

(Calibration Result)

		1810000	1810020	1810040	9910000	1810060	1810080	1810100	1810120	1810140	1810160	1810180	1810200	1810220	1810240	1810260	1810280	1810300	1810320	1810340	1810360	1810380	1810400	1810420	1810440	1810460	1810480	1810500	1810520	1810540	1810560	1810580	1810600	1810620	1810640	1810660	1810680	1810700	1810720	1810740	1810760	1810780	1810800	1810820	1810840	1810860	1810880	1810900	1810920	1810940	1810960	1810980	1811000	1811020	1811040	1811060	1811080	1811100	1811120	1811140	1811160	1811180	1811200	1811220	1811240	1811260	1811280	1811300	1811320	1811340	1811360	1811380	1811400	1811420	1811440	1811460	1811480	1811500	1811520	1811540	1811560	1811580	1811600	1811620	1811640	1811660	1811680	1811700	1811720	1811740	1811760	1811780	1811800	1811820	1811840	1811860	1811880	1811900	1811920	1811940	1811960	1811980	1812000
		Condiciones de la medición (Measurement condition)																																																																																																					
Lente de ampliación (Amplification lens):	10X																																																																																																						
Alcance (Range):	402 mm																																																																																																						
Resolución (Resolution):	0.0004 mm																																																																																																						

900.0000	900.0032	900.0016	900.0002	900.0001	900.0014	900.0011	900.0019	0.0029	0.0089
Condiciones de la medición <i>(Measurement condition)</i>									
Lente de ampliación <i>(Amplification lens)</i> :	10X								
Alcance <i>(Range)</i> :	505 mm								
Resolución <i>(Resolution)</i> :	0.0004 mm								

Resultado de la Calibración (Calibration Result)									
Prueba de exactitud eje Z (Y axis accuracy test)									
Valor del Patrón (Standard Value) (mm)	1a (mm)	2a (mm)	3a (mm)	4a (mm)	5a (mm)	6a (mm)	Valor del promedio (Average Value) (mm)	Error (mm)	U _{exp} (mm)
1.0000	0.9997	0.9993	0.9990	0.9994	0.9998	0.9996	0.9995	-0.0006	0.0011
2.0001	2.0007	2.0009	2.0008	2.0011	2.0008	2.0013	2.0009	0.0008	0.0011
4.0001	4.0014	4.0012	4.0012	4.0008	4.0009	4.0012	4.0011	0.0010	0.0011
5.0001	5.0011	5.0008	5.0010	5.0006	5.0009	5.0005	5.0008	0.0007	0.0011
10.0003	10.0008	10.0011	10.0013	10.0009	10.0014	10.0009	10.0011	0.0008	0.0011
20.0000	20.0014	20.0011	20.0009	20.0015	20.0015	20.0016	20.0013	0.0014	0.0011
40.0000	40.0012	40.0018	40.0021	40.0017	40.0016	40.0018	40.0017	0.0017	0.0012
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Condiciones de la medición (Measurement condition)									
Alcance (Range):		250 mm							
Resolución (Resolution):		0.0004 mm							

Condiciones del instrumento:
(Instrument conditions)

Sin comentarios.

Observaciones generales

(General observations)

- Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de recalibración de su equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento depende de las características propias del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas prácticas de uso y cuidado.

It is the responsibility of the user to set the recalibration date of his/her equipment. The time and validity of the results reported in this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care practices.

- El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario.

The use of calibration results is the responsibility of the user.

- Los resultados y los niveles de incertidumbres declarados en este certificado corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.

The results and the level of uncertainties declared in this certificate correspond exclusively to the instrument described at the moment of the calibration.

- Los resultados que se presentan en este certificado tienen trazabilidad a patrones nacionales.

The results that appear in this certificate have traceability to national standards.

- La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de $k=2$, que asegura un nivel de confianza de al menos el 95% aproximadamente.

The expanded uncertainty is expressed by a coverage factor of $k = 2$, which assures the confidence level of less than about 95%.

- La incertidumbre de medida fue estimada según la NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".

The uncertainty of the measurement was estimated according to the NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements"

Descripción del método:

(Description of Method)

- La calibración se realiza bajo condiciones donde el equipo opere correctamente llevando a cabo verificaciones contra patrón, validando condiciones de iluminación y movimiento de los ejes X, Y y Z.

The calibration is carried out under conditions where the equipment operates correctly carrying out checks against the pattern, validating lighting and movement conditions of the X, Y and Z axes.

- Se lleva a cabo la comparación de lecturas del equipo en cuanto al desplazamiento del eje X contra el valor de las líneas de la escala.

The comparison of readings of the equipment in terms of the displacement of the X axis against the value of the scale lines is carried out.

- Posteriormente se coloca la escala en sentido perpendicular y hace la comparación de lecturas de desplazamiento del eje Y contra el valor de las líneas de la escala.

Subsequently, the scale is placed perpendicularly and compares the displacement readings of the Y axis against the value of the scale lines.

- En cuanto a la prueba de exactitud del eje Z se realiza una comparación entre dos bloques donde la diferencia entre ambos determina la medición.

As for the Z axis accuracy test, a comparison is made between two blocks where the difference between the two determines the measurement.

-Calibración realizada en referencia a la norma ISO 10360-7; las pruebas corresponden a las descritas en el procedimiento indicado en la hoja 1.

Calibration in reference to the ISO 10360-7 standard; tests correspond to those described in the procedure indicated on sheet 1.