

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 58030

Number

Página 1 de 3 páginas

Page

of pages

Calibración Asistencia Técnica, S.L.

Basters, 17

Polígono Industrial Riera de Caldes

08184 Palau-Solità i Plegamans (Barcelona)

Tel. 93 863 91 61 — Fax 93 864 85 42

laboratorio@catbcn.com — www.catbcn.com



Calibración
Asistencia
Técnica

Objeto
Item CONJUNTO DE RESISTENCIAS / RESISTANCE KIT

Fabricante
Manufacturer METTLER TOLEDO

Marca/Modelo
Trademark/Type ME-51302345

Identificación
Identification G062

Solicitante
Applicant METTLER-TOLEDO PAC RIM AG, TAIWAN
NEIHU DISTRICT
TAIWAN (R.O.C)

Fecha/s de Calibración
Date/s of Calibration 10/03/2021

Persona/s que autoriza/n
Person/s authorizing

Fecha de emisión
Date of issue 10/03/2021

CODIGO INTERNO: C-33247 / A-31172



Calibración Asistencia Técnica S.L. es un laboratorio de calibración acreditado por ENAC con acreditación número 62/LC10.039, en las magnitudes de Caudal, Electricidad CC y Baja Frecuencia, Presión y Vacío, Temperatura y Humedad y Velocidad de Aire.

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurements capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

Certificado de Calibración

Número: 58030

Página 2 de 3



Calibración

Calibration

Antes de proceder a la calibración el instrumento permaneció durante un periodo de 24 horas en condiciones ambientales estables de $(22 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y humedad relativa menor del 60 % hr. La temperatura durante la calibración fue de $(22 \pm 2) ^\circ\text{C}$ y la humedad relativa menor del 60 % hr.

El procedimiento utilizado para la calibración fue:
ITC-211

Patrón utilizado:
E-021 N/S: 44720

Before to calibration the instrument remained for a period of 24 hours in stable environmental conditions $(22 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and relative humidity less than 60% RH. The temperature during the calibration of $(22 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and relative humidity less than 60% RH.

Procedure used for calibration:
ITC-211

Reference instrument:
E-021 N/S: 44720

Incertidumbre

Uncertainty

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k = 2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95 %. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA 4 / 02.

Los valores que aparecen en las tablas se entienden corresponden al momento de la medida, no haciéndose consideración alguna sobre la estabilidad del instrumento.

The measurement-expanded uncertainty was obtained by multiplying the typical measurement uncertainty by a cover factor of 2 that for a normal distribution, gives a cover probability of 95%. The typical measurement uncertainty was determined as per EA 4 / 04.

The values and uncertainties given are at the instant of measurement, and do not consider the instrument stability.

Observaciones

Observations

Las medidas han sido realizadas a cuatro hilos.

Fecha de recepción del instrumento: 09/03/2021

The measures have been taken to four wires.

Instrument received: 09/03/2021

Certificado de Calibración

Número: 58030

Página 3 de 3



Resultados obtenidos

Results

Resistencia / Resistance						
VALOR NOMINAL NOMINAL VALUE (unid / unit)	MODELO MODEL	TIPO CONECTOR (unid / unit)	VALOR MEDIDO CONECTOR TYPE MEASURED VALUE (unid / unit)	ERROR (unid / unit)	INCERT. UNCERT. (±unid / ± unit)	
1	G012	MΩ	coaxial	1,004359	0,004359	0,000025
10	G012	MΩ	coaxial	10,02597	0,02597	0,00056
66,180	G012 0 °C	kΩ	cinch	66,1680	-0,0120	0,0015
22,000	G012 25 °C	kΩ	cinch	21,9938	-0,0062	0,0012
8,446	G012 50 °C	kΩ	cinch	8,44320	-0,00280	0,00017