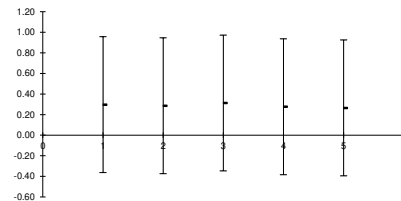
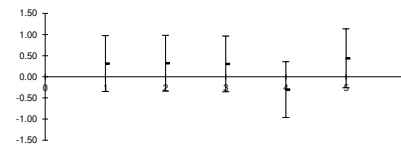


Resultados de la calibración:
(Calibration Results)

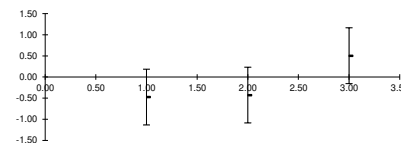
Magnitud:	Tiempo	Tipo:	Directa	Unidad:	s	Medición	OUT	Resol. IBC:	1
Patron:	Standford Research	Intervalo:	Desde:	15	Hasta:	90		Frec (Hz)	1000
Punto	Valor del Patrón	Lecturas del IBC					Error	k (95%)	U (95%)
		1	2	3	4	5			
10 s	9.70	10	10	10	10	10	0.30	2.00	0.66
15 s	14.74	15	15	15	15	15	0.29	2.00	0.66
30 s	29.82	30	30	30	30	30	0.31	2.00	0.66
1 min	59.72	60	60	60	60	60	0.28	2.00	0.66
1 min 30 s	89.74	90	90	90	90	90	0.27	2.00	0.66



Magnitud:	Tiempo	Tipo:	Directa	Unidad:	s	Medición	OUT	Resol. IBC:	1
Patron:	Standford Research	Intervalo:	Desde:	120	Hasta:	1800		Frec (Hz)	1000
Punto	Valor del Patrón	Lecturas del IBC					Error	k (95%)	U (95%)
		1	2	3	4	5			
2 min	119.69	120	120	120	120	120	0.31	2.00	0.66
2 min 30 s	149.65	150	150	150	150	150	0.32	2.00	0.66
3 min	179.88	180	180	180	180	180	0.31	2.00	0.66
10 min	600.37	600	600	600	600	600	-0.30	2.00	0.66
30 min	1799.56	1800	1800	1800	1800	1800	0.44	2.00	0.70



Magnitud:	Tiempo	Tipo:	Directa	Unidad:	s	Medición	OUT	Resol. IBC:	1
Patron:	Standford Research	Intervalo:	Desde:	3600	Hasta:	86400		Frec (Hz)	1000
Punto	Valor del Patrón	Lecturas del IBC					Error	k (95%)	U (95%)
		1	2	3	4	5			
3600.47	60 min	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	-0.47	2.00	0.72
35999.43	10 hr	35999.00	35999.00	35999.00	35999.00	35999.00	-0.43	2.00	0.66
86399.50	24 hr	86400.00	86400.00	86400.00	86400.00	86400.00	0.50	2.00	0.73



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 SERVICIOS METROLÓGICOS



laboratorio acreditado por ema con número de acreditación E-170 a partir del 2024-09-18.
Cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

laboratory accredited by ema with accreditation number E-170 as of 2024-09-18.
Compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories".

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



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

Resultados de la calibración:
(Calibration Results)

Observaciones generales

- o 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..
- o El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario.
The use of calibration results is the responsibility of the user.
- o 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.
- o 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.
- o La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura correspondiente, que asegura un nivel de confianza de al menos el 95% aproximadamente.
The expanded uncertainty is expressed by a corresponding coverage factor, which assures the confidence level of less than about 95%.
- o 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"
- o El método empleado en este servicio de calibración se realiza tomando un total de cinco lecturas al instrumento bajo calibración (IBC), de este conjunto se obtiene la media aritmética, tomándose este valor como el valor medido del IBC en el cálculo del error de medición del instrumento.
Applied method for this calibration service was taking five measurements with the Device Under Calibration (DUC), with these measurements the arithmetic mean its obtained, this value was taking as DUC value measurement for the measurement error calculation.
- o Por requerimiento del cliente se toman puntos específicos en 30 s, 60, 90 s, 120 s, 150 s y 180 s.
At the client's request, specific points were taken at 30 s, 60, 90 s, 120 s, 150 s and 180 s.

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 SERVICIOS METROLÓGICOS



laboratorio acreditado por ema con número de acreditación E-170 a partir del 2024-09-18.
Cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

laboratory accredited by ema with accreditation number E-170 as of 2024-09-18.
Compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

