



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 48



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° : 39499

N° total de páginas del certificado : 3



Laboratorio de calibración supervisado por el I.N.T.I.

testo Argentina S.A.

Yerbal 5266 4° piso - C1407EBN - C.A.B.A. - Tel.: 4683-5050

e-mail: info@testo.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto:	Termohigrómetro electrónico		
Fabricante:	Testo SE		
Modelo:	Testo 622	I.D.:	NET-MCA-01
Número de serie:	39503342/301		
Sondas:	Canal	Modelo	id
	1	Sensor Interno	

Servicios requeridos:	Canal	Puntos de calibración
	1	(5 ; 10 ; 25 ; 35 ; 60) °C (33 % ; 83 %) %Hr

Fecha de calibración: 27 de marzo de 2019

Cliente: NET CALIBRACIONES S.A.

Av. Liniers 1856 - Tigre

Fecha de certificación: 29 de marzo de 2019

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 inadecuado de este certificado.



INTI

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° : 39499

Página : 2

Instrumentos patrones usados	ID	Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción	TH3	Testo 400	01022704 / 410	34711
Sonda de precisión	°C	0636 9741	20042154/410	

Condiciones Ambientales:

Temperatura: (25 ± 1) °C Humedad relativa: (47 ± 6) %

Procedimientos de calibración:

Temperatura (PEC-04) : Comparación con instrumento patrón y sonda de precisión en baño termostático o cámara generadora controlada.

Nota: *Dentro del generador se colocó solo la electrónica del equipo.*
Resultados de la calibración: CANAL 1 - °C

Punto	Valor patrón °C	Valor medido °C	Corrección °C	Tolerancia °C	Incertidumbre °C	Patrón usado
1	5,3	5,7	-0,4	0,5	0,7	TH3 °C
2	9,9	10,3	-0,4	0,5	0,7	TH3 °C
3	24,7	24,7	0,0	0,5	0,7	TH3 °C
4	34,7	34,5	0,2	0,5	0,7	TH3 °C
5	59,5	59,4	0,1	0,5	0,7	TH3 °C

RESULTADOS DE LA CALIBRACION	
<i>Según los valores de corrección determinados para el Instrumento</i>	<i>Según los valores de incertidumbre de la Medición Corregida</i>
<i>Las correcciones obtenidas están dentro de la tolerancia especificada por el fabricante</i>	
<i>El instrumento presenta una buena repetibilidad.</i>	

La incertidumbre de medición fue evaluada de acuerdo al procedimiento descripto en la norma IRAM 35050 Primera Edición 2001-06-15. La incertidumbre de medición expandida informada se calculó con un factor de cobertura de $k = 2$, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.

Para descargar los certificados de los patrones ingresar a: <https://www.testo.com.ar/certpat/>

Ing. Marcos Lanzavecchia
DIRECTOR TÉCNICO

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 inadecuado de este certificado



Instrumentos patrones usados	ID	Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción Sonda de precisión	TH3 %Hr	Testo 400 0636 9741	01022704 / 410 20042154/410	34711

Condiciones Ambientales:

Temperatura: (25 ± 1) °C Humedad relativa: (47 ± 6) %

Procedimientos de calibración:

Humedad (PEC-04) : Comparación con instrumento patrón y sonda de precisión en cámara generadora controlada.

Temperatura dentro de la cámara durante la calibración: 25 °C

Nota: **Dentro del generador se colocó solo la electrónica del equipo.**

Resultados de la calibración:

CANAL 1 - %Hr

Punto	Valor patrón %Hr	Valor medido %Hr	Corrección %Hr	Tolerancia %Hr	Incertidumbre %Hr	Patrón usado
1	33,4	33,9	-0,5	2,1	4,7	TH3 %Hr
2	83,4	83,1	0,3	2,1	5,8	TH3 %Hr

RESULTADOS DE LA CALIBRACION	
Según los valores de corrección determinados para el instrumento	Según los valores de incertidumbre de la Medición Corregida
Las correcciones obtenidas están dentro de la tolerancia especificada por el fabricante.	El instrumento presenta una buena repetibilidad.

La incertidumbre de medición fue evaluada de acuerdo al procedimiento descrito en la norma IRAM 35050 Primera Edición 2001-06-15. La incertidumbre de medición expandida informada se calculó con un factor de cobertura de $k = 2$, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.

Ing. Marcos Lanzavecchia
DIRECTOR TÉCNICO

Para descargar los certificados de los patrones ingresar a:

<https://www.testo.com.ar/certpat/>

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 inadecuado de este certificado.



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 48



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° : 39820

N° total de páginas del certificado : 2



Laboratorio de calibración supervisado por el I.N.T.I.

testo Argentina S.A.

Yerbal 5266 4° piso - C1407EBN - C.A.B.A. - Tel.: 4683-5050

e-mail: info@testo.com.ar

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Manómetro electrónico

Fabricante: Testo SE

Modelo: Testo 622

Número de serie: 39503342/301

Sondas:	Canal	Modelo	id
	1	Sensor integrado	

Servicios requeridos:	Canal	Puntos de calibración
	1	(900 ; 1013 ; 1100) hPa

Fecha de calibración: 16 de abril de 2019

Cliente: NET CALIBRACIONES S.A.

Av. Liniers 1856 - Tigre

Fecha de certificación: 16 de abril de 2019

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 inadecuado de este certificado.



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 48



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° : 39820

Página 2

Instrumentos patrones usados	ID	Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción Sonda de precisión	P6	Testo 400 - 0638 1847	01342138/703 10310814/503	FM-102-19028-4

Condiciones Ambientales:

Temperatura: $(21,0 \pm 0,7) ^\circ\text{C}$

Humedad relativa: $(54,0 \pm 5,8) \% \text{Hr}$

Procedimientos de calibración:

Presión (PEC-08): Comparación con instrumento patrón y sonda de precisión en cámara regulable.

Resultados de la calibración:

CANAL 1

Punto	Valor patrón hPa	Valor medido hPa	Corrección hPa	Tolerancia hPa	Incertidumbre total hPa	Patrón
1	905,4	908,0	- 2,6	3,1	2,0	P6
2	1 014,7	1 017,5	- 2,8	3,1	1,9	P6
3	1 105,5	1 108,4	- 2,8	3,1	1,9	P6

RESULTADOS DE LA CALIBRACION	
<i>Según los valores de corrección determinados para el instrumento</i>	<i>Según los valores de incertidumbre de la Medición Corregida</i>
<i>Las correcciones obtenidas están dentro de la tolerancia especificada por el fabricante.</i>	<i>Los valores de incertidumbre están dentro de la tolerancia especificada por el fabricante.</i>

La incertidumbre de medición fue evaluada de acuerdo al procedimiento descrito en la norma IRAM 35050 Primera Edición 2001-06-15. La incertidumbre de medición expandida informada se calculó con un factor de cobertura de $k = 2$, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.

Ing. Marcos Lanzavecchia
DIRECTOR TECNICO

Para descargar los certificados de los patrones ingresar a:

<https://www.testo.com.ar/certpat/>

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 inadecuado de este certificado.