



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

N° CLC-0242-003-24

Cliente:

Customer

SGS DEL PERÚ SAC

Dirección:

Address

AV ELMER FAUCETT 3348
CALLAO 07036

Teléfono:

Phone Number

01 517-1900

Persona de Contacto:

Contact Person

Oscar Sumarriva

Objeto:

Item

CAUDALÍMETRO DE GASES

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los estándares nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones, el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.



Escanee este QR y encuentre:
Etiqueta electrónica
Certificados originales en pdf
Histórico de Intervenciones
Documentos relevantes, manuales, fotografías

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Marca:

Manufacturer

SKC

Modelo:

Model

320-4A1

No. de Serie:

Serial Number

01C03404206

Identificación:

Identification

17117

Ubicación del Objeto⁽¹⁾:

Item Location

CALLAO

Fecha de Recepción:

Date of Receipt

2024-02-19

Fecha de Calibración:

Calibration Date

2024-02-19

Próxima Fecha de Calibración:

Due Date

-

Técnico Responsable:

Responsible Technician

Jorge Huatay

In order to ensure the quality of their measurements, the user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Persona que Autoriza / Fecha de Emisión:

Person authorizing / Date of Issue

Ing. Savino Pineda / 2024-02-22



Gerente General

Autorizado y firmado electrónicamente por SAVINO ENRIQUE PINEDA GONZALEZ

Nombre de reconocimiento (DN): cn=SAVINO ENRIQUE PINEDA GONZALEZ, serialNumber=090623155159, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION, o=SECURITY DATA S.A. 2, c=EC

Fecha: 2024-02-22 08:25:10



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration
N° CLC-0242-003-24

Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.

La versión en inglés del certificado de calibración no es una traducción vinculante. Si algún asunto da lugar a controversia, se debe utilizar el texto original en español.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the written approval of the Elicrom-Calibration laboratory. The results contained in this certificate relate only to the item calibrated, at the time and under the conditions in which the calibration was performed.

The English version of the calibration certificate is not a binding translation. If any matter gives rise to controversy, the Spanish original text must be used.

Incertidumbre de medida

Measurement Uncertainty

La incertidumbre expandida de medición reportada (intervalo de confianza), se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k , que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%.

The reported expanded uncertainty of the measurement (confidence interval), was evaluated based on the document JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", and is stated as the combined standard uncertainty of the measurement multiplied by the coverage factor k , which for a t (Student's) distribution corresponds to a confidence level of approximately 95.45%

Equipamiento Utilizado

Equipment Used

Identificación ID Number	Nombre Name	Marca Manufacturer	Modelo Model	No. de Serie Serial Number	Vence Cal. Due Date	N° Certificado N° Certificate
EL.PC.004	CALIBRADOR PRIMARIO DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 520	115181	2024-04-06	CC-1963-025-23
EL.PC.019	CALIBRADOR PRIMARIO DE BAJO FLUJO	BIOS	DEFENDER 520 LOW FLOW	140647	2024-03-09	CC-0667-108-23
ELP.PT.038	TERMOHIGROMETRO	CENTER	342	140701832	2024-07-31	M-CLC-0019-068-23



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

N° CLC-0242-003-24

Calibración

Calibration

Tipo:

Type

Rotámetro

Unidad de Medida:

Unit of Measurement

cm³/min

Resolución:

Resolution

20 cm³/min

Intervalo de Medición:

Measurement Range

(100 a 1000) cm³/min

Lugar de Calibración:

Calibration Site

Laboratorio 2-(Elicrom)

Método de Calibración:

Calibration Method

Comparación directa con calibrador primario de flujo

Documento de Referencia:

Reference Document

CEM ME-009:2008 (Edición Digital 1)

Procedimiento de Calibración:

Calibration Procedure

PEC.EL.56

Condiciones Ambientales:

Environmental Conditions

Temperatura del Aire

Air Temperature

22,4 °C ± 0,2 °C

Humedad Relativa del Aire

Air Relative Humidity

62,5 %hr ± 0,3 %hr

Observaciones

Observations

⁽¹⁾ Información proporcionada por el cliente. Elicrom no es responsable de dicha información.

⁽²⁾ Información tomada de las especificaciones del objeto de calibración (proporcionada por el fabricante).

⁽¹⁾ Information provided by the customer. Elicrom is not responsible for such information.

⁽²⁾ Information taken from the specifications of the calibration item (provided by the manufacturer).



Escanee este QR
para descargar
informe original
con firma
electrónica en pdf

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Certificate of Calibration
N° CLC-0242-003-24

Declaración de Trazabilidad Metrológica

Statement of Metrological Traceability

Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del NIST (National Institute of Standards and Technology - Estados Unidos) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).

The calibration results contained in this certificate are traceable to the International System of Units (SI) through an unbroken chain of calibrations through NIST (National Institute of Standards and Technology - United States) or other National Metrology Institutes (NIMs).

Resultados de la Calibración

Calibration Results

Valor Nominal	Indicación Ítem	Indicación Patrón	Error de Medición (e)	Incertidumbre Expandida (U)	Factor de Cobertura
Nominal Value	Item Reading	Standard Reading	Measurement Error (e)	Measurement Uncertainty (U)	Coverage Factor
cm ³ /min	cm ³ /min	cm ³ /min	cm ³ /min	cm ³ /min	k
100	100	102	-2	12	2,00
500	500	506	-6	12	2,00
1000	1000	1019	-19	13	2,00

Equivalencia en el Sistema Internacional de Unidades (SI)

Equivalence in the International System of Units (SI)

Valor Nominal	Indicación Ítem	Indicación Patrón	Error de Medición (e)	Incertidumbre Expandida (U)	Factor de Cobertura
Nominal Value	Item Reading	Standard Reading	Measurement Error (e)	Measurement Uncertainty (U)	Coverage Factor
m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	k
1,7E-06	1,7E-06	1,7E-06	-4,0E-08	2,0E-07	2,00
8,3E-06	8,3E-06	8,4E-06	-1,1E-07	2,0E-07	2,00
1,7E-05	1,7E-05	1,7E-05	-3,1E-07	2,2E-07	2,00

Nota

Note

- La indicación del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).

- The standard reading and the measurement error (best estimate of the true value) are shown with the same number of digits as the reported uncertainty (see GUM 7.2.6).

FO.PEC.56-02 Rev. 03