

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
Certificate of Calibration



Laboratorio acreditado por el COCER conforme al  
anexo A del ISO 9001:2015 para los calibradores industriales  
en el campo de radiación de infrarrojo  
Acreditado por el COCER el 2013-12-16  
Calle Tercera 1007  
C.P. 97130 Mérida, Yucatán

**Nombre del cliente:** Cultura Energética de Quintana Roo S.A. de C.V.  
*Customer name*

**Dirección:** Calzada de los Itzaez Manzana 5 Lote 5 Casa 4 Reg. 517  
*Address* Barrio Maya, Cancún Quintana Roo  
C.P. 77535

**No. de Certificado:** **ICT.0349.17** **Número de Edición: 0**  
*Report number* *Edition number*

**Descripción del instrumento:** **Indicador de Temperatura**  
*Instrument description* **(Cámara Termográfica)**

Tipo: Electrónico Indicación: Digital

Intervalo de Medida: (-20 a 350) °C Resolución: 0,1 °C  
Intervalo de Medida: (-4 a 662) F Resolución: 0,1 F

Repetibilidad (EMP): No Indicado Emissividad (ε)<sub>ajustable</sub>: (0,01 a 1,0)  
Exactitud (EMP): Relación Óptica:  
 $\pm 2\%$  de la Lectura ó  $\pm 2\text{ °C}$  (la Mayor) Distancia Focal Mínima 60 cm  
Respuesta Espectral: (7,5 a 14) μm  
Tiempo de Respuesta: No Indicado  
Tipo Sensor:  
Microbalómetro sin Enfriamiento

**Marca:** **FLUKE** **Modelo:** **TIS40** **Serie:** **TIS40-15070061**  
*Manufacturer* *Model* *Serial Number*

**Fecha de Recepción:** **2017-02-02** **Orden de Servicio:** 170230-01  
*Reception Date* *Service Order*

**Identificación/Ubicación:** **No Indicado**  
*Identification/Location*

**Magnitud evaluada:** Temperatura  
*Evaluated quantity*

**Incertidumbre / Factor de cobertura:** Se indica en la tabla de resultados anexa y se expresa con un factor k = 2  
*Uncertainty / Coverage factor*

**Trazabilidad Metrológica:** Se informa en la página 2  
*Metrological traceability*

**Patrón de Medida:** Se informa en la página 2  
*Measurement standard*

**Condiciones ambientales de medida:** Temperatura: 20 °C ± 1 °C Humedad: 32 % HR ± 5 % HR  
*Environmental conditions of measurement*

**Procedimiento/ Método utilizado:** Calibración de Termómetros de Radiación  
*Procedure used/Method employed* Código: IT.05.09/ Comparación Directa

**Lugar de la Calibración:** Instalaciones de Sistemas Integrales de Calibración y Aseguramiento Metrológico, S.A. de C.V.  
*Calibration Site*

**Calibró:** Felipe de J. Noguez Sáenz **Aprobó:** Ma. Dolores Carón Toledo **Fecha de Calibración:** 2017-02-13 **Fecha de Emisión:** 2017-02-14  
*Calibrated by* *Approved by* *Calibration Date* *Issue Date*

**Técnico** Responsable Técnico

Este certificado consta de 4 páginas escritas en ambos lados, incluida la carátula. No es recomendable la reproducción parcial del mismo, ya que puede dar lugar a interpretaciones equivocadas de sus resultados.