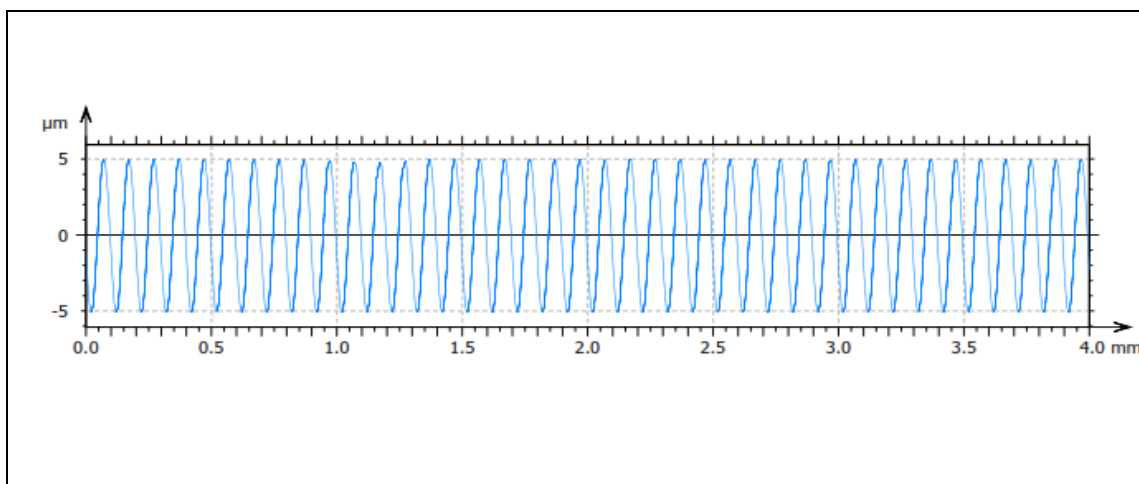


Condiciones de la Calibración
(Calibration Conditions)

Fuerza de palpación: (Probing force)	50 mgf	Ancho de banda: (Bandwidth)	300:1
Tipo de corrección: (Type of correction)	Ls Line	Filtro: (Filter)	Gaussiano
Intervalo de medición: (Measurement range)	15 mm	Cut off: (Cut off)	0.8 mm
Velocidad de medición: (Measurement speed)	0.25 mm/s	Parámetro a medir: (Parameter to be measured)	Ra, Rz, Rsm
Longitud de evaluación: (Evaluation length)	4 mm	Longitud pre/post medición: (Pre / post measurement length)	0.3 mm
Radio del palpador: (Stylus radius)	0.002 mm	Material del palpador: (Stylus material)	Diamante

Resultados de la Calibración
(Calibration Result)



Parámetro	Valor nominal (µm)	Valor promedio (µm)	U (k=2) (µm)	Valor máximo (µm)	Valor mínimo (µm)
Rz	---	10.095	0.085	10.1332	10.0659
Ra	3.20	3.199	0.023	3.2059	3.1947
Rsm	---	99.91	0.16	99.9814	99.8793

Los valores máximos y mínimos pueden no estar redondeados en función de las incertidumbres para no eliminar información.

Observaciones: El patrón presenta pocos rayones superficiales.

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:

Tel. (442) 1 96 49 38,

oscar@mess.com.mx

marypaz.cruz@mess.com.mx

calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS S.C.



Certificate # 3047.01

Laboratorio acreditado por a2La con número de acreditación 3047.01 vigente hasta 2025-05-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración.

(Laboratory accredited by a2La with accreditation number 3047.01 in force until 2025-05-31 in compliance with ISO/IEC 17025:(valid). "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)

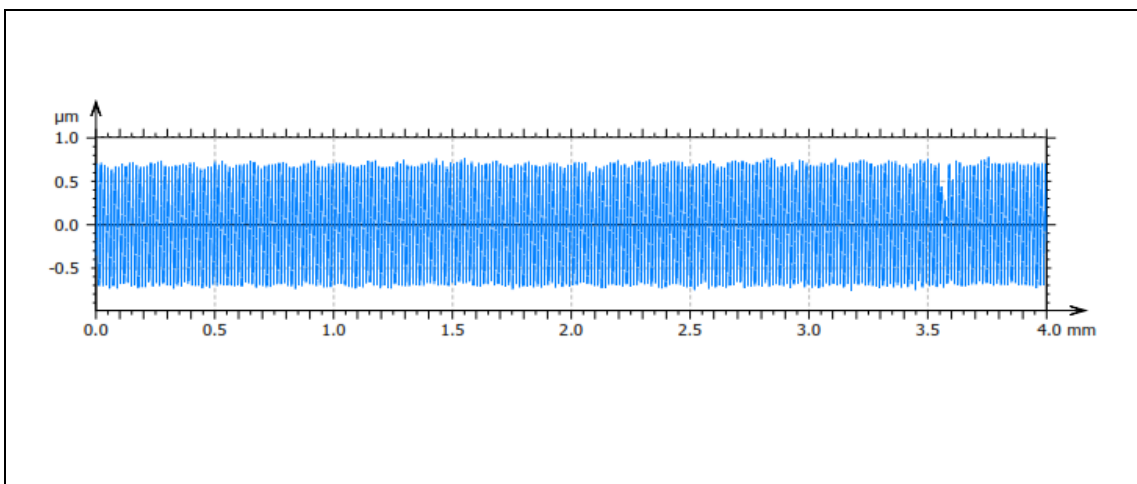
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Condiciones de la Calibración
(Calibration Conditions)

Fuerza de palpación: (Probing force)	50 mgf	Ancho de banda: (Bandwidth)	300:1
Tipo de corrección: (Type of correction)	Ls Line	Filtro: (Filter)	Gaussiano
Intervalo de medición: (Measurement range)	15 mm	Cut off: (Cut off)	0.8 mm
Velocidad de medición: (Measurement speed)	0.25 mm/s	Parámetro a medir: (Parameter to be measured)	Ra, Rz, Rsm
Longitud de evaluación: (Evaluation length)	4 mm	Longitud pre/pos medición: (Pre / post measurement length)	0.3 mm
Radio del palpador: (Stylus radius)	0.002 mm	Material del palpador: (Stylus material)	Diamante

Resultados de la Calibración
(Calibration Result)



Parámetro	Valor nominal (µm)	Valor promedio (µm)	U (k=2) (µm)	Valor máximo (µm)	Valor mínimo (µm)
Rz	---	1.515	0.043	1.5649	1.4840
Ra	0.40	0.401	0.014	0.4058	0.3982
Rsm	---	14.997	0.075	15.0128	14.9755

Los valores máximos y mínimos pueden no estar redondeados en función de las incertidumbres para no eliminar información.

Observaciones: El patrón presenta un rayón superficial.

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:

Tel. (442) 1 96 49 38,

oscar@mess.com.mx

marypaz.cruz@mess.com.mx

calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS S.C.



Certificate # 3047.01

Laboratorio acreditado por a2La con número de acreditación 3047.01 vigente hasta 2025-05-31 en cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración.

(Laboratory accredited by a2La with accreditation number 3047.01 in force until 2025-05-31 in compliance with ISO/IEC 17025:(valid). "General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".)

"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



