



ISO/IEC 17025:2017 11 - LAC - 013

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 66132

LUGAR DE CALIBRACIÓN:

Kra 28 N°. 8 - 15 / Sogamoso - Colombia

SOLICITANTE:

Centro de Inspeccion Total Boyaca CITB S.A.S

DIRECCIÓN:

Kra 28 N°. 8 - 15

CIUDAD / PAIS:

Sogamoso - Colombia

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

INSTRUMENTO:

Tacometro Bateria.

FABRICANTE:

**BRAIN BEE** 

MODELO:

MGT-300 EVO

NÚMERO DE SERIE:

180115000416 / EU15493



- ♦ Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. EUROMETRIC COLOMBIA no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
- Este informe expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de EUROMETRIC COLOMBIA, a fin de prevenir usos inadecuados de la información parcial.

FECHA DE RECEPCIÓN:

2021-08-14

FECHA DE CALIBRACIÓN:

2021-08-14

FECHA DE EMISIÓN:

2021-08-19

FIRMA AUTORIZADA:

ME-F-32 Versión 33 Fecha de Vigencia: 2021-05-18

Revisado y autorizado por:

Edwar Raul Carrero Ayala

Calle 22G No 98A-56 Bogotá Colombia Tel: 9 27 27 11 / 9 27 29 01 - 3057045955

www.eurometriccolombia.com





ISO/IEC 17025:2017 11 - LAC - 013

#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: 66132

CONDICIONES AMBIENTALES:

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron las siguientes:

Máxima:

Minima:

Temperatura Ambiente: Temperatura Ambiente: 24,0 °C °C

15,9

Humedad Relativa: Humedad Relativa:

60,4 % HR

31,1 % HR

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN:

Ver tabla 1.

Valor Patrón Corregido rpm	Valor Medido * rpm	Error *	FACTOR DE	Incertidumbre (U) rpm 5,9
		rpm	COBERTURA K	
399,4	400,0	0,6	2,0	
500,6	500,0	-0,6	2,0	6,0
800,7	800,0	-0,7	2,0	6,5
997,5	1000,0	2,5 10,0	2,0 2,0 2,0	7,0 9,2 12
1800,0	1810,0			
2499	2530	31		
3000	3030	30	2,0	13
3999	4050	51	2,0	17
7001	7030		29 2,0	29
9004	9030	26	2,0	37

<sup>\*</sup> Valor promedio 1 Hz = 60 rpm

Tabla 1

#### INCERITUDMBRE:

- La incertidumbre de medicion reportada para la calibración de Tacometro Batería, fue estimada teniendo en cuenta las contribuciones debidas a la repetibilidad del instrumento bajo prueba, resolución del instrumento bajo prueba. Por otra parte se consideran las contribuciones por deriva del instrumento patrón, trazabilidad de los instrumentos patrón, repetibilidad y reproducibilidad del metodo.
- ♦ La incertidumbre expandida de la medición reportada en el Certificado entregado, se establece como la incertidumbre estandar de medición multiplicada por el factor de cobertura k.

## MÉTODO:

Metodo de Comparación directa contra el patrón de calibración definido en el procedimiento interno

ME-P-12 "Procedimiento de Calibración Tacómetros".

# TRAZABILIDAD:

♦ EUROMETRIC COLOMBIA garantiza la trazabilidad de las mediciones reportadas, mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones y mediciones, proporcionada por laboratorios de calibración o institutos nacionales de metrología que reproducen las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

ME-F-32 Version 33 Fecha de Vigencia: 2021-05-18

Calle 22G No 98A-56 Bogotá Colombia Tel: 9 27 27 11 / 9 27 29 01 - 3057045955

Página 2 de 3







ISO/IEC 17025:2017 11 - LAC - 013

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº: 66132

## PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	MARCA	ID	CERTIFICADO No.	TRAZABILIDAD
Termohigrómetro Digital (Temperatura)	EXTECH INSTRUMENTS	EU-354	MET-LT-CC 30215	METROLABOR
Termohigrómetro Digital (Humedad Relativa)	EXTECH INSTRUMENTS	EU-354	MET-LH-CC 15540	METROLABOR
Simulador de rpm	TECNIMAQ	EU-458	MAGF-TF1463-21	METAS

### **OBSERVACIONES:**

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

El valor medido corresponde al promedio de 5 medidas.

La incertidumbre se reporta con máximo dos cifras significativas dando cumplimiento al CEA-3.0-06 Criterios Específicos para la Estimacion y Declaracion de la Incertidumbre de Medicion en la Calibración.

Eurometric Colombia se responsabiliza de los resultados reportados en el Certificado de Calibración, lo cual se asocia unicamente al instrumento sometido bajo proceso de Calibración en las instalaciones del cliente.

<u>Eurometric Colombia LTDA. No se hace responsable de los datos suministrados por el cliente y que puede afectar la validez de los resultados (Razon social, dirección, especificaciones tecnicas del equipo).</u>

Los resultados de las mediciones y el estado de los equipos se encuentran consignados en el Registro CM-F-04 Prestación del servicio.

SOFTWARE: VERSIÓN: PARÁMETROS:

www.eurometriccolombia.com

DIRECTO AL EQUIPO NO DISPONIBLE NO DISPONIBLE

FIN DEL CERTIFICADO

ME-F-32 Versión 33 Fecha de Vigencia: 2021-05-18

Calle 22G No 98A-56 Bogotá Colombia Tel: 9 27 27 11 / 9 27 29 01 - 3057045955 comercial@eurometriccolombia.com



Página 3 de 3