

Informe de calibración Calibration certificate

Hoja (Sheet) 1 de 3

No. de informe: 18E-007
Report number

Fecha de recepción: 05-ene-18
Date of reception

Fecha de calibración: 09-ene-18
Date of calibration

Fecha sugerida de recalibración: 09-ene-19
Suggested date of calibration

1.-Datos del cliente Customer information

Nombre: LABSOL, S.A.
Company

Dirección: TTE. JARA TROCHE No. 346
Location: Asunción, Paraguay.

2.-Descripción del instrumento Instrument description

Instrumento: Calibrador de nivel de sonido
Instrument description

Modelo: 1356
Model number

Alcance: 94dB - 114dB
Capacity

Serie: 160102351
Serial number

Resolución: Ver resultados
Resolution

Clase: Ver resultados
Class

Marca: TES
Manufacturer

Identificación: PCA-01
Customer I.D.

3.-Datos de la calibración Calibration data

Resultados e incertidumbres

Se indican en las hojas 2 a la 3
Uncertainty is indicated in sheets 2 to 3

Trazabilidad: CENAM traceable

Patrón primario nacional (CENAM)

Los patrones utilizados en la calibración son descritos al final del informe.

The standards used for this calibration are referred at the end of this report

Norma y procedimientos:

La calibración ha sido realizada de acuerdo a especificaciones del fabricante y procedimiento interno: ATE-120116-055, ATE-120116-061.

La estimación de las incertidumbres de acuerdo a la norma: NMX-CH-140:IMNC-2002

The instrument listed here-on was calibrated in accordance with manufacturer's specifications, calibration standard, NMX-CH-140-IMNC-2002 uncertainty standard, and Alteq procedure ATE-120116-055, ATE-120116-061.

4.-Condiciones ambientales durante la calibración

Environmental conditions of measurement

Temperatura: 20,4 °C ± 0,1
Temperature

Humedad relativa: 62,5 % H.R. ± 1,4
Relative humidity

Presión barométrica: 1011 mbar. ± 2,5
Barometric pressure

Calibrado por:

Calibrated by:

Tec. Edgar O. Treviño C.
Gerente técnico

Aprobado por:

Approved by:

Tec. Sergio A. Armendariz V.
Metrólogo

Este informe ampara solo las mediciones realizadas al momento y bajo las condiciones mencionadas, para el instrumento aquí descrito.
Este informe no debe reproducirse, excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del laboratorio de calibración de Alteq de México.
Este documento es válido siempre y cuando se presente en su forma original y con las firmas de quién realiza y aprueba la calibración.

FA-120116-028

Revisión 11

5.-Resultados de la calibración

No. de informe: 18E-007

Hoja: 2 de 3

Lectura iniciales***

no aplican

Servicio realizado en instalaciones de: **Alteq**

Salida de sonido

Valor medido	Patrón	Error de medida	Error máximo** tolerado	*Incertidumbre expandida		Resultado del instrumento
dB	dB	dB	± dB	± dB	± %	Dictamen
94	94,1	-0,1	1	0,10	0,10	Cumple

Salida de frecuencia

Valor medido	Patrón	Error de medida	Error máximo** tolerado	*Incertidumbre expandida		Resultado del instrumento
Hz	Hz	Hz	± Hz	± Hz	± %	Dictamen
1 000	1 000,0	0,0	20	3,5	0,35	Cumple

Salida de sonido

Valor medido	Patrón	Error de medida	Error máximo** tolerado	*Incertidumbre expandida		Resultado del instrumento
dB	dB	dB	± dB	± dB	± %	Dictamen
114	114,1	-0,1	1	0,10	0,091	Cumple

FA-120116-028

Revisión 11

No. de informe: 18E-007

Hoja: 3 de 3

Salida de frecuencia

Valor medido	Patrón	Error de medida	Error máximo** tolerado	*Incertidumbre expandida	Resultado del instrumento
Hz	Hz	Hz	± Hz	± Hz	Dictamen
1 000	1 000,0	0,0	20	3,5	Cumple

Notas:

* Incertidumbre: es la incertidumbre expandida obtenida utilizando un factor de cobertura K=2 para un nivel de confianza de aproximadamente del 95%

**El error máximo tolerado es recomendado por el cliente.

***Lecturas iniciales aplican únicamente cuando el instrumento a sido reparado y/o ajustado.

Método utilizado en la calibración: comparación directa.

Para cualquier aclaración comunicarse con la persona que aprobó el informe.

6.-Instrumentos patrón utilizados

Descripción	Clave	No. de informe	Vigencia de la calibración
Medidor de decibeles	PE-021	17E-292	07-nov-18
Multímetro digital	PE-001	17E-112	27-abr-18

Fin de informe

FA-120116-028
Revisión 11

Dictamen de mantenimiento preventivo

No. de dictamen: DMPT-E-007

Fecha: 09-ene-18

Hoja: 1 de 1

1.-Datos del cliente

Nombre: LABSOL, S.A.
Dirección: TTE. JARA TROCHE No. 346
Asunción, Paraguay.

2.-Descripción del instrumento

Instrumento: Calibrador de nivel de sonido	Serie: 160102351	Identificación: PCA-01
Modelo: 1356	Marca: TES	


3.-Datos del servicio

Resultados del servicio


Al instrumento arriba descrito se le realizó su mantenimiento según el criterio del técnico y basado en el procedimiento correspondiente al instrumento en cuestión, una vez realizado su mantenimiento se procedió a su calibración.

4.-Observaciones

Realizado por:


Tec. Edgar O. Treviño C.
Gerente técnico

Revisado por:


Tec. Sergio A. Armendariz V.
Metrólogo

Este dictamen no debe reproducirse, excepto en su totalidad, sin la aprobación por escrito del laboratorio de calibración de Altec de México.
Este documento es válido siempre y cuando se presente en su forma original y con las firmas de quién realiza y revisa el servicio.

FA-120116-027

Revisión 11

