

## CERTIFICADO DE CALIBRACION

### CARACTERISTICAS DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR:

**INSTRUMENTO :** PROGRAMADOR ELECTRÓNICO

**FABRICANTE :** AUTOMATISMOS TEINCO

**MODELO :** AT-205

**Nº DE SERIE :** 20233

**ESCALA :** 0+150 °C

**DIVISION ESCALA :** 0,1

**INMERSION :** 150 mm

**CODIGO INTERNO:** 05-PA-007

**PETICIONARIO :** NUEVA PESCANOVA,S.L.

RUA JOSE FERNANDEZ LOPEZ,S/N

36320 CHAPELA-REDONDELA

**FECHA CALIBRACION :** 29/08/2017

**FECHA PROXIMA CALIBRACION :** 29/08/2018

(RECOMENDADA)

### PROCESO DE CALIBRACION

**1.PATRON UTILIZADO:** TERMOMETRO DE LECTURA DIRECTA CON Sonda PT-100. N/S 08008153

MARCA DELTA OHM  
MODELO HD 2107.1 / TP 472 I.0  
Nº DE SERIE 08008352

CERTIFICADO DE CALIBRACION EXPEDIDO POR LABORATORIO ALPE. PERTENECIENTE A ENAC.

**2. PROCEDIMIENTO UTILIZADO:** PROCEDIMIENTO INTERNO TEINCO P.G.C.-TER-96.02.

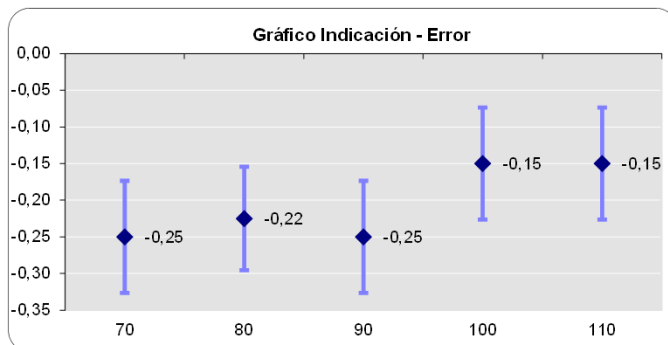
**3. CONDICIONES AMBIENTALES:**

TEMP. AMBIENTE	20	°C
HUMEDAD REL.	64	%

## RESULTADO DE LA CALIBRACION :

Se considerara la lectura del instrumento en la siguiente tabla como la media de los 4 valores tomados para cada temperatura de referencia en la calibración.

TEMPERATURA DE REFERENCIA °C	LECTURA INSTRUMENTO °C	CORRECCION °C	INCERTIDUMBRE °C
70	70,25	-0,25	0,08
80	80,23	-0,22	0,07
90	90,25	-0,25	0,08
100	100,15	-0,15	0,08
110	110,15	-0,15	0,08



## EXACTITUD E INCERTIDUMBRE:

1. Para la **EXACTITUD**: La corrección máxima que se debe efectuar es de : **0,25 °C**

2. Para la **INCERTIDUMBRE**: Se han considerado para su cálculo, las contribuciones de los patrones utilizados, el método de calibración, el propio instrumento calibrado y las condiciones ambientales. En base a estos datos, la incertidumbre asociada a la calibración es:

INCERTIDUMBRE TOTAL ASOCIADA = **0,08 °C**

En función de los datos obtenidos en la calibración, las desviaciones que presenta el equipo, para las condiciones definidas en el ensayo, se encuentran en el intervalo:

DE: ±	0,23	°C
A: ±	0,33	°C

Las incertidumbres asignadas corresponden a un nivel de fiabilidad no inferior al 95% K=2 según documento EA-4/02

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que realizaron las mediciones.

LABORATORIO DE CONTROL :

Fdo: SR. DAVID LAMELA

**AUTOMATISMOS TEINCO,S.L.**

*(Firma manuscrita)*  
AUTOMATISMOS TEINCO,S.L.

Fecha de extensión del Certificado de Calibración :

Vigo, a 29 de agosto de 2017.