



#### **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº: 16801**

Nº total de páginas del certificado :

id



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

### testo Argentina S.A.

Av. Directorio 4901 - C1440ASB - 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 AG

Modelo:

Testo 622

Número de serie:

39503342

Sondas:

Canal Modelo

Sensor Interno

Servicios requeridos:

Canal

Puntos de calibración

1

(15; 25; 40) °C (11%; 75%) %Hr

Fecha de calibración:

4 de julio de 2013

Cliente:

**NET CALIBRACIONES S.A.** 

Malabia 82 - 1609 - Boulogne - Buenos Aires

ing. Marcos Lanzavecchia DIRECTOR TECNICO





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº : 16801

Página:

Instrumentos patrones usados	ID	Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción	TH1	Testo 400	00717051/207	15101
Sonda de precisión	°C	0636 9741	20123825/703	

**Condiciones Ambientales:** 

Temperatura:

 $(20 \pm 1)$ 

°C

Humedad relativa:

 $(40 \pm 3)$ 

%

Procedimientos de calibración:

Temperatura ( PEC-04 ):

Comparación con instrumento patrón y sonda de precisión en

baño termostático o cámara generadora controlada.

Nota: dentro de la cámara de calibración se colocó solo la electrónica del instrumento

Resultados de la calibración:

CANAL 1 - °C

Punto	Valor patrón °C	Valor medido °C	Corrección °C	Tolerancia °C	Incertidumbre °C	Patrón usado
1	14,5	14,4	0,1	0,5	0,3	TH1 ℃
2	25,0	25,1	-0,1	0,5	0,3	TH1 ℃
3	40,3	40,5	-0,2	0,5	0,3	TH1 ℃

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

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 %.





#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº: 16801

Página:

Instrumentos patrones usados		Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción	TH1	Testo 400	00717051/207	15101
Sonda de precisión	%Hr	0636 9741	20123825/703	15101

#### **Condiciones Ambientales:**

Temperatura:

 $(20 \pm 1)$  °(

°C Humedad relativa:

 $(40 \pm 3)$ 

%

Procedimientos de calibración:

Humedad ( PEC-04 ):

Comparación con instrumento patrón y sonda de precisión en

cámara generadora controlada a 25 °C.

Nota: dentro de la cámara de calibración se colocó solo la electrónica del instrumento

Resultados de la calibración:

CANAL 1 - %Hr

Punto	Valor patrón %Hr	Valor medido %Hr	Corrección %Hr	Tolerancia %Hr	Incertidumbre %Hr	Patrón usado
1	11,2	10,5	0,7	2,1	1,3	TH1 %Hr
2	74,4	73,6	0,8	2,1	1,7	TH1 %Hr

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

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 %.





#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº: 16802

Nº total de páginas del certificado :



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

#### testo Argentina S.A.

Av. Directorio 4901 - C1440ASB - 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 AG

Modelo:

Testo 622

Número de serie:

39503342

Sondas:

Canal Modelo

id

Sensor integrado

Servicios requeridos:

Canal

Puntos de calibración

1

(900 h; 1013 h; 1100 h) hPa

Fecha de calibración:

4 de julio de 2013

Cliente:

**NET CALIBRACIONES S.A.** 

Malabia 82 - 1609 - Boulogne - Buenos Aires

Ing. Marcos Lanzavecchia DIRECTOR TECNICO





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº: 16802

Página: 2

Instrumentos patrones usados	ID	Modelo	Número de serie	Certificado
Instrumento de referencia multifunción	P5	T 400	01863351/006	FM-102-15819 5
Sonda de precisión	25	0638 1545	10197748/908	1111 102 10010

#### **Condiciones Ambientales:**

Temperatura:

 $(21 \pm 1)$ 

°C

Humedad relativa:

 $(62 \pm 3)$ 

%

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 hPa	Patrón usado
1	900	902,9	-2,9	3,1	1,0	P5
2	1013	1014,8	-1,8	3,1	1,0	P5
3	1101	1102,1	-1,1	3,1	1,0	P5

RESULTADOS DE LA CALIBRACION			
Según los valores de corrección Según los valores de incertidum determinados para el instrumento Medición Corregida			
Las correcciones obtenidas estan dentro de la tolerancia especificada por el fabricante.	Los valores de incertidumbre estan dentro de la tolerancia especificada por el fabricante.		

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 %.