TOP134

Certificado de Ajuste y Verificación.

Instrumento: Estaciones
Tipo de Equipo: Estación total
Marca: STONEX
Modelo:
Número de Serie: D20390
Ciudad de Expedición: Bogotá - D.C.
Fecha de Expedición: 03/02/2025
Próxima Revisión: 03/08/2025
Cliente: SUPERESTRUCTURAS INGENIERIA SAS - 900057342-4

¿Instrumento nuevo? No

1. Galileo Instruments no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.

2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.

3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Patrones Utilizados:

Producto: SOKKIA iM-103 (Número de Serie: 1Z013173). No. de Certificado: CL215685. Fecha de inspección: 07 de noviembre de 2024. Próxima inspección: 07 de noviembre de 2025. Calibrado utilizando el Topcon Sokkia 10 Meter Calibration Rail, Número de Serie M10040, con Número de Certificado 21-1492, calibrado con el sistema láser Renishaw Laser System XL-80 y trazabilidad NIST (PMG0289, 0290, 0310, 0364). Los estándares de referencia utilizados para calibrar los componentes del sistema láser son trazables a los estándares internacionales, y la trazabilidad es directa con NPL en el Reino Unido, o a través de un laboratorio acreditado por UKAS. Topcon Sokkia Type 1 Collimation System, con Número de Serie 240 (Cuña óptica Modelo 290), fue calibrado utilizando el equipo Killmorgen K222, S/N: 321, con trazabilidad NIST (86H523-191218-OO, 861-1523191218-00, 185P13-191218-OO, 170W68-191218-00, 184V79-191218-00), cumpliendo con las normas ANSI/NCSL Z540-1, ISO 10012-1 y MIL-STD-45662A. Calibraciones realizadas bajo condiciones controladas. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones.

Elaboró:



Julián García

Especificaciones Técnicas según el Fabricante.

Aumento del Telescopio	Alcance sin Reflector	Precisión Angular	Alcance con Dianas Reflectivas	Precisión en Distancia	Alcance con Prisma
30x	600m	2"	800m	(2mm+2ppm*D)	3000m

Datos obtenidos de la Inspección Preliminar de Lecturas Reales.

Pto. No. 1	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90°	270°	±0.5	0.0009	360°	00°00'01"
Horizontal	0°	180°	±0.5	0.0009	180°	00°00'00"

Ajustes Efectuados.

Ítem	Ajuste
Limpieza Exterior:	Falla corregida
Mantenimiento Interno:	Correcto
Mantenimiento Base Nivelante:	Correcto
Tornillo de Movimiento Fino H&V:	Falla corregida
Chequeo del Teclado:	No corregida
Ajuste del Compensador:	Falla corregida
Ajuste del Nivel Circular:	Falla corregida
Ajuste del Sistema de Enfoque:	Falla corregida
Ajuste del Retículo:	Falla corregida
Ajuste de Colimación:	Falla corregida
Ajuste de Mirillas de Puntería:	Falla corregida
Prensa H&V:	Falla corregida
Ajuste del Nivel Tubular:	Falla corregida
Ajuste de la Verticalidad:	Falla corregida
Ajuste de Plomada Óptica o Láser:	Falla corregida
Ajuste del Distanciómetro:	Falla corregida

Ajustes con Colimadores.

Descripción	Tolerancia	Error
Punto 0 Compensador	<10	<10
Nivel Tubular	<15	<15
Nivel Circular	<5	<5
Colimación Horizontal	<10	<5
Colimación Vertical	<10	<5
Verticalidad	<20	<10
Plomada Óptica o Láser	<1mm	<1mm

Ajuste con Línea Base.

Constante de Prisma	PPM	Distancia (mm)	Promedio (10 medidas)	Desviación Estándar (mm)	Incertidumbre (mm)	Error (mm)
-30mm	71.50	7,393.85	67,823.00	0.01	0.20	0.10

Imágenes asociadas al Chequeo.





El presente Certificado fue generado el día: 03/02/2025
y puede ser verificado ingresando el código **FbGmlmkkl7tpm9oMGFNPho TOP134** o escaneando el código QR al pie del documento desde el sitio web: https://certificados.galileoinstruments.com.co.