

COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A. LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE LA DIVISIÓN AERO. Y DEFENSA

Dirección/Address: Carretera de Loeches 92, Bajo, 28850, Torrejón de Ardoz (Madrid)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Acreditación/Accreditation nº: **289/LC/10.255**

Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 17/05/2024

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. / Ed. 1 fecha / date 17/05/2024)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación/ *Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:* (3)

	Código / Code
Carretera de Loeches 92, Bajo, 28850, Torrejón de Ardoz (Madrid)	A
Calibraciones <i>in situ</i>	I

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

Electricidad CC y Baja Frecuencia (<i>DC and Low Frequency Electricity</i>).....	2
Fuerza y Par (<i>Force and Torque</i>)	7
Presión y Vacío (<i>Pressure and Vacuum</i>)	8

Electricidad CC y Baja Frecuencia (DC and Low Frequency Electricity)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
TENSIÓN C.C. D.C. Voltage				
$1 \text{ mV} \leq U \leq 100 \text{ mV}$ $100 \text{ mV} < U \leq 1 \text{ V}$ $1 \text{ V} < U \leq 10 \text{ V}$ $10 \text{ V} < U \leq 100 \text{ V}$ $100 \text{ V} < U \leq 1 \text{ kV}$	$6,8 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1,6 \mu\text{V}$ $9,1 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1,6 \mu\text{V}$ $1,0 \cdot 10^{-5} \cdot U + 9,1 \mu\text{V}$ $1,4 \cdot 10^{-5} \cdot U + 0,1 \text{ mV}$ $1,4 \cdot 10^{-5} \cdot U + 1,8 \text{ mV}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-010 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Calibradores Generadores Simuladores (Sin compensación de unión fría)	A
$1 \text{ mV} \leq U \leq 202 \text{ mV}$ $202 \text{ mV} < U \leq 2 \text{ V}$ $2 \text{ V} < U \leq 20,2 \text{ V}$ $20,2 \text{ V} < U \leq 202 \text{ V}$ $202 \text{ V} < U \leq 1 \text{ kV}$	$4,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 5,6 \mu\text{V}$ $4,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 7,6 \mu\text{V}$ $3,8 \cdot 10^{-5} \cdot U + 60,2 \mu\text{V}$ $4,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 0,6 \text{ mV}$ $4,5 \cdot 10^{-5} \cdot U + 6 \text{ mV}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL -020 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Multímetros Medidores Indicadores (Sin compensación de unión fría)	A
$1 \text{ mV} \leq U \leq 1 \text{ V}$ $1 \text{ V} < U \leq 60,6 \text{ V}$	$1,8 \cdot 10^{-4} \cdot U + 15,6 \mu\text{V}$ $1,9 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,7 \text{ mV}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-010 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Generadores Simuladores (Sin compensación de unión fría)	I
$1 \text{ mV} \leq U \leq 10 \text{ V}$ $10 \text{ V} < U \leq 24 \text{ V}$	$1,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,2 \text{ mV}$ $1,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,2 \text{ mV}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL -020 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Medidores Indicadores (Sin compensación de unión fría)	I

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
TENSIÓN C.A. A.C. Voltage				
<u>1 mV ≤ U ≤ 100 mV</u> 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>100 mV < U ≤ 1 V</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>1 V < U ≤ 10 V</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>10 V < U ≤ 100 V</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>100 V < U ≤ 1000 V</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 10 kHz	$5,0 \cdot 10^{-4} \cdot U + 12,9 \mu V$ $6,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 14,4 \mu V$ $1,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 68,1 \mu V$ $4,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 91,7 \mu V$ $6,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,1 mV$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,8 mV$ $4,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,9 mV$ $6,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 1,5 mV$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 7,5 mV$ $4,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 13,5 mV$ $7,5 \cdot 10^{-4} \cdot U + 15 mV$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot U + 75 mV$ $4,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,1 V$ $7,6 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,1 V$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: CEM EL-010 CEM EL -024	Calibradores Generadores	A
<u>1 mV < U ≤ 202 mV</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>202 mV < U ≤ 2,02 V</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 100 kHz <u>2,02 V < U ≤ 20,2 V</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 100 kHz <u>20,2 V ≤ U ≤ 202 V</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 20 kHz <u>202 V ≤ U ≤ 1020 V</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 10 kHz	$1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 52,6 \mu V$ $4,5 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,1 mV$ $1,2 \cdot 10^{-2} \cdot U + 0,6 mV$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,2 mV$ $3,8 \cdot 10^{-3} \cdot U + 3 mV$ $6,8 \cdot 10^{-3} \cdot U + 5,7 mV$ $1,1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 2 mV$ $3,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 49,4 mV$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 59,8 mV$ $2,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,6 V$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL-020	Multímetros Medidores	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
INTENSIDAD C.C. D.C. Current				
1 $\mu\text{A} < I \leq 1 \text{ mA}$ 1 $\text{mA} < I \leq 10 \text{ mA}$ 10 $\text{mA} < I \leq 100 \text{ mA}$ 100 $\text{mA} < I \leq 1 \text{ A}$ 1 $\text{A} < I \leq 10 \text{ A}$ 10 $\text{A} < I \leq 30 \text{ A}$	$2,5 \cdot 10^{-5} \cdot I + 5,8 \text{ nA}$ $2,7 \cdot 10^{-5} \cdot I + 57,9 \text{ nA}$ $7,2 \cdot 10^{-5} \cdot I + 0,9 \mu\text{A}$ $3,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 19,5 \mu\text{A}$ $8,4 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,5 \text{ mA}$ $1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 6,5 \text{ mA}$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: CEM EL-010 PTE02 REV02	Calibradores Generadores Simuladores	A
20 $\mu\text{A} \leq I \leq 202 \mu\text{A}$ 202 $\mu\text{A} < I \leq 2 \text{ mA}$ 2 $\text{mA} < I \leq 20,2 \text{ mA}$ 20,2 $\text{mA} < I \leq 202 \text{ mA}$ 202 $\text{mA} < I \leq 2 \text{ A}$ 2 $\text{A} < I \leq 30 \text{ A}$ 30 $\text{A} < I \leq 1,5 \text{ kA}$	$1,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 45 \text{ nA}$ $1,3 \cdot 10^{-4} \cdot I + 59,5 \text{ nA}$ $7,6 \cdot 10^{-5} \cdot I + 0,4 \mu\text{A}$ $1,2 \cdot 10^{-4} \cdot I + 4,5 \mu\text{A}$ $2,3 \cdot 10^{-4} \cdot I + 52,3 \mu\text{A}$ $6,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,5 \text{ mA}$ $2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL -020 CEM EL-007 PTE02 REV02	Multímetros Medidores Pinzas amperimétricas Indicadores	A
1 $\text{mA} \leq I \leq 25 \text{ mA}$ 25 $\text{mA} < I \leq 101 \text{ mA}$	$4,2 \cdot 10^{-4} \cdot I + 2,6 \mu\text{A}$ $3,1 \cdot 10^{-4} \cdot I + 5,1 \mu\text{A}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-010 PTE02 REV02	Generadores Simuladores	I
0 $\text{A} \leq I \leq 25 \text{ mA}$ 25 $\text{mA} < I \leq 55 \text{ mA}$	$8,1 \cdot 10^{-6} \cdot I + 81,7 \mu\text{A}$ $1,7 \cdot 10^{-6} \cdot I + 0,8 \text{ mA}$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL -020 PTE02 REV02	Medidores Indicadores	I

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
INTENSIDAD C.A.				
A.C. Current				
<u>0,01 mA < I ≤ 1 mA</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz <u>1 mA < I ≤ 10 mA</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz <u>10 mA < I ≤ 0,1 A</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 10 kHz <u>0,1 A < I ≤ 1 A</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 10 kHz <u>1 A < I ≤ 10 A</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz <u>10 A < I ≤ 30 A</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 1 kHz	$8,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,2 \mu A$ $1,9 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,4 \mu A$ $7,6 \cdot 10^{-4} \cdot I + 1,8 \mu A$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 4,5 \mu A$ $7,6 \cdot 10^{-4} \cdot I + 17,9 \mu A$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 45 \mu A$ $1,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,2 mA$ $2,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,8 mA$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 4,5 mA$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 13,6 mA$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: CEM EL-010 CEM EL-024	Calibradores Generadores	A
<u>20 μA < I ≤ 0,202 mA</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 5 kHz <u>0,202 mA < I ≤ 2,02 mA</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 10 kHz <u>2,02 mA < I ≤ 20,2 mA</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 5 kHz <u>20,2 mA < I ≤ 202 mA</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 5 kHz <u>202 mA < I ≤ 2,02 A</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 5 kHz <u>2,02 A < I ≤ 30 A</u> 0,044 kHz ≤ f ≤ 1 kHz <u>30 A < I ≤ 1500 A</u> 0,04 kHz ≤ f ≤ 0,05 kHz	$1,2 \cdot 10^{-2} \cdot I + 0,4 \mu A$ $1,1 \cdot 10^{-2} \cdot I + 1 \mu A$ $7,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 10,5 \mu A$ $9,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,1 mA$ $9,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,1 mA$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3 mA$ $2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-15 CEM EL-001 CEM EL-020 CEM EL-007	Multímetros Medidores Pinzas amperimétricas	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
RESISTENCIA C.C. D.C. Resistance				
$0 \Omega \leq R \leq 1,2 \Omega$ $1,2 \Omega < R \leq 12 \Omega$ $12 \Omega < R \leq 120 \Omega$ $0,12 \text{ k}\Omega < R \leq 1,2 \text{ k}\Omega$ $1,2 \text{ k}\Omega < R \leq 12 \text{ k}\Omega$ $12 \text{ k}\Omega < R \leq 120 \text{ k}\Omega$ $0,12 \text{ M}\Omega < R \leq 1,2 \text{ M}\Omega$ $1,2 \text{ M}\Omega < R \leq 4 \text{ M}\Omega$	$3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 9,2 \mu\Omega$ $2,4 \cdot 10^{-5} \cdot R + 45,1 \mu\Omega$ $2,1 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,2 \text{ m}\Omega$ $1,9 \cdot 10^{-5} \cdot R + 1,2 \text{ m}\Omega$ $2,2 \cdot 10^{-5} \cdot R + 12,1 \text{ m}\Omega$ $2,4 \cdot 10^{-5} \cdot R + 1,2 \Omega$ $2,8 \cdot 10^{-5} \cdot R + 3 \Omega$ $8,9 \cdot 10^{-5} \cdot R + 67,1 \Omega$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-025 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Calibradores Generadores Resistencias Simuladores (Sin compensación de unión fría)	A
$R = 0 \Omega$ $R = 0,1 \Omega$ $R = 1,00093 \Omega$ $R = 10,01087 \Omega$ $R = 100,0029 \Omega$ $R = 999,968 \Omega$ $R = 10000,28 \Omega$ $R = 99997 \Omega$ $R = 1000090 \Omega$	$7,5 \text{ m}\Omega$ $7,5 \cdot 10^{-2} \cdot R$ $7,6 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $9,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $1,5 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $1,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $1,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $1,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $2,3 \cdot 10^{-4} \cdot R$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: CEM EL-001 CEM EL-020	Multímetros Medidores	A
$0 \Omega \leq R \leq 4 \text{ k}\Omega$	$4,5 \cdot 10^{-4} \cdot R + 36,5 \text{ m}\Omega$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-025 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Generadores Resistencias Simuladores (Sin compensación de unión fría)	I
$0 \Omega \leq R \leq 100 \Omega$ $100 \Omega < R \leq 400 \Omega$ $400 \Omega < R \leq 4 \text{ k}\Omega$	$8,0 \cdot 10^{-7} \cdot R + 30 \text{ m}\Omega$ $1,5 \cdot 10^{-4} \cdot R + 14,9 \text{ m}\Omega$ $2,3 \cdot 10^{-4} \cdot R + 29,9 \text{ m}\Omega$	Procedimientos Internos: PTE01 basado en: CEM EL-001 CEM EL-020 PTE02 basado en: EURAMET cg-11	Medidores Indicadores (Sin compensación de unión fría)	I
FRECUENCIA Frequency				
$10 \text{ Hz} \leq f \leq 100 \text{ kHz}$	$3,1 \cdot 10^{-6} \cdot f + 0,3 \text{ Hz}$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-7 CEM TF-001	Calibradores Generadores Simuladores	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
10 Hz < f ≤ 10 MHz	$3,0 \cdot 10^{-5} \cdot f + 81,3 \text{ mHz}$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-7 CEM TF-001	Multímetros Medidores Indicadores	A
5 Hz ≤ f ≤ 51 kHz	$6,5 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0,8 \text{ Hz}$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-7 CEM TF-001	Generadores Simuladores	I
1 Hz ≤ f ≤ 51 kHz	$2,3 \cdot 10^{-5} \cdot f + 0,9 \text{ Hz}$	Procedimiento Interno: PTE01 basado en: EURAMET cg-7 CEM TF-001	Medidores Indicadores	I

(*) 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%.*

Fuerza y Par (*Force and Torque*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Fuerza <i>Force</i>				
5 kN ≤ F ≤ 100 kN	0,0045 F	Procedimiento Interno: PTF03	Dinamómetros (Tracción)	A

Nota: F es la fuerza medida

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Par de Torsión <i>Torque</i>				
1 N m ≤ M ≤ 1 500 N m	0,02 M	Procedimiento Interno: PTF01 Basado en: CEM ME-004	Herramientas dinamométricas (en sentido dextrógiro) de los tipos y clases que define las normas UNE-EN ISO 6789	A
1 N m ≤ M ≤ 1 500 N m	0,02 M	Procedimiento Interno: PTF01 Basado en: CEM ME-013	Comprobadoras de par	A
100 N m ≤ M ≤ 6 000 N m	0,02 M	Procedimiento Interno: PTF06 Rev 03	Herramientas dinamométricas hidráulicas	A
10 N m ≤ M ≤ 1 500 N m	0,02 M	Procedimiento Interno: PTF01 Basado en: CEM ME-004	Herramientas dinamométricas (en sentido dextrógiro) de los tipos y clases que define las normas UNE-EN ISO 6789	I

Nota: M es el momento medido

(*) 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%.*

Presión y Vacío (*Pressure and Vacuum*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Presión relativa hidráulica <i>Hydraulic gauge pressure</i>				
0 MPa ≤ p ≤ 10 MPa 10 MPa < p ≤ 40 MPa 40 MPa < p ≤ 100 MPa	2,0 10 ⁻⁵ p + 1,2 kPa 6,8 10 ⁻⁵ p + 4,3 kPa 7,4 10 ⁻⁵ p + 11 kPa	Procedimiento Interno: PTP01 basado en: EURAMET cg-17	Manómetros Transmisores Presostatos	A, I

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Presión relativa neumática <i>Pneumatic gauge pressure</i>				
-100 kPa ≤ p ≤ 40 kPa	20 Pa	Procedimiento Interno: PTP01 basado en: EURAMET cg-17	Manómetros Transmisores Presostatos	A, I
40 kPa < p ≤ 160 kPa	35 Pa			
160 kPa < p ≤ 1000 kPa	2,1 10 ⁻⁵ p + 1,1 hPa			
1 MPa < p ≤ 4 MPa	2,0 10 ⁻⁵ p + 4,4 hPa			
4 MPa < p ≤ 10 MPa	2,4 10 ⁻⁵ p + 11 hPa			
Presión absoluta neumática <i>Pneumatic absolute pressure</i>				
0 kPa ≤ p ≤ 130 kPa	20 Pa	Procedimiento Interno: PTP01 basado en: EURAMET cg-17	Manómetros Transmisores Presostatos	A, I
130 kPa < p ≤ 260 kPa	35 Pa			
260 kPa < p ≤ 1100 kPa	2,3 10 ⁻⁵ p + 1,4 hPa			
1,1 MPa < p ≤ 4,1 MPa	2,2 10 ⁻⁵ p + 5,0 hPa			
4,1 MPa < p ≤ 10,1 MPa	2,7 10 ⁻⁵ p + 12 hPa			

Nota: *p* es la presión medida.

(*) 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 based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC