

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B5593 - Fecha de Calibración: 12/12/2023

Fecha de Emisión: 12/12/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Analizador de Vibraciones

Marca: TDA

Modelo: VIB 4.0

Nro. Serie: 21659

Fecha de Recepción: 04/12/2023

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: Hood y Asociados S.R.L. - Código: 659

Domicilio: Hipólito Yrigoyen 9548 - Lomas de Zamora - Buenos Aires

Nro. Interno: 44421



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

1 de 3

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA	EN NEUQUEN	EN ROSARIO
Oficinas Comerciales Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA Laboratorio de Calibración y Entregas Palpa 2867 – Pta. Bja. "A" Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas) info@baldorsrl.com.ar	Soldado Desconocido 626 Pcia. de Neuquén Teléfono: (0299) 442-6581 Móvil: (299) 15 4021379 neuquen@baldorsrl.com.ar	Laprida 641 Rosario – Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B5593 - Fecha de Calibración: 12/12/2023

Fecha de Emisión: 12/12/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 20,0

Humedad (%): 70,0

Presión Atmosférica (mmHg): 750,0

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Aceleración Eje X 15.92 Hz/Ciclos	1,0	1,2	1,0	0,2	1,0	1,0	1,0
Aceleración Eje Y 15.92 Hz/Ciclos	1,0	1,1	1,0	0,1	1,0	1,0	1,0
Aceleración Eje Z 15.92 Hz/Ciclos	1,0	0,8	1,0	-0,2	1,0	1,0	1,0
Aceleración Eje X 79.58 Hz/Ciclos	1,0	0,9	0,9	0,0	0,9	0,9	0,9
Aceleración Eje Y 79.58 Hz/Ciclos	1,0	1,1	0,9	0,2	0,9	0,9	0,9
Aceleración Eje Z 79.58 Hz/Ciclos	1,0	1,2	1,0	0,2	1,0	1,0	1,0

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Aceleración Eje X 15.92 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²

2 de 3



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA
Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN
Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO
Laprida 641
Rosario – Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B5593 - Fecha de Calibración: 12/12/2023

Fecha de Emisión: 12/12/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Aceleración Eje Y 15.92 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²
Aceleración Eje Z 15.92 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²
Aceleración Eje X 79.58 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²
Aceleración Eje Y 79.58 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²
Aceleración Eje Z 79.58 Hz/Ciclos	1,0	Vibraciones	0,1	0,1	m/s ²

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal. Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Aceleración (m/s ²)	Asociación Tecnológica Córdoba (ATeCor)	Vibraciones C 00223.2v1	27/04/2023	1,0	0,1	m/s ²	

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

3 de 3

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA
Oficinas Comerciales
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA
Laboratorio de Calibración y Entregas
Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN
Soldado Desconocido 626
Pcia. de Neuquén
Teléfono: (0299) 442-6581
Móvil: (299) 15 4021379
neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO
Laprida 641
Rosario – Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

PATRONES

INFORME DE CALIBRACIÓN

OBJETO: Referencia de Vibración

FABRICANTE: Svantek

MODELO/TIPO: SV111

NÚMERO DE SERIE: 40541

SOLICITANTE: Baldor SRL

DIRECCIÓN: Palpa 2867 piso: Dpto:A
Barrio: Colegiales Provincia: Buenos Aires.

NÚMERO DE PÁGINAS: 3

NÚMERO DE REFERENCIA: C 00223.2v1

FECHA DE CALIBRACIÓN: 27/04/2023

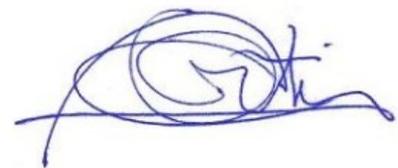
ENSAYÓ



G. A. Cravero
Cal. y Ensayos



APROBÓ



A. H. Ortiz Skarp
Responsable Técnico

*en rojo aclaraciones, correcciones o modificaciones, este informe anula el certificado C 00223.2

INFORME DE CALIBRACIÓN

INTRODUCCIÓN

Ensayo de calibrador de vibraciones en **dos** frecuencias y **un nivel** de aceleración.

RESULTADOS EJE Z

	Valor			Error	U ₉₅
	nominal	Leído	Fluctuación		
Nivel de Aceleración [ms ⁻²]	1	1,1	< 0,1	0,1	± 0,1
Frecuencia [Hz]	79,58	79,61	< 0,1	0,03	± 0,1
Distorsión (THD) [%]	2 máx	0,3	< 0,1	--	± 0,1

	Valor			Error	U ₉₅
	nominal	Leído	Fluctuación		
Nivel de Aceleración [ms ⁻²]	1	1,1	< 0,1	0,1	± 0,1
Frecuencia [Hz]	159,2	159,16	< 0,1	-0,04	± 0,1
Distorsión (THD) [%]	2 máx	0,3	< 0,1	--	± 0,1

CONDICIONES DE ENSAYO

TA = 22,2 [°C]
PE = 96,5 [kPa]
HR = 55,0 [%]

INFORME DE CALIBRACIÓN

OBSERVACIONES: * El instrumento indica: Level OK THD Compensation.-

La platina de montaje presenta un ruido característico de una pieza floja lo que limita la cantidad de valores de aceleración a ensayar, debido a la distorsión elevada presente.

Solo se informan valores de aceleración para los cuales su distorsión se encuentra dentro de la tolerancia requerida.

CONCLUSIONES : --



REFERENCIAS:	Multímetro	Acelerómetro
Marca:	M3500A	Brüel & Kjaer 4384
nº de serie:	TW00005050	32292
Cert. de calibración:	OT 216-2524	CBR1900434
Fecha:	24/04/2021	05/08/19
Organismo:	INTI Córdoba	Bruel & Kjaer Brasil - Spectris
Prox Cal:	Abril 2022	Julio 2021
Prórroga próxima calibración:	--	diciembre 2023

PROCEDIMIENTO:

Método de sustitución por tensión eléctrica patrón equivalente a la generada por los acelerómetro de referencia, en presencia de la vibración producida por el equipo bajo ensayo

INCERTIDUMBRE: Guía ISO GUM. Factor de confianza k=2.

CINTRA: El Centro aplica las recomendaciones de la NORMA IRAM 301:2005.

"Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración".

Este informe de calibración:

- * Carece de validez sin las firmas y sellos correspondientes.
- * No puede ser reproducido sino en forma completa. Extractos del mismo pueden ser citados con autorización escrita del CINTRA.