

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 14479 / 07

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** 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 **OAA** y de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un calibrador de proceso calibrado en modo INDICADOR junto con un termómetro de compensación de junta fría CCJ2 ; CCK2 y CCS2.

FABRICANTE: Unomat

MODELO: MCX

RANGO: Sensor J: - 210 + 1200 °C ; Sensor K: - 200 + 1370 °C ; Sensor S: - 50 + 1769 °C
Sensor Pt100: - 200 + 850 °C

N° DE SERIE: 1979

IDENTIFICACIÓN CLIENTE: CP 01

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – P – 01

METODO DE CALIBRACION: El instrumento fue calibrado simulando la señal del sensor con un calibrador patrón para el modo indicador. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura de indicación del instrumento.

FECHA DE RECEPCION INSTRUMENTO: 13 de noviembre de 2007

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 15 de noviembre de 2007

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 16 de noviembre de 2007

NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 4

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 14479 / 07

SENSOR J

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
200,0	-0,2	± 0,6
499,9	-0,1	± 0,6

SENSOR K

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
199,6	0,9	± 0,6
499,6	0,9	± 0,6
799,6	0,9	± 0,6
1199,5	1,0	± 0,6

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 14479 / 07

SENSOR S

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
1,3	-1,5	± 0,8
300,7	-0,8	± 0,6
600,6	-0,7	± 0,6
900,6	-0,4	± 0,6
1200,5	-0,5	± 0,6
1700,0	-0,7	± 0,6

SENSOR Pt100 – 4 HILOS

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
199,98	0,00	± 0,4
300,03	-0,06	± 0,4

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,1 °C ± 1 °C

H.R.A.: 32 ± 4%

El instrumento fue calibrado con una compensación por junta fría igual a 0 °C.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 14479 / 07

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección en la Indicación".

La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura $k=2$ para una distribución normal (tipo A), o multiplicada por un factor de cobertura $k=1,65$ para una distribución rectangular (tipo B), corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%. La incertidumbre estándar combinada de la medición se ha obtenido conforme a la norma IRAM 35051."

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 5.4/1.

Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
CALIBRADOR DE PROCESO	CP 01	UNOMAT	1979	FM-102-11391 2° Parcial INTI NOV. 07	24 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 05	TFA	6371	12311 EDACI ABRIL 07	24 MESES

Dto. de Calibración
Germán Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano