

Patrón Nacional de Longitud
CENAM: CNM-PNM-2

PATRÓN PRIMARIO: CENAM

Interferómetro láser
Marca: Alicat
Modelo: 55198
No. de serie: U540100339
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-740-285/2021

Interferómetro automático
Marca: NPL-TESSA
Modelo: AGI-1-300
No. de serie: 014
Láser estabilizado a 633 nm
Certificado de Calibración CENAM :
CNM-CC-740-683/2023

Láser estabilizado a 543 nm
Certificado de Calibración NPL:
2017100320-LI03

Bloques patrón TESA y Carl Zeiss
Grado: "K" y "100"
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-740-534/2022
Bloques patrón OPUS
Grado: "K"
Certificado de Calibración CENAM:
CNM-CC-740-535/2022

PATRONES DE REFERENCIA CENAM
CALIBRADOS POR: CENAM/NPL

Comparador electromecánico
ID: MESS-COE-03
Marca: Feinmess Jena
Modelo: EMP25
Serie: FM102-84
Certificado de calibración CENAM:
CNM-CC-740-551/2023
Linealidad U= 0.0119 µm
Asimetría U= 0.0066 µm
Reposicionamiento U= 0.0113 µm
Repetibilidad U= 0.0139 µm

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR: CENAM

Mesa Inclínada Micrométrica
ID: MESS-MIC-04
Marca: Tokyo Seimitsu
Modelo: S-MC-508
No. de serie: 102813XP
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-AXT-0002/2024
Alcance calibrado: 50.0 µm a 400.00 µm
U= 0.092 µm

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR: CENAM/MESS

Medidor de redondez
ID: MESS-SFG-03
Marca: Accretch
Modelo: Rondcom 54SD3
No. de serie: MAS403EG
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-SFGA-0001/2024
U= (65 + 46 * L) nm con L en µm

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR: MESS

**Sistema de medida universal de una
coordenada**
ID: MESS-ML-01
Marca: Microtop
Modelo: DMS 680
No. de serie: 1240
Certificado de calibración MESS:
MESS-CC-LCA-0144/2024
Alcance calibrado: 2.5 mm a 100 mm
Incertidumbre:
U= 0.25 µm a 0.41 µm

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-13
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050050
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-LCE-5607/2024
Alcance calibrado:
Diámetro: 12.700 20 mm
Incertidumbre:
Diámetro
U= 0.0005 8 mm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-14
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050051
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-LCE-5817/2024
Alcance calibrado:
Diámetro: 12.700 20 mm
Incertidumbre:
Diámetro
U= 0.0005 8 mm
Vigencia: 2027-11

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-15
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050056
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-LCE-5639/2024
Alcance calibrado:
Diámetro: 12.700 18 mm
Incertidumbre:
Diámetro
U= 0.0005 8 mm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez Metálico
ID: MESS-P-RED-16
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050061
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-LCE-5640/2024
Alcance calibrado:
Diámetro: 12.700 17 mm
Incertidumbre:
Diámetro
U= 0.0005 8 mm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-13
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050050
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-AXA-0195/2024
Incertidumbre:
Redondez a 1 mm Arriba del Ecuador:
U= 54 nm a 56 nm
Redondez al Ecuador
U= 55 nm a 56 nm
Redondez a 1 mm Abajo del Ecuador
U= 54 nm a 56 nm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-14
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050051
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-AXA-0213/2024
Incertidumbre:
Redondez a 1 mm Arriba del Ecuador:
U= 54 nm a 56 nm
Redondez al Ecuador
U= 54 nm a 55 nm
Redondez a 1 mm Abajo del Ecuador
U= 54 nm a 56 nm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-15
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050056
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-AXA-0187/2024
Incertidumbre:
Redondez a 1 mm Arriba del Ecuador:
U= 54 nm a 55 nm
Redondez al Ecuador
U= 55 nm a 56 nm
Redondez a 1 mm Abajo del Ecuador
U= 54 nm a 55 nm
Vigencia: 2027-10

Patrón de Redondez
ID: MESS-P-RED-16
Marca: Bal-Tec
Modelo: S/R
No. Serie: 050061
Certificado de Calibración MESS:
MESS-CC-AXA-0186/2024
Incertidumbre:
Redondez a 1 mm Arriba del Ecuador:
U= 55 nm a 56 nm
Redondez al Ecuador
U= 54 nm a 55nm
Redondez a 1 mm Abajo del Ecuador
U= 54 nm a 55 nm
Vigencia: 2027-10

PATRONES DE REFERENCIA MESS
CALIBRADOS POR: MESS

Item calibrado

ITEM DEL CLIENTE

U=Ver certificado de calibración

Elaboró:

Ing. Daniel Aaron Olvera Guerrero

Revisó:

Ing. María de la Paz Cruz Cruz

Aprobó:

Ing. Ana Zayli Servin



Fecha de revisión: 2024-11-14