



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 17B4453

Fecha de Calibración: 28/12/2017 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Ignacio Sosa

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Decibelímetro

Marca: TES

Modelo: 1350

Nro. Serie: 060709292

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

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

Domicilio: Hipólito Yrigoyen 317 - Monte Grande - Buenos Aires

Nro. Interno: 9586

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 23.0000

Humedad (%): 45.0000

Presión Atmosférica (mm/Hg): 756.0000

Observaciones:

Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957

En Buenos Aires: (11) 4551-9120 / 11-52491211 / Nextel 631*5601 - Palpa 2867 PB "A" (1426) CABA

En Neuquén: (299) 442-6581 / 156-357306 / 154-222020 - Soldado Desconocido 626 (8300) Neuquén

En Rosario: (0341) 527-4114 - San Luis 1665 Piso 5 Of 8 (2000) Rosario - Pcia. Santa Fe

E-Mail: info@baldorsrl.com.ar - Web: www.baldorsrl.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 17B4453

Fecha de Calibración: 28/12/2017 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Ignacio Sosa

METODOLOGIA EMPLEADA:

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

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad Sonora dB	94,0000	93,3000	94,0000	-0,7000	94,0000	94,1000	94,0000
Intensidad Sonora dB	114,0000	113,1000	113,8000	-0,7000	113,8000	113,8000	113,7000

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. En los valores calibrados, el instrumento cumple con las especificaciones de exactitud declaradas por el fabricante en el manual de instrucciones. 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
Intensidad Sonora dB	94,00	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,1563	0,3127	dB
Intensidad Sonora dB	114,00	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,1563	0,3127	dB

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
Intensidad Sonora dB	Asociación Tecnológica Córdoba (ATeCor)	Ruido C00517.3v2	08/05/2017	94,0000	0,3000	dB	

Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

OBJETO: Calibrador Acústico

FABRICANTE: TES

MODELO/TIPO: 1356

NÚMERO DE SERIE: 150110339

SOLICITANTE: Baldor S. R. L.

DIRECCIÓN: Soldado Desconocido 626
8300 - Neuquén

NÚMERO DE PÁGINAS: 3

NÚMERO DE REFERENCIA: C 00517.3+2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 08/06/2017

ENSAYADO POR:

A. R. Ortiz Sáez
Cál. y Ensayos CINTRA



APROBADO POR:

Dr. C. Arias
Dirección
CINTRA
UTN FRC - UA CONICET



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

UNIDAD ASOCIADA



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

INTRODUCCIÓN

Ensayo de calibrador acústico de tonos puros de 250 Hz y 1000 Hz y niveles de presión sonora de referencia de 94 dB, 104 dB y 114 dB (re 20 µPa) según corresponda.

RESULTADOS

Nivel de Presión Sonora

	Valor [dB]			Error [dB]	U ₉₅
	nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 250 Hz	94	--	--	--	--
	104	--	--	--	--
	114	--	--	--	--
Ensayo a 1000 Hz	94	93,7	< 0,1	-0,3	±0,2
	104	--	--	--	--
	114	113,7	< 0,1	-0,3	±0,3

Frecuencia

	Valor [Hz]			Error [%]	U ₉₅
	nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 94 dB	250	--	--	--	--
	1000	1000,8	< 0,2	0,08	±0,1
Ensayo a 104 dB	250	--	--	--	--
	1000	--	--	--	--
Ensayo a 114 dB	250	--	--	--	--
	1000	1000,8	< 0,2	0,08	±0,1

Distorsión Armónica Total

	250 Hz		1000 Hz	
	Leído [%]	U ₉₅	Leído [%]	U ₉₅
94 dB	--	--	1,1	±0,4
104 dB	--	--	--	--
114 dB	--	--	1,2	±0,3

T amb: 21,3 °C
T mic: 30,5 °C
P atm: 97,3 kPa
HR: 56,5 %



Fecha de calibración: 08/06/2017
Número de referencia: C 00517.3+2

Página: 2 de 3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

OBSERVACIONES: Se ensayó con micrófono de 1 pulgada (sin adaptador a 1/8 pulgada)

Conexiones y/o agregados en rojo

CONCLUSIONES: El instrumento cumple con las especificaciones de la Norma IRAM 4123:1992 para calibradores acústicos Clase 2, en los parámetros ensayados.

ETIQUETA DE CALIBRACIÓN:
CINTRA
C 00517.3
2017

REFERENCIAS	Multímetro digital PROTEST	Multímetro Bról & Kuor
Modelo	62500A	4194
IP de serie	TW0000000	7500881
Cód. de calibración	DT 010 84882	704882
Fecha	06/06/2016	00110339
Organismo	UTN Córdoba	Bról & Kuor

PROCEDIMIENTO: 1-MPT-CAL-001 - CAC

Método de medición por tensión eléctrica cuando equivalente a la generada por los micrófonos de referencia, en presencia de la presión sonora producida por el calibrador acústico ensayado.

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

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

"Equipos generados para la calibración de los laboratorios de ensayo y de calibración".

Este certificado de calibración:

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



Fecha de calibración: 08/06/17
Número de referencia: C 00517.3+2

Página: 3 de 3