

Termómetro Digital de Punzón WATERPROOF



Instrumento que posee alta exactitud y precisión, en un alto rango de temperaturas.

Incluye:

- Rango de temperatura $-50^{\circ}\text{C}+300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F}+572^{\circ}\text{F}$)
- Resolución: entre $-19.9^{\circ}+199.9^{\circ}$: 0.1°C , otros rangos 1°C
- Precisión: entre $-30+150^{\circ}\text{C}$: $\pm 1^{\circ}\text{C}$, otros rangos: $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Precisión: entre $-22+305^{\circ}\text{F}$: $\pm 1.8^{\circ}\text{F}$, otros rangos: $\pm 4^{\circ}\text{F}$
- A prueba de agua IP67 (WATERPROOF)
- Selección $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$
- Largo del Punzón: 133mm
- Con estuche protector y clip
- Indicador de batería baja
- Batería LR44 (incluida)
- Empaque individual en blíster
- Disposición Final: Desechar adecuadamente**
- Vida Útil: 3 a 5 años
- Certificado de calibración ONAC

Product Features:

Temperature measurement: $-50^{\circ}\text{C} \sim +300^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \sim +572^{\circ}\text{F}$)

Temperature accuracy: $\pm 1^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$

Power—saving mode : 10minutes auto power off function

Power Supply: 1.5V(AG13) x 1Key features:

- 1.ON/OFF keys:switching
2. $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ Key : the display mode , this button can be $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F}$ conversion function
3. HOLD key : temperature conditions in the display , press the LCD display can be maintained at HOLD state , then a measurement of the recovery temperature to detect when running HOLD function , LCD display HOLD meet
4. MAX/ MIN key to view the maximum/ minimum.

LCD DIGITAL POCKET SIZE THERMOMETER

FUNCTION:

- ON/OFF H/T F/°C MAX/MIN MEMORY RECALLING ONE HOUR AUTO SHUT OFF
 HIGH ALARM LOW ALARM ALARM ON/OFF SPLASHPROOF IP 67

FEATURE:

- 1 MM STAINLESS STEEL PROBE
- 1 SECOND NORMAL TEMPERATURE SENSING TIME
- PIERCING PROBE SURFACE PROBE AIRFLOW PROBE ROBUST PROBE REDUCED PROBE
- PROTECTIVE PLASTIC PROBE SLEEVE WITH POCKET CLIP
- PROTECTIVE PLASTIC CAP FOR STAINLESS STEEL PROBE
- LOW BATTERY INDICATOR

SPECIFICATION:

- MEASUREMENT RANGE: -50°C ~ +150°C OR -58°F ~ +302°F
 -50°C ~ +200°C OR -58°F ~ +392°F
 -50°C ~ +300°C OR -58°F ~ +572°F
- RESOLUTION: 0.1° FOR -19.9° ~ +199.9°, OTHERWISE 1°
- ACCURACY: ±1°C IN THE RANGE OF -30°C ~ +150°C
 ±1.8°F IN THE RANGE OF -22°F ~ +302°F
 ±1°C IN THE RANGE OF -20°C ~ +150°C, OTHERWISE MORE THAN ±2°C
 ±1.8°F IN THE RANGE OF -4°F ~ +302°F, OTHERWISE MORE THAN ±4°F
 ±1°C IN THE RANGE OF +151°C ~ +250°C, OTHERWISE MORE THAN ±2°C
 ±1.8°F IN THE RANGE OF +303.8°F ~ +482°F, OTHERWISE MORE THAN ±4°F
- AMBIENT TEMPERATURE FOR PLASTIC CASE: 0°C ~ +50°C OR +14°F ~ +122°F
- BATTERY: 1 X 1.5 VOLTS "A76" SIZE (LR44, G13) OR EQUIVALENT
 1 X 1.5 VOLTS "G10" SIZE OR EQUIVALENT
 1 X 1.5 VOLTS "393" SIZE OR EQUIVALENT

INSTALLATION:

- UNPACK THE THERMOMETER WITH CARE.
- OPEN THE BATTERY DOOR AND INSTALL BATTERY INTO BATTERY COMPARTMENT. THEN CLOSE THE BATTERY DOOR.
- REMOVE THE PROTECTIVE PLASTIC PROBE SLEEVE OR CAP.
- REPLACE NEW BATTERY WHEN LOW BATTERY INDICATOR APPEARS.

OPERATION:

- PRESS/SLIDE "ON/OFF" SWITCH/BUTTON. ALL FUNCTIONS WILL SHOW ON THE DISPLAY. THE THERMOMETER IS READY FOR USE.
- "°F/°C" --- PRESS/SLIDE UNTIL DESIRED TEMPERATURE UNIT IS SELECTED.
- "H/T" --- PRESS/SLIDE ONCE AND **HOLD** SIGN FLASHES TO RETAIN READING FOR RECORDING.
- "MAX/MIN" --- PRESS ONCE TO RECALL MINIMUM TEMPERATURE TESTED. **MIN** SIGN APPEARS.
 PRESS AGAIN TO RECALL MAXIMUM TEMPERATURE TESTED. **MAX** SIGN APPEARS.
 THE THERMOMETER RESTORES TO REAL TIME TEMPERATURE MODE AFTER 5 SECONDS.

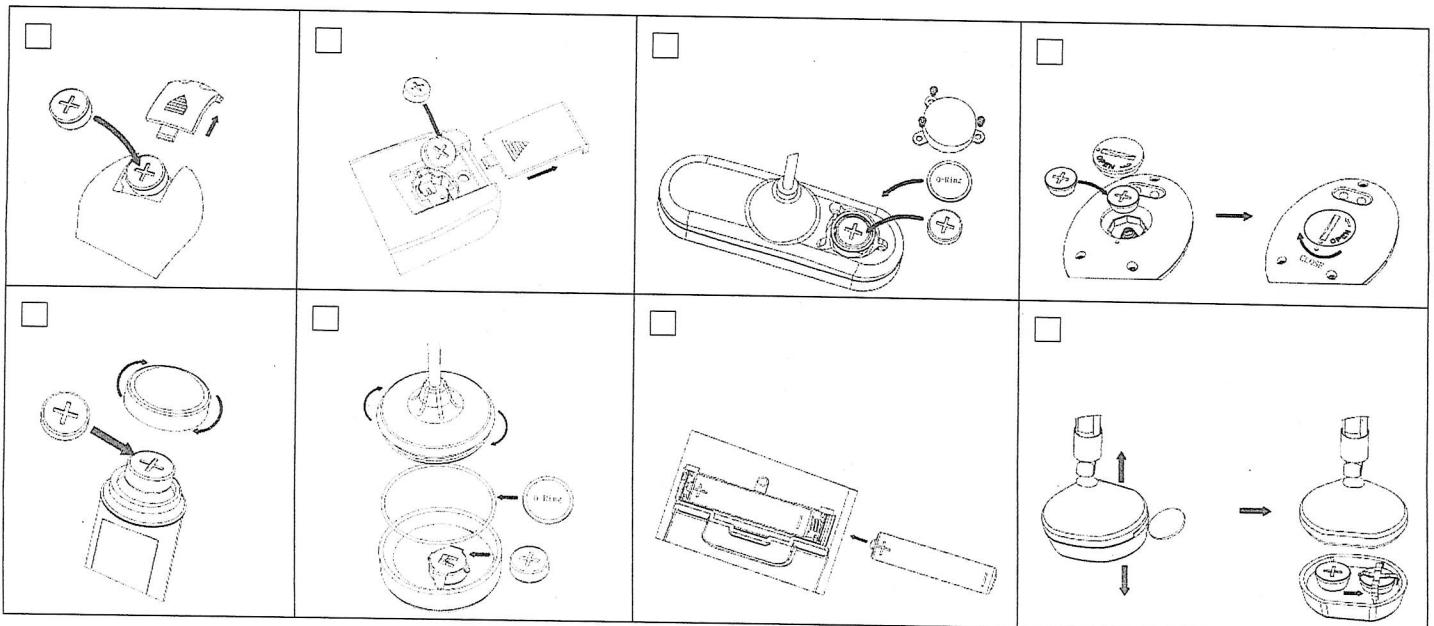
TEMPERATURE ALARM SETTING:

- PRESS "HI AL" OR "LO AL" BUTTON FOR SETTING ALARM AT DESIRED LOW AND HIGH TEMPERATURE. PRESS AND HOLD "HI AL" BUTTON. **HI AL** SIGN APPEARS. RELEASE "HI AL" BUTTON WHEN THE DESIRED ALARM SET VALUE IS REACHED. PRESS AND HOLD "LO AL" BUTTON. **LOW AL** SIGN APPEARS. RELEASE "LO AL" BUTTON WHEN THE DESIRED ALARM SET VALUE IS REACHED. THE DISPLAY WILL SHOW -50°C OR -58°F AND START TO INCREASE UP TO +150°C OR +302°F / +199°C OR +390°F / +299°C OR +572°F. THE UNIT SOUNDS 4 BEEPS AND **HI** OR **LOW** SIGN APPEARS IF THE REAL TIME VALUE EQUAL OR BEYOND THE HIGH OR LOW ALARM SET VALUE.

PRECAUTION:

- TO OBTAIN THE BEST RESULTS, PROBE TIP SHOULD BE IMMERSSED AT LEAST 10MM INTO TESTED SUBSTANCE.
- MAKE SURE BATTERY IS INSTALLED WITH CORRECT POLARITY AS SHOWN IN BATTERY COMPARTMENT.
- REMOVE BATTERY FROM BATTERY COMPARTMENT IF THE THERMOMETER WILL NOT BE USED FOR A LONG DURATION OF TIME OR DURING STORAGE.
- THE THERMOMETER CANNOT BE USED OR PUT INSIDE ANY OVEN OR MICROWAVE.
- PLASTIC O-RING MUST BE PLACED AT APPROPRIATE POSITION AFTER OPENING THE BATTERY DOOR TO ENSURE WATERPROOF FUNCTION.
 (FOR PRODUCT WITH WATERPROOF FUNCTION ONLY)

CHANGING BATTERY:





Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

T-19040-001 RO

Page / Pág 1 de 3

Equipo <i>Instrument</i>	TERMÓMETRO DIGITAL	Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.
Fabricante <i>Manufacturer</i>	BRIXCO	
Modelo <i>Model</i>	NO PRESENTA	
Número de Serie <i>Serial Number</i>	NO PRESENTA	
Identificación Interna <i>Internal Identification</i>	TEMP-VID-16	Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Intervalo de Medición <i>Measurement Range</i>	-50 °C a 300 °C	
Solicitante <i>Customer</i>	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENAMIENTO VIAL	El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.
Dirección <i>Address</i>	Sede de Producción Parque Industrial Minero El Mochuelo km 3 Vía Pasquilla	The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer. This calibration certificate documents and ensures the traceability to national and international standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The user is responsible for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.
Ciudad <i>City</i>	Bogotá D.C	
Fecha de Recepción <i>Date of Receipt</i>	2019 - 08 - 14	
Fecha de Calibración <i>Date of Calibration</i>	2019 - 08 - 23	
Fecha de Emisión <i>Date of Issue</i>	2019 - 08 - 30	
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos <i>Number of pages of the certificate and documents attached</i>		03

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas Autorizadas

Authorized signatures

Tecg. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología

Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LM-PC-22-F-01 R3.0



CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se realizó bajo las siguientes condiciones ambientales:

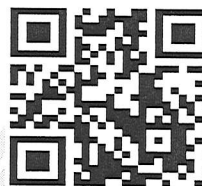
Temperatura Máxima	20,4 °C	Humedad Máxima	62 %HR
Temperatura Mínima	19,3 °C	Humedad Mínima	54 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k y la probabilidad de cobertura aproximadamente al 95 %. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.



CONTACTO

Funcionario con quien se estableció comunicación de manera directa para tratar temas relacionados con la solicitud de servicio.

Nombre	Otoniel Mariño
Organización	OTONIEL MARIÑO
Cargo	Gerente
Teléfono	317 512 1277
Correo Electrónico	otecsasemr@gmail.com

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. Se adjunta la estampilla de calibración No. T-19040-001 R0



Certificado de Calibración - Laboratorio de Temperatura

T-19040-002 R0

Calibration Certificate - Temperature Laboratory

Page / Pág 1 de 3

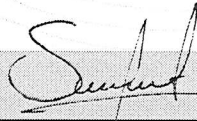
Equipo <i>Instrument</i>	TERMÓMETRO DIGITAL	<p>Los resultados emitidos en este certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Dichos resultados solo corresponden al ítem que se relaciona en esta página. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos y/o de la información suministrada por el solicitante.</p> <p>Este certificado de calibración documenta y asegura la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales, que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).</p> <p>El usuario es responsable de la calibración de los instrumentos en apropiados intervalos de tiempo.</p> <p><i>The results issued in this certificate relates to the time and conditions under which the measurements. These results correspond to the item that relates on page number one. The laboratory, which will not be liable for any damages that may arise from the improper use of the instruments and/or the information provided by the customer.</i></p> <p><i>This calibration certificate documents and ensures the traceability to national and international standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).</i></p> <p><i>The user is responsible for recalibrating the measuring instruments at appropriate time intervals.</i></p>
Fabricante <i>Manufacturer</i>	NO PRESENTA	
Modelo <i>Model</i>	TP101	
Número de Serie <i>Serial Number</i>	NO PRESENTA	
Identificación Interna <i>Internal Identification</i>	TEMP-VID-17	
Intervalo de Medición <i>Measurement Range</i>	-50 °C a 300 °C	
Solicitante <i>Customer</i>	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENAMIENTO VIAL	
Dirección <i>Address</i>	Sede de Producción Parque Industrial Minero El Mochuelo km 3 Vía Pasquilla	
Ciudad <i>City</i>	Bogotá D.C	
Fecha de Recepción <i>Date of Receipt</i>	2019 - 08 - 14	
Fecha de Calibración <i>Date of Calibration</i>	2019 - 08 - 23	
Fecha de Emisión <i>Date of Issue</i>	2019 - 08 - 30	
Número de páginas del certificado, incluyendo anexos <i>Number of pages of the certificate and documents attached</i>	03	

Sin la aprobación del Laboratorio de Metrología Pinzuar no se puede reproducir el informe, excepto cuando se reproduce en su totalidad, ya que proporciona la seguridad que las partes del certificado no se sacan de contexto. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.

Without the approval of the Pinzuar Metrology Laboratory, the report can not be reproduced, except when it is reproduced in its entirety, since it provides the security that the parts of the certificate are not taken out of context. Unsigned calibration certificates are not valid.

Firmas Autorizadas

Authorized signatures



Tecg. Sergio Iván Martínez
Director Laboratorio de Metrología



Tecg. Francisco Durán Romero
Metrólogo Laboratorio de Metrología

LM-PC-22-F-01 R3.0





T-19040-002 R0

Page / Pág 3 de 3

CONDICIONES AMBIENTALES

La calibración se realizó bajo las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura Máxima	20,3 °C	Humedad Máxima	61 %HR
Temperatura Mínima	19,7 °C	Humedad Mínima	54 %HR

INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (página No. 2 Tablas de resultados), se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k y la probabilidad de cobertura aproximadamente al 95 %. Basados en el documento: JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data Guide to the expression of uncertainty in measurement. First Edition. September 2008.

TRAZABILIDAD

El/Los certificado(s) de calibración de el/los patrón(es) usado(s) como referencia para la calibración en cuestión, que se mencionan en la página dos se pueden descargar accediendo al enlace en el código QR.



CONTACTO

Funcionario con quien se estableció comunicación de manera directa para tratar temas relacionados con la solicitud de servicio.

Nombre	Otoniel Mariño
Organización	OTONIEL MARIÑO
Cargo	Gerente
Teléfono	317 512 1277
Correo Electrónico	otecsasemr@gmail.com

OBSERVACIONES

1. Se usa la coma como separador decimal.
2. Se adjunta la estampilla de calibración No. T-19040-002 R0