

Datos de referencia (Reference data):

**Fecha de recepción:** 2025-04-10 **Fecha de calibración:** 2025-04-10 **Fecha de emisión:** 2025-04-10 **Fecha de próxima calibración:** -----  
(Reception date) (Calibration date) (Date issued) (Next calibration date)  
**Lugar de calibración:** Línea de Producción  
(Calibration place)

Datos del cliente (Customer data):

**Nombre:** CONTITECH FLUID DISTRIBUIDORA **Nombre del usuario:** Ing. JORGE BAÑALES QUIROZ  
(Name) (User name)  
**Dirección:** Industria Eléctrica Mexicana No. 3, San Pedro Barrientos, Tlalnepantla de Baz, Estado de México C.P.54010 **Correo electrónico:** jorge.2.banales@fluid.contitech.com.mx  
(Address) (Email)

Datos del ítem (Item description):

**Item:** Comparador Óptico **Identificación:** Sin Referencia  
(Item) (ID)  
**Marca:** KEYENCE **Software:** No aplica  
(Brand) (Software)  
**Modelo:** Sistema 2D | TM-040T **Alcance:** No aplica  
(Model) (Range)  
**Serie:** 7B120010 **Resolución:** No aplica  
(Serial) (Resolution)

Método (Method):

**Procedimiento interno para la calibración de Equipos Ópticos.**  
(Internal procedure of Optical comparators calibration)

MESS-DI-PRO-007

**Método:** Comparación directa con escalas graduadas / Comparación directa con retícula angular.  
(Method) (Direct measurement with graduated scale / Direct measurement with angular reticle)

Condiciones ambientales:  
(Environmental conditions)

**Temperatura mínima:** 29.1 °C  
(Minimum temperature)  
**Temperatura máxima:** 21.4 °C  
(Maximum temperature)  
**Humedad relativa:** --- %  
(Relative humidity)

Trazabilidad metrológica (Metrological traceability):

Descripción (Description)	Serie (Serial)	Certificado/Vigencia/Calibrado por (Certificate/Validity/calibrated by)	Identificación (ID)	INM (NMI)
Juego de pernos Patrón	S/R	MESS-CC-LCE-4754/2024 2025-09 / MESS	MESS-P-PG-05	CENAM

Firmas (Signatures):

**Calibró:**  
(Calibrated by)  
César David Jiménez Pérez  
**Ingeniero de servicio**  
(Service Engineer)

**Aprobó:**  
(Approved by)  
Sergio Adan Cota Luque  
**Signatario**  
(Signatory)

Formato y revisión:  
(Format / review)

MESS-DI-FOR-032  
Rev.: 6

Los resultados de este certificado tienen validez, dentro de las condiciones ambientales encontradas durante el proceso de medición y únicamente en su forma íntegra y original. Está prohibida la reproducción parcial o total de este documento a personal no autorizado por Mess.  
(The results of this certificate are valid, within the conditions found in the measurement process and in its complete and original form.)  
(The partial or total reproduction of this document is prohibited, without the approval of Mess).

Los resultados y niveles de incertidumbres declaradas en este certificado corresponden exclusivamente al instrumento descrito.  
(The results and the level of uncertainties declared in this certificate correspond exclusively to the instrument described at the moment of measurement.)

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.

Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a:  
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
DIGITAL ORIGINAL  
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS

Servicio de calibración fuera del alcance acreditado.  
(Calibration service out of accredited reach).

