

Posicionamiento visual y modelado 3D mediante grabación de video,
medición láser y replanteo remoto

H9 - Controlador Android Profesional

Características destacadas

Sistema operativo Android 12 con 4GB RAM y 64GB de almacenamiento
Procesador UNISOC 7863 para un rendimiento fluido
Pantalla de 6" legible bajo luz solar (500 nits)
Teclado físico QWERTY completo para escritura precisa
Batería de 7700 mAh para hasta 20 horas de trabajo
Conectividad 4G, Bluetooth 5.0 y WiFi de doble banda

Especificaciones técnicas

CPU: 8 núcleos, 2.0GHz
Sistema: Android 12
Memoria: 4GB RAM / 64GB ROM
Pantalla: 6.0" 720x1440 px, 500 cd/m²
Cámara: 13 MP con autofocus
GNSS: GPS, GLONASS, BDS, GALILEO
Redes: GSM, WCDMA, LTE-TDD, LTE-FDD
Bluetooth: 5.0 / WiFi: 802.11a/b/g/n/ac
SIM: Dual Nano SIM + microSD (hasta 256 GB)
Conectores: USB-C 3.0 con OTG
Protección: IP68 / Resistente a caídas de hasta 1.5m
Batería: 7700 mAh, carga rápida PD < 4.5 h
Peso: 409 g / **Dimensiones:** 244.5 x 84.5 x 18.5 mm
Temperatura de trabajo: -20°C a +55°C



COATCO

Jalon Fibra Carbono Aluminio Telescopico hasta 2.27,mts con funda . Muy ligero y resistente.

Con 2 Secciones extensibles hasta 2,27m, primera sección de fibra de carbono, segunda sección de aluminio graduado.

Con una funda especial de alta resistencia.

Muy comoda de llevar e introducir en su vehiculo.

Características:

Longitud maxima	hasta 227 cm
Adaptador	5/8 "
Material del tubo inferior	De fibra de carbono
Material del tubo superior	Aluminio
Conexión	Telescópico
Tipo abrazadera	Atornille la abrazadera
Nivel esférico	sí
Funda	sí
Peso	1,1 kg
Observación	Con perno de acero de bloqueo