ENDRESS Y HAUSER, S.A. (Unipersonal)

Dirección / *Address*: Calle Danubi, 18-20; 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Norma de referencia / *Reference Standard*: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Acreditación / *Accreditation* nº: **260/LC10.206**
Actividad / *Activity:* **Calibraciones / *Calibrations***
Fecha de entrada en vigor / *Coming into effect*: 08/11/2019

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION
(Rev. / *Ed.* 7 fecha / *date* 05/09/2025)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación/ *Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out*:

	Código / *Code*
Calle Danubi, 18-20; 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	A
Calibraciones *in situ*	I

Calibraciones en las siguientes áreas/*Calibrations in the following areas:*

Caudal *(Flow)* **1**
Presión y Vacío *(Pressure and Vacuum)* **3**
Temperatura *(Temperature)* **4**

Caudal *(Flow)*

CAMPO DE MEDIDA *Range*	INCERTIDUMBRE (*) *Uncertainty* (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO *Standard/ Procedure*	INSTRUMENTOS A CALIBRAR *Instruments*	CÓDIGO *Code*
CAUDAL EN LÍQUIDOS: VOLUMÉTRICO Y MÁSICO ***Liquid flowrate: volume flow and mass flow***				
200 kg/h ≤ m ≤ 60000 kg/h	0,0016 · m	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros másicos Coriolis de lectura directa o por pulsos	A
200 kg/h ≤ m ≤ 60000 kg/h	0,0020 · m	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros másicos Coriolis por salida analógica	

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies: EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: 7VumZ1Z3M20ZSo1816
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA *Range*	**INCERTIDUMBRE (*)** *Uncertainty (*)*	**NORMA/ PROCEDIMIENTO** *Standard/ Procedure*	**INSTRUMENTOS A CALIBRAR** *Instruments*	**CÓDIGO** *Code*
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0029 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Vortex de lectura directa o por pulsos	A
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0031 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Vortex por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0016 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos magnéticos o Coriolis de lectura directa o por pulsos	
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0020 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Coriolis por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0021 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos magnéticos por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0025 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos ultrasónicos de lectura directa o por pulsos	
200 l/h ≤ Q ≤ 60000 l/h	0,0028 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos ultrasónicos por salida analógica	
200 kg/h ≤ m ≤ 30000 kg/h	0,0016 · m	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros másicos Coriolis de lectura directa o por pulsos	I
200 kg/h ≤ m ≤ 30000 kg/h	0,0020 · m	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros másicos Coriolis por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0029 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Vortex de lectura directa o por pulsos	

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 7VumZ1Z3M20ZSo1816
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA *Range*	INCERTIDUMBRE (*) *Uncertainty* (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO *Standard/ Procedure*	INSTRUMENTOS A CALIBRAR *Instruments*	CÓDIGO *Code*
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0031 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Vortex por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0016 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos magnéticos o Coriolis de lectura directa o por pulsos	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0020 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos Coriolis por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0021 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos magnéticos por salida analógica	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0025 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos ultrasónicos de lectura directa o por pulsos	
200 l/h ≤ Q ≤ 30000 l/h	0,0028 · Q	Procedimiento interno Pro4.OP.05 Rev.5	Caudalímetros volumétricos ultrasónicos por salida analógica	

Presión y Vacío *(Pressure and Vacuum)*

CAMPO DE MEDIDA *Range*	INCERTIDUMBRE (*) *Uncertainty* (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO *Standard/ Procedure*	INSTRUMENTOS A CALIBRAR *Instruments*	CÓDIGO *Code*
PRESIÓN ABSOLUTA NEUMÁTICA ***Pneumatic pressure: gauge***				
700 Pa ≤ P ≤ 2 MPa	0,4 kPa + 0,00035·P	Procedimiento interno Pro3.OP.05 basado en EURAMET-cg17	Manómetros Transmisores de presión con salida analógica (4 - 20) mA	A, I

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 7VumZ1Z3M20ZSo1816
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA *Range*	INCERTIDUMBRE (*) *Uncertainty* (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO *Standard/ Procedure*	INSTRUMENTOS A CALIBRAR *Instruments*	CÓDIGO *Code*
PRESIÓN RELATIVA NEUMÁTICA *Pneumatic pressure: gauge*				
-95 kPa ≤ P < - 1 kPa -1 kPa ≤ P ≤ 1 kPa 1 kPa < P ≤ 10 kPa 10 kPa < P ≤ 100 kPa 100 kPa < P ≤ 1000 kPa 1 MPa < P ≤ 2 MPa 2 MPa < P ≤ 60 MPa	0,3 kPa 3,5 Pa 3,2 Pa + 0,0003·P 0,3 kPa 0,35 kPa 0,3 kPa + 0,00035·P 14 kPa + 0,0004·P	Procedimiento interno Pro3.OP.05 basado en EURAMET-cg17	Manómetros Transmisores de presión con salida analógica (4 - 20) mA	A
-95 kPa ≤ P < - 1 kPa -1 kPa ≤ P ≤ 1 kPa 1 kPa < P ≤ 10 kPa 10 kPa < P ≤ 2000 kPa 2 MPa < P ≤ 60 MPa	0,3 kPa 3,5 Pa 3,2 Pa + 0,0003·P 0,3 kPa + 0,00035·P 14 kPa + 0,0004·P	Procedimiento interno Pro3.OP.05 basado en EURAMET-cg17	Manómetros Transmisores de presión con salida analógica (4 - 20) mA	I

Temperatura *(Temperature)*

CAMPO DE MEDIDA *Range*	INCERTIDUMBRE (*) *Uncertainty* (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO *Standard/ Procedure*	INSTRUMENTOS A CALIBRAR *Instruments*	CÓDIGO *Code*
TEMPERATURA *Temperature*				
0°C a 150 °C	0,30 °C	Procedimiento interno Pro2.OP.05 basado en TH001 (CEM)	Termómetros de lectura directa con sensor de resistencia termométrica Transmisores de temperatura (#)	A, I

(#)**: Incluye salidas analógicas de (0 a 20) mA**

Nota 1: Este laboratorio está acreditado para:

☒ Calibrar el lazo completo de medida de temperatura (sondas e indicador conjuntamente) "in situ"
☐ Calibrar las sondas de temperatura (TRP o termopares)
☐ Calibrar los indicadores de temperatura por simulación eléctrica

según lo establecido en la Orden AAA/458/2013, de 11 de marzo (SONDAS458)

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 7VumZ1Z3M20ZSo1816
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

(*) Menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

(*) The smallest uncertainty of measurement the laboratory can provide to its customers, expressed as the expanded uncertainty having a coverage probability of approximately 95%.

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An In-house method is considered to be based on standardized methods when its validity and suitability for use have been demonstrated by reference to said standardized method and in no case implies that ENAC considers that both methods are equivalent. For more information, we recommend consulting Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 7VumZ1Z3M20ZSo1816
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**