



Informe de Calibración

Nº de Informe: G18-9380-02

Fecha de Recepción: 19-julio-2018

Fecha de Calibración: 31-julio-2018

Fecha de Emisión: 31-julio-2018

Cliente:

Nombre: VAZQUEZ TELLEZ CESAR
Customer
Dirección: CHIMALPOPOCA NO. 76, COL. ARENAL 2a. SECCION, DELEG. VENUSTIANO CARRANZA, C.P.
Address 15680, CIUDAD DE MEXICO

Instrumento:

Descripción:	CALIBRADOR DIGITAL	Modelo:	1114-200
Description		Model/Type	
Marca:	INSIZE	No. Serie:	1408142033
Manufacturer		Serial Number	
Alcance:	0 a 200 mm	Código de Control:	F1
Range		Control Code	
División Mínima:	0.01 mm		
Minimum reading			

Condiciones de Trazabilidad

Patron(es) Utilizado(s):

Descripción:	JGO.BLOQUES PATRON GRADO 0	No. Serie:	1605383
Description		Serial Number	
Marca:	MITUTOYO	Código:	AM-IMD-188
Manufacturer		Code	
Trazabilidad:	PATRON NACIONAL DE LONGITUD CNM-PNM-2	Fecha de Calibración:	19-ene-17
Trazability		Cal date	
Calibrado por:	CENAM	Próxima Calibración:	19-ene-19
Calibrated by		Cal due date	

Descripción:	JGO BLOQUES PATRON GRADO 0	No. Serie:	0800268
Description		Serial Number	
Marca:	MITUTOYO	Código:	AM-IMD-062
Manufacturer		Code	
Trazabilidad:	PATRON NACIONAL DE LONGITUD CNM-PNM-2	Fecha de Calibración:	16-oct-17
Trazability		Cal date	
Calibrado por:	ASMET	Próxima Calibración:	16-oct-18
Calibrated by		Cal due date	

Condiciones de Calibración:

Procedimiento utilizado:	AM-DC-02	Método Utilizado:	Comparación
Procedure employed		Method employed	
Temperatura:	20 ± 1 °C	Norma Utilizada:	JIS B7507 1993
Temperature		Standard employed	NMX-CH-002-IMNC-2004
Resultado de Calibración:	VER TABLA	Humedad Relativa:	45 ± 10% H.R.
Calibration Result		Relative Humidity	
Nivel de Confianza:	95%	Incertidumbre (µm):	±(12 + 0.008 L)
Level of confidence		Uncertainty	
		Factor de Cobertura:	2
		Coverage factor	

Responsable de la Medición: Federico J. Ramírez Montoy
Técnico

Autoriza: Ing. Julio Ramírez Bonilla
Gerente de Laboratorio

Aseguramiento Metrológico S.A. de C.V.

Calle Manuel Acuña Lt. 10, Col. Barrio Tlaltepán,
C.P. 54800, Cuautitlán, Méx.

Tel. 2620 0945, 5872 6731, 5754 6433, 5754 3425.

Visita nuestra pagina en Internet: www.asmet.com.mx

ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-56

AM-FT-44

HOJA: 1 DE 2

Informe de Calibración

Tabla de Resultados

G18-9380-02

MEDICION EXTERIORES			
Valor	Lectura	Error	Incertidumbre
Nominal	Medida	Promedio	μm
0	0.000	0.0000	± 12
12.9	12.900	0.0000	± 12
17.6	17.600	0.0000	± 12
22.8	22.800	0.0000	± 12
50	50.000	0.0000	± 12
100	100.000	0.0000	± 13
125	125.010	0.0100	± 13
150	150.013	0.0133	± 13
200	200.010	0.0100	± 14

Valores Expresados en mm

MEDICION INTERIORES			
Valor	Lectura	Error	Incertidumbre
Nominal	Medida	Promedio	μm
0	0.000	0.0000	± 12
12.9	12.900	0.0000	± 12
17.6	17.600	0.0000	± 12
22.8	22.800	0.0000	± 12
50	50.000	0.0000	± 12
100	100.000	0.0000	± 13
125	125.000	0.0000	± 13
150	150.000	0.0000	± 13
200	200.007	0.0067	± 14

Valores Expresados en mm

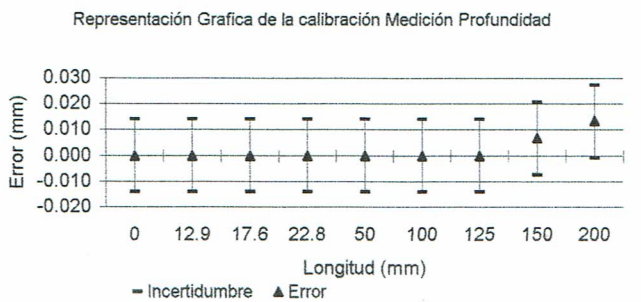
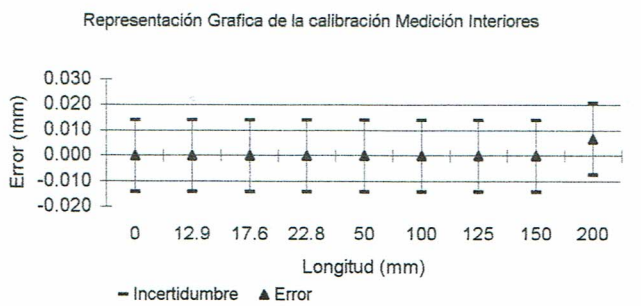
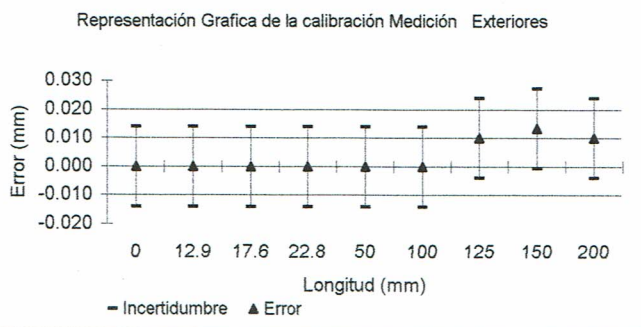
MEDICION PROFUNDIDAD			
Valor	Lectura	Error	Incertidumbre
Nominal	Medida	Promedio	μm
0	0.000	0.0000	± 12
12.9	12.900	0.0000	± 12
17.6	17.600	0.0000	± 12
22.8	22.800	0.0000	± 12
50	50.000	0.0000	± 12
100	100.000	0.0000	± 13
125	125.000	0.0000	± 13
150	150.007	0.0067	± 13
200	200.013	0.0133	± 14

Valores Expresados en mm

Atributos Calibrados	Especificación establecida por Norma	Resultado Obtenido	Observaciones
Error Instrumental Exteriores	$\pm 0.03 \text{ mm}$	0.013 mm	Paralelismo interior: 0.001
Error Instrumental Interiores	$\pm 0.03 \text{ mm}$	0.007 mm	
Error Instrumental Profundidad	$\pm 0.03 \text{ mm}$	0.013 mm	

Información referente al servicio

- Se realizaron 3 mediciones para cada valor, la lectura medida reportada se obtiene del promedio de las mediciones.
- Cada valor del error tiene asociado una incertidumbre que es mostrada en la tabla y grafico.
- Los resultados son válidos únicamente para el equipo calibrado, indicado en este informe bajo las condiciones ambientales del laboratorio.
- El informe no es válido si presenta tachaduras, enmendaduras, por falta de sello y firmas autorizadas de la compañía.
- La próxima calibración la establece el programa interno de calibración del usuario.
- Este documento no debe reproducirse excepto en su totalidad.
- El servicio se realizó con acreditación D-56 ante "ema", Acreditación vigente a partir de 2009/04/22. Visita pag. www.ema.org.mx.
- L es: Longitud nominal en milímetros.



Responsable de la Medición: Federico J. Ramírez Montoy
Técnico

AM-FT-44
HOJA: 2 DE 2

Autoriza: Ing. Julio Ramírez Bonilla
Gerente de Laboratorio





ASEGURAMIENTO METROLOGICO S.A. DE C.V.
CARTA DE TRAZABILIDAD AREA DIMENSIONAL

Manuel Acuña Lt. 10
Col. Barrio Tlaltepán,
Cuautitlán, México.
Tel. 26 20 09 45 / 57 54 64 33

PATRON NACIONAL DE LONGITUD
LASER ESTABILIZADO
CNM-PNM-2
(CENAM)

PATRON DE LONGITUD
DE
INGLATERRA



CALIBRADORES, MICROMETROS, MEDIDOR DE
ESPESORES, MEDIDOR DE ALTURAS, MEDIDOR DE
PROF. TIPO CALIBRADOR, ETC.